UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Facultade de Xeografía e Historia

**Departamento de Xeografía**

# SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. ANÁLISE DE NOVOS PROCESOS SOCIAIS E TERRITORIAIS EN REXIÓNS PERIFÉRICAS. O CASO DE GALICIA.

Francisco José Armas Quintá

**Investigación dirixida polo**

Prof. Dr. D. Carlos Ferrás Sexto

2009

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
FACULTADE DE XEOGRAFÍA E HISTORIA

# SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. ANÁLISE DE NOVOS PROCESOS SOCIAIS E TERRITORIAIS EN REXIÓNS PERIFÉRICAS. O CASO DE GALICIA.

Memoria presentada por:
D. FRANCISCO JOSÉ ARMAS QUINTÁ para optar ó grao de Doutor. Realizada baixo a dirección do Prof. Dr. D. Carlos Ferrás Sexto, Profesor Titular de Xeografía Humana desta Universidade.

Santiago de Compostela, 2009

*Ós meus pais*

**SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. ANÁLISE DE NOVOS PROCESOS SOCIAIS E TERRITORIAIS EN REXIÓNS PERIFÉRICAS. O CASO DE GALICIA.**


**CAPÍTULO 1: INTRODUCIÓN. ..... 12**

1.1. Obxectivos ..... 25

1.2. Metodoloxía ..... 28

1.3. Estrutura da exposición ..... 50

**CAPÍTULO 2: SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. FUNDAMENTOS TEÓRICOS ..... 54**

2.1. Introdución ..... 54

2.2. O desenvolvemento económico e social nos espazos rurais. Análise da literatura científica ..... 55

2.2.1. Os conceptos de desenvolvemento rural e local ..... 57

2.2.2. Os conceptos de desenvolvemento rexional e territorial ..... 77

2.2.3. Ecosocialismo e ecodesenvolvemento. ¿Novas vías de Progreso? ..... 84

2.2.4. Estratexias de desenvolvemento rural ..... 87

2.3. Sociedade da Información e Globalización. Revisión conceptual ..... 104

2.3.1. Sociedade da Información. ¿Fenda Dixital ou fin da Xeografía? ..... 105

2.3.1. O fenómeno da Globalización. ¿Beneficio ou prexuízo? ..... 117

2.3.3. O desenvolvemento rural na Sociedade da Información. ¿Unha oportunidade? ..... 139

2.4. Sumario crítico.....146

**CAPÍTULO 3: DESENVOLVEMENTO RURAL E NOVAS TECNOLOXÍAS. ANÁLISE DE EXPERIENCIAS..... 151**

3.1. Introdución.....151

3.2. Notas metodolóxicas.....153

3.3. Experiencias de desenvolvemento rural a partir das TIC en Irlanda.....154

3.3.1. A Cidade Dixital de Ennis (Ennis Information Age Town).....156

3.3.2. O programa STAND RISI (South West Telematic Area Network Development Regional Information Society Iniciative).....170

3.3.3. A sociedade da información no condado de Longford.....179

3.4. A Cidade Dixital de Parthenay.....188

3.5. O proxecto Tras os Montes Digital.....211

3.6. O caso das Highlands e Islands de Escocia.....228

3.7. O proxecto Learning Upper Karelia.....244

3.8. A Cidade Dixital da Estrada.....253

3.9. O proxecto SINDUR.....260

3.10. Conclusións.....279

**CAPÍTULO 4: DESENVOLVEMENTO RURAL EN GALICIA. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA, c.a. 1981-2005..... 286**

4.1. Introdución.....286

4.2. Metodoloxía.....288

4.3. O cambio demográfico en Galicia.....297

4.3.1. A revitalización da Galicia rural. ..... 300

4.4. A transformación económica en Galicia. ..... 327

4.4.1. A terciarización do agro ..... 333

4.5. Conclusións ..... 342

**CAPÍTULO 5: POLÍTICAS DE PROMOCIÓN E DIFUSIÓN DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. IMPLICACIÓNS PARA OS ESPAZOS RURAIS ..... 345**

5.1. Introdución ..... 345

5.2. Metodoloxía ..... 354

5.3. Políticas da Unión Europea para a promoción e difusión da sociedade da información ..... 357

5.4. Políticas para a promoción e difusión da sociedade da información en España ..... 371

5.5. Políticas para a promoción e difusión da sociedade da información en Galicia ..... 405

5.6. Conclusións ..... 448

**CAPÍTULO 6: A PRODUCIÓN WEB EN GALICIA. ANÁLISE COMPARADA DOS PORTAIS ELECTRÓNICOS IMPULSADOS DENDE OS ESPAZOS RURAIS E URBANOS ..... 453**

6.1. Introdución ..... 453

6.2. Antecedentes ..... 454

6.3. Metodoloxía ..... 459

6.4. Análise da produción web en Galicia. ..... 471

6.4.1. Estudo dos portais web dende unha perspectiva cuantitativa ..... 472

6.4.1.1. A produción web en Galicia. ..... 474

6.4.1.2. Orixe e temática da produción web en Galicia. .....485
6.4.1.3. Análise da arquitectura dos portais web en Galicia. .....497
6.4.1.4. Análise da difusión e visibilidade na Internet dos portais web ...521
6.4.1.5. Os elementos de información e multimedia. .....539
6.4.1.6. O uso do idioma. .....553
6.4.1.7. Os elementos de comunicación e interactividade. .....557
6.4.1.8. Síntese comparativa urbano rural. .....574
6.4.2. Estudo dos portais web dende unha perspectiva cualitativa.....578
6.4.2.1. Análise cualitativo de sitios web de orixe urbana. .....579
6.4.2.1.1. Concello de Baiona. .....579
6.4.2.1.2. Unión de radioafeccionados de Ourense. .....584
6.4.2.1.3. Universidade de Vigo. .....589
6.4.2.1.4. Xornal.com. .....594
6.4.2.1.5. Universidade de Santiago de Compostela. .....600
6.4.2.1.6. Universidade da Coruña. .....605
6.4.2.1.7. Faro de Vigo. .....610
6.4.2.1.8. Turgalicia. .....616
6.4.2.2. Análise cualitativo de sitios web de orixe rural. .....624
6.4.2.2.1. Asociación de San Antonio de Padua (Catoira). .....624
6.4.2.2.2. Estación de Montaña Manzaneda. .....628
6.4.2.2.3. Concello de Leiro. .....634
6.4.2.2.4. Balneario de Mondariz. .....640
6.4.2.2.5. Mondoñedo en Mindoniense.com. .....644
6.4.2.2.6. Hotel Mirador. .....649

6.4.2.2.7. InfoBrion.com. ..... 652

6.4.2.2.8. Concello de Begonte. ..... 662

6.4.2.2.9. Casa Assumpta. ..... 667

6.4.2.2.10. Concello de Taboada. ..... 670

6.4.2.3. Síntese comparativa urbano rural. ..... 674

6.5. Sumario crítico. ..... 676

**CAPÍTULO 7: A IMPLANTACIÓN DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN NA GALICIA RURAL. ESTUDIO DE CASO COMPARADO ENTRE OS CONCELLOS DE BRIÓN E ANTAS DE ULLA – MONTERROSO..... 689**

7.1. Introdución. ..... 689

7.2. Metodoloxía. ..... 690

7.3. Auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso e Antas de Ulla. Estudo comparativo do seu uso e equipamento. ..... 710

7.3.1. Presentación das áreas de estudo. Os concellos de Brión, Monterroso e Antas. ..... 711

7.3.2. Análise da dotación tecnolóxica nos fogares. ..... 721

7.3.2.1. A radio. ..... 722

7.3.2.2. A Televisión. ..... 725

7.3.2.3. O teléfono. ..... 729

7.3.2.4. O ordenador. ..... 732

7.3.2.5. A Internet. ..... 743

7.3.3. O uso do equipamento tecnolóxico e a Rede nos fogares. ..... 757

7.3.3.1. O uso do ordenador. ..... 757

7.3.3.2. O uso da Internet. ..... 769

7.3.4. O acceso a Internet dende fóra do fogar.....793

7.4. Sumario crítico.....805

**CAPÍTULO 8: CONCLUSIÓNS ..... 814**

8.1. A cara e a cruz das iniciativas de difusión das TIC no rural .....818

8.2. A difusión das novas tecnoloxías en Galicia: o rural do século XXI.....822

8.3. Políticas tardías para a difusión das novas tecnoloxías en Galicia .....826

8.4. A feble produción web galega. .....829

8.5. A formación como estímulo na difusión das TIC no medio rural.....832

**BIBLIOGRAFÍA ..... 837**

**FONTES..... 903**

**ÍNDICE DE FIGURAS ..... 919**

**ÍNDICE DE TÁBOAS ..... 930**

**APÉNDICE DOUTORAMENTO EUROPEO..... 936**

**VOLUME II. ANEXO ..... .958**

Dossier cartográfico Auditoría TIC en Brión .....959

Dossier cartográfico Auditoría TIC en Monterroso.....986

Dossier cartográfico Auditoría TIC en Antas de Ulla .....1010

Auditoría Web en Galicia. Relación de URLs localizadas.....1034

Auditoría Web en Galicia. Sitios analizados.....1188

Glosario TIC .....1195

Modelo de enquisa I.E.S. Brión.....1207

Modelo de enquisa I.E.S. Monterroso .....1220

# CAPÍTULO 1: INTRODUCIÓN.

# SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. ANÁLISE DE NOVOS PROCESOS SOCIAIS E TERRITORIAIS EN REXIÓNS PERIFÉRICAS. O CASO DE GALICIA.

## CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.

O declive demográfico e económico das áreas rurais en Europa ten as súas raíces no século XIX, intre no que comezaba a revolución industrial e o desenvolvemento do capitalismo (Sáez et al., 2001). Neste contexto de profundas transformacións tecnolóxicas e económicas, os espazos rurais partían dunha situación de desvantaxe, dado que tiñan menos posibilidades de negocio, e como consecuencia, a poboación emigraba cara as áreas urbanas onde estaban os sectores económicos máis rendibles. A ausencia de novas especializacións produtivas que lles permitisen competir coas áreas urbanas, facía que a poboación moza fuxise cara as cidades, situación que foi empeorando co paso dos anos até a actual situación de profundo declive económico e social que sofren unha boa parte delas.

Pero nas últimas décadas do século XX, as áreas rurais comezaron a experimentar unha serie de cambios que pasan pola transformación do sector agrario (Calatrava e Melero, 2003), a redución da superficie agrícola (Lázaro Araujo, 1995), o descenso da man de obra e a modernización dos procesos produtivos (Vence Deza, 2000; Hernández Borge e López Andión, 2000). Doutro lado, tamén se camiñou cara a diversificación da economía, coa aparición de actividades distintas ás agrarias e gandeiras, tales como as industrias locais que xurdiron a raíz da innovación (Canto e Casabianca, 1996), o turismo, ou recentemente as actividades relacionadas coas novas tecnoloxías da información e a comunicación (Ferrás 1998, 1998b). Todos estes cambios no medio rural,

fixeron posible que parte destas áreas pasasen de expulsar poboación nos anos sesenta, asociado ó éxodo rural, a converterse en espazos dinámicos que acollen habitantes, ben sexa polas correntes de emigrantes retornados, ou polos movementos migratorios interiores que responden ós procesos de contraurbanización ou de suburbanización (Ferrás, 1996).

Galicia non quedou á marxe dos fortes movementos migratorios cara os países europeos máis dinámicos, que tiñan a comezos dos anos sesenta unha gran demanda de man de obra pouco cualificada para reparar os danos da II Guerra Mundial; miles de galegos emigraron cara Francia, Alemania, Gran Bretaña, Bélxica, os Países Baixos, ou Suíza, na procura dun mellor porvir e escapando dun agro atomizado que non daba máis de si (Hernández Borge, 1990, 1992; Ferrás Sexto, 1996; Núñez Seixas, 2001). Esta sangría demográfica viuse interrompida nos anos setenta por mor da crise enerxética do ano 1973, que obrigou a moitos emigrantes a retornar e con menos facilidades para volver a partir, ó incrementar as restricións os países de destino para entrada de novos traballadores estranxeiros. A moderada recuperación dos anos setenta volveu a cambiar de tendencia nos oitenta, dando paso a unha fase de declive que chegará até a entrada do novo século. Este descenso de poboación tivo unha maior incidencia no medio rural, que nas dúas últimas décadas do século XX, perdeu case o 17% da súa poboación.

A entrada do novo século, supuxo para o conxunto de Galicia, unha recuperación demográfica que tamén se estendeu ó medio rural, rachando unha tendencia regresiva arrastrada dende os anos oitenta (Ferrás, 2007). Pese a sufrir fortes perdas de poboación nas últimas décadas do século XX, co conseguinte avellentamento da súa poboación e a ter taxas de natalidade moi baixas que impedían asegurar o relevo xeracional, unha parte dos concellos rurais galegos mudaron a tendencia regresiva polo crecemento, grazas ás correntes

de retorno procedentes de Europa e das comunidades españolas máis desenvolvidas, á chegada de novos habitantes estranxeiros, e á desconcentración demográfica que se está a producir nas principais cidades (Fougerouse, 1996; García Sanz, 1996; Calatrava e Melero, 2003; Ferrás, 2007). Trátase de poboación que decide mudar a súa residencia ás áreas rurais máis inmediatas ou cabeceiras comarcais, na procura dunha maior calidade de vida, prezos máis económicos da vivenda, entre outros factores; todo isto axudado pola universalización do automóbil, a mellora nas comunicacións terrestres, e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación (Ferrás, 1996).

Neste contexto, as últimas décadas do século XX, deron orixe a un novo tipo de sociedade debido ós cambios que se estaban a producir tanto na sociedade como na economía. Este novo tipo de sociedade, coñecida como sociedade da información, sociedade rede (Castells, 2000), ou sociedade postindustrial (Bell, 1976), xurdiu a raíz da revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, e estase a espallar polo planeta a gran velocidade, aínda que tamén deixa á marxe a moitos espazos e masas sociais, en especial os espazos rurais periféricos. Da man da revolución das novas tecnoloxías, a Internet converteuse na espiña dorsal das comunicacións mediadas por ordenador, e conecta entre si á súa vez millóns de redes de ordenadores que abarcan todo o espectro da comunicación humana (Castells, 2000). Esta Rede de redes, fai posible a comunicación e a transmisión da información con calquera parte do planeta de xeito instantáneo, e á súa vez alberga a unha gran cantidade de información que pode xerar coñecemento.

A sociedade da información e as tecnoloxías da información e a comunicación, ofrecen novas oportunidades de desenvolvemento para os espazos rurais, xa que estas permiten vencer o illamento provocado polas distancias (Cairncross, 2001), factor que provocou o seu declive económico e social. Entre as oportunidades que ofrecen estas

ferramentas tecnolóxicas están o traballo a distancia, o comercio electrónico, a deslocalización de empresas instaladas nas cidades cada os espazos rurais, na procura dunha man de obra cualificada máis barata, unha redución importante no prezo do solo, a posibilidade de acollerse a vantaxes fiscais; todo isto axudado pola dotación dunha boa rede de telecomunicacións (Simpson et. al, 2003; Grimes, 2000; Druker, 2001; Richardson e Gillespie, 2003). No que respecta á difusión do comercio electrónico, autores como Druker (2001) vaticinan que vai a ser a verdadeira revolución da sociedade da información, e esa revolución será aínda moito maior para as áreas rurais periféricas. O comercio electrónico xunto co traballo a distancia, van a ser bazas importantes para o desenvolvemento das áreas rurais no contexto da sociedade da información. Pero para que as áreas rurais poidan sacar proveito das oportunidades que lles ofrecen as novas tecnoloxías deben formar parte da sociedade da información, o que implica ademais das infraestruturas, que a poboación estea cualificada e sexa capaz de empregar as tecnoloxías para impulsar procesos de desenvolvemento económico e social.

A pesar de que Galicia avanzou de forma notoria na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, conseguindo que no ano 2007 case a metade da súa poboación fose usuaria da Internet e que unha cuarta parte dos fogares tivese acceso á Rede mediante banda ancha, non foi capaz de lograr a converxencia coas comunidades autónomas do resto do Estado, e cos países europeos de maior difusión da sociedade da información. A este respecto, Galicia estaba á altura do ano 2007 nas últimas posicións na divulgación das novas tecnoloxías en relación ás demais comunidades autónomas, ocupando a segunda posición pola cola despois de Extremadura no que respecta á difusión da banda ancha e os fogares con acceso a Internet. Mentres que en Galicia pouco máis do 30% dos fogares teñen acceso á Rede, en

Cataluña ou Madrid ese valor supera o 40%, e no que respecta á alta velocidade, no caso galego só chega a unha cuarta parte dos fogares mentres que en Cataluña ou Madrid faio a case a metade dos mesmos. No caso español ocorre algo parecido en relación ó resto dos países da Unión Europea. Se en España só o 45% dos fogares está conectado á Rede e pouco máis da metade da poboación é usuaria da Internet, nos Países Baixos, Suecia ou Dinamarca, o 85% dos cidadáns son usuarios da Rede e preto do 80% dos fogares están conectados a ela.

Os avances cara a plena inmersión da sociedade da información en Galicia son importantes pero non suficientes, sobre todo tendo en conta as áreas rurais, onde a divulgación das novas tecnoloxías se torna moito máis complexa. Son estes os espazos máis vulnerables para sufrir a Fenda Dixital e, por elo, son necesarias medidas para evitar que isto ocorra. Os datos de penetración da Internet nos fogares galegos, enmascaran certas disparidades; no ano 2006 accedían á Rede o 30% dos fogares, pero nos núcleos de máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia ese valor ascendía até o 45%, mentres que nos núcleos de menos de 10.000 habitantes, apenas un de cada cinco tiña acceso á Rede. Estes valores inciden na necesidade de facer esforzos para a inclusión da sociedade da información no medio rural e potenciar o seu desenvolvemento. Para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en Galicia cómpre espallar o seu uso as áreas rurais xa que supoñen máis do 80% da súa superficie, aínda que só tres de cada dez galegos vivan nelas[1].

Neste traballo de investigación pretendeuse afondar no estudo da difusión e impacto das novas tecnoloxías no medio rural galego e analizar se estas tecnoloxías, poden servir para impulsar procesos de desenvolvemento social e económico, evitando así o abandono de moitos destes espazos. Para levalo a cabo, partiuse do estudo dos

[1] Datos referidos ó ano 2005, Instituto Galego de Estatística.

antecedentes teóricos que versan sobre o desenvolvemento rural, a sociedade da información e as novas tecnoloxías; analizáronse as políticas que se puxeron en marcha tanto dende a Unión Europea, como de España e Galicia dende comezos do século XXI para a implantación da sociedade da información; levouse a cabo un proceso de busca e posterior análise de casos onde se promoveu a difusión das novas tecnoloxías co gallo de impulsar procesos de desenvolvemento rural; estudáronse os procesos de cambio que tiveron lugar en Galicia dende a década dos anos oitenta até o primeiro lustro do século XXI, tanto dende o punto de vista económico como demográfico, poñendo especial atención na transformación do medio rural galego. No que respecta á parte empírica, o primeiro bloque compono unha auditoría web[2] para toda Galicia, comparando a produción e as características dos portais electrónicos dende os espazos urbanos e os rurais, co obxecto de observar a difusión da sociedade da información en cada un deles. No segundo bloque, levouse a cabo unha auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación[3] en tres concellos rurais galegos, para coñecer e valorar tanto o equipamento tecnolóxico nos fogares, como a utilización das tecnoloxías por parte dos cidadáns. O ámbito espacial elixido foron os concellos de Brión, Antas de Ulla e Monterroso, todos eles rurais pero con dinámicas económicas e sociais dispares (ver figura 1.1). Os motivos da súa elección non foron casuais, senón que responden a unha serie de motivacións que a continuación se detallan.

[2] Auditoría Web: Estudo da produción web dun territorio. Neste analízanse unha mostra de portais web co fin de avaliar a súa calidade a partir do tipo de programación, contidos, recursos multimedia, interactividade, servizos, etc.

[3] Auditoría TIC: Estudo do equipamento TIC e o seu uso nun determinado espazo. Neste analízase a dotación tecnolóxica dos fogares, a presenza do ordenador, a conexión a Internet, a banda ancha, o número de usuarios da Redepor fogar, etc. Doutro lado, investígase o uso que lle dan ás novas tecnoloxías os cidadáns; con que fin se conectan á Rede, o manexo do correo electrónico, a utilización dos distintos servizos da Internet, a participación en redes sociais virtuais, a difusión entre os cidadáns do comercio electrónico, etc.

O Concello de Brión forma parte da Comarca de Santiago de Compostela e emprázase en pleno Eixo Atlántico, onde se concentra a maior parte da poboación da comunidade e ó mesmo tempo onde se desenvolven a meirande parte das actividades económicas[4]. Á súa vez, este concello situado ó carón da área metropolitana de Santiago de Compostela, posúe diferenzas intrínsecas que o converten nun pequeno laboratorio social, onde conviven espazos de recesión demográfica e declive económico, con outros onde medra a súa poboación debido á absorción de habitantes procedentes da área urbana de Santiago. Este incremento demográfico leva asociado un aumento do número de servizos, así como outros tipos de actividades económicas, proliferación de novas urbanizacións, etc. As parroquias de maior dinamismo son as que están situadas na parte oriental do concello, de menor altitude e escasa pendente, mentres que a zona máis occidental do concello de carácter montañoso, caracterízase por un dinamismo demográfico e económico regresivo onde a principal fonte de ingresos é o sector agrario e gandeiro (ver figura 1.2).

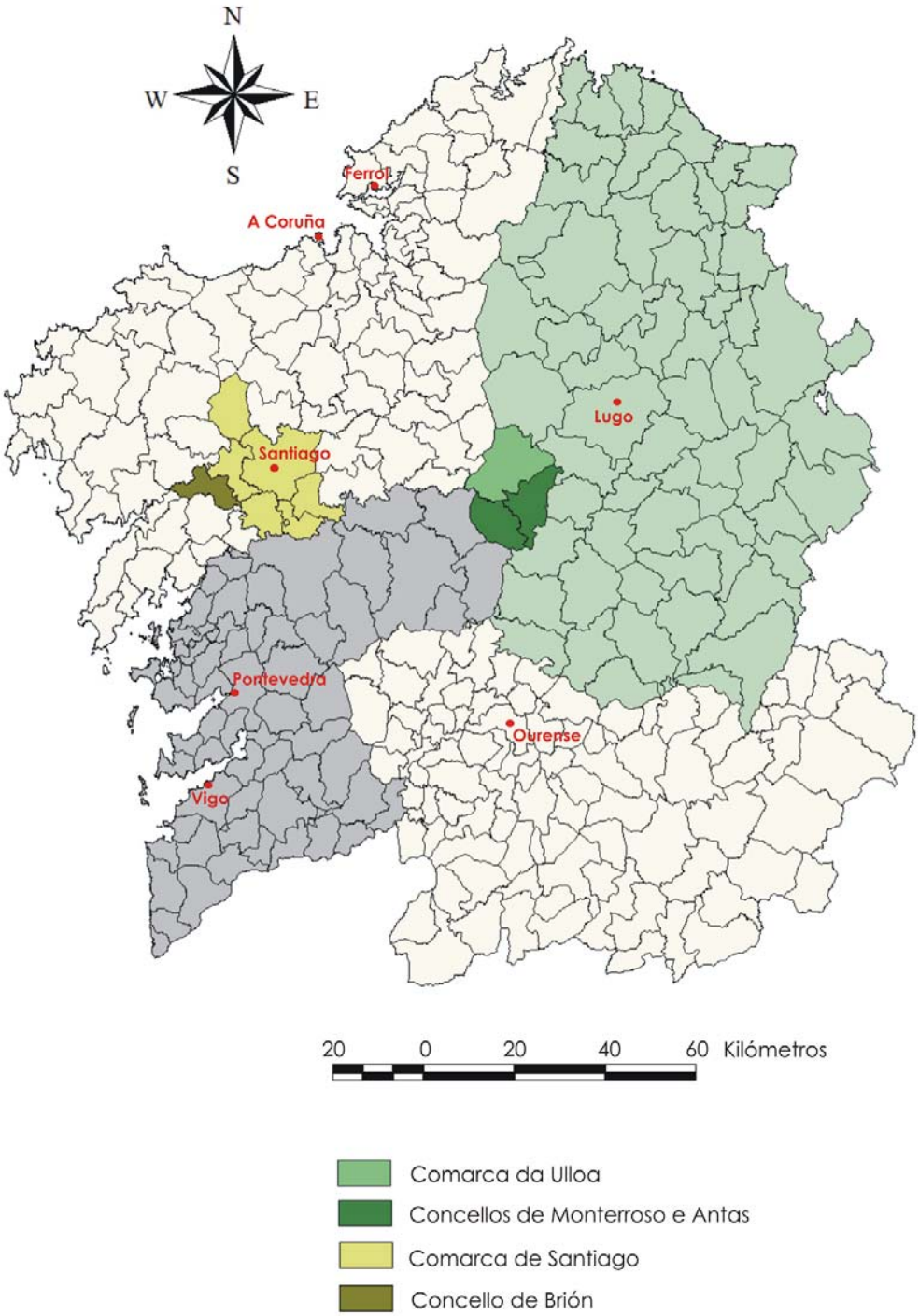
Os concellos de Monterroso e Antas de Ulla, están emprazados no suroeste da provincia de Lugo e forman, xunto co concello de Palas de Rei a Comarca da Ulloa (ver figura 1.1). Nesta comarca ten o seu nacemento o río Ulla, que fai á súa vez de fronteira natural entre os tres concellos que a configuran. A elección dos concellos de Monterroso e Antas de Ulla, debeuse a varios factores. Un foi o interese de seleccionar espazos rurais profundos, con claros síntomas de declive económico e demográfico, escasa diversificación económica e un elevado peso da agricultura e a gandería (ver figuras 1.3 e 1.4). Deste xeito, era posible a comparación de dous espazos rurais diversos, así como a necesidade

[4] Pódese considerar dende o punto de vista espacial que o Eixo Atlántico o forman as comarcas de de Ferrol, A Coruña, Ordes, Santiago, O Sar, Caldas, Pontevedra e Vigo. Estas oito comarcas representan ó 19% dos concellos galegos pero reúnen ó 48% da poboación e a máis da metade das empresas galegas, o que indica a polarización das actividades económicas e o peso demográfico neste espazo.

de comprobar se influía a súa localización xeográfica na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Outros dos motivos que levaron a seleccionar estes concellos foi o tamaño dos mesmos, xa que ó tratarse de concellos cun volume demográfico reducido, era máis doado e práctico obter unha mostra de enquisas representativas para coñecer o grao de equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación e o uso por parte da poboación local. Por último, outra das motivacións que levaron a elixir estes dous concellos do interior, foi a vinculación da Universidade de Santiago cun deles para desenvolver unha iniciativa innovadora relacionada coa implantación das novas tecnoloxías e o desenvolvemento rural[5], e tentar así demostrar as oportunidades que estas ofrecen para mudar a dinámica regresiva que sofre boa parte do medio rural galego.

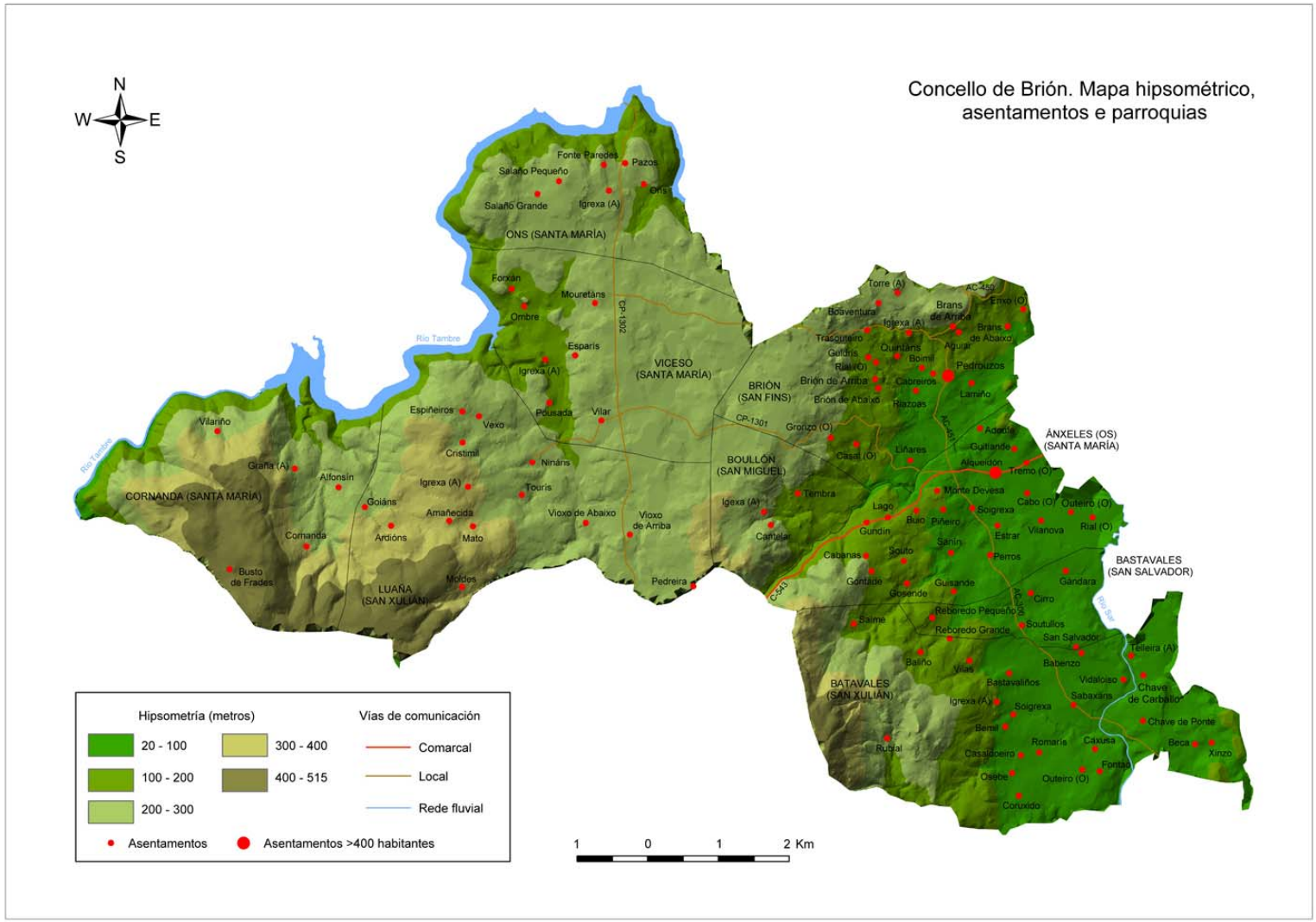
[5] A finais do mes de xullo de 2007, a Universidade de Santiago de Compostela asinou un convenio de colaboración cos concellos de Brión e Antas de Ulla, coa Fundación Feiraco, Caixa Galicia, e Cáritas Diocesana de Santiago de Compostela, para levar a cabo un proxecto pioneiro na comercialización de produtos de orixe familiar por Internet. Esta iniciativa que leva por nome GranxaFamiliar.com, ten como obxectivo crear unha plataforma telemática que sirva de sistema de xestión de información para poñer en contacto ós produtores do medio rural con clientes de calquera parte do mundo, eliminando as barreiras da distancia e os intermediarios, fomentando un tipo de comercio máis xusto para os produtores do rural galego.

Figura 1.1: Localización dos concellos de Brión, Monterroso e Antas.



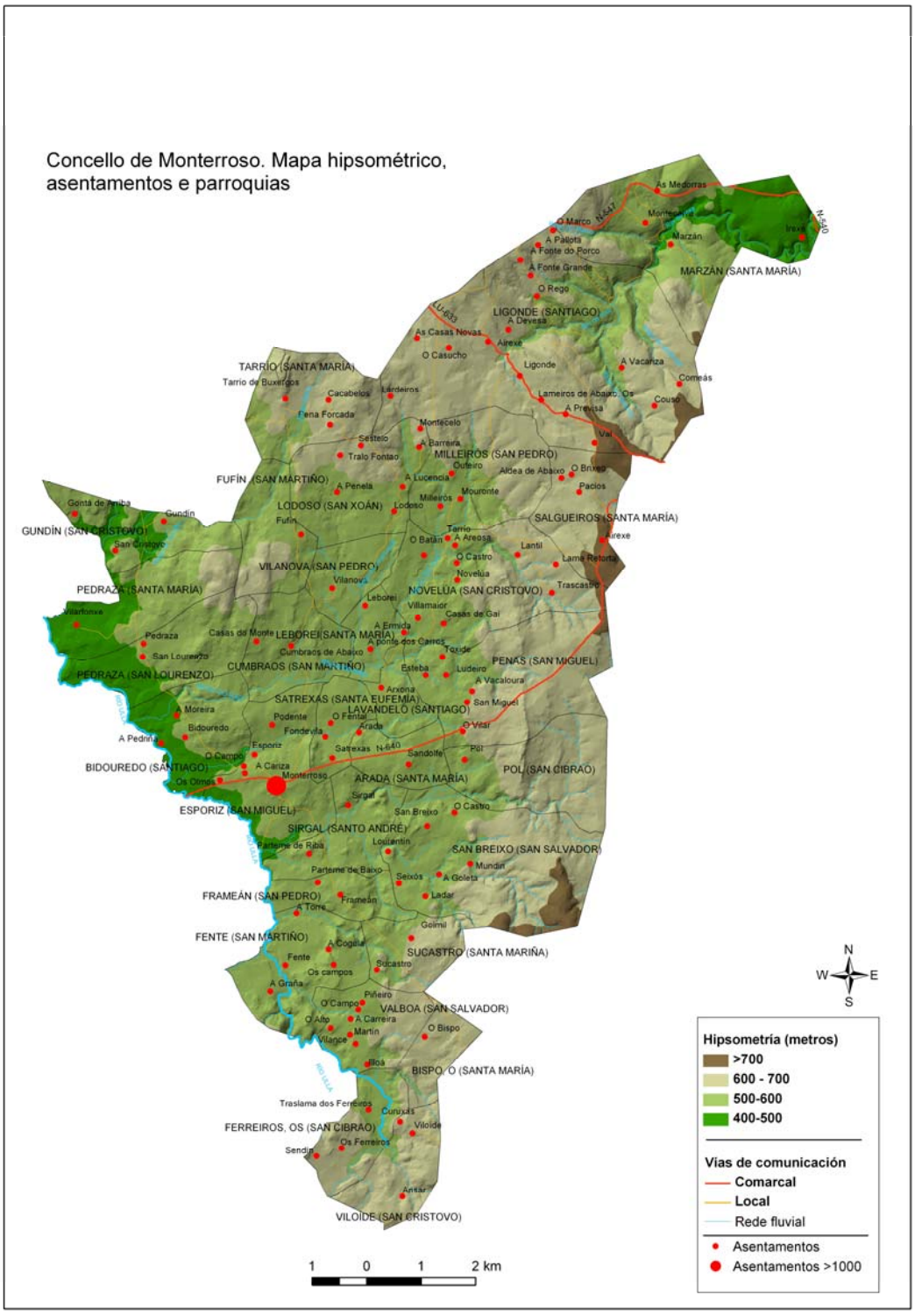

Fonte: Elaboración propia.

Figura 1.2: Concello de Brión. Hipsometría, parroquias e asentamentos. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.




Nota: Neste mapa represéntanse a hipsometría, rede fluvial, vías de comunicación principais, parroquias e asentamentos. Nel pódese diferenciar a parte baixa do concello, máis urbanizada que atrae a poboación da área urbana de Santiago, fronte á occidental máis elevada onde a actividade económica principal é a agricultura e gandería.

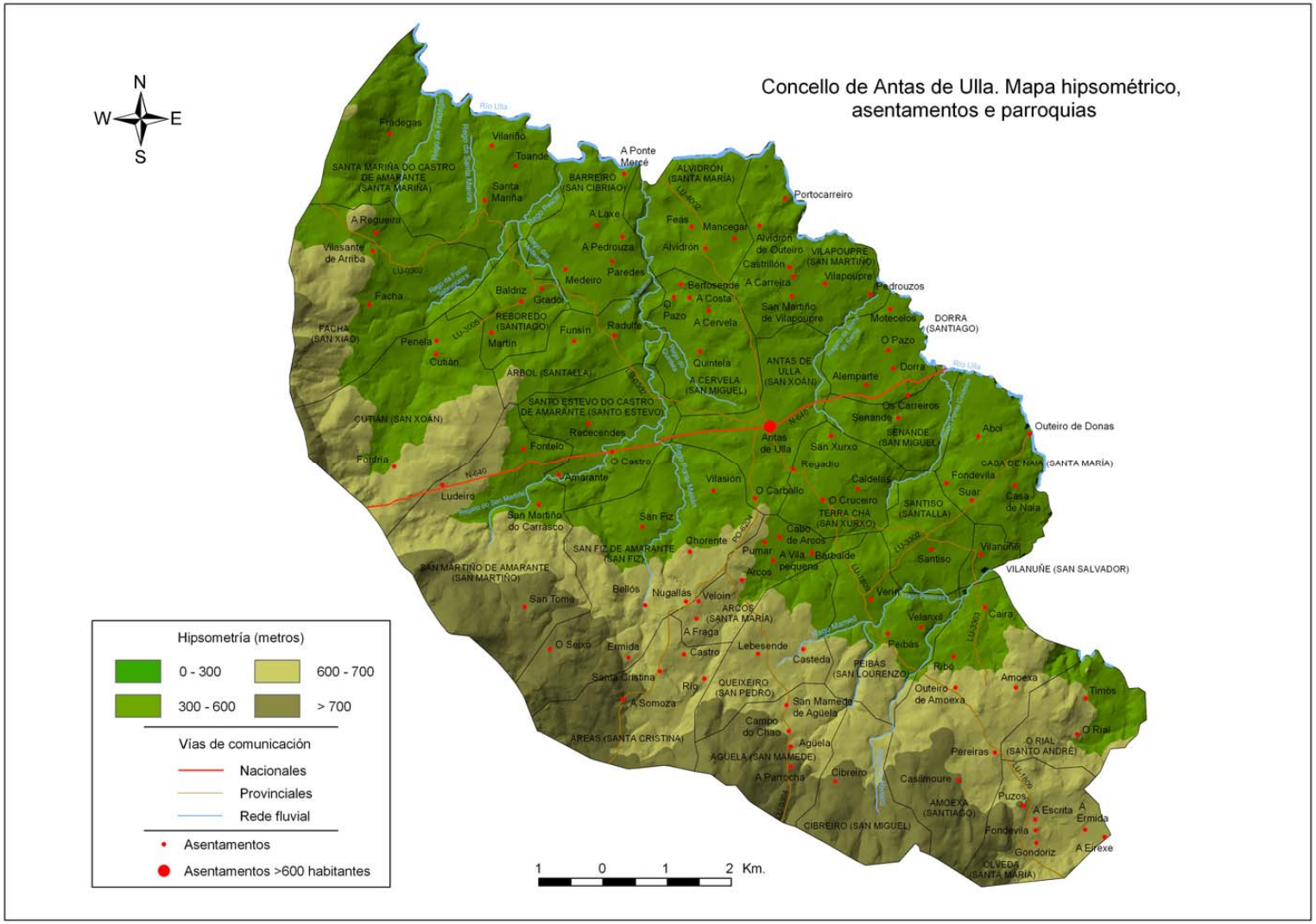
Figura 1.3: Concello de Monterroso. Hipsometría, parroquias e aldeas.




Fonte: GIS-T IDEGA, 2007.

Nota: Neste mapa represéntanse a hipsometría, rede fluvial, vías de comunicación principais, parroquias e asentamentos. A pesar de contar cun elevado número de parroquias en comparación co Concello de Brión, a meirande parte dos efectivos demográficos concéntrase na vila de Monterroso, onde vive a metade da poboación deste concello.

Figura 1.4: Concello de Antas de Ulla. Hipsometría, parroquias e aldeas. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.




Nota: Neste mapa represéntanse a hipsometría, rede fluvial, vías de comunicación principais, parroquias e asentamentos. A diferenza do Concello de Monterroso, o principal núcleo urbano do Concello de Antas ten menos peso demográfico e só conta cunha cuarta parte da poboación municipal. Forma parte da Cunca da Ulloa e apréciase claramente na súa topografía, cunha parte baixa por onde discorre o río Ulla até as cordilleiras da Dorsal Meridiana na súa vertente máis occidental.

En síntese, esta investigación pretendeu poñer en evidencia a importancia que poden chegar a ter as novas tecnoloxías para impulsar procesos de desenvolvemento económico e social, frear a emigración, o avellentamento, e ó fin evitar o declive no medio rural. A sociedade da información ofrece un amplo abano de oportunidades para os espazos rurais, entre as que destacan o traballo a distancia e o comercio electrónico, pero estes deben saber o xeito de aproveitalas. As infraestruturas e o equipamento tecnolóxico son fundamentais para a plena inmersión da sociedade da información, pero a formación dos cidadáns é igual de importante neste proceso; é necesaria a formación no manexo das tecnoloxías e formación no que se refire ás posibilidades e potencialidades destas ferramentas, co fin de que estas xeren riqueza, progreso económico e, en definitiva, calidade de vida. Non é un proceso sinxelo, sobre todo tendo en conta que nos espazos rurais hai unha gran masa social con pouca formación, pero cómpre dar pasos firmes ó respecto e tentar conseguir que o rural non quede á marxe da sociedade da información.

Nas vindeiras liñas expóñense os obxectivos que se pretenderon acadar nesta investigación, a metodoloxía empregada e a estrutura da exposición.

### *1.1. Obxectivos.*

O obxectivo xeral da investigación foi o estudo da difusión e os impactos das tecnoloxías da información e a comunicación en Galicia, e en especial no medio rural, así como a valoración das oportunidades de desenvolvemento das áreas rurais no contexto da sociedade da información. Xa dende comezos dos anos setenta se están a producir certos cambios na sociedade e economía, transformacións que á altura do novo século son moito máis profundas e que se están espallando por todo o planeta a gran velocidade. Neste novo contexto social que recibe o nome de sociedade da información (Castells, 2000) ou sociedade postindustrial (Bell, 1976), pásase dunha economía produtora de bens a outra de servizos, e modifícase en boa parte o mercado de traballo, pasando do traballo físico ó mental. Na sociedade da información, ó contrario que na sociedade industrial, o sector económico predominante son os servizos en lugar da agricultura e a industria, os traballadores precisan agora dunha elevada cualificación e as novas tecnoloxías neste tipo de sociedade xogan un papel decisivo. Neste contexto social, os espazos rurais deben adaptarse a esta nova realidade e saber aproveitar as oportunidades que lles ofrecen estas ferramentas tecnolóxicas. Este feito levou a estudar o grao de implantación da sociedade da información en Galicia, poñendo especial énfase nas áreas rurais, e ó mesmo tempo comprender as dificultades que este proceso leva asociadas e tentar salvalas, para non quedar á marxe desta nova sociedade emerxente.

A continuación sinálanse os obxectivos específicos que veñen a complementar e reforzar o obxectivo xeral da investigación:

1. Revisar os antecedentes na literatura científica acerca dos conceptos que xiran entorno ó desenvolvemento rural, ás novas tecnoloxías e á sociedade da información. Xunto a estas revisións

conceptuais, reflíctense as estratexias polas que apostan algúns autores para impulsar procesos de desenvolvemento económico e social no medio rural.

2. Analizar os proxectos máis destacados de desenvolvemento rural a nivel nacional e internacional a partir da difusión das novas tecnoloxías. É de vital importancia coñecer os antecedentes ó respecto para valorar o grado de consecución dos obxectivos, as dificultades máis importantes coas que se atoparon, o futuro dos proxectos, e en definitiva, a súa viabilidade. Estas experiencias deben ser, en certa medida, o escaparate para aproveitar todas aquelas iniciativas ben artelladas que tiveron éxito e, ó mesmo tempo, aprender dos erros e sortear os atrancos que impediron, noutros escenarios, acadar os obxectivos marcados; todo isto tendo sempre presente a realidade social e económica galega, e en especial, a do seu medio rural.

3. Nos últimos vintecinco anos Galicia experimentou unha serie de cambios destacables, tanto dende o punto de vista demográfico como económico. Na investigación analízase ese proceso de cambio, poñendo especial atención nos espazos rurais periféricos que mudaron a situación de declive por outra de crecemento. Trátase, en definitiva, de estudar as transformacións na economía e sociedade en Galicia, os factores que as desencadearon e o papel das novas tecnoloxías ó respecto.

4. Reunir e analizar o planeamento estratéxico europeo, español e galego co fin de valorar as políticas de maior transcendencia na difusión da sociedade da información. Á súa vez, cómpre ter en conta os erros cometidos ó respecto á hora de deseñar novos plans de acción, para que as políticas do futuro acaden os obxectivos que se propoñen e se consiga unha ampla difusión

das tecnoloxías da información e a comunicación, en especial nas áreas rurais, para que poidan aproveitar as oportunidades que estas lles brindan e estimular o seu desenvolvemento.

5. Examinar a produción web galega de xeito comparativo entre os espazos rurais e urbanos, analizar e estudar as súas características e potencialidades como un indicador máis á hora de medir a difusión da sociedade da información e as novas tecnoloxías, evidenciando a necesidade de impulsar portais web de calidade que ofrezan ós cidadáns os servizos da sociedade da información.
6. Investigar o equipamento tecnolóxico e as infraestruturas das que dispoñen os fogares galegos para acceder á Rede, e o uso que fan destas tecnoloxías.
7. Cartografar os resultados das auditorías WEB e TIC[6] a través de sistemas de información xeográfica, co obxecto de ofrecer unha visión espacial do grao de difusión da sociedade da información en Galicia, poñendo especial énfase no medio rural.
8. Deseñar ferramentas de auditoría territorial e inclusión social para coñecer a difusión da sociedade da información e loitar contra a fenda dixital, coa particularidade de facer que estas ferramentas sexan homologables para ser aplicadas en calquera territorio.

[6] TIC: Acrónimo de uso común na literatura científica e de divulgación que se refire ás tecnoloxías da información e a comunicación. Ó longo da investigación, emprégase este acrónimo en diversas ocasións.

### *1.2. Metodoloxía.*

Un dos primeiros pasos que se deron para iniciar a investigación foi a busca de referencias relacionadas co desenvolvemento rural, a sociedade da información e as novas tecnoloxías. Para levar a cabo a busca seguíronse diferentes camiños. Un deles foi a revisión, tanto física como por vía telemática, dos fondos bibliográficos das universidades de Santiago de Compostela, a International School of Management e os da Universidade de Dortmund, estas dúas últimas situadas na cidade de Dortmund, Alemania. Foi moi positiva a estancia de investigación na International School of Management para a selección e posterior análise de referencias bibliográficas relacionadas co desenvolvemento rural e a sociedade da información, que tivo lugar durante entre xaneiro e xullo do ano 2007[7]. Outro dos camiños polos que se optou, foi a procura nas bases de datos da Rede de Bibliotecas Universitarias REBIUN[8] e na Internet, consultado diversas revistas especializadas en liña[9], ou ben documentos publicados en portais web das distintas administracións, universidades, etc. En todo o proceso de busca, tanto nos fondos bibliográficos da Universidade de Santiago de Compostela, a International School of Management e a Universidade de Dortmund, así como as buscas realizadas en REBIUN e na Rede, foron empregadas as mesmas palabras chave en tres idiomas, inglés, castelán e galego, e son as que a se citan a continuación: *desenvolvemento rural*, *desenvolvemento local*, *desenvolvemento rexional*, *desenvolvemento territorial*, *sociedade da información*, *sociedade Rede*, *sociedade*

[7] Esta estancia foi posible grazas ó convenio da International School of Management coa de Santiago de Compostela, e realizouse no marco das bolsas de mobilidade do programa Sócrates Erasmus.

[8] REBIUN é a Rede de Bibliotecas Universitarias Españolas. Ver www.rebiun.org.

[9] A este respecto pódense destacar as revistas European Urban and Regional Studies, Telematics and Informatics, Networks and Communication Studies NETCOM, Regional Studies, La Factoría e Revista internacional de ciencias sociales.

Figura 1.5. International School of Management, Dortmund.

Figura 1.6. Universidade de Dortmund. Biblioteca.

Nota: A estancia de investigación na International School of Management permitiu a revisión dos seus fondos bibliográficos, así como os da Universidade de Dortmund na procura de referencias relacionados coa sociedade da información, a globalización e o desenvolvemento rural.

*postindustrial, tecnoloxías da información e da comunicación, novas tecnoloxías e globalización*.

No caso das buscas realizadas na Internet, o primeiro paso foi a elección do motor de busca dado que existen un gran número deles con distinto volume de portais web indexados. Google foi finalmente o elixido dado que é un dos buscadores máis populares na Internet e con un maior número de sitios web indexados[10]. Descartáronse outros tamén coñecidos como Yahoo, AltheWeb ou Altavista ó non ofrecer novidades con respecto ás entradas que recuperaba Google. Para aproveitar as potencialidades deste buscador e facer máis precisa a procura, xunto coas entradas totais recuperadas, fíxose a maiores un filtrado dos documentos obtidos en función da súa tipoloxía; deste xeito realizáronse as buscas coas distintas palabras chave nos tres idiomas filtrando só os arquivos con extensión PDF[11], DOC[12] e RTF[13]. Aplicando estes filtros, o buscador amosaba so aquelas entradas correspondentes a arquivos coas extensións sinaladas, evitando así os sitios web indexados de maior visibilidade que se recuperarían sen empregar estes filtros.

Este mesmo esquema metodolóxico tamén foi seguido para rastrexar proxectos de desenvolvemento rural a través da difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, empregando as mesmas palabras chave nos tres idiomas. Dende comezos dos anos noventa a Unión Europea, a través de diversos programas de actuación financiou proxectos para estender o uso das novas tecnoloxías no medio rural. Ademais dos fondos públicos, a empresa privada tamén contribuíu

[10] No mes de xullo de 2008, Google publicaba no seu blog oficial que acadara a cifra de un billón de sitios web indexados. Ver en www.googleblog.blogspot.com a entrada ***We knew the web was big*** con data do vintecinco de xullo de 2008.

[11] Os arquivos con extensión PDF correspóndese cun formato de Adobe Systems empregado para intercambiar documentos electrónicos de forma segura e fiable. Este tipo de documentos son compatibles con calquera plataforma de software.

[12] Os arquivos con extensión DOC son os resultantes do procesador de textos máis universal, o Microsoft Word.

[13] Os arquivos con extensión RTF (Rich Text Format) é outro dos formatos xerados polo procesador de textos Microsoft Word.

impulsando proxectos de difusión da sociedade da información nas áreas rurais. Entre as iniciativas que se seleccionaron destacan dúas tanto pola súa magnitude como pola transcendencia que tiveron a nivel nacional e internacional; son a Cidade Dixital de Ennis, emprazada no condado de Clare, en Irlanda, e a Cidade Dixital de Parthenay na rexión de Poitou Charentes, en Francia. Xunto a estas, tamén se consideraron importantes outras que se desenvolveron no condado de Longford e na rexión do Southwest de Irlanda; no Reino Unido, nas Highlands e Islands de Escocia; en Portugal, co proxecto Tras os Montes Dixital; en Finlandia, desenvolvendo o Learning Upper Karelia, e finalmente dous en Galicia, o SINDUR impulsado pola Universidade de Santiago de Compostela, e a Cidade Dixital da Estrada, enmarcado no programa Cidades Dixitais do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio como unha das actuacións do plan Info XXI.

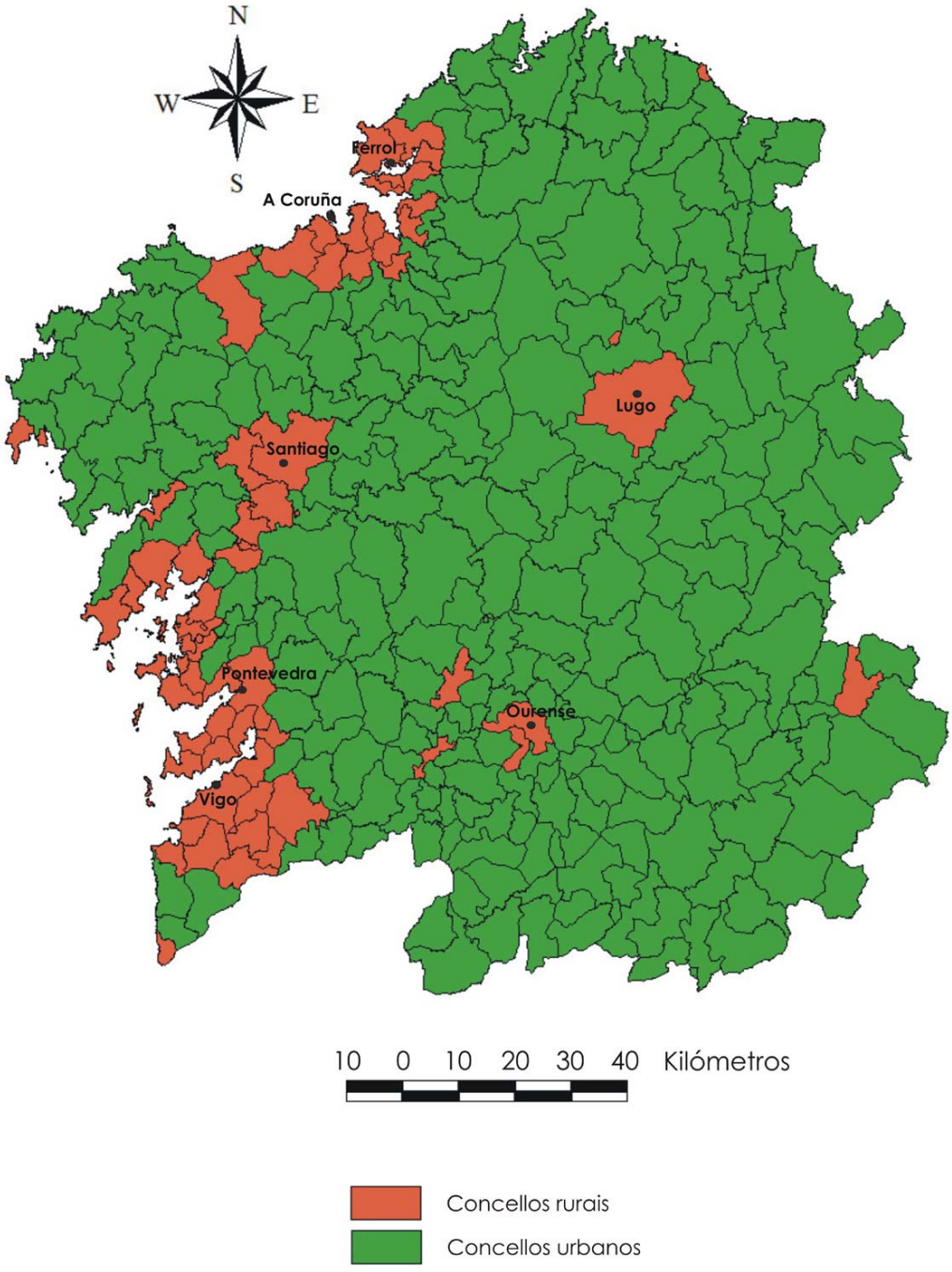
Despois de localizar as experiencias, as referencias bibliográficas e portais web, analizáronse as actuacións que se levaron a cabo en cada unha delas, os obxectivos perseguidos, as dificultades que se atoparon, os recursos dos que partían, e o futuro destes proxectos cando remata o período de execución. Xunto a isto, realizouse unha análise cualitativa dos seus portais web, co fin de valorar a súa calidade, os contidos que se creaban, a participación da poboación nestes e a súa visibilidade na Internet. Relacionando estes datos coa poboación á que se dirixían os sitios web, púidose estimar o éxito que tiveron entre a sociedade local e en definitiva, se lograron acadar as metas que se propoñían.

Investigar acerca da inmersión da sociedade da información en Galicia e en especial nas áreas rurais, supuxo previamente delimitar os espazos rurais dos que non o eran. Autores como Hernández Borge e López Andión (2000), sinalan que desenvolver investigacións que teñan por obxecto estudar os espazos rurais, independentemente da área temática que se trate, implica dende o primeiro intre certas dificultades

para delimitar o que é "rural" do que non o é, sobre todo nas sociedades contemporáneas desenvolvidas, xa que nestas os espazos rurais presentan contornos difusos e características cambiantes. Autores como Estébanez (1981), Mormont (1990) ou Kayser (1990), á hora de delimitar os espazos rurais fano por contraposición ou en termos negativos respecto ó mundo urbano.

Na actualidade e despois de case un século de notables esforzos por definir o medio rural, non existe aínda unha definición obxectiva e amplamente aceptada do termo (Paniagua e Hoggart, 2002; Calatrava e Melero, 2003), pero se hai un punto en común ó considerar que as áreas rurais non deben ser definidas por oposición ás cidades. A necesidade de delimitar os espazos rurais provocou que institucións e organismos internacionais e nacionais adoptasen criterios propios para esta difícil tarefa, empregando fundamentalmente a variable demográfica. É o caso da Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económico (OCDE), a Oficina de Estatística da Unión Europea (EUROSTAT), e o Instituto Nacional de Estadística español (INE). A Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económico considera áreas rurais ás que teñan unha densidade de poboación inferior ós cento cincuenta habitantes por quilómetro cadrado (ver figura 1.7); a Oficina de Estatística da Unión Europea considera áreas rurais aquelas que teñan densidade de poboación inferior a cen habitantes por quilómetro cadrado (ver figura 1.8). Por último, o Instituto Nacional de Estatística, emprega o volume demográfico dos municipios para delimitar as áreas rurais das urbanas, considerando municipios urbanos ós que superen os dez mil habitantes; semiurbanos a aqueles con menos de dez mil e superior ós dous mil e á súa vez, que teña ó menos unha entidade de poboación con máis de dous mil habitantes; e rurais ós municipios con menos de dous mil habitantes e todos aqueles

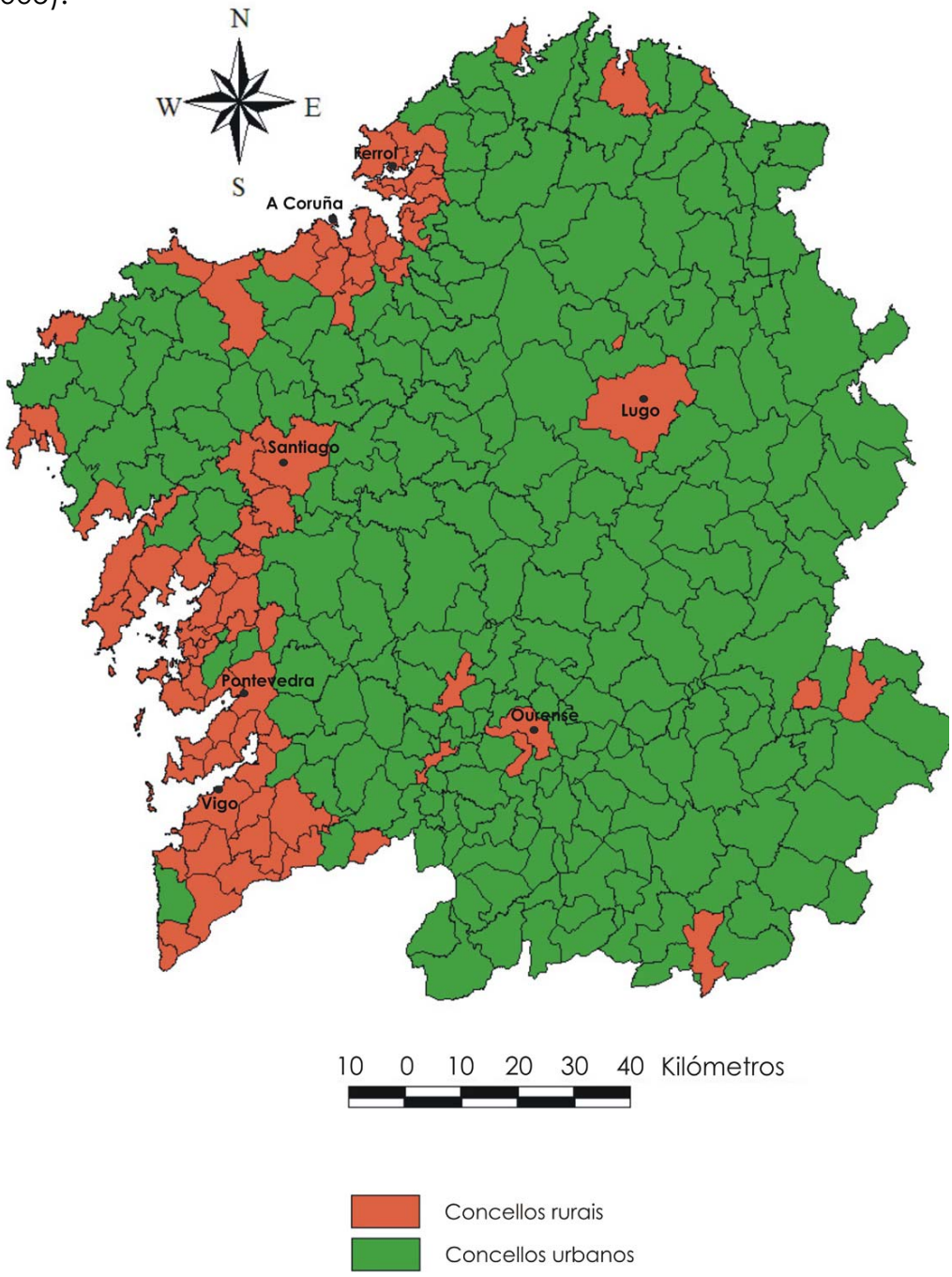
Figura 1.7: Delimitación dos concellos rurais galegos segundo OCDE (2005).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2005.

Nota: A OCDE emprega para delimitar os concellos rurais e urbanos o indicador da densidade de poboación. Cun criterio de clasificación simple, considera concellos urbanos os que teñan unha densidade de poboación superior a cento cincuenta habitantes por quilómetro cadrado, e rurais, a aqueles que teñan valores inferiores a este. O mapa resultante reflicte a forte ruralidade do territorio galego, onde ó redor do 80% dos municipios son clasificados como rurais.

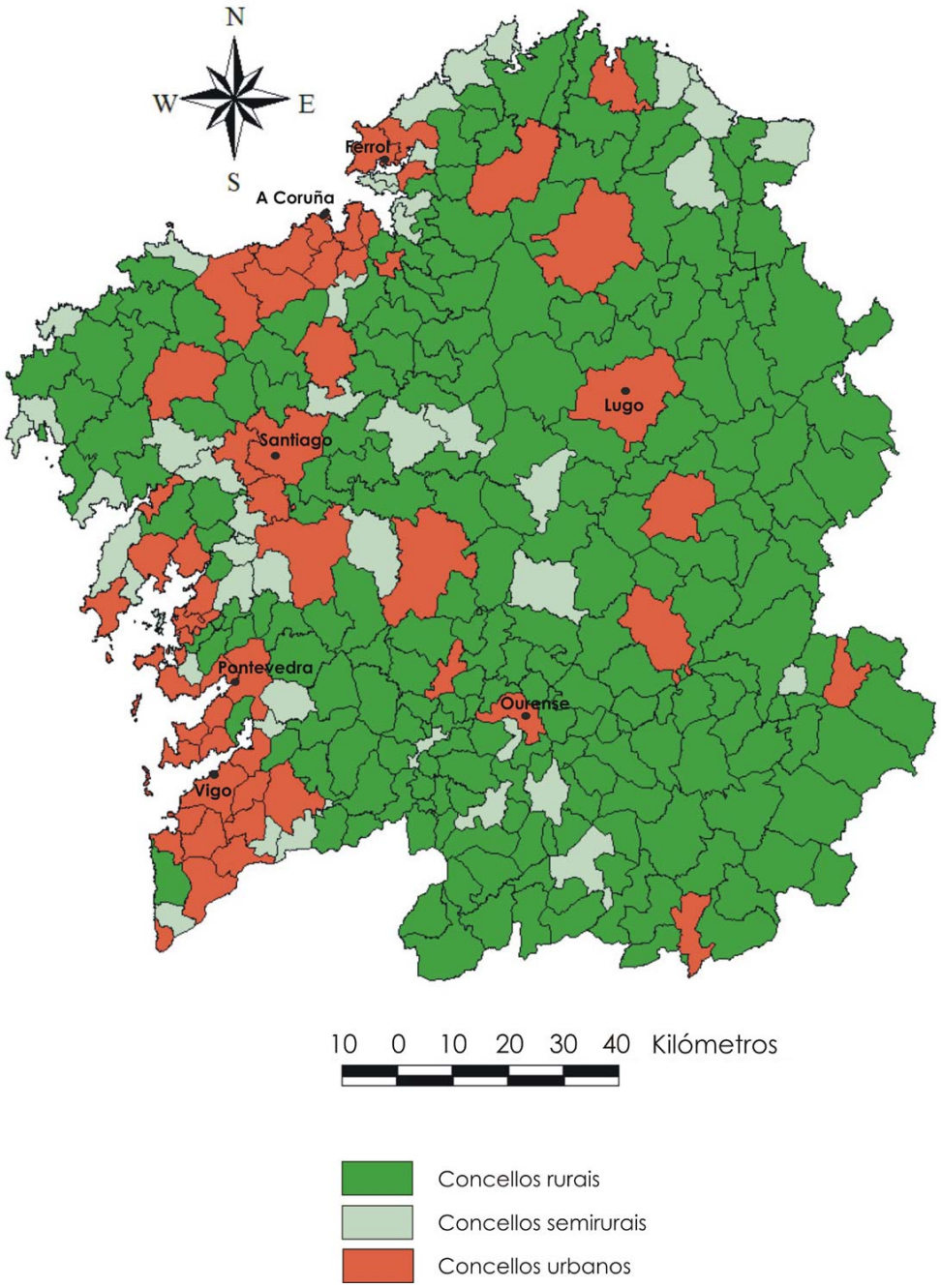
Figura 1.8: Delimitación dos concellos rurais galegos segundo EUROSTAT (2005).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2005.

Nota: EUROSTAT segue o mesmo criterio de clasificación para diferenciar os concellos rurais dos urbanos que a OCDE, empregado a densidade de poboación. Neste caso, EUROSTAT considera concello urbano aquel que teña unha densidade de poboación superior a cen habitantes por quilómetro cadrado e rurais, a aqueles nos que a súa densidade de poboación estea por debaixo deste límite. Tendo en conta este criterio de delimitación, redúcense o número de concellos clasificados como rurais pero aínda así, tres cuartas partes dos concellos galegos son considerados rurais.

Figura 1.9: Delimitación dos concellos rurais galegos segundo INE (2005).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2005.

Nota: O Instituto Nacional de Estadística emprega o volume demográfico como criterio de clasificación entre os municipios rurais e urbanos. A pesar de que este criterio é o mesmo, nesta investigación optouse por mudar a clasificación do INE de semiurbanos por semirurais, dadas as características dos asentamentos galegos. Considera municipios urbanos os que teñen máis de 10.000 habitantes, semiurbanos os que están entre 2.000 e 10.000 e rurais, os que están por debaixo de 2.000. Esta clasificación permite diferenciar distintos graos de ruralidade; os rurais profundos, que constitúen o 68% do total, os semirurais que representan o 15%, e os urbanos co 17%.

Táboa 1.1: Criterios de delimitación dos espazos rurais e urbanos.

| | Criterio de delimitación | Rurais | Urbanos | Semiurbanos |
|---|---|---|---|---|
| **EUROSTAT** | Densidade de poboación | ≤ 100 hab./Km$^2$ | > 100 hab./km$^2$ | - |
| **OCDE** | Densidade de poboación | ≤ 150 hab./Km$^2$ | > 150 hab./Km$^2$ | - |
| **INE** | Poboación absoluta | ≤ 2.000 habitantes | > 10.000 habitantes | Entre 2.000 e 10.000 hab. |

Fonte: OCDE, INE.

do grupo anterior que non teñan ningunha entidade que supere os dous mil habitantes (ver figura 1.9 e táboa 1.1).

Vistas as dificultades que implica definir e polo tanto distinguir o rural do urbano, decidiuse considerar para o caso galego municipios urbanos aqueles que tivesen un volume demográfico superior ós dez mil habitantes e rurais inferior a esta cifra, dividindo estes últimos en rurais e semirurais empregando o mesmo criterio que o Instituto Nacional de Estadística para o caso dos municipios semiurbanos. As razóns polas que se decidiu considerar municipios semirurais para o caso galego en lugar de semiurbanos, criterio aplicado polo Instituto Nacional de Estadística, debeuse a dous factores. Un deles ós resultados obtidos despois de cruzar o criterio de clasificación do Instituto Nacional de Estadística cos que empregan a OCDE e EUROSTAT. Este cruzamento de datos revelou que dúas terceiras partes dos concellos clasificados como semiurbanos segundo o INE eran clasificados como rurais segundo a OCDE e case a metade dos mesmos tamén eran considerados rurais seguindo o criterio de EUROSTAT. Á vista destes datos, decidiuse empregar a clasificación do INE á hora de delimitar os concellos rurais dos urbanos en Galicia, mudando o concepto de semiurbanos por semirurais, descartando as

clasificacións elaboradas pola OCDE e EUROSTAT. Outro dos motivos polos que non se seguiu de xeito estrito a clasificación do INE foron as características propias do sistema de asentamentos galego, tanto polo seu número como pola súa enorme dispersión polo territorio, sendo as clasificacións empregadas noutras rexións españolas, non aplicables para o caso galego (Torres Luna et al., 1985).

Para estudar a evolución económica e demográfica en Galicia e en especial a das áreas rurais, recorreuse á análise dos datos tanto do Instituto Galego de Estatística como do Instituto Nacional de Estadística, así como á revisión de distintas referencias bibliográficas do ámbito da xeografía e a economía (O'Flanagan, 1992; Ares Fernández, 1992; Sineiro García, 1992; Ferrás Sexto, 1996; Vence Deza, 2000; Hernández Borge e López Andión, 2000; Méndez López, 2000; Fernández Gayoso, 2000; Fernández Prieto, 2000; Núñez Seixas, 2001; Prada Blanco, 2005; Aldrey Vázquez, 2006). Isto permitiu evidenciar un cambio de tendencia nas áreas rurais que comezou a manifestarse co inicio do novo século, saíndo dunha profunda recesión demográfica e económica arrastrada dende as dúas últimas décadas do pasado século. Este cambio afectou a un bo número de concellos rurais, en maior medida ós máis próximos ós principais núcleos urbanos, que pasaron do declive ó crecemento demográfico e económico. A chegada de poboación procedente das áreas urbanas, que decidiron mudar a súa residencia das cidades para o agro na procura dunha mellor calidade de vida no rural, foi motivado polo menor custe da vivenda, a mellora na rede viaria e en especial na construción de novas vías de alta capacidade e a universalización do automóbil entre outros factores (Ferrás, 1996). A entrada do século XXI trouxo consigo que a dinámica demográfica de Galicia mudase de rumbo, e con ela moitos dos seus concellos rurais. O inicio de século revelou de xeito máis intenso que nas décadas anteriores unha desconcentración demográfica das áreas urbanas cara as rurais máis

inmediatas, o que implicou a revitalización demográfica e económica dunha serie de municipios antes somerxidos nunha profunda recesión. As novas tecnoloxías teñen un papel decisivo ó respecto aínda que é precipitado atribuír a revitalización das áreas rurais máis próximas ás cidades neste período.

O estudo da difusión das novas tecnoloxías en Galicia requiriu o coñecemento das políticas específicas que se estaban a desenvolver tanto a nivel autonómico como estatal e europeo dende comezos do novo século. Fíxose unha breve análise acerca da inmersión de Galicia e España na sociedade da información e a súa situación con respecto ós demais países da Unión Europea. Para isto, foron consultadas as estatísticas oficiais da Unión Europea, as estatísticas ó respecto a nivel nacional e autonómico. Revisáronse distintos informes do Estudio General de Medios (EGM) que leva a cabo a Asociación para a investigación dos Medios de Comunicación (AIMC), os informes anuais da Fundación Orange sobre o desenvolvemento da sociedade da información en España, e as enquisas que realiza o Instituto Nacional de Estadística sobre o equipamento e tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares españois.

De seguido, procedeuse coa revisión bibliográfica e documental na procura de referencias que analizasen as políticas para o fomento da sociedade da información en Galicia, España e Europa. Despois dunha busca exhaustiva nos fondos bibliográficos da Universidade de Santiago e na Rede de bibliotecas universitarias REBIUN, non se atopou referencia algunha que tratase de forma explícita as políticas postas en marcha para a difusión das novas tecnoloxías, salvo un capítulo da tese de doutoramento de Macía Arce (2007)[14] onde profunda no estudo das

[14] Macía Arce, José Carlos. *Sociedad de la información en la Europa Atlántica. Análisis de casos en Galicia e Irlanda. [c.a. 1990-2000]. Tese de doutoramento.* Director: Carlos Ferrás Sexto. Universidade de Santiago de Compostela, Departamento de Xeografía, 2007.

políticas de difusión da sociedade da información impulsadas dende a Unión Europea, as directrices ó respecto dos gobernos de Irlanda e España, e tamén ás iniciativas da Xunta de Galicia para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación.

Dado que Macía Arce (2007) analizou as políticas europeas, españolas e galegas nos últimos anos do século XX, establecendo como límite temporal aproximado o ano 2000, nesta investigación examínanse as principais liñas de actuación da Unión Europea, do Goberno de España e da Xunta de Galicia que xurdiron con posteridade. Para a busca de documentación rastrexáronse os distintos sitios web institucionais. Para a Unión Europea revisouse o portal web www.europa.eu, en España o sitio web do Ministerio de Industria Turismo e Comercio www.mityc.es, en especial a sección que fai referencia á Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información, e para o caso galego consultouse o sitio web do Goberno autonómico www.xunta.es, concretamente no portal da Consellería de Innovación e Industria www.conselleriaiei.org/ a sección dedicada á Dirección Xeral de Promoción Industrial e da Sociedade da Información.

O obxectivo era coñecer as principais directrices que se estaban a deseñar para a difusión das novas tecnoloxías. Analizáronse a nivel europeo os programas eEurope, eEurope 2002, eEurope 2005 e tamén a iniciativa i2010, un novo marco estratéxico que tiña por misión cubrir as necesidades de políticas adaptadas ós cambios experimentados polas novas tecnoloxías nos últimos anos. No caso español, revisáronse o Plan Info XXI, o programa España.es, e o último e vixente Plan Avanza: Plan 2006-2010 para o Desenvolvemento da Sociedade da Información e da Converxencia con Europa e entre Comunidades Autónomas e Cidades Autónomas. Mediante este último programa o Goberno ansia manter os esforzos xa existentes en I+D+i e involucrar ó Estado, ás empresas, ás universidades e a outros organismos para conseguir este obxectivo que

é clave para aumentar o crecemento, a produtividade e a calidade de vida da sociedade española. No caso galego, até o ano 2007 careceu dun Plan de Acción que promovese o uso das tecnoloxías da información e a comunicación, quedando nas mans das consellerías máis dinámicas ó respecto este cometido. En xaneiro do ano 2007, apróbase o Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información (PEGSI), que marca as principais liñas de acción co obxectivo de que Galicia se somerxa de cheo na sociedade da información.

O bloque empírico da investigación comezou coa realización dunha auditoría web ou *Information Web Audit* (IWA) para o conxunto da comunidade galega, co obxectivo de coñecer o volume e tipoloxía da produción web dende unha visión comparativa urbano rural. Para a localización dos portais, decidiuse empregar o motor de busca Google ó ser un dos buscadores máis populares e potentes da Rede tendo indexadas a mediados do ano 2008 ó redor de un billón de URLs[15]. Descartouse o emprego doutros buscadores de certa popularidade na Internet tales como Yahoo, AlltheWeb, ou Altavista, debido a que os resultados recuperados para cada palabra chave, non aportaban novidades con respecto a Google[16]. O proceso de procura levouse a cabo nos trescentos quince concellos galegos a través de palabras chave, coincidentes coa súa toponimia. Revisáronse cen URLs por concello co fin de buscar sitios web impulsados dende cada un deles e que tivesen, ó mesmo tempo, contidos relacionados cos mesmos. Só se fixeron dúas excepcións nos concellos de Quiroga e Cervantes, onde se

[15] URL correspóndese co acrónimo de Universal Resource Locator (Localizador/ Identificador Universal de Recursos). Trátase dunha secuencia de caracteres cun formato estándar empregado para proporcionar a dirección de calquera recurso de Internet.

[16] A metodoloxía de busca de portais electrónicos deriva do Grupo de Investigación Socioterritorial da Universidade de Santiago con sede no IDEGA. Foi aplicada por Macía Arce (2007) na súa tese de doutoramento nun dos capítulos que estuda as características dos sitios web en Galicia e Irlanda empregado como ferramenta unha auditoría web.

ampliou a busca até as trescentas URLs por mor das coincidencias con escritores, fundacións, etc. En total revisáronse unhas 5.500 URLs nos cincuenta e cinco concellos urbanos e 26.400 nos douscentos sesenta rurais, sumando en total case 32.000 direccións electrónicas rastrexadas. Durante o proceso de busca foise vertendo nunha base de datos as direccións web atopados para cada concello, tanto con dominio propio como sen el. Consideráronse sitios web válidos aqueles que foran impulsados dende o ámbito territorial do concello en cuestión e ó mesmo tempo, que albergaran contidos que tivesen relación cos mesmos, descartando aqueles portais impulsados por varios concellos xuntos, así como aqueles nos que non era posible coñecer a súa orixe.

Foron localizados cincocentos cincuenta e nove sitios web nos concellos urbanos, dos cales catrocentos trinta e tres, tiñan dominio propio e cento vinteseis estaban baixo outro dominio. No caso dos concellos rurais atopáronse seiscentos trece sitios dos cales catrocentos seis posuían dominio propio e douscentos sete non. En total, no conxunto da comunidade galega atopáronse preto de 1.200 portais web impulsados dende os distintos concellos galegos con contidos relacionados cos mesmos (ver táboa 1.2).

Táboa 1.2: Produción web en Galicia, 2007.

| | **Concellos rurais** | **Concellos urbanos** |
|---|---|---|
| Sitios web con dominio propio | 406 | 433 |
| Sitios web sen dominio propio | 207 | 126 |
| Sitios web totais | 613 | 559 |
| TOTAL Galicia | 1172 | |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Na auditoría web levouse a cabo unha dobre análise: dun lado estudouse cuantitativamente unha mostra de portais en función da súa procedencia urbano rural e os seus elementos e, polo outro, analizouse unha mostra dende un punto de vista cualitativo, estudando cada sitio web de xeito individualizado e minuciosamente, co fin de comprobar como se artellaban os distintos elementos entre si, a estrutura e deseño das páxinas de inicio, as fortalezas e debilidades en función dos distintos compoñentes da web, etc.

O seguinte paso foi o cálculo da visibilidade na Rede dos portais electrónicos con dominio propio impulsados dende dos concellos rurais e urbanos, co fin de facer a selección da mostra de portais nas análises cuantitativa e cualitativa. Os datos da visibilidade na Internet foron empregados para o cálculo do tráfico medio dos portais web de cada un dos concellos galegos, e para levalo a cabo, usáronse os datos obtidos de Alexa, unha empresa de servizos na Internet que permite coñecer a posición dunha web no ranking mundial a partir do número de visitas que recibe, ponderando o número de páxinas visitadas en cada web[17]. Para a análise cuantitativa foi seleccionada unha mostra do 15% dos portais electrónicos máis visibles na Internet impulsados dende dos concellos urbanos, e o 30% dos de orixe rural. A maior proporción de sitios web analizados de carácter rural, debeuse ó maior interese que suscitaba para esta investigación a difusión da sociedade da información no ámbito rural, e así poder comparala coa situación nos espazos urbanos. Isto supuxo analizar cuantitativamente os corenta e tres sitios web urbanos galegos e os cincuenta e tres rurais máis visitados da Rede.

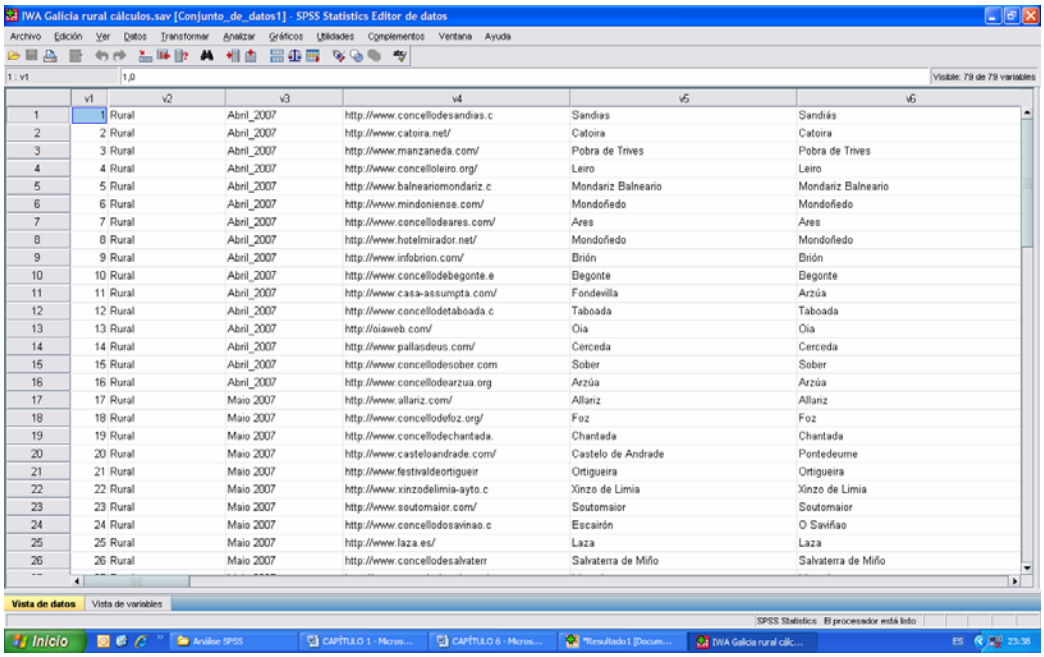
Á hora da interpretación dos resultados, todas as variables da análise cuantitativa foron analizadas entorno a seis grandes bloques temáticos: a *produción web, a orixe e temática dos portais electrónicos*,

[17] Ver www.alexa.com.

a súa *arquitectura*, a *difusión e a visibilidade na Rede*, *os elementos de información e multimedia*, e por último, os *elementos de comunicación e interactividade*. En total foron cincuenta as variables tidas en conta para realizar a análise cuantitativa, que xunto coas noventa e seis páxinas web que compuxeron a mostra, deu lugar a unha base de datos que ascendeu a algo máis de 6.500 rexistros. Todos estes datos foron estudados cun programa de tratamento estatístico moi usado nas ciencias sociais, o SPSS, mentres que para a representación espacial do tráfico medio dos portais electrónicos galegos, empregouse o sistema de información xeográfica ArcView (ver figuras 1.10 e 1.11).

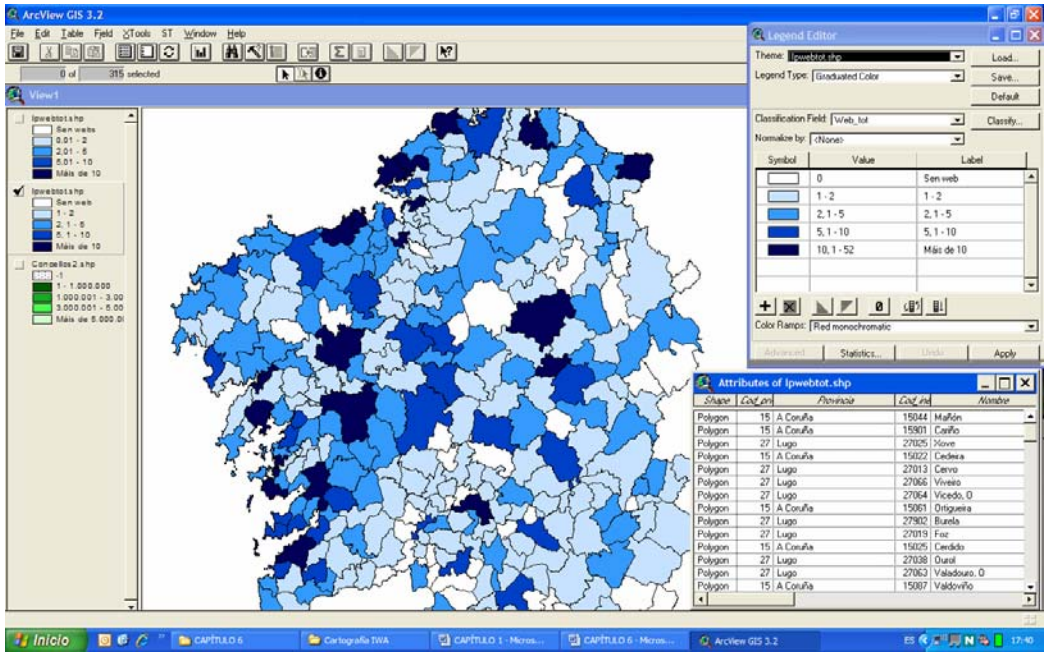
A análise cualitativa foi o segundo piar no que se asentou esta auditoría web. Neste caso, a mostra que se seleccionou foi moito menos ambiciosa debido a que se estudou de forma individualizada cada sitio web para ver como se artellaban os seus compoñentes. Para isto levouse a cabo unha valoración global da web, as súas fortalezas e debilidades, así como aqueles factores que se deben mellorar de cara a suscitar un maior interese entre a poboación local. A mostra analizada compúxose do 3% dos portais electrónicos galegos de orixe urbano e o 6% dos de orixe rural, o que supuxo analizar cualitativamente os oito sitios web de orixe urbano e os dez de orixe rural de maior tráfico da Rede. A característica que define a análise cualitativa fronte á cuantitativa, é a visón global de tódolos elementos do portal e a súa interacción entre eles. Deste xeito realízase unha análise pormenorizada da páxina de inicio cos seus elementos e valórase, positiva ou negativamente, a presenza ou ausencia de cada un deles, o deseño e a cantidade de información colocada; unha sobrecarga de elementos poden despistar ó usuario e facer que a navegación sexa máis complicada. Outros elementos que se teñen en conta nesta análise son o xornal electrónico, malia ser prescindible en moitos tipos de portais web; a presenza de recursos multimedia e a súa integración na web,

Figura 1.10: Tratamento estatístico da IWA en SPSS.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 1.11: Tratamento cartográfico da IWA en Arcview.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Nota: Tralo traspaso da información a unha base de datos procedeuse á súa análise cun programa de tratamento estatístico moi usado nas ciencias sociais, o SPSS, e de seguido inseríronse nun sistema de información xeográfica (SIX) para representalos no espazo. Deste xeito elaboráronse os mapas cos datos da análise cuantitativa acerca da produción web dos concellos galegos e a súa visibilidade na Internet.

os elementos de comunicación, o tipo de servizos interactivos que ofrece, a oferta lingüística, a presenza ou ausencia do galego, e o papel que poden xogar os motores de busca e as intranet á hora de localizar a información ou ben actualizala ou renovala.

A segunda parte do bloque empírico da investigación consistiu na elaboración dunha auditoría TIC (TIC AUDIT), co obxectivo de coñecer o grao de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nuns espazos concretos da Galicia rural: o Concello de Brión, o Concello de Antas de Ulla e o Concello de Monterroso.

A auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación iniciouse coa elaboración dunha enquisa, para o que se precisou a revisión dunha serie de fontes e referencias bibliográficas co fin de facer unha selección de posibles indicadores. Consultáronse a Enquisa sobre Equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares realizada polo Instituto Nacional de Estadística, a enquisa de condicións de vida das familias que realiza o Instituto Galego de Estatística, a enquisa da Comisión do Mercado das Telecomunicacións (CMT) a fogares españois sobre tecnoloxías da información e a comunicación, os informes do Estudio General de Medios (EGM) que realiza a Asociación para a Investigación dos Medios de Comunicación (AIMC), os informes anuais da Fundación Orange sobre a difusión da sociedade da información en España, e os múltiples indicadores empregados pola oficina estatística da Unión Europea, Eurostat.

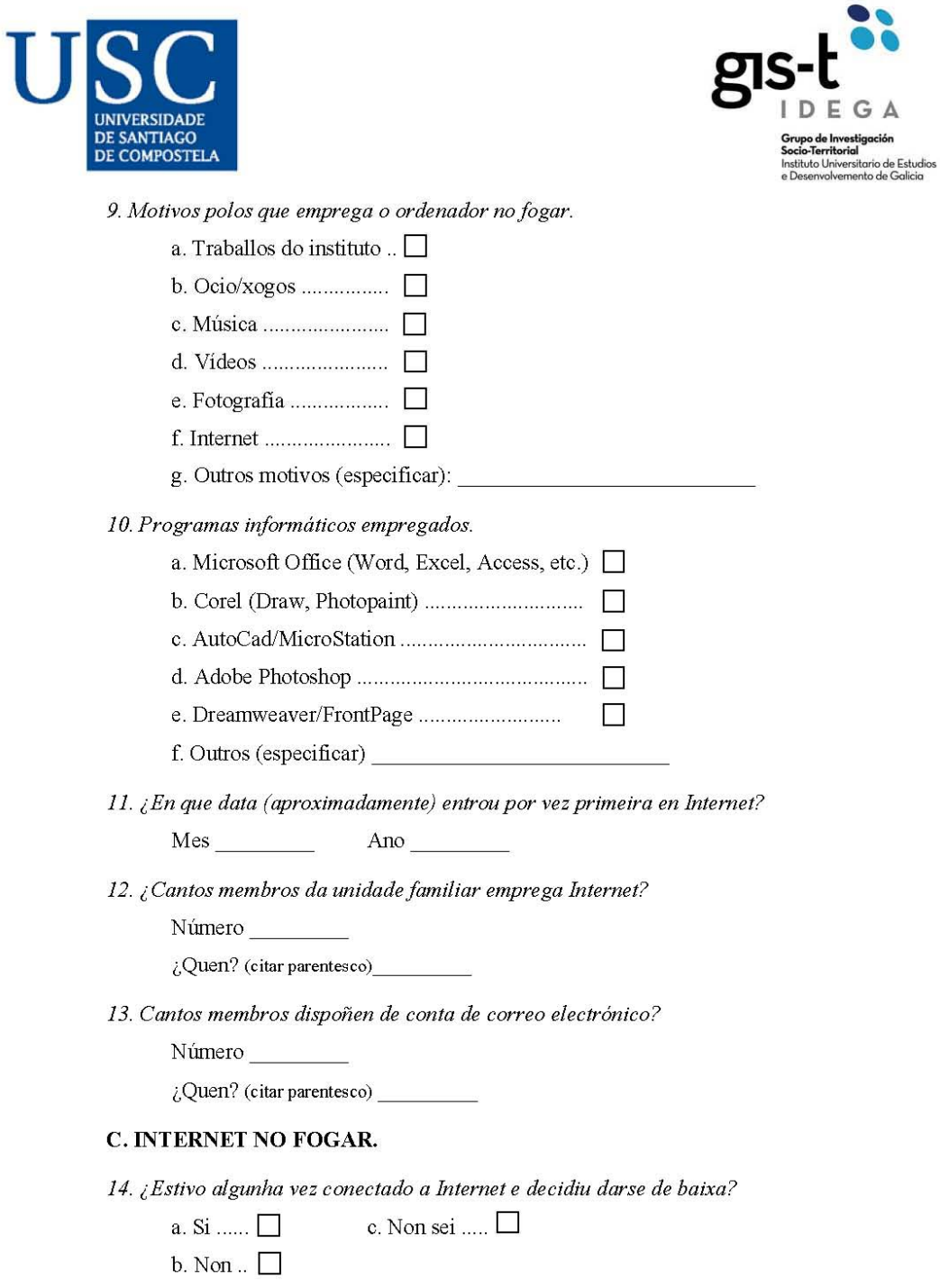
A primeira versión da enquisa creouna o Grupo de investigación Socio Territorial da Universidade de Santiago de Compostela (GIST), con sede no Instituto Universitario de Estudios e Desenvolvemento de Galicia (IDEGA). Esta primeira versión foi aplicada no Concello de Brión no ano

2004 con motivo da execución do proxecto SINDUR[18], que tiña como finalidade difundir as novas tecnoloxías da información a partir da educación e a cultura. A realización da auditoría nestes tres concellos galegos de distinto dinamismo demográfico e económico, supuxo no ano 2007 unha reestruturación do modelo de enquisa inicial, tendo en conta os mesmos principios metodolóxicos, incluíndo cuestións novas e dándolle unha nova forma ás que xa existían noutros bloques temáticos (ver figura 1.12 e modelo de enquisa en anexo).

Elaborado o modelo de enquisa, procedeuse á recollida de datos nos principais centros de ensino dos concellos. Este proceso realizouse no mes de abril de 2007, xusto tres anos despois da primeira auditoría en tecnoloxías da información e comunicación levada a cabo no Concello de Brión a raíz do proxecto SINDUR. Este feito, permitiu comparar dous espazos rurais de distinto dinamismo económico e coñecer a progresión nestes tres anos da comunidade local brionesa no uso das novas tecnoloxías e en definitiva, se as actuacións que se puxeron en marcha por parte dos grupo de investigación da Universidade de Santiago de Compostela acadaran os resultados esperados.

[18] Proxecto SINDUR. Sociedade da información e desenvolvemento urbano rexional. Fundamentos teóricos e valoración de impactos en rexións periféricas (SEC-2002/01874). Este proxecto de investigación financiado polo Ministerio de Educación e Ciencia, tiña entre os seus obxectivos principais, estudar o grao de implantación da sociedade da información nun concello piloto (Brión), e ó mesmo tempo, levar a cabo iniciativas para fomentar o uso das novas tecnoloxías entre a sociedade local a partir da educación e a cultura. Unha das actuacións de intervención social máis destacadas que se levaron a cabo foi a posta en liña do portal electrónico www.infobrion.com.

Figura 1.12: Versión revisada do modelo de enquisa (2007).



*9. Motivos polos que emprega o ordenador no fogar.*

a. Traballos do instituto .. ☐
b. Ocio/xogos ..... ☐
c. Música ..... ☐
d. Vídeos ..... ☐
e. Fotografía ..... ☐
f. Internet ..... ☐
g. Outros motivos (especificar): _____

*10. Programas informáticos empregados.*

a. Microsoft Office (Word, Excel, Access, etc.) ☐
b. Corel (Draw, Photopaint) ..... ☐
c. AutoCad/MicroStation ..... ☐
d. Adobe Photoshop ..... ☐
e. Dreamweaver/FrontPage ..... ☐
f. Outros (especificar) _____

*11. ¿En que data (aproximadamente) entrou por vez primeira en Internet?*

Mes _____ Ano _____

*12. ¿Cantos membros da unidade familiar emprega Internet?*

Número _____

¿Quen? (citar parentesco)_____

*13. Cantos membros dispoñen de conta de correo electrónico?*

Número _____

¿Quen? (citar parentesco) _____

**C. INTERNET NO FOGAR.**

*14. ¿Estivo algunha vez conectado a Internet e decidiu darse de baixa?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei ..... ☐
b. Non .. ☐

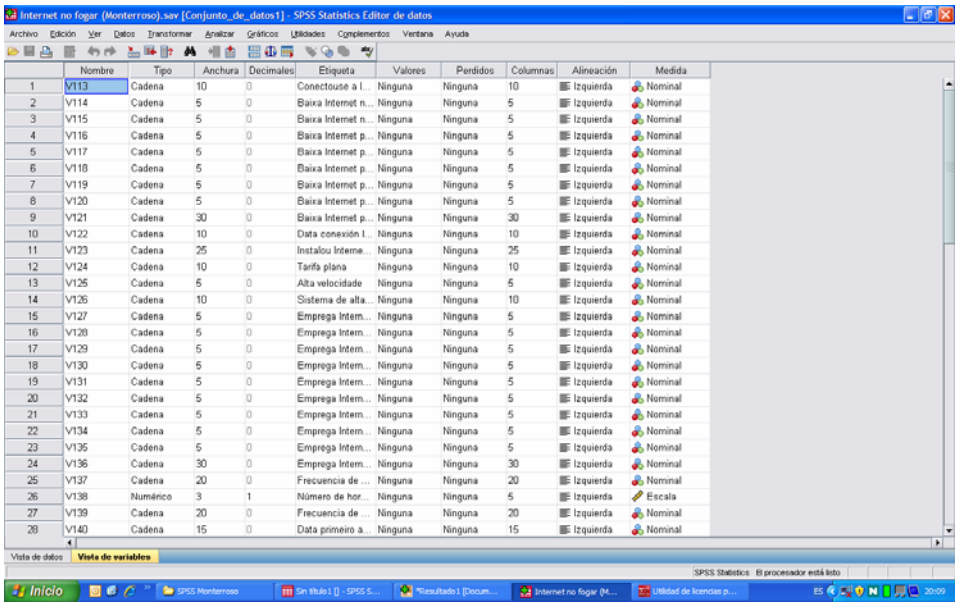
Fonte: Grupo de Investigación Socio Territorial (GIS-T IDEGA), 2007.

Os centros educativos onde se realizaron as enquisas, foron o Instituto de Educación Secundaria de Esparís, en Brión (A Coruña) e o Instituto de Educación Secundaria de Monterroso (Lugo). Un dos motivos que tivo máis peso na decisión de realizar as enquisas nos centros de ensino, foi a posibilidade de coñecer ademais do equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares, o seu uso por parte de tódolos membros da familia. No instituto de Educación Secundaria de Esparís (Brión) realizáronse duascentas unha enquisas ós douscentos vinteoito alumnos matriculados no curso 2006-2007, o que supuxo recoller unha mostra de máis do 88% do alumnado deste centro. No Instituto de Educación Secundaria de Monterroso, enquisáronse a douscentos sesenta e sete alumnos dos trescentos cinco matriculados, o que supuxo unha mostra do 87,5%. Con esta mostra accedeuse no caso dos concellos de Monterroso e Antas a máis de mil habitantes, o que supoñía un 16% da poboación total destes dous concellos. No caso de Brión, as duascentas unha enquisas permitiron chegar a algo máis de oitocentos habitantes, que representa en valores relativos ó 11% da poboación deste termo municipal[19].

Trala realización das enquisas nos respectivos centros de ensino, procedeuse ó baleirado de toda a información en dúas bases de datos, unha para albergar a información do Concello de Brión, e outra para os concellos de Monterroso e Antas. Entre as dúas sumaron máis de 87.600 rexistros con datos relacionados co uso e equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares dos concellos de estudo. Toda esta información almacenada en diversas follas de cálculo de Microsoft Excel, foron exportadas a SPSS para realizar o tratamento

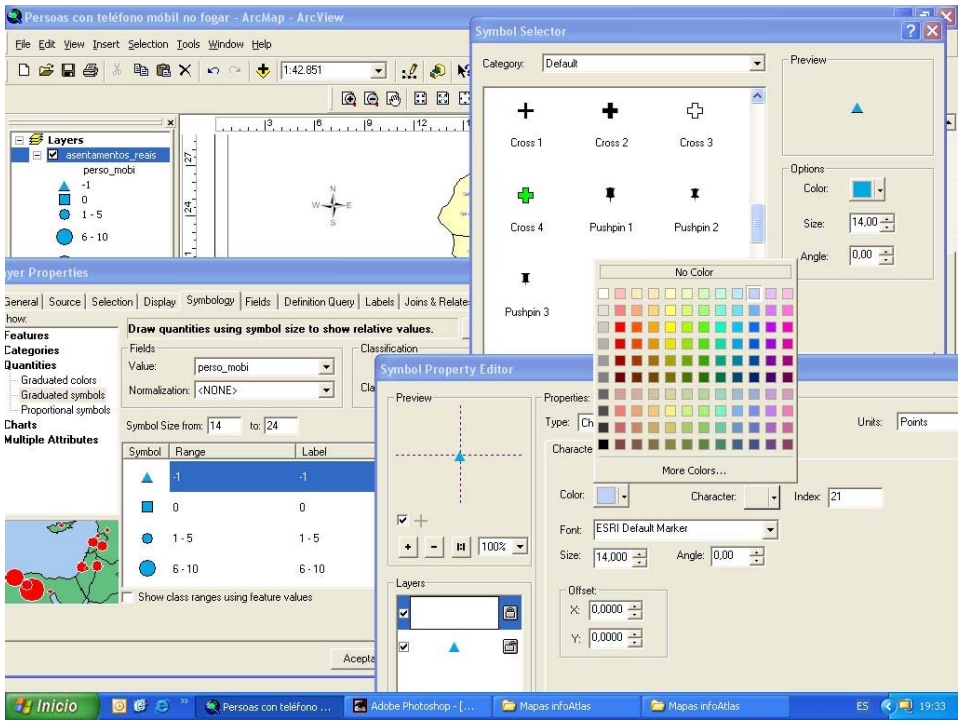
[19] Os valores de poboación total dos concellos de Brión, Monterroso e Antas para os cálculos das porcentaxes de poboación enquisada están baseados nos datos do Padrón Municipal de Habitantes do ano 2006.

Figura 1.13: Tratamento estatístico da TIC AUDIT en SPSS.




Fonte: GIST IDEGA, 2007.

Figura 1.14: Tratamento cartográfico da TIC AUDIT en ArcGIS.




Fonte: GIST IDEGA, 2007.

Nota: O emprego de programas de tratamento estatístico (SPSS) e dos sistemas de información xeográfica (SIX) (ArcGIS), foron indispensables á hora de analizar os datos nunha primeira fase, e para posteriormente representalos espacialmente. As bases de datos correspondentes ós concellos de Brión e Monterroso - Antas sumaron un total de 87.600 rexistros, e toda esta información foi representada para cada un dos 326 asentamentos dos tres concellos, o que da mostra da necesidade destas ferramentas.

estatístico (ver figura 1.13). Unha vez que se elaboraron as táboas e gráficos acerca do uso das novas tecnoloxías, co obxecto de facilitar a interpretación e compresión da información, elaboráronse unha serie de mapas temáticos empregando un sistema de información xeográfico (SIX), en concreto as aplicacións de ArcGis (ver figura 1.14 e anexo cartográfico). Toda a cartografía elaborada está referida a cada un dos asentamentos das nove parroquias do Concello de Brión e ás vinteoito de cada un dos concellos de Monterroso e Antas. Este tipo de cartografía detallada permitiu coñecer até o nivel de máximo detalle, o equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación en cada un dos trescentos vinte e seis núcleos destes tres concellos de estudo.

### *1.3. Estrutura da exposición.*

Os resultados da investigación preséntase nas vindeiras páxinas e estrutúrase en oito capítulos dos cales dous deles, o primeiro e oitavo se corresponden coa introdución e as conclusións.

No capítulo segundo preséntase unha revisión bibliográfica sobre os conceptos que se relacionan co desenvolvemento rural, a sociedade da información, as tecnoloxías da información e a comunicación e a globalización. De xeito complementario ás reflexións teóricas, tamén se incluíron unha serie de estratexias que, segundo os autores, poderían impulsar procesos de desenvolvemento nas áreas rurais.

O capítulo terceiro está dedicado á análise de estudos de caso onde se desenvolveron proxectos de difusión das novas tecnoloxías, co obxectivo de promover o desenvolvemento económico e social. Para cada un deles, estudáronse os obxectivos que se perseguían, as accións realizadas, as dificultades coas que se atoparon e os logros acadados. Os estudos de caso serven de escaparate á hora de poñer en marcha estratexias de desenvolvemento, avaliar os seus éxitos e fracasos, e á

súa vez, aprender dos erros cometidos, tendo sempre en conta a realidade social de cada territorio.

O capítulo catro comeza coa delimitación dos espazos rurais en Galicia e expóñense as dificultades que isto leva asociadas e os distintos criterios que toman algunhas institucións e organizacións para identificar o rural do urbano. A continuación móstranse os cambios que tiveron lugar en Galicia nos últimos trinta anos, tanto dende o punto de vista demográfico como económico, e en especial, as transformacións no medio rural. A este respecto, evidenciouse un cambio de tendencia claro nunha boa parte dos concellos rurais próximos ás áreas urbanas e vías de alta capacidade, que mudaron a súa situación de declive por outra de progreso. A entrada do século XXI trouxo consigo que a dinámica demográfica de Galicia mudase de rumbo, e con ela moitos dos seus concellos rurais. O inicio de século revelou de xeito máis intenso que nas décadas anteriores unha desconcentración demográfica das áreas urbanas cara as rurais máis inmediatas, o que implicou a revitalización demográfica e económica dunha serie de municipios antes somerxidos nunha profunda recesión.

No capítulo cinco analízanse as políticas creadas dende a Unión Europea, o Estado español e a comunidade galega, para a difusión da sociedade da información. A revisión fíxose dende o ano 2000 até a actualidade, e para cada plan de acción sinaláronse os obxectivos que se pretendían conseguir e os acadados, e en definitiva, valorar o grao de éxito de cada un deles. A este respecto cabe destacar a tardanza en crear un plan de difusión da sociedade da información en Galicia, que tivo que esperar até comezos do ano 2007 para a súa aprobación.

Os capítulos seis e sete, conforman o bloque empírico da presente investigación. No capítulo seis realizouse unha auditoría web para o conxunto de Galicia, co fin de coñecer a produción web dende unha

visión comparativa urbano rural. Á súa vez, estudáronse cuantitativa e cualitativamente unha mostra de portais electrónicos para valorar as súas funcionalidades, servizos interactivos etc., o que permitiu facer unha valoración da súa calidade. Desta análise tamén se constata o forte retraso que sofre Galicia no proceso de inmersión na sociedade da información en relación ós países europeos máis avanzados ó respecto.

O capítulo sete completa a análise empírica onde se expoñen os resultados da auditoría TIC en tres concellos de estudo rurais. Nesta auditoría estudouse até o nivel de asentamento o equipamento tecnolóxico dos fogares, as infraestruturas que dispoñían, e o uso que os cidadáns lles dan ás tecnoloxías. Neste caso tamén se apreciou un gran atraso na difusión das novas tecnoloxías, especialmente no medio rural. Dun lado as infraestruturas e equipamento son escasos, de acorde co avellentamento que padecen certas áreas destes concellos, pero á súa vez, moitos habitantes que teñen a súa disposición a tecnoloxía non fan uso dela porque non lle ven utilidade.

A investigación complétase coa introdución, as conclusións, a bibliografía, os índices de figuras e táboas, e un anexo con información complementaria. Neste anexo ofrécese un amplo dossier cartográfico cos resultados da auditoría TIC nos concellos de estudo, os modelos de enquisa empregados nos centros de ensino, un listado coas direccións electrónicas atopadas en cada un dos concellos, o listado dos sitios web examinados nas análises cuantitativa e cualitativa e, por último, un glosario de termos relacionados coa sociedade da información co fin de facilitar a compresión da investigación.

# CAPÍTULO 2: SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

## CAPITULO 2: SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

### *2.1. Introdución.*

No presente capítulo lévase a cabo unha revisión da literatura científica sobre os conceptos de desenvolvemento rural e a sociedade da información, así como os distintos enfoques en función dos autores. Co gallo de expoñer de forma ordenada e concisa os resultados da revisión bibliográfica, decidiuse dividir a exposición dos contidos en tres bloques. O primeiro deles agrupa as reflexións sobre os conceptos de desenvolvemento rural, local, rexional e territorial, así como outros tipos de desenvolvemento alternativo, tales como o ecodesenvolvemento e o ecosocialismo. De xeito complementario ás reflexións teóricas, tamén se incluíron algunhas das estratexias polas que apostan algúns autores para incentivar procesos de desenvolvemento rural. No segundo bloque examínanse os conceptos da globalización e sociedade da información verténdose aquí, as reflexións dos autores máis destacados na materia. A este respecto, existen puntos de vista moi contrapostos xa que para uns, a sociedade da información e a globalización é un fenómeno que está a ser moi positivo, mentres que para outros amedrentaron os grandes males da sociedade, a pobreza e as desigualdades. No terceiro bloque, exponse un sumario crítico das posibilidades de crecemento que teñen as áreas rurais coa inmersión na sociedade da información e a difusión das novas tecnoloxías, intentando resaltar as dificultades neste proceso e os riscos e ameazas ós que se enfrontan estes espazos.

Antes de entrar en materia cómpre sinalar que existe unha gran diversidade no medio rural, con dinámicas económicas e sociais moi distintas. Certos espazos rurais localizados entre as áreas urbanas e rurais máis remotas, notaron un rexurdimento económico e demográfico, e

foron capaces de atraer novos residentes e revitalizar a súa economía mediante iniciativas como a industrialización rural e a emigración de retorno entre outros factores (Ferrás, 2007, 1996). Pero a pesar disto, existen aínda moitos espazos dominados por unha constante regresión económica e demográfica, e requírense de xeito inminente actuacións para inverter o proceso e facer dos espazos rurais lugares de residencia, traballo e lecer. A sociedade da información pode axudar a que isto sexa así, se ben é indispensable unha sinerxía de esforzos entre as distintas administracións, o colectivo empresarial, as asociacións e a sociedade en xeral para mudar esa tendencia.

### *2.2. O desenvolvemento económico e social nos espazos rurais. Análise da literatura científica.*

Inicialmente o concepto de desenvolvemento foi asociado ó de crecemento, sendo o PIB[1] per cápita a medida habitual do nivel de promoción dun determinado territorio. Ó longo dos últimos anos, este concepto foi evolucionando até afastarse da máis elemental noción de crecemento iniciada na década dos anos corenta. É preciso valorar de xeito positivo este enriquecemento multidimensional do concepto, xa que hoxe en día desenvolvemento e crecemento son conceptos distintos pero non independentes. A *Carta do Atlántico*, documento político redactado para ordenar o mundo da posguerra mundial asinado por Roosvelt e Churchil en 1941, representa a aparición da idea

[1] O Produto Interior Bruto per cápita representa a media do produto interno bruto dunha economía, e trátase dun concepto económico que reflicte o valor dos bens e servizos finais producidos por unha determinada economía nun determinado período de tempo, que polo xeral é un ano. Este indicador recibe algunhas críticas dado que por un lado, existen moitas actividades que xeran valor agregado pero que non son contabilizados polo produto interior bruto, como por exemplo o traballo levado a cabo polas amas de casa nos seus propios fogares, ou o traballo infantil naqueles países que o permiten. Polo outro lado, este indicador tampouco ten en conta a distribución dos ingresos, co que unha economía onde exista unha maior distribución do ingreso pode gozar dun maior benestar para a súa poboación que outra cun PIB maior cunha distribución da riqueza máis desigual.

do *desenvolvemento* no eido das políticas públicas internacionais e nacionais. Neste documento exprésase que o único fundamento certo da paz reside en que tódolos homes libres do mundo poidan gozar da seguridade económica e social, e polo tanto se comprometen a buscar unha orde mundial que permita acadar eses obxectivos unha vez rematada a Guerra (Boisier, 2003). Seers (1970) provocou a finais dos anos setenta unha verdadeira revolución ó incluír a orientación social no concepto. Seers enumera tres condicións básicas para o promoción persoal: a alimentación como unha necesidade absoluta, o emprego e a igualdade no seo da sociedade.

O modelo macroeconómico impúxose na elaboración de tódalas políticas de desenvolvemento a nivel mundial, nacional, rexional e local. Non só se trata dun crecemento cuantitativo das actividades de produción (láctea, forestal, tecnolóxica), da mellora e incremento das infraestruturas e equipamentos, da acumulación de éxitos económicos individuais, do incremento do consumo de bens e servizos por parte dos individuos, nin do acceso á modernización tecnolóxica (Vachon, 2001). A idea de desenvolvemento esixe incluír outros valores que non están ligados só ó crecemento económico, supón unha visión diferente da economía que estaría ó servizo do ser humano. Por tanto "*o desenvolvemento é o acceso a un modo de vida no que a persoa ten máis importancia que a produción de bens e servizos, e en que a realización persoal e colectiva se prioriza sobre a súa función como consumidor*" (Vachon, 2001, p. 98).

Cando se realizan investigacións sobre o desenvolvemento territorial, precísase analizar os principais paradigmas vixentes nas últimas décadas en Europa; a corrente funcionalista e a corrente territorialista. Existe unha división de opinións entre estas dúas correntes de pensamento, por un lado a corrente funcionalista afirma que o desenvolvemento é un fenómeno inducido dende o exterior, mentres

que a corrente territorialista establece que o desenvolvemento parte do propio territorio a partir da mobilización dos recursos materiais e humanos dos que dispón (Calheiros, 2005). Seguindo as teorías do paradigma funcionalista, a poboación dos espazos rurais non dispón da capacidade para resolver as súas propias necesidades e vencer as súas dificultades sen recorrer a axentes externos tales como o Estado ou outras institucións. O obxectivo do paradigma funcionalista é maximizar o crecemento económico, onde o Estado xoga un papel destacado. Para conseguir o seu obxectivo propón certas políticas tales como a promoción de industrias modernas na periferia aproveitando as potencialidades destas rexións, investir nas rexións periféricas en infraestruturas e redes de transporte, e a creación de polos de crecemento, facendo investimentos públicos, creando complexos industriais, etc. Pola contra, o paradigma territorialista aposta por un tipo de desenvolvemento que non estea determinado e/ou dirixido por capital externo; este modelo ten como obxectivo a satisfacción das necesidades básicas de toda a poboación dunha unidade territorial mediante o uso dos seus propios recursos humanos e materiais. Fai referencia a unha serie de medidas de actuación como o impulso da identidade cultural para evitar a colonización sociocultural do exterior, o fomento dos recursos rexionais, a diversificación funcional, promoción da innovación rexional endóxena, etc. (Calheiros, 2005).

*2.2.1. Os conceptos de desenvolvemento rural e local.*

Antes de entrar nas distintas acepcións de desenvolvemento rural, é preciso previamente definir o concepto de medio rural. En función dos autores, acuñáronse definicións que parten de criterios complexos para identificar o medio rural, e outras que tenden á simplicidade definindo o medio rural por contraposición ó urbano (todo aquilo que non son concentracións de poboación e edificacións nunha superficie reducida onde a agricultura non é a actividade principal). Os organismos

públicos soen optar por criterios simplificadores e consideran como espazos rurais, a uns territorios que non superen unha determinada poboación, ben sexa en termos relativos ou absolutos. Esta aproximación exclusivamente demográfica ten unha utilidade práctica pero presenta certas limitacións, xa que considera como semellantes a espazos rurais con dinámicas internas e relacións co exterior que poden ser moi diferentes a pesar de ter unha poboación similar. É preciso pois, deseñar indicadores que teñan en conta aspectos sociais, culturais, dinamismo económico, etc., que permitan identificar o medio rural dun xeito obxectivo e comparable (MAPA, 2003).

Non existe unha definición de medio rural comunmente aceptada para todas as correntes científicas debido á multiplicidade e diversidade de elementos que o forman (MAPA[2], 2003; Lázaro Araujo, 1995; Márquez Fernández, 2002). Tradicionalmente o medio rural definíase como o espazo físico e social de actividade agraria, identificando o rural co agrario. Noutras ocasións definíase o rural como oposición ó urbano con carácter pexorativo. Na actualidade existen moitas definicións de medio rural, aínda que tende a concibirse como un sistema pluriactivo que abarca diversos compoñentes sociolóxicos, xeográficos, funcionais e económicos (Florencio Calderón, 2000). A Comisión Europea defíneo como *un tecido socioeconómico que abarca un conxunto de actividades moi diversas e que cumpre unha serie de funcións vitais para o conxunto da sociedade* (Comisión Europea, 1988, p. 5).

O Instituto Nacional de Estadística (INE) coloca a cifra límite dos municipios rurais en 10.000 habitantes, pero outros organismos como a Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económico

[2] Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2003.

(OCDE[3]) e EUROSTAT[4] establecen criterios baseados na densidade demográfica. Para a OCDE son zonas rurais aquelas que rexistran densidades de poboación inferiores a 150 habitantes por quilómetro cadrado, mentres que EUROSTAT establece o límite en 100 habitantes por quilómetro cadrado (MAPA, 2003; Calatrava e Melero, 2003).

Lázaro Araujo (1995) define o medio rural como o territorio que ofrece, en maior medida, materias primas e recursos naturais, onde se desenvolve unha ampla gama de actividades económicas entre as cales a agricultura ten unha importancia relativa decrecente, e cuxa poboación se distribúe en asentamentos de pequeno tamaño con carencias de determinados servizos e dotacións. Este autor así como Ceña Delgado (1995) e Guibertau Cabanillas (2002), fan referencia á necesidade de diferenciar o medio rural da produción agraria, que aínda que gardan relación entre si teñen un significado diferente. Lázaro Araujo (1995) manifesta que a poboación que traballa na agricultura no ámbito dos estados da OCDE oscila entre o 3 e o 30% e os problemas que afectan ó medio rural están presentes na meirande parte deles, independentemente da porcentaxe de poboación que traballe na agricultura. A pesar de que ó longo de décadas as actividades agrícolas, gandeiras e forestais foron a base económica dos espazos rurais, e continúan séndoo en moitos casos, é preciso diferenciar os conceptos de rural e agrario, así como entre os conceptos de desenvolvemento agrario e rural.

---

[3] A Organización para a Cooperación e Desenvolvemento Económico (OCDE), é unha organización internacional intergubernamental que congrega ós países máis industrializados da economía de mercado. Os países membros reúnense para intercambiar información e harmonizar políticas co obxectivo de maximizar o seu crecemento económico e contribuír ó seu desenvolvemento así como ó dos países non membros.

[4] Oficina estatística da Comisión Europea. O obxectivo de EUROSTAT é proporcionar ós países membros da Unión Europea un servizo de información estatística de calidade. Ademais de cooperar intimamente con outras organizacións tales como Nacións Unidas e a OCDE, tamén traballa con países non membros da Unión Europea.

O motivo polo cal na actualidade se disocia o medio rural do sector agrario, radica nunha serie de cambios estruturais que se produciron na agricultura e na economía das zonas rurais. As transformacións que sufriu o sector agrario no último terzo do século XX están asociadas co descenso da poboación ocupada na agricultura, o peso relativo da agricultura no PIB, e a diminución da superficie agraria utilizada. No medio rural estase a levar a cabo unha importante diversificación das actividades económicas, ocupando outros sectores de actividade o oco que deixa o peso relativo da agricultura (Lázaro Araujo, 1995). Guiberteau Cabanillas (2002) define o medio rural como un conxunto social non urbano, que está marcado por ser a agricultura a actividade económica tradicional, cunha cultura aparentemente definida aínda que non tanto na realidade. Este autor de igual xeito que Ceña Delgado (1995) e Lázaro Araujo (1995) diferencia o medio rural da produción agraria, sendo o primeiro unha cultura e o segundo unha actividade económica.

Os espazos rurais poden desempeñar distintas funcións de cara a inserirse nas correntes actuais de desenvolvemento económico, se ben, dentro desa pluralidade, o coidado e preservación do entorno natural pode ser a súa meirande potencialidade (Ramos e Romero, 1995). Son moitos os indicadores que evidencian o progresivo declive da maioría dos espazos rurais, como o desemprego agrario, a evolución negativa do número de explotacións, a descapitalización do sector primario, o escaso nivel de equipamentos e servizos no medio rural, a degradación dos recursos naturais, etc., pero este cambio non ten por que conducir á desaparición da actividade nin ó despoboamento do medio rural. Segundo Ramos e Romero (1995) é preciso definir un novo papel para que os seus sectores produtivos permitan crear emprego, fixar poboación e en definitiva, mellorar a calidade da vida dos seus habitantes. Unha das mellores oportunidades para a revitalización do

medio rural é outorgarlle a función do coidado e a preservación do medio ambiente.

Márquez Fernández (2002) sinala que o concepto de medio rural ten na actualidade diversas acepcións que están vinculadas á paisaxe, ó medio, ó espazo, ó territorio, ó desenvolvemento, etc. Os medios rurais son polo tanto moi difíciles de clasificar debido á súa variedade e heteroxeneidade. Pero a pesar disto, a autora distingue para o caso de España tres tipos de zonas rurais pouco favorecidas; en primeiro lugar destaca as zonas de montaña dadas as dificultades naturais que deben superar para desenvolver a actividade agraria (altitude, pendentes, clima adverso, etc.); en segundo lugar distingue aqueles espazos rurais cun elevado risco de despoboamento e con solos pouco produtivos, onde se practica case exclusivamente a gandería extensiva, e por último, identifica zonas rurais con limitacións específicas onde é conveniente que continúe a actividade agraria aínda que so sexa para a conservación do medio. Esta autora asente que ademais das funcións produtivas do medio rural, cada día adquire maior importancia a función ecolóxica, recreativa e cultural.

En síntese cabe dicir que non existe unha definición comunmente aceptada para o medio rural debido á diversidade e heteroxeneidade de elementos que o forman. É un espazo físico onde tradicionalmente dominaron as actividades agrícolas e gandeiras, pero que hoxe en día estas viron diminuída a súa importancia en favor doutras actividades económicas. Estamos por tanto cara unha reconversión das actividades económicas dos espazos rurais nas que as actividades agrarias e gandeiras conviven con outros sectores económicos como o industrial ou os servizos. Co fin de evitar o seu progresivo declive, os espazos rurais do futuro deben diversificar as súas actividades económicas co fin de crear emprego, fixar poboación, dinamizar a súa economía e mellorar a calidade de vida dos seus habitantes. Na miña opinión, os espazos rurais

deben seguir tendo a agricultura como actividade principal, pero unha agricultura que respecte o medio natural evitando a conversión da agricultura tradicional en grandes factorías produtoras de alimentos. Xunto coas actividades agrarias, debe existir unha diversidade de actividades económicas, tanto industriais (pequenas empresas), como de servizos. É necesario crear unha conciencia social de cara a preservación destes espazos, evitar o despoboamento e frear o seu declive económico. Son diversas as estratexias que poden levarse a cabo ó respecto e que serán abordadas ó longo do presente capítulo.

Pola súa parte o concepto de desenvolvemento rural foi evolucionando ó longo das últimas décadas e o seu significado varía en función dos distintos países. Nos países do terceiro mundo, este concepto é sinónimo de desenvolvemento agrícola, mentres que nos países desenvolvidos a agricultura é só unha actividade máis localizada nos espazos rurais ó igual que outras como a pequena industria, a artesanía, os servizos, etc. Deste xeito, nos países do primeiro mundo o desenvolvemento rural ten un significado máis amplo (Ceña Delgado, 1995; Florencio Calderón, 2000); non é un tratamento específico do desenvolvemento agrario, senón que se enfronta ós problemas do medio rural buscando unha maior calidade de vida, incrementando os niveis de rendas, e mellorando os aspectos sociais e culturais (Florencio Calderón, 2000).

O desenvolvemento rural xurdiu nos anos sesenta como un novo modelo de crecemento, debido ó fracaso da transformación de toda a economía mediante a forte industrialización e o incremento do PNB, co obxecto de satisfacer as necesidades básicas da maioría da poboación dos países do terceiro mundo (Ceña Delgado, 1995). Apareceu na década dos sesenta un modelo de desenvolvemento definido como *crecemento con equidade*, mediante o cal se trataba de dar solución ós problemas de nutrición, vivenda, saúde e educación sen esperar a

elevar a renda per cápita. Este cambio na orientación do progreso económico supuxo un maior peso da agricultura nos programas de desenvolvemento, e os gobernos dos países do terceiro mundo puxeron en práctica programas de desenvolvemento rural integrado para crear maiores oportunidades de emprego e ingresos. Pero estes programas levados a cabo non tiveron éxito debido ó descoñecemento das posibilidades técnicas locais, ás limitacións da estrutura agraria e institucións locais (Ceña Delgado, 1995; (Florencio Calderón, 2000).

Para Márquez Fernández (2002) o desenvolvemento rural significa un proceso de crecemento económico e cambio estrutural, co fin de mellorar as condicións de vida da poboación dos espazos rurais. Aparece como unha liña separada do progreso económico na década dos anos setenta, seguindo unha estratexia deseñada para mellorar o nivel económico e social da poboación rural. De acordo coas distintas correntes de pensamento, esta autora diferencia o desenvolvemento rural endóxeno, o desenvolvemento rural integrado e o desenvolvemento rural cun enfoque local.

O desenvolvemento rural endóxeno xurdiu a comezos dos anos oitenta froito da confluencia de dúas liñas de investigación, unha de carácter teórico e outra empírica. A primeira delas defendía que as actuacións a levar a cabo para impulsar o crecemento económico nos espazos rurais, debían impulsarse dende o propio territorio, mentres que a liña de investigación empírica que xurdiu a finais dos anos sesenta, baseábase na interpretación dos procesos de expansión industrial en localidades e rexións do sur de Europa. Este concepto fai referencia a procesos de acumulación de capital en localidades e territorios concretos, e as iniciativas relacionadas con este tipo de avances teñen lugar grazas á utilización do potencial económico local. Concede un papel predominante ás empresas, ás organizacións, institucións locais e sociedade civil nos procesos de crecemento e cambios estruturais, xa

que se trata de impulsar o progreso económico de abaixo cara arriba (Márquez Fernández, 2002; Vázquez Barquero, 2000; Ceña Delgado, 1995). Ten por obxectivo incrementar o benestar dunha comunidade rural mediante o establecemento de actividades económicas e socioculturais promovidas polos propios habitantes, empregando os seus propios recursos, tanto humanos como materiais. Os seus principios fundaméntanse na identidade cultural e o carácter participante da sociedade, artellando o proceso de crecemento dende o interior da mesma (Márquez Fernández, 2002; Florencio Calderón, 2000). Pola súa banda, o desenvolvemento rural integrado tenta fusionar todas as formas potenciais de aproveitamento dos recursos existentes nun determinado espazo, e promover a diversificación da actividade económica sen perder de vista a identidade cultural dos espazos rurais, nin a preservación dos seus valores fundamentais, culturais, históricos e patrimoniais. E por último, o desenvolvemento rural cun enfoque local ten como finalidade revalorizar os recursos humanos e materiais dun territorio dado, promover os recursos endóxenos, mellorar a calidade de vida, a formación e a proxección persoal, a conservación do medio natural e usar de forma recreativa o espazo (Márquez Fernández, 2002).

Mediante o termo de desenvolvemento rural preténdese expresar e englobar conceptos moi heteroxéneos, tales como un obxectivo de transformación económica, un proceso de cambio, medidas de apoio para producir ese proceso de cambio, etc. (MAPA, 2003; Ceña Delgado, 1995). Segundo o MAPA[5] (2003), o desenvolvemento rural pode definirse como un proceso de mellora sostible e de diversificación da súa economía, baseado na utilización dos seus propios recursos e acompañado dunha redución das desigualdades, as que existen entre

[5] MAPA: Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación. O libro Blanco da Agricultura e o Desenvolvemento Rural, parte dunha análise e diagnóstico da situación do medio rural en España, e á súa vez propón estratexias diversas de cara a promover o sector agrogandeiro en particular, e as áreas rurais en xeral.

unhas zonas e outras, entre grupos dunha mesma zona, e entre o sistema rural e urbano.

Na actualidade o concepto de desenvolvemento rural parece estar de moda xa que se incorporou á linguaxe habitual de todos aqueles que están relacionados co medio rural. Para Guiberteau Cabanillas (2002) o desenvolvemento rural non equivale a crecemento; segundo este autor medrar é gañar en dimensións e desenvolverse é gañar en eficiencia. Débese deixar de lado a idea de que desenvolvemento equivale en exclusiva ó incremento da actividade económica, a crecemento económico, e tratar de entender o concepto dunha maneira integral segundo as súas oportunidades, eliminación de estrangulamentos, enriquecemento cultural e integración do individuo co medio. En definitiva, entender o concepto de desenvolvemento rural no sentido de madurez, de conservación e integración medioambiental da colectividade. Este autor fai especial fincapé en que o desenvolvemento rural debe favorecer a sostibilidade da poboación agraria, e para iso débeselle dar un papel relevante na nova sociedade como xestores e conservadores do medio rural e natural.

Guiberteau Cabanillas (2002) fai referencia a dous modelos nos procesos de desenvolvemento rural, o modelo público e o modelo mixto xestionado por estruturas de cooperación. No caso do modelo público, as competencias e iniciativas pertencen ás distintas administracións e para estas os eixes de desenvolvemento baséanse nas infraestruturas. As administracións son as que determinan cales son as actuacións e as medidas que requiren apoio e cara onde se destinan os recursos. No que respecta ó modelo mixto, este é xestionado por estruturas de cooperación como por exemplo os Grupos de Acción

Local[6] (GAL); estes apareceron coa posta en marcha do programa Leader[7] en 1991 da Comisión Europea e neles están presentes todas as colectividades e sensibilidades dunha determinada comarca, tanto de natureza institucional, empresarial ou cultural. Para o autor o papel dos Grupos de Acción Local nos programas de desenvolvemento rural é importante sempre e cando sexa un grupo vivo, con regras de xogo ben definidas e sólidas que posibiliten o diálogo e a toma de decisións por consenso (Guiberteau Cabanillas, 2002).

As políticas de desenvolvemento rural da Unión Europea dende as súas orixes e até finais dos anos oitenta, tiveron unha orientación estritamente sectorial dirixidas ós agricultores e ás empresas agrícolas. Estas estaban compostas fundamentalmente por dous tipos de medidas, a primeira delas tiña cono finalidade sustentar os prezos e intervir nos mercados de produtos agrícolas e a segunda, transformar as estruturas agrarias. A partir de 1988 e despois de comprobar que as políticas agrícolas eran insuficientes para desenvolver o medio rural, introducíronse medidas para favorecer a poboación rural no seu conxunto. Recoñécese a diversidade dos espazos rurais e a necesidade de deseñar políticas e programas específicos para cada zona, coa

[6] Os Grupos de Acción Local (GAL) son os órganos xestores dos programas de desenvolvemento rural LEADER I, LEADER II, LEADER +, PRODER e PRODER II. Están formados por axentes sociais privados que operan no territorio así como nas corporacións locais. Teñen unhas funcións que habitualmente son desenvolvidas polas administracións públicas noutros tipos de programas. Estas abarcan dende a xestión das axudas, concesión e pago ós beneficiarios, e o control e execución dos proxectos.

[7] LEADER é o nome co que se coñecen as distintas iniciativas comunitarias de desenvolvemento rural da Unión Europea. Corresponde ás siglas en francés Liaisons entre activités de Developement de L'Economie Rural (Relacións entre actividades de desenvolvemento da economía rural). A primeira das iniciativas, LEADER I (1991-1994) marcou o inicio dunha nova concepción da política de desenvolvemento rural baseada nun enfoque territorial, integrado e participativo. LEADER II (1994-1999) difundiu o enfoque de LEADER I dándolle certa importancia ó carácter innovador dos proxectos. A última iniciativa, LEADER + (2000-2006) pretende descubrir novos enfoques de desenvolvemento integrados e sostibles, apoiando estratexias de gran calidade para o desenvolvemento rural a escala local.

participación de axentes económicos e sociais (Saraceno, 2001; Perez e Caballero, 2003). Deste xeito, a Comisión Europea (1988) no documento *El futuro del mundo rural* fai referencia a unha serie de indicacións de cara a favorecer os procesos de desenvolvemento rural. Destaca a importancia de evitar a concentración de tódolos esforzos de crecemento nos grandes polos de actividade económica, favorecer a creación dun maior número de centros intermedios (subpolos) ben distribuídos polo territorio, estimular ó máximo as iniciativas locais, en concreto as provenientes das pequenas e medianas empresas (PEMEs), e dar privilexio ó potencial autóctono sen por iso excluír as achegas exteriores. Por último enumera a importancia de fomentar en maior medida os investimentos produtivos en función das necesidades do mercado, e no caso de que estes investimentos deban ir acompañados ou precedidos de investimentos en infraestruturas técnicas (estradas, rede de telecomunicacións, etc.), sería preciso analizar a relación custos e beneficios que permitan avaliar o impacto económico destes investimentos (Comisión Europea, 1988).

Con esta nova orientación das políticas de desenvolvemento rural levouse a cabo unha reforma dos Fondos Estruturais acorde coa nova situación, establecendo novas directrices para a utilización destes fondos. Estas consistiron na realización de diagnósticos completos da economía de cada rexión e dos seus problemas específicos, a elaboración dun programa plurianual coordenado e integrado de medidas para resolvelos, e a avaliación dos resultados obtidos. O principal instrumento desta nova orientación política para as áreas rurais foi a iniciativa comunitaria Leader. Este programa de intervención tivo un enfoque territorial, multisectorial e integrado, que seguiu o principio da diversificación da economía nos espazos rurais, acadando un notable éxito nas áreas beneficiadas (Saraceno, 2001).

No marco desa liña de actuación celebrouse en Cork no ano 1996 a primeira Conferencia Europea de desenvolvemento rural na que participaron diversos representantes e expertos de distintos países comunitarios. Froito deste encontro aprobouse a Declaración de Cork,[8] onde quedou patente que o crecemento rural sostible debía ser unha prioridade da Unión Europea e converterse no principio fundamental que sustente toda a política rural nun futuro inmediato. Os obxectivos destas políticas centraríanse en inverter o proceso de emigración do agro, combater a pobreza, fomentar o emprego e a igualdade de oportunidades, responder á crecente demanda de calidade, saúde, seguridade, promoción persoal e lecer, e mellorar o benestar das comunidades rurais. Neste documento quedou patente a necesidade de preservar e mellorar a calidade do medio ambiente rural, establecer entre as zonas rurais e urbanas un equilibrio máis xusto do gasto público, dos investimentos en infraestruturas, dos servizos no eido da educación, sanidade e as comunicacións. Por outro lado, a Declaración de Cork (1996) tamén avogou pola diversificación das actividades económicas e sociais, achegar os medios para a aparición de iniciativas privadas e colectivas con capacidade para autososterse, difundir os avances logrados na tecnoloxía da información e comunicación, fortalecer o papel das cidades pequenas como parte integrante das zonas rurais, fomentar o crecemento de comunidades rurais viables e a renovación dos pobos.

No marco das políticas estruturais da Unión Europea para o período 2000-2006, as políticas de desenvolvemento rural volveron a

[8] A Declaración de Cork: Por unha paisaxe rural viva. Conferencia Europea de Desenvolvemento rural. Cork (Irlanda), 1996. A declaración de Cork foi formulada na conferencia sobre desenvolvemento rural (Rural Europe. Future Perspectives), organizada en Cork do 7 ó 9 de novembro de 1996 no marco da presidencia irlandesa da Unión Europea. Nesta declaración sintetízanse o que serían as bases dunha política rural integrada.

mudar de orientación, integrando por un lado as vellas políticas estruturais para as explotacións agrarias da etapa anterior á década dos anos noventa, agregándolles programas agro-ambientais, e polo outro, restrinxindo as políticas de diversificación económica postas en marcha nos anos noventa. Os motivos desta reorientación foi a revisión da política de apoio ós prezos da produción agrícola, convertendo ós agricultores como os destinatarios principais da nova orientación das políticas rurais (Saraceno, 2001).

Neste contexto, celebrouse en Salzburgo en novembro de 2003 (Austria) a Segunda Conferencia Europea sobre Desenvolvemento Rural, que veu a ser un recordatorio da primeira Conferencia de Desenvolvemento Rural celebrada en Cork. Este encontro proporcionou unha oportunidade para a reflexión acerca dos programas de desenvolvemento rural que se estaban a levar a cabo no período 2000-2006, e as conclusións ás que se chegaron serviron para a elaboración dos seguintes programas para o período 2007-2013. Na declaración de Salzburgo exponse que as futuras políticas de desenvolvemento rural da Unión Europea deben investir nas economías rurais para manter un agro vivo; este investimento é crucial para aumentar o atractivo dos espazos rurais, promover o crecemento sostible, e xerar novas oportunidades de emprego, sobre todo entre as mulleres e a poboación máis moza. É preciso aproveitar todas as potencialidades do medio rural para manter a actividade agraria que á súa vez mantén o agro vivo. Doutro lado, na declaración de Salzburgo avógase pola preservación da diversidade do agro europeo, a conservación do entorno natural e o seu patrimonio cultural (Declaración de Salzburgo[9], 2003).

[9] Declaración de Salzburgo: Plantar a semente para o futuro rural: por unha política de altura ás nosas ambicións. A declaración de Salzburgo foi formulada na Segunda Conferencia Europea sobre o desenvolvemento rural (Planting seeds for rural futures: Rural policy perspectives for a wider Europe), celebrada en Salzburgo (Austria) do 12 ó 14 de novembro de 2003.

En síntese, cabe apuntar que o concepto de desenvolvemento rural ten significados diferentes nos países desenvolvidos e nos países subdesenvolvidos. Nestes últimos, o desenvolvemento rural é sinónimo de desenvolvemento agrario, mentres que nos países do primeiro mundo, o concepto de desenvolvemento rural a agricultura é unha actividade máis que comparte espazo con outros sectores económicos, tales como o turismo, a pequena industria, a artesanía local, etc. Doutro lado e entrando na súa definición, o desenvolvemento rural ten como obxectivo principal a reactivación económica dos espazos rurais co fin de inverter o proceso de emigración do agro e o seu avellentamento demográfico, combater a pobreza, fomentar o emprego e a igualdade de oportunidades, e en definitiva, mellorar a calidade de vida da súa poboación; todo isto sen deixar de lado a preservación e coidado do medio ambiente. O desenvolvemento dos espazos rurais é un aspecto clave para frear o seu declive demográfico e económico e isto queda reflectido nas políticas rurais da Unión Europea. É preciso xerar oportunidades de emprego, o crecemento sostible e aumentar o atractivo dos espazos rurais para manter un mundo rural activo (Declaración de Salzburgo, 2003). Para iso é fundamental aportar os medios necesarios para a aparición de iniciativas privadas e colectivas locais con perspectiva de futuro, favorecer a sostibilidade da poboación agraria e ó mesmo tempo, fomentar a pluriactividade; todo isto para evitar a emigración e mellorar a calidade de vida da poboación nestes espazos (Delaración de Cork, 1996). É importante dende as administracións públicas tomar conciencia da necesidade de equilibrar os esforzos entre os espazos urbanos e os rurais, e ter en conta ó mesmo tempo que nestes últimos existe unha gran diversidade; dende as áreas de alta montaña cun elevado índice de avellentamento e despoboación como consecuencia da emigración, sumidos nunha regresión económica case irreversible, até áreas próximas ós grandes

centros urbanos de maior dinamismo económico, que atraen novos residentes procedentes da cidade en busca dunha maior calidade de vida. Entre estes dous estados radicalmente opostos existe unha gran cantidade de situacións que deben ser estudadas e analizadas antes de poñer en marcha programas e estratexias de desenvolvemento rural.

No que respecta ó desenvolvemento local, este xorde na década dos anos sesenta vinculado ás teorías do desenvolvemento rexional e ós obxectivos de diminuír os desequilibrios territoriais e promover o desenvolvemento rural. Dende finais da década dos anos oitenta, nun contexto de crecente globalización da economía, o desenvolvemento local adquire un sentido novo, de reacción a nivel microeconómico fronte ós procesos máis xerais, o que trouxo consigo unha maior implicación na economía dos axentes locais, tanto dende o punto de vista político como empresarial (Johnston, Gregory, Smith, 2000).

Non existe unha definición global e amplamente aceptada asumida polos investigadores e profesionais do tema (Pérez Ramírez e Carrillo Benito, 2000; Rodríguez González, 1998), pois as diferenzas comezan na propia definición e/ou diferenciación do termo local. Para algúns autores este termo é sinónimo de rural e identifican o desenvolvemento local co rural; para outros o desenvolvemento local fai referencia ós procesos socioeconómicos centrados nunha área territorial de reducido tamaño de poucos quilómetros cadrados. Sen embargo hai autores que non están de acordo con esta escala territorial e afirman que o desenvolvemento local fai referencia a un área maior equivalente a unha rexión, equiparando o desenvolvemento local co rexional e en ocasións co municipal (Rodríguez González, 1998). A pesar das discrepancias existentes entre os distintos investigadores en relación á definición de desenvolvemento local, existe unha maior conformidade no que atinxe ás orixes deste concepto.

O desenvolvemento local xurdiu como consecuencia da crise económica do sistema produtivo capitalista na década dos anos sesenta (Rodríguez González, 1998; Calatrava Requera, 1995), e os desequilibrios territoriais xerados polos modelos teóricos de desenvolvemento rexional baseados nos procesos de industrialización e terciarización. Precedo Ledo (1994) apunta que o novo enfoque do desenvolvemento local nace como unha estratexia capaz de dinamizar e empregar os recursos locais e endóxenos co fin de evitar así a dinámica regresiva que afectaban ás pequenas cidades e en especial ós espazos rurais. Dende outro punto de vista Vachon (2001) sinala que o desenvolvemento local xurdiu debido á ineficacia das políticas tradicionais de desenvolvemento e a súa incapacidade para reactivar a situación dos territorios en dificultades, o que levou ó declive das economías tradicionais e locais e ó progresivo debilitamento do seu tecido social.

Rodríguez González (1998, 2004) define o desenvolvemento local como un proceso fundamentalmente endóxeno e multidimensional que engloba a equidade social, territorial, o crecemento económico, a sustentabilidade ambiental e a mellora da calidade de vida dos seus habitantes. Trátase dun proceso voluntario que aparece como iniciativa da sociedade civil vinculada a un territorio, e que pon en valor os recursos locais cos que conta. Segundo o autor, o desenvolvemento local ten como obxectivo principal mellorar a calidade de vida da poboación a partir da combinación eficiente das potencialidades de cada territorio, os seus recursos e a súa forza emprendedora. Rodríguez González (2004) recalca que non se debe caer no simplismo, característico das estratexias máis tradicionais de desenvolvemento rexional, que sostiñan que a simple creación de infraestruturas físicas traía consigo o desenvolvemento económico e social dun determinado espazo. Para acadar este obxectivo é necesario educar ós individuos e

colectividades locais nunha serie de valores fundamentais como a capacitación profesional, o fomento da cooperación, o reforzamento da autoestima, etc. A finalidade última do desenvolvemento local é involucrar á sociedade local para que capitalice e mobilice os recursos cos que conta para xerar riqueza e mellorar a calidade de vida da súa poboación.

Para Ferrás (1999) e Ferrás e Paredes (1999c), o desenvolvemento local é como unha forma particular de desenvolvemento rexional, nas que os factores locais, o espírito de empresa local, e as institucións financeiras locais, constitúen as principais bases para o crecemento económico rexional. Este concepto relaciónase coas capacidades dunha sociedade para transformar o crecemento socioeconómico, reaccionar ós cambios externos, promover a aprendizaxe e introducir a innovación; consideran que o desenvolvemento local se converteu nunha estratexia de desenvolvemento rexional alternativa á clásica dos *polos de desarrol*lo que dominaron as políticas públicas españolas de desenvolvemento rexional nas décadas dos sesenta e setenta. Os *polos de desarrollo* eran cidades elixidas polo poder político para a localización de industrias e fronte a este modelo, o desenvolvemento local propio das décadas dos anos oitenta e noventa, é impulsado dende a base social onde a comunidade é a protagonista do seu desenvolvemento.

Vachon (2001) define o desenvolvemento local como unha estratexia baseada na creación dun entorno favorable ás iniciativas locais adaptadas ás novas regras do crecemento macroeconómico, buscando outras formas de desenvolvemento que integren preocupacións de tipo social, cultural e medioambiental entre as puramente económicas. Segundo este autor, as iniciativas de desenvolvemento local apostan pola reactivación económica e social dun determinado territorio a través dos seus propios recursos. Apunta,

tamén, que nas iniciativas de desenvolvemento local é moi importante ter en conta os factores culturais e xeográficos. Trátase dunha estratexia que se aplica a territorios moi variados nos que os recursos humanos e físicos tamén o son. Deste xeito Vachon (2001) considera que cada estratexia de desenvolvemento debe ser avaliada e reaxustada para cada caso; o desenvolvemento local, en ocasións, xera certas ambigüidades que se deben eliminar e debe evitarse a identificación de iniciativas de desenvolvemento local con procesos pechados en mercados locais que aproveitan unicamente os seus propios recursos. Algunhas iniciativas de desenvolvemento local tratan de buscar convenios de mutuo beneficio entre as grandes empresas e a rede de empresas locais, tratando de impulsar esquemas de contratación baseados na calidade e cooperación empresarial, pero isto non significa que a colectividade delegue as súas responsabilidades e poder de acción, senón que aumenta a capacidade de decisión por si mesma (Alburquerque, 2005; Vachon, 2001).

Rodríguez González (2004) subliña que o desenvolvemento local non leva asociado de modo exclusivo e directo unha referencia territorial de planificación e de xestión dos seus programas. Nun principio é posible propoñer unha diferenciación entre dous niveles espaciais, un de base urbana e outro centrado nos espazos rurais. Nos programas de desenvolvemento local de ámbito urbano distínguense dous modelos; o primeiro modelo pon en marcha procesos de dinamización social en bisbarras con problemas de marxinalidade, paro, delincuencia, etc. coa implantación de actuacións de cariz educativo e inserción social, e o segundo modelo ten un carácter máis amplo e emprega a filosofía e os aspectos principais do desenvolvemento local, como a posta en valor dos recursos endóxenos de cada cidade, a participación da sociedade na planificación urbana, etc. Rodríguez González (2004) matiza que é nos espazos rurais onde o desenvolvemento local adquire unha maior

presenza e importancia, chegándose a confundir en moitos casos co desenvolvemento rural. Ámbolos dous modelos de desenvolvemento buscan para os espazos rurais (ó menos nos países desenvolvidos), un cambio funcional e a superación da visión dun medio produtor en exclusiva de alimentos e materias primas agrarias, para converterse en espazos caracterizados pola diversificación de actividades, onde o lecer ocupa un lugar determinante.

Pérez Ramírez e Carrillo Benito (2000, p. 48) definen o desenvolvemento local como *un proceso polo que o goberno local establece iniciativas, promove actividades económicas e sociais, conectando co sector privado e con tódolos axentes socioeconómicos en proxectos conxuntos, ou incentivándoos co obxectivo principal de crear novos empregos, e sobre todo rexenerar a estrutura económica da zona*. Para estes autores as políticas de desenvolvemento local xurdiron como complemento ás políticas de promoción tradicionais, que poñían case exclusivamente a mirada na chegada do capital externo. Neste modelo vixente con anterioridade á segunda metade da década dos anos sesenta, dominaba a centralización a tódolos niveis e as institucións locais e rexionais quedaban á marxe de todo o proceso; primaba a busca a toda costa de investimentos estranxeiros e o impulso de grandes proxectos ignorando os límites ecolóxicos do crecemento, despreocupándose pola degradación do medio natural. Nas políticas de desenvolvemento a nivel local a administración local xoga un papel fundamental, porque deben basearse no aproveitamento dos recursos endóxenos existentes no territorio, coa finalidade de fomentar o crecemento económico, creación de emprego, renda, riqueza, e lograr unha mellora na calidade de vida da comunidade local.

Izquierdo Vallina (2002, p. 71) define o desenvolvemento local como *un método que pretende a evolución dun territorio por medio dun proceso de mobilización dos recursos endóxenos ó servizo da*

*promoción social e persoal da comunidade local*. Para este autor o concepto enténdese como un proceso que debe servir para satisfacer as necesidades dunha comunidade, tanto de forma individual como colectiva. Neste proceso de crecemento as plusvalías derivadas da actividade económica deben reverter na propia sociedade local para mellorar as perspectivas de benestar social. En relación á posta en valor dos recursos endóxenos dun territorio, Izquierdo Vallina (2002) apunta que calquera intervención que se leve a cabo no marco do desenvolvemento local debe ter en conta a análise dos recursos propios se se quere inducir á mellora do benestar social da poboación. Segundo este autor a identidade territorial é o primeiro recurso endóxeno no que se insiren os recursos económicos, humanos, naturais e patrimoniais.

Alburquerque (2005) resalta que un dos piares fundamentais que sustentan as iniciativas de desenvolvemento rural, é a mobilización dos actores locais xa que estes poden fomentar a cultura emprendedora no medio rural e evitar a dependencia das subvencións. Cómpre buscar para estes espazos alternativas que sexan capaces de xerar emprego e novas oportunidades produtivas, e os gobernos municipais teñen un papel importante como animadores e catalizadores da intervención dos actores territoriais, e en especial co sector privado empresarial.

En síntese, o desenvolvemento local pódese considerar un proceso con orixe na crise económica do sistema produtivo capitalista e no fracaso das políticas tradicionais de desenvolvemento. A pesar de que non existe unha definición asumida e amplamente aceptada polos investigadores acerca da súa definición, coinciden en maior ou menor medida, nos obxectivos que persegue. O obxectivo prioritario deste enfoque de desenvolvemento é mellorar a calidade de vida da poboación local e a reactivación económica dun ámbito espacial determinado; para acadalo, ponse especial atención na potenciación

e aproveitamento dos recursos endóxenos dos que se dispoñen integrando á súa vez preocupacións de tipo social, cultural e ambiental. En relación ó ámbito territorial de actuación hai, que salientar que o desenvolvemento local non é sinónimo de desenvolvemento rural, aínda que algúns autores así o consideren. A pesar de que o desenvolvemento local adquire unha maior importancia nos espazos rurais, tamén se poden levar a cabo programas de actuación a escala urbana, dinamizando bisbarras con problemas de exclusión social, delincuencia, etc. Particularmente, considérase importante destacar que o desenvolvemento local non só se basea nos recursos endóxenos, xa que non descarta as axudas externas para conseguir os obxectivos propostos.

*2.2.2. Os conceptos de desenvolvemento rexional e territorial.*

A pesar de que tódolos xeógrafos investigan, comprenden e empregan o concepto de rexión, non hai unha coincidencia na súa definición nin tampouco un consenso en factores fundamentais para a súa contextualización, como poden ser a escala e os elementos que a constitúen e dotan de uniformidade (Rodríguez González, 2004). A definición de rexión é unha cuestión con varios séculos de antigüidade e que motivou innumerables debates e publicacións (Boisier, 2001). George (2004) define o concepto de rexión como unha porción de espazo dotada de unidade a causa das súas características físicas, o seu pasado histórico, as súa economía e eventualmente, a vontade orgánica dun estado. A rexión defínese polos lazos de unión existentes entre os seus habitantes e pola súa organización en torno a un centro. Diferénciase da provincia en que esta última é unha porción de terreo con carácter exclusivamente histórico e administrativo. A Real Academia Española da Lingua (2001) define o concepto de rexión como a porción de territorio determinada por caracteres étnicos ou circunstancias espaciais de clima, produción, topografía, goberno,

administración, etc. Para Sotelo (1999) existen moitos criterios que se poden identificar para definir unha rexión; administrativo (a rexión é un territorio que forma unha unidade administrativa), histórico, natural, xeográfico, lingüístico, étnicos, etc., mentres que Hiernaux (1995) define a rexión como un territorio organizado que contén, en termos reais ou potenciais, os factores do seu propio desenvolvemento con total independencia da escala.

O estudo das rexións asociouse durante moito tempo coa definición da ciencia xeográfica como o estudo da diversidade zonal, identificándose dentro da xeografía rexional cunha escala de análise concreta que estaba entre a local e a nacional (Johnston et al., 2000). A pesar de non haber unha coincidencia na definición de rexión entre os autores pode definirse como unha porción de espazo de tamaño variable, cun pasado histórico e cultura común, e unha certa interrelación entre os seus habitantes. Ademais desta posible definición, unha rexión tamén pode quedar determinada por outros moitos criterios tales como os físicos (topografía, clima), administrativos, lingüísticos, étnicos, etc.

Pola súa banda, para Boisier (2001) o desenvolvemento rexional é un proceso endóxeno de longa duración que leva consigo un proceso de cambio estrutural localizado nun ámbito territorial denominado rexión, asociado a un permanente proceso de progreso da propia rexión, e da sociedade que habita nela. Boisier (2001) fai alusión á diferenza entre os conceptos de desenvolvemento rexional e local. Para este autor, a diferenza entre ambos conceptos limítase a unha cuestión de escala; por un lado está a escala territorial onde se sitúan tanto o desenvolvemento rexional como o local, aínda que non existe ningunha regra matemática que estableza o límite, e polo outro, o criterio a seguir para establecer as diferenzas entre os dous conceptos son as funcionalidades de cada ámbito territorial; por citar un exemplo, a

promoción do emprego é unha función máis apropiada para a escala local, así como a promoción da investigación científica e tecnolóxica, é máis apropiada para a escala rexional.

Outros autores como Oliveira (1998) e Bassan (2000) afirman que o desenvolvemento rexional debe ter como finalidade atender as necesidades básicas dos individuos, asegurando o benestar da sociedade. Durante moitas décadas o indicador empregado para clasificar a unha rexión como pobre ou rica, desenvolvida ou subdesenvolvida, foi o PIB per cápita, esquecéndose de medir o patrón de vida dos cidadáns. Posteriormente adoptáronse novas modalidades de clasificación para avaliar realmente o grao de pobreza ou riqueza dunha rexión, analizando factores como a alimentación, a educación, o transporte, infraestruturas, saúde, vivenda, calidade de vida, etc.

No que respecta á definición de territorio e desenvolvemento territorial, existen diversas interpretacións en función dos autores de igual xeito que para o concepto de rexión, sen existir unha comunmente aceptada. Johnston et al. (2000) definen o territorio como un espazo social limitado, ocupado e empregado polos distintos grupos sociais como consecuencia da necesidade de espazo que teñen os individuos, podéndose equiparar ós conceptos espaciais de lugar e rexión. Para Romero González e Farinós Dasí (2001) é o espazo onde se producen relacións sociais e económicas xeradoras de pautas específicas de equilibrio, desigualdade ou marxinación dependendo do seu grao de conexión a redes máis ou menos globais, mentres que Zoido el al. (2000) defíneno como o espazo adscrito e vivido, adaptado ás necesidades do grupo de sociedade que o ocupa e transforma.

O concepto de territorio tamén posúe connotacións de propiedade, xa que sempre aparece vinculado a unha institución ou propietario (Ferrás et al., 2001), e asignándolle unha entidade política

convértese nun conxunto espacial que require ser administrado ou gobernado unitariamente (Zoido et al., 2000). O territorio tamén pode entenderse como recurso, como patrimonio, como paisaxe cultural, como ben público, como espazo de solidariedade, xa que a propia cultura dos territorios é percibida como un factor de competitividade de primeira orde (Romero González; Farinós Dasí, 2004).

Boisier (2001) define o territorio como un recorte da superficie terrestre e distingue tres tipos: territorio natural, territorio equipado e territorio organizado. O *territorio natural* correspondería a un tipo de recorte primario onde só é posible recoñecer os elementos da natureza sen ningún tipo de intervención humana. O *territorio equipado* é aquel no que o ser humano xa instalou sistemas de transporte, obras de equipamento, e actividades produtivas extractivas. Por último, no *territorio organizado* existen actividades de maior complexidade, sistemas de asentamentos humanos e redes de transporte. Pero o que mellor define este tipo de territorio é a existencia dunha comunidade que se recoñece e identifica co espazo onde vive, e está regulada mediante un sistema político e administrativo que define as súas competencias.

Outros autores como Schejtman e Berdegué (2003) definen o territorio como unha construción social e non como un espazo obxectivamente existente e delimitado por un puro exercicio técnico en virtude dunha ou outra variable física ou económica. A definición operacional de territorio é puramente instrumental en función dos obxectivos e alcance do proxecto que se propoñen os axentes dos procesos de desenvolvemento. En ocasións, os límites do territorio están predeterminados para os actores dos procesos de desenvolvemento, como por exemplo cando se trata dunha comunidade con identidade cultural ou étnica diferenciada doutros espazos, ou ben unha característica xeográfica, así como unha decisión político administrativa

que condiciona moito a súa delimitación por mor das facultades legais dos respectivos gobernos (Schejtman, Berdegué, 2003).

A pesar de que o concepto de territorio ten diversos enfoques en función dos autores, pódese concretar que o territorio fai referencia a un espazo limitado onde se producen relacións sociais e económicas, está regulado mediante un sistema político administrativo, e considérase un recurso que debe ser conservado e valorado.

O desenvolvemento territorial adquire importancia a partir da maior consideración dos factores locais para o desenvolvemento, en parte debido ó fracaso dos modelos xenéricos de desenvolvemento, e tamén como reacción local, rexional e estatal ante a progresiva globalización da economía. Para Johnston et al. (2000) este concepto contén tres ideas principais; o equilibrio territorial, o desenvolvemento endóxeno e o desenvolvemento sostible. Co equilibrio territorial non se pretende unha distribución estatisticamente homoxénea por unidade de superficie, senón que cada parte dun territorio conte coas dotacións que posibiliten a igualdade de oportunidades de tódolos habitantes respecto ó acceso ós bens e servizos básicos. O desenvolvemento endóxeno unido ó territorio sostén que cada parte del debe aspirar a un nivel económico que estea baseado nas súas potencialidades e este se produza mediante o emprego racional dos seus recursos; e, por último, o desenvolvemento sostible expresa a necesidade de utilización dos recursos de xeito racional para acadar os obxectivos de crecemento económico tendo en conta que estes tamén son necesarios para as xeracións futuras.

Boisier (1999) sinala que o entorno territorial é un factor clave nos procesos de desenvolvemento aínda que se presente baixo diferentes fórmulas administrativas e xurídicas (comuna, provincia, rexión, país), sendo a calidade do territorio o que determine o desenvolvemento das

estruturas sociais pertinentes a cada escala. A pesar de que o crecemento económico dun territorio no contexto da globalización tende a estar máis e máis determinado por factores exóxenos debido a que unha gran parte dos investimentos que nel se materializan son alleos ó mesmo, froito da crecente transnacionalización do capital, o desenvolvemento dun territorio debe ser o resultado dos seus esforzos endóxenos. Boisier (1999) sinala seis factores de desenvolvemento que polo xeral están presentes en calquera territorio e que a continuación se expoñen.

a) Os actores. O desenvolvemento é un proceso de toma de decisións de gran amplitude e complexidade, e estas son tomadas por persoas que ocupan determinadas posicións na estrutura social do territorio. As relacións entre persoas teñen unha importancia decisiva, e a falla de relacións de confianza son un escollo importante de cara o deseño de proxectos de desenvolvemento.

b) As institucións. Estas deben ter a suficiente capacidade de reacción fronte ós cambios que poidan producirse, ter flexibilidade para dar respostas ás demandas do entorno, e a capacidade necesaria para aprender da propia experiencia.

c) A cultura. É importante coñecer a identificación dunha sociedade co seu propio territorio, e ter en conta que a cultura non só se expresa en manifestacións inmateriais senón tamén nos produtos que poden poñerse en valor con disposicións gobernamentais tales como as denominacións de orixe.

d) O goberno territorial. As actuacións do goberno territorial deben estar orientadas a estimular o desenvolvemento, así como a maneira en como se prestan os servizos á comunidade (educación básica, saúde, etc.).

e) Os recursos, tanto materiais como humanos.

f) O entorno. Este está configurado por unha multiplicidade de organismos sobre os que non se ten control, só capacidade de influencia.

Outros autores fan referencia ó desenvolvemento territorial cun enfoque rural (Sepúlveda et al., 2003; Schejtman, Berdegué, 2003). Para Schejtman e Berdegué (2003) o desenvolvemento territorial rural trátase dun proceso de transformación produtiva e institucional nun espazo rural determinado, cuxa finalidade é a redución da pobreza rural. A transformación produtiva ten o propósito de artellar a economía dun territorio de xeito competitivo e sustentable, e a transformación institucional ten como fin estimular e facilitar a interacción dos actores locais entre si e entre os axentes externos relevantes, para incrementar así as oportunidades de participación da poboación no proceso e nos seus beneficios. O enfoque rural do desenvolvemento territorial permite intensificar o intercambio entre os distintos territorios rurais e crear conciencia sobre a importancia da transferencia de coñecementos e cooperación interterritorial, e así concretar posibles vías de desenvolvemento.

En suma, o desenvolvemento territorial adquiriu unha maior transcendencia a media que os factores locais foron aumentando a súa presenza nos procesos de desenvolvemento, como consecuencia do fracaso das políticas tradicionais de desenvolvemento baseadas na industrialización e terciarización. A pesar de que o entorno territorial é un factor clave nos procesos de desenvolvemento, non existe unha escala territorial establecida, podéndose presentar baixo fórmulas xurídicas e administrativas distintas (país, provincia, rexión). No contexto actual da sociedade da información e a globalización, o desenvolvemento territorial vese cada vez máis influenciado por factores exóxenos froito

da crecente transnacionalización do capital; moitos dos investimentos que se materializan no territorio son alleos ó mesmo pero é preciso ter moi presente que o seu desenvolvemento debe ser o resultado dos seus esforzos endóxenos. É necesario resaltar o interesante enfoque rural do desenvolvemento territorial dado que este pode permitir entre outras vantaxes, o intercambio de experiencias entre os distintos espazos rurais delimitados dentro dun mesmo ámbito territorial.

*2.2.3. Ecosocialismo e ecodesenvolvemento. ¿Novas vías de progreso?*

O desenvolvemento económico dos países industrializados nas pasadas décadas, estivo asociado a unha intensa degradación e consumo de recursos naturais non renovables. A recesión económica e o impacto negativo que supón este elevado custe ambiental fixo que se xerara unha forte conciencia ecolóxica. Este feito fixo modificar certas estratexias de desenvolvemento harmonizando os procesos de crecemento coa conservación e a preservación do entorno natural (Rodríguez González, 1998). A finais dos anos setenta aparece un novo enfoque de desenvolvemento froito da preocupación pola escaseza dos recursos naturais; déuselle o nome de ecodesenvolvemento e ten en conta os custos sociais derivados do deterioro dos recursos naturais (Florencio Calderón, 2000; Ceña Delgado, 1995). Para Rodríguez González (1998), este novo tipo de desenvolvemento pode chegar a ser unha solución necesaria para os países de tradición industrial e maiores niveis de renda, pero admite que non é viable para os espazos menos favorecidos por mor da súa menor conciencia ecolóxica. É preciso pois que as institucións públicas e empresas destes países subdesenvolvidos ou en vías de desenvolvemento, tomen conciencia de que o medio ambiente é un valor de futuro que debe ser coidado e preservado.

O desenvolvemento sostible propón unha solución intermedia para equilibrar as tendencias de desenvolvemento e as tendencias de

conservación. Tanto unha opción como a outra, levadas a extremos, poden producir un esgotamento dos recursos e un impedimento do crecemento económico. Entre os dous extremos existe un punto intermedio e de converxencia que cando se acada produce efectos de sinerxía que reforza o crecemento (Izquierdo Vallina, 2002). Ferrás (1999) e Ferrás e Paredes (1999c) apuntan que o desenvolvemento sostible intenta poñer límite ó crecemento económico debido á fraxilidade da biosfera, xa que esta non pode tolerar un crecemento ilimitado de emisións contaminantes. Os principios do desenvolvemento sostible apoian a necesidade de que o home non chegue a exterminar a supervivencia das especies, que protexa o medio ambiente e as culturas minoritarias compartindo unha ideoloxía de solidariedade, xustiza e igualdade.

Doutra banda, o ecosocialismo defende unha ideoloxía verde, ecolóxica, fronte ó capitalismo e ó crecemento económico ilimitado. O ecosocialismo ten as súas raíces filosóficas nos naturalistas, vexetarianos e na medicina alternativa; defende a agricultura tradicional fronte á moderna e mantén un enfoque ecolóxico da economía, busca unha modernidade alternativa que fomente os valores do respecto, racionalidade, pluralismo, dereitos humanos e a defensa das mulleres. Esta corrente de desenvolvemento propón a economía ecolóxica fronte á economía capitalista, xa que o crecemento económico ilimitado para todos é ecoloxicamente imposible polos problemas de contaminación e marxinación que xera (Ferrás, 1999; Ferrás e Paredes, 1999c). Segundo estes autores o ecosocialismo defende determinados valores culturais propios dos modelos de produción indíxenas, nos cales o home non busca a acumulación e enriquecemento como o fai o capitalismo, senón que producen só o necesario para vivir; apuntan que o ecosocialismo debería integrar entre as súas premisas o coñecemento científico como un ben máis a distribuír, e aplicar o progreso non tanto

na produción industrial senón máis ben na consecución de enerxías limpas.

Lowy (2006) sinala que o ecosocialismo parte dalgunhas ideas fundamentais de Marx sobre a lóxica do capital e dalgúns dos descubrimentos, avances e conquistas científicas do movemento ecolóxico e da ciencia ecolóxica. A tarefa que se suxire dende o punto de vista do ecosocialismo é a transformación das relacións de produción e das propias forzas produtivas, sendo nesta transformación un dos principais elementos a cuestión da enerxía. Para o ecosocialismo as actuais fontes de enerxía do capitalismo son nocivas e perigosas, e o que é perigoso para o entorno natural tamén o é para a humanidade. Por tanto, a transformación das forzas produtivas pasa pola cuestión das novas alternativas de enerxía, as fontes de enerxía renovables; en lugar do petróleo contaminador (que se vai a esgotar no prazo dunhas décadas), e da enerxía nuclear devastadora, necesítase buscar novas fontes de enerxía renovables como a solar, que maila non ser a única, vai a ter un papel primordial no proceso de transformación do movemento ecosocialista.

Os novos modelos de crecemento alternativo poñen especial énfase no coidado e preservación do entorno natural e das súas especies animais e vexetais, sendo a súa principal diferenza a intensidade da protección do entorno natural. O ecodesenvolvemento xurdiu debido a unha intensa degradación e consumo dos recursos naturais non renovables, e avogaba por iniciativas de progreso que tivesen moi en conta o coidado e preservación do medio ambiente. Seguindo a mesma liña, o ecosocialismo defende una ideoloxía ecolóxica fronte ó crecemento ilimitado do sistema capitalista, a agricultura tradicional e os modelos de produción indíxenas mediante os cales os individuos non buscan o enriquecemento persoal, senón só necesario para vivir. Ademais disto, este modelo de desenvolvemento

ten aspectos moi positivos como o fomento dos valores do respecto, pluralismo, os dereitos humanos e a defensa das mulleres. Quizais se poida afirmar que o desenvolvemento sostible suxire unha solución intermedia entre as tendencias de conservación e de crecemento.

En resumo, é importante ter en conta nas políticas e estratexias de desenvolvemento rural este tipo de modelo de progreso, dado que poñen especial énfase no coidado e preservación do medio ambiente. Boa parte dos espazos rurais galegos están a padecer unha grave situación de declive demográfico e económico, e precísanse iniciativas emprendedoras que fagan posible este cambio de tendencia pero non a calquera custe; a potenciación da agricultura non debe de caer na proliferación de granxas intensivas produtoras de alimentos, con actividades de manexo que sexan agresivas co entorno natural. Os principios nos que se asentan o ecodesenvolvemento e o ecosocialismo son moi importantes para que a promoción das áreas rurais, vaia da man de actividades que respecten o medio ambiente. Un exemplo é o fomento dunha agricultura e gandería que manteñan os valores do respecto ós animais que caracterizou á agricultura tradicional, sen que por iso deixe de ser competitiva e rendible. De igual xeito, o resto de actividades que se instalen no medio rural, deben manter unha actitude de respecto co medio ambiente, empregando fontes de enerxía renovables e reducir ó mínimo a contaminación ambiental.

*2.2.4. Estratexias de desenvolvemento rural.*

Cada vez é máis xeneralizado o sentimento de que as áreas rurais forman parte dun patrimonio colectivo, e como tal, é preciso preservalas e integralas nas estratexias xerais de crecemento e benestar do conxunto da sociedade. A sociedade actual preocúpase polo risco de deterioro das condicións medio ambientais, e especialmente dos recursos naturais, a auga, os bosques, as especies animais e vexetais,

etc. A este respecto a poboación rural e, máis concretamente, a poboación agraria, debe manter a estabilidade ecolóxica e preservar o entorno natural (MAPA, 2003; Declaración de Cork, 1996; Declaración de Salzburgo, 2003; et al.).

O Libro Branco da Agricultura e Desenvolvemento Rural (MAPA, 2003), fai referencia á agricultura como actividade esencial para preservar un territorio rural activo, diversificado e manter o tecido rural. Se desaparece a agricultura do medio rural este deixa de selo e córrese o risco de que se converta nun hábitat urbano ou periurbano con poboación dispersa, ou ben nun territorio humanamente desertizado (MAPA, 2003; Hervieu, 1995). A este respecto Lázaro Araujo (1995) e Cals, Capellá e Vaqué (1995) non comparten a postura de que a agricultura sexa o esqueleto que sostén o mundo rural europeo, e que a diversificación de actividades só poida ser complementaria da actividade agraria. As continuas reducións da superficie dedicada ós cultivos agrícolas e o número de persoas ocupadas no sector, levan a que o desenvolvemento dos espazos rurais se consiga mediante a promoción de actividades produtivas distintas ás agrarias. O medio rural está sendo o soporte dunha importante diversificación das actividades económicas, ocupando o oco que deixa a diminución do peso relativo da agricultura e concordan coa idea recollida no Libro Branco da Agricultura e Desenvolvemento Rural en relación á revalorización dos espazos rurais de cara a preservar e conservar os recursos medio ambientais.

Izquierdo Vallina (2002) e Lázaro Araujo (1995) sosteñen tamén que a revitalización das economías rurais pasa pola diversificación da súa economía. Segundo este autor esta pode conseguirse fomentando os recursos endóxenos dun territorio de xeito compatible para que non se xeren efectos negativos, e implantando actividades económicas procedentes do exterior que prefiran localizarse no medio rural por

razóns estratéxicas (calidade ambiental, boas comunicacións, acceso a banda ancha, melloría na calidade de vida, salarios máis baixos, etc.). A pesar de que a agricultura constituíu a base da vida económica dos espazos rurais, non pode na actualidade soster por si mesma o tecido socioeconómico local. Este autor sostén que as administracións públicas deben intervir para defender a agricultura tradicional e mellorar a habitabilidade das aldeas e pobos en zonas de risco de abandono baseándose en dúas razóns fundamentais. Dun lado, os espazos rurais xogan un papel fundamental no mantemento da estabilidade ecolóxica das rexións, na preservación da paisaxe e o patrimonio cultural, e polo outro, a poboación rural que traballa na agricultura tradicional contribúe notoriamente a manter o equilibrio ecolóxico e a potenciar a actividade económica das áreas rurais.

A diferenza de Izquierdo Vallina (2002), Hervieu (1995) expón que a agricultura segue a ser o eixo central do desenvolvemento rural a pesar da existencia doutras contribucións á vida económica e social do campo. Se ben é certo, precísase substituír a noción do agro como espazo de produción agraria pola noción de marco de vida que interesa ó conxunto dos cidadáns. Este autor tamén sinala que os espazos rurais deben converterse en territorios integrados evitando quedar á marxe dos grandes medios de comunicación e das redes de telecomunicacións, para así rachar co illamento no que están inmersos.

Para Etxezarreta (1995) unha das estratexias de desenvolvemento rural está na posta en valor dos recursos existentes nun determinado territorio, así como no aproveitamento dos recursos humanos e financeiros para estimular todas aquelas actividades que poidan ter lugar no medio rural. Esta autora fai referencia ó papel destacado que pode xogar a pluriactividade como factor de dinamización económica e social. As familias que mostren un interese por vivir no medio rural poden obter un nivel adecuado de ingresos mediante a combinación

de múltiples actividades, ben sexan de carácter agrario ou de calquera outro tipo, aproveitando as oportunidades que ofrece o medio. A pequena e mediana agricultura constitúese como unha actividade especialmente adecuada para integrarse no esquema da pluriactividade; mediante esta vía as familias rurais non só poden permitirse quedarse nos seus lugares de orixe e potenciar o seu desenvolvemento senón que, ademais, serviría de poder de atracción de empregados na cidade, ou ben a persoas empregadas que desexen vivir no medio rural.

A pesar dos indiscutibles éxitos que tiveron as políticas macroeconómicas dende finais do século XIX, este non foi igualmente eficaz en tódalas rexións debido á súa enorme diversidade, tanto dende o punto de vista social como espacial (Vachon 2001). Fronte á crise do sistema macroeconómico é necesario innovar e un exemplo está nas microiniciativas de desenvolvemento. A lóxica destas microiniciativas baséanse no espírito de empresa, na capacidade de organizar non só actividades xeradoras de emprego, senón tamén aquelas válidas para mellorar a calidade de vida da comunidade. O seu obxectivo é sacar ós territorios excluídos da súa situación de marxinación. Para Vachon (2001) a innovación é unha condición fundamental para o desenvolvemento, pero non tódolos individuos e colectividades ven con optimismo a innovación; abrirse ó cambio depende en gran parte do entorno cultural, das estruturas económicas, sociais e políticas dominantes.

Seguindo na mesma liña que Vachon, Márquez Fernández (2002) fai referencia á innovación como base para o desenvolvemento rural. Para esta autora, a innovación tanto fai referencia á creación de novos produtos ou servizos como á posta en marcha de novos tipos de xestión, métodos ou formas de organización; sempre aparece como impulsora dos cambios necesarios para un crecemento duradeiro do territorio. A

innovación tradúcese en renovación e ampliación da gama de produtos e servizos, e cambios na organización e na xestión. Con respecto ó desenvolvemento rural, a innovación está presente nas iniciativas da Unión Europea nos programas Leader, Leader II e Leader+. Na iniciativa Leader fomentáronse accións cun punto de vista territorial integrado e participativo; Leader II fixo fincapé no carácter innovador das novas accións, e Leader+ invitou ós axentes de desenvolvemento local a que reflexionasen sobre as posibilidades dos seus territorios a máis longo prazo e promover estratexias orixinais de desenvolvemento sostible (Márquez Fernández, 2002). A iniciativa Leader introduciu un enfoque experimental nos programas de desenvolvemento rural e converteuse no instrumento principal para a promoción da diversificación produtiva das áreas rurais. A iniciativa Leader contribuíu a xerar unha dinámica endóxena positiva nas áreas rurais, reforzou a participación democrática e a responsabilización dos actores, permitiu saír a estes espazos do círculo vicioso dos subsidios sen perspectivas, e adaptar as intervencións ás necesidades específicas de cada zona (Saraceno, 2001).

Tralo exposto, cabe resaltar que tanto a innovación como a pluriactividade e a diversificación das actividades económicas, inflúen decisivamente nos procesos de reactivación económica e social dos espazos rurais. A innovación pode materializarse na creación de novos produtos e servizos, na posta en marcha de novos tipos de xestión empresarial, novos métodos e formas de organización, etc. Pero existen eivas a este respecto xa que non tódolos individuos e colectividades ven con optimismo a innovación; o éxito ou fracaso das innovacións vai a depender do entorno cultural e das estruturas económicas dun determinado territorio. Ademais das innovacións, é preciso fomentar outras actividades económicas diferentes das vinculadas ó sector agrario aproveitando as oportunidades que ofrece o medio rural. A este

respecto, ábrense múltiples oportunidades para levar a cabo a reactivación económica dos espazos rurais; entre elas pódense destacar as relacionadas co sector turístico e a artesanía local, as pequenas e medianas empresas (PEMEs) localizadas no medio rural, e mesmo actividades económicas que procedan do exterior e que decidan instalarse nestes lugares por razóns estratéxicas (calidade ambiental, prezos do solo reducidos, boas comunicacións, vantaxes fiscais, etc.). Todas as actividades que se instalen no medio rural deben preservar o patrimonio cultural e a calidade do entorno natural debido a que estes son dous atractivos e potencialidades que teñen fronte ós urbanos.

Outras estratexias que se poden levar a cabo para estimular o desenvolvemento económico e social dos espazos rurais son a industrialización rural, o turismo e actividades relacionadas coas tecnoloxías da información e a comunicación, como por exemplo o teletraballo. A localización de empresas de tamaño medio en espazos rurais froito da descentralización e desconcentración de tarefas e funcionalidades, o uso das telecomunicacións e a telemática, abren novas oportunidades de desenvolvemento social e económico (Izquierdo Vallina, 2002; Ray e Talbot, 1999; Blanco Romero e Cánoves Valiente, 1998). Para Izquierdo Vallina (2002) o renacemento dos espazos rurais só pode ser factible a través da reestruturación ou da implantación dunha cultura empresarial baseada, por unha banda, na modernización e na posta ó día da tradición industrial e artesanal, e pola outra, na implantación de novas actividades vinculadas ás tecnoloxías da información e a comunicación. Segundo este autor, o mundo rural do futuro será un mundo de pequenas empresas traballando en cooperación.

Sumpsi Viñas (1995) sostén que grazas ás normativas medio ambientais actuais, pódense abrir interesantes oportunidades coa

instalación de industrias medio ambientais no medio rural, favorecendo así o seu desenvolvemento. Este autor distingue tres tipos de industrias: as instalacións medio ambientais, as instalacións descontaminantes e as industrias que obteñen produtos non agrarios que presentan vantaxes medio ambientais. As instalacións medio ambientais pretenden reducir ou eliminar a contaminación producida polas actividades agrarias ou de transformación de produtos agrarios; pero a aplicación das normativas medio ambientais actuais poden ocasionar unha perda de renda agraria das explotacións agrogandeiras, debido ó seu alto custo, e ocasionar o endebedamento dos agricultores ou ben a inviabilización de certos sectores produtivos. Para evitar esta situación, unha parte dos gastos deberían de ser asumidos pola administración pública. No caso das industrias descontaminantes, a súa función sería reducir ou eliminar a contaminación producida polas actividades non agrarias (depuradoras de augas residuais, tratamento de residuos sólidos urbanos, plantas descontaminantes naturais, etc.). Por último, estarían aquelas industrias que obteñen produtos non alimentarios pero que presentan notables vantaxes medio ambientais, tales como os biocarburantes, os plásticos biodegradables, etc. (Sumpsi Viñas, 1995). Na miña opinión, a instalación de industrias medio ambientais en espazos rurais poden colaborar no seu desenvolvemento xa que, por un lado, son actividades paralelas ó sector agrario e gandeiro co que se fomenta a diversificación económica, e polo outro, preservan o medio ambiente ó obter produtos biodegradables e reducir a contaminación producida por outro tipo de actividades.

Molinero Hernando (1990) tamén fai referencia ós procesos de industrialización rural como factor de desenvolvemento, concretamente ós procesos de industrialización espontánea. Segundo este autor, este tipo de iniciativas son froito do espírito innovador e da capacidade de risco amosada por algúns pioneiros fronte ás sociedades campesiñas

tradicionais. A aparición desta clase empresarial vese facilitada nas áreas con certa herdanza artesanal, que contan cunha base social, onde predominan os pequenos propietarios con certos recursos para investir. Segundo Molinero Hernando (1990) nos países desenvolvidos as áreas rurais incrementaron nos últimos tempos a súa capacidade para atraer investimentos empresariais xeradores de emprego, se ben as condicións territoriais continúan exercendo unha importante selectividade na localización dos procesos industrializadores; calquera que sexa a súa orixe, a estrutura industrial dos núcleos rurais caracterízase pola presenza da pequena industria.

Por outra parte, ben é sabido que os espazos rurais están no vagón de cola na penetración da sociedade da información nos países desenvolvidos e nin que dicir ten naqueles en vías de desenvolvemento e subdesenvolvidos. Son moitas as vantaxes que poden aportar as tecnoloxías da información e a comunicación a este respecto, entre as que se poden citar o comercio electrónico, o teletraballo, a instalación de industrias de cariz tecnolóxico no medio rural, entre outras, se ben é preciso que se cumpran certas condicións para que esta estratexia chegue a ter éxito. Unha delas e a máis obvia son as infraestruturas de telecomunicacións, do mesmo xeito que o eran as estradas e os camiños de ferro na II Revolución Industrial. Por outro lado, é preciso que exista unha man de obra cualificada que saiba aproveitar as vantaxes das novas ferramentas da sociedade da información; paralelamente, necesítase crear unha conciencia social para non quedar á marxe deste novo tipo de sociedade. A este respecto, as diversas formas de teletraballo e o comercio electrónico poden facer posible a revitalización dos espazos rurais, freando a dinámica económica regresiva e posibilitando fluxos de emigración de retorno (Blanco Romero e Cánoves Valiente, 1998; Ray e Talbot, 1999; Richardson e Gillespie, 2003; Grimes, 2000; Simpson et al., 2003). As tecnoloxías da

información e a comunicación poden axudar a superar as desvantaxes da localización marxinal dos espazos rurais, proporcionar o acceso a novos mercados a nivel mundial grazas ó comercio electrónico. Nesta liña, o fomento da creación de webs institucionais, empresariais, etc. poden contribuír á inmersión na sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade (Ray e Talbot, 1999). Existen a nivel internacional experiencias que así o avalan, entre as que destacan a Cidade Dixital de Ennis e o Distrito de Parthenay[10]. Dado que nesta investigación se lle dedica un capítulo a analizar experiencias destacadas na implantación e difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade, non afondarei máis nestas liñas ó respecto.

Se o medio rural pode trocarse nun espazo de lecer, de turismo e de servizos, tamén pode ser un espazo de traballo a domicilio. O teletraballo preséntase como alternativa para integrar á poboación máis moza, e en especial ás mulleres no mercado laboral. No novo comercio electrónico, cada consumidor pode mercar directamente navegando pola Rede. A organización dunha sociedade predominantemente terciaria non pode seguir manténdose coas mesmas regras que estruturaron a construción da sociedade industrial. Todas aquelas empresas que leven a cabo unha reestruturación dentro da súa organización, configurando redes que as unan ó mercado mundial, poderán traballar libremente con teletraballadores instalados en espazos rurais, sen a obriga de impoñer ó persoal a presenza no

[10] A Cidade Dixital de Ennis situada na rexión do Southwest en Irlanda, xunto coa Cidade Dixital de Parthenay emprazada na rexión de Poitou Charentes en Francia, son considerados os proxectos máis destacados de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación no medio rural en Europa, dada a repercusión que tiveron tanto a nivel nacional como internacional. No capítulo terceiro, dedicado á análise de experiencias de desenvolvemento rural mediante a implantación das tecnoloxías da información e a comunicación, expóñense detalladamente cada un destes proxectos.

mesmo lugar de produción. Pero en relación á difusión do teletraballo, é preciso resaltar que as tecnoloxías da información e comunicación non poden por si soas ter un efecto significativo na súa promoción; son as empresas en realidade as protagonistas no desenvolvemento do teletraballo. A presión económica e o entorno de competencia, forza ás empresas a buscar solucións para optimizar a súa produtividade, reducindo custos, e externalizando certos postos de traballo e servizos. Pero para poder levar a cabo iniciativas con teletraballadores é necesario unha man de obra receptiva e cualificada (Blanco Romero e Cánoves Valiente, 1998). A formación da poboación de cara a impulsar procesos de desenvolvemento rural tamén é sinalado por Izquierdo Vallina (2002). Para este autor, a formación dos cidadáns por un lado favorece a innovación o que serve para asumir posicións de vangarda e adiantarse ós cambios, e polo outro, axuda a perpetuar entre a poboación os coñecementos e o saber facer tradicional co fin de conservar a cultura, o patrimonio e a identidade adaptada ós novos tempos.

O turismo tamén pode constituír unha estratexia máis de cara a impulsar procesos de desenvolvemento rural, se ben é preciso sinalar que ten certas limitacións e non está exento de riscos (Izquierdo Vallina, 2002; Santos Solla, 1999; Etxezarreta, 1995; Cals, Capellá e Vaqué, 1995). O turismo estase a considerar nos últimos anos como unha actividade complementaria de gran relevancia na xeración de rendas rurais. Esta alternativa de desenvolvemento que chega a substituír en ocasións a outras actividades tradicionais, non está exenta de riscos, non só para os recursos medio ambientais e patrimoniais do entorno, senón para o propio proceso de desenvolvemento. Para Izquierdo Vallina (2002), o turismo ten como finalidade o desenvolvemento de actividades de lecer no medio rural, aproveitando as potencialidades e recursos locais que resulten de interese para a demanda exterior; o reto do turismo non

consiste simplemente en ofrecer determinadas prestacións para o deleite dos turistas e o beneficio dos promotores, senón que o verdadeiro destinatario dos beneficios desta actividade debe ser a sociedade rural. É preciso coidar os recursos que son incluídos na oferta turística co fin de evitar o seu deterioro e tentar que se revaloricen co paso do tempo (Izquierdo Vallina, 2002).

Santos Solla (1999) sinala que o turismo ten certas limitacións nos procesos de desenvolvemento rural e menciona que na meirande parte dos programas de desenvolvemento rural implantados, teñen o turismo como un obxectivo prioritario dedicándolle amplos recursos. Destaca que planificadores e políticos non asimilan correctamente as nocións de desenvolvemento rural e o papel do turismo neste contexto. Este autor di que a pesar da capacidade do turismo para mobilizar todo tipo de recursos, non debe converterse no piar central dos programas de desenvolvemento, sendo necesario evitar que concentre a meirande parte de recursos económicos e humanos dado que estes son moi valiosos para impulsar outro tipo de actividades que promovan o desenvolvemento rural. O autor afirma que se lle atribúe ó turismo dende hai varias décadas como o gran salvador do mundo rural en declive, e aínda que son diversos os beneficios que pode introducir nas comunidades rurais onde se instala, ben sexan de carácter económico, social ou cultural, é necesario ter cautela á hora de lle atribuír excesiva importancia. Estas limitacións do turismo á hora de impulsar procesos de desenvolvemento rural tamén son sinaladas por Cals, Capellá e Vaqué (1995) e están relacionadas coa estacionalidade da súa demanda.

En relación ó balance entre as vantaxes e inconvenientes do papel do turismo nos procesos de desenvolvemento rural, para Izquierdo Vallina (2002) hai unha dobre postura. Por un lado están aqueles que afirman que o fenómeno turístico ten moito de colonizador, e por conseguinte, fomentará unha dinámica económica que

favorecerá os intereses externos en detrimento da calidade de vida da sociedade rural. Polo contrario, a outra corrente de opinión estima que o turismo rural pode inducir ó desenvolvemento destes espazos, producindo unha serie de efectos económicos, sociais e culturais positivos. A diferenza entre os resultados dependerá da forma, do método empregado, e da habilidade dos responsables (institucións, empresas, poboación local, etc.) para superar obstáculos e buscar as potencialidades (Izquierdo Vallina, 2002).

En síntese, hai unha certa concordancia entre os autores á hora de ser prudentes no papel que pode xogar o turismo nos procesos de desenvolvemento rural, se ben, tamén quedan patentes os beneficios que poden proporcionar nas comunidades rurais. O turismo confórmase pois como unha actividade complementaria de gran relevancia na xeración de rendas rurais, aínda que é necesario ter moi presente que non altere nin destrúa o patrimonio cultural nin o entorno natural. É necesario que para que o turismo impulse a reactivación económica e social nos espazos rurais, os beneficios revertan nas propias sociedades locais, e non se converta nun mecanismo de goce para os visitantes, e de negocio para os promotores externos. Se ben é certo, a pesar as súas posibilidades, é necesario ter cautela á hora de lle atribuír grandes beneficios, converténdose no gran salvador do medio rural. Para concluír, o turismo é sen dúbida un piar máis que contribúe ó progreso económico e social dos espazos rurais en declive, aínda que é primordial saber sopesar os seus límites, tendo moi presente que os beneficios recaian na comunidade local e que os recursos medio ambientais e patrimoniais non se vexan alterados. Sen lugar a dúbida, o papel do turismo como papel dinamizador verase reforzado se nos programas de desenvolvemento rural se integran noutro tipo de iniciativas como as anteriormente mencionadas.

Como afirma Lázaro Araujo (1995), para poñer en marcha iniciativas de desenvolvemento rural é preciso facer un diagnóstico das fortalezas e oportunidades que se dispoñen nun determinado territorio. No que atinxe ó sector agrario, é necesario incentivar a creación de explotacións que teñan unha certa dimensión e rendibilidade, que permitan vivir da agricultura evitando converter ó medio rural nun espazo de fábricas agrarias e gandeiras. Doutro lado é requisito indispensable mellorar o sistema de comercialización dos produtos agrarios e fomentar a agricultura a tempo parcial cun segundo emprego fóra da mesma. A diversificación de actividades no medio rural é unha necesidade e unha manifestación da capacidade de adaptación e integración das zonas rurais no sistema de produción dos que estiveron historicamente marxinados. Lázaro Araujo (1995) sinala algúns dos estrangulamentos estruturais ós que debe enfrontarse o mundo rural para o seu desenvolvemento; entre eles mencionar a debilidade demográfica, manifestada nas baixas densidades de poboación e avellentamento, a súa situación periférica en relación ós principais eixes de actividade económica europea, a súa precaria e difícil accesibilidade debido á súa escasa dotación de infraestruturas de transporte, telecomunicacións, enerxía, as carencias en materia de equipamentos sanitarios, educación e vivenda, e por último a escasa formación e cualificación da man de obra, sendo o capital humano un factor decisivo en tódolos procesos de desenvolvemento.

Para Izquierdo Vallina (2002), os procesos de desenvolvemento rural deben levarse a cabo de xeito sustentable, mobilizando recursos para xerar o desenvolvemento respectando o seu carácter renovable ou non renovable. A crise actual do mundo rural favorece, en ocasións, a chegada de intereses exteriores que atopan oportunidades de negocio de corte especulativo, empregan intensamente os recursos locais, impiden ou dificultan o desenvolvemento de iniciativas locais de

pequeno e mediano tamaño, e consumen os recursos patrimoniais colectivos en proveito propio. Este autor asinte que para garantir o éxito dos programas de desenvolvemento rural é moi importante que se leven a cabo iniciativas de cooperación e sinerxías entre institucións, persoas, etc.

O goberno español e case tódolos gobernos rexionais poñen en marcha, apoiados por programas específicos da Unión Europea, políticas de desenvolvemento rural. Sen embargo, a intervención do sector público en España apoiando procesos de desenvolvemento local en zonas rurais e asegurando a súa sustentabilidade, ten fortes limitacións. Segundo Calatrava Requena (1995) existe un importante nivel de burocratización e inoperancia na xestión pública, que vai en contra da eficiencia necesaria nas actuacións de desenvolvemento local, que con frecuencia son moi precisas. En moitas comunidades locais españolas, o nivel de crise ó que chegaron é moi acusado, tanto dende o punto de vista social, económico e cultural, así como a forte sangría demográfica debido ó éxodo rural. Nese contexto dificilmente poden xurdir iniciativas locais importantes; son necesarias actuacións a longo prazo que dificilmente son asumidas e emprendidas polas administracións públicas, xa que teñen máis preferencia outras de maior rendibilidade política. As tecnoloxías da información e a comunicación son na actualidade, unha das oportunidades que teñen os espazos rurais en declive para saír da situación económica, social e cultural na que están somerxidos, pero a súa implantación leva asociado moitos obstáculos que salvar e o éxito non está garantido. Entre eles, dotar ó medio rural das infraestruturas e equipamentos necesarios a un custe accesible, o capital humano para liderar este tipo de proxectos e que á súa vez motive á poboación local, tanto a empregar estas ferramentas tecnolóxicas, como a concienciarse das súas oportunidades; todo isto co obxectivo de frear a emigración e a dinámica económica regresiva

destas áreas. Non obstante, lonxe disto, o máis habitual son actuacións politicamente máis proveitosas, como a dotación de equipamentos e servizos moi cuestionados nestas áreas, como a creación en masa de polígonos industriais, entre outras.

Maila que a meirande parte dos espazos rurais están somerxidos nunha dinámica de recesión demográfica e económica, algúns deles están experimentando un rexurdimento que coincide no tempo co declive dalgunhas cidades industriais (Ferrás 1998, 1998b). Para Ferrás (1998, 1998b), o mundo rural que xorde en determinados espazos atrae investimentos industriais, fluxos migratorios de novos residentes, novas formas de turismo, e os factores que están facendo posible este renacemento rural, son os avances nas telecomunicacións, a nova división internacional do traballo, o interese e preocupación polo medio ambiente, o gusto polo hábitat individual, a deslocalización e as posibilidades de negocio que ofrecen estas áreas. Todo iso da lugar, segundo o autor, a un novo modelo de urbanización coñecido co come de contraurbanización. No rural emerxente, a concentración de actividades económicas e poboación da sociedade industrial tórnase na desconcentración das mesmas na nova sociedade postindustrial, con predisposicións culturais negativas da poboación urbana cara as grandes aglomeracións. Coa contraurbanización mudan as direccións tradicionais dos fluxos migratorios de persoas e recursos, pasan a ser dende o agro cara a cidade a converterse da cidade cara o agro (Ferrás, 1998, 1998b).

A sociedade da información ofrece unha serie de oportunidades para o medio rural, se ben estes deben ser quen de saber aproveitalas; os avances tecnolóxicos fan posible a redución ou eliminación das distancias pero ¿Serán capaces os espazos rurais de salvar a fenda dixital? E a poboación moza natal nestas áreas cualificada que emigra á cidade na procura dun traballo acorde coa súa formación, ¿Terá

posibilidades de traballar no rural e contribuír ó seu desenvolvemento económico e social? Estas cuestións teñen sen dúbida difícil resposta, sen ben cómpre camiñar na dirección axeitada para que estes supostos sexan no mañá unha realidade.

Chegado a este punto é preciso facer unha síntese das estratexias sinaladas ó logo do presente capítulo, así como propor algunhas interrogantes acerca das posibilidades para frear a dinámica descendente dos espazos rurais. É moi difícil establecer un patrón común para tentar dar solucións ós problemas que sofren os espazos rurais debido á súa diversidade e heteroxeneidade, con situacións moi diferentes e con dificultades e ameazas que pouco teñen en común máis que o declive demográfico e económico. Estamos por tanto ante unha interrogante que aínda que trivial, ten a súa razón de ser: ¿Cal é o primeiro paso a dar para impulsar iniciativas de desenvolvemento rural? Dende o meu punto de vista, é fundamental antes de executar este acometido, facer un exhaustivo diagnóstico acerca da realidade territorial, económica e demográfica onde se vaia a actuar (análise DAFO[11]). Unha vez realizado ese diagnóstico e verificar ante qué espazo rural estamos (hai un gran elenco de situacións ó respecto, ver Márquez Fernández, 2002), as actividades económicas imperantes e a súa realidade social, é o momento de decidir cal é a estratexia de desenvolvemento máis apropiada. Neste capítulo citáronse algunhas delas entre as que podemos destacar a necesidade de preservar a agricultura tradicional para manter un espazo rural vivo e así evitar a degradación da paisaxe e o patrimonio cultural, a pluriactividade e diversificación de actividades económicas, a industrialización rural, a innovación, o desenvolvendo do sector turístico, e a difusión das

[11] Análise DAFO: A análisis DAFO (Debilidades, Ameazas, Fortalezas e Oportunidades), é unha ferramenta empregada para identificar os factores estratéxicos e críticos dun determinado territorio, para logo en función dos resultados, potenciar as fortalezas e oportunidades e minimizar as debilidades e ameazas.

tecnoloxías da información e comunicación coa inmersión na sociedade da información. Non cabe dúbida de que levar adiante estas estratexias é un proceso difícil e custoso, tanto dende o punto de vista económico como de recursos humanos e en tempo; é un camiño longo pero á súa vez necesario para conseguir ou ó menos intentar, que boa parte dos espazos rurais en declive recuperen o dinamismo de antano. Todas estas estratexias de desenvolvemento poden ser válidas para frear a situación crítica de moitos espazos rurais se ben é necesario elixir as máis adecuadas. Outro factor clave para que as iniciativas de desenvolvemento rural teñan éxito é o compromiso por parte das administracións públicas en facer esforzos importantes tanto no investimento en infraestruturas (telecomunicacións, comunicacións terrestres, servizos educativos, sanitarios, etc.) como no deseño de políticas axeitadas que favorezan o devandito proceso (incentivos fiscais para a instalación de actividades empresariais nos espazos rurais, fomento da agricultura ecolóxica cunha política de prezos xusta e equitativa, posta en valor dos recursos patrimoniais e culturais locais, etc.). Estamos ante un proceso complexo, con moitas dificultades, escollos e lento, onde a situación de declive dalgunhas destas áreas fai dubidar do éxito e viabilidade de boa parte das estratexias anteriormente mencionadas.

Polo tanto, o tránsito da sociedade industrial á sociedade da información está a provocar cambios significativos na sociedade, economía e cultura. Os espazos rurais non quedan á marxe deste proceso e teñen ante si unha oportunidade para saír da grave situación social e económica na que están somerxidos. Nas páxinas seguintes examinaremos os conceptos de sociedade da información e globalización, as orixes e os aspectos tanto positivos como negativos que ocasionan segundo os criterios dos distintos autores, sempre dende a perspectiva rural.

### *2.3. Sociedade da Información e Globalización. Revisión conceptual.*

O fenómeno da globalización e a sociedade da información están directamente relacionados coa revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, que fixeron posible o paso dunha sociedade industrial, onde a actividade económica dominante era a manufactura e a industria produtora de mercadorías cunha man de obra de baixa cualificación, a unha sociedade postindustrial na que o sector económico dominante son os servizos con traballadores altamente cualificados (Bell, 1976). A revolución das tecnoloxías da información e a comunicación pode compararse ó que foron as novas fontes de enerxía na Revolución Industrial. As tecnoloxías da información e comunicación fóronse espallando por todo o mundo a unha velocidade vertixinosa, deixando ó mesmo tempo á marxe grandes áreas do mundo e a un considerable segmento da poboación (Castells, 2000). As novas tecnoloxías son as responsables do pulo dun novo tipo de sociedade, ademais de facer posible que tanto os mercados financeiros, como a produción e consumo de bens e servizos teñan lugar a nivel planetario.

É por tanto necesario facer unha análise na literatura científica acerca das súas orixes, cales foron os motivos do tránsito da sociedade industrial cara a sociedade da información, e as súas repercusións tanto na economía como na sociedade e a cultura. Dado que os espazos rurais son o ámbito territorial elixido nesta investigación, compre facer unha reflexión crítica acerca das novas oportunidades que lles brinda esta nova sociedade emerxente. É moi importante ter en conta nos programas e estratexias de desenvolvemento rural a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade, nas empresas, na administracións, etc. Os espazos rurais teñen ante si unha oportunidade de mudar a súa dinámica regresiva e trocar as correntes migratorias polos fluxos de retorno, ou profundar na súa dinámica

regresiva. O teletraballo e o comercio electrónico son dúas bazas, entre outras, a ter moi en conta (Simpson et. al, 2003; Grimes, 2000; Druker, 2001; Richardson e Gillespie, 2003) xa que na sociedade da información desaparecen as distancias, un impedimento insuperable para moitos destes espazos.

*2.3.1. Sociedade da Información. ¿Fenda Dixital ou fin da Xeografía?*

O concepto de sociedade da información e/ou do coñecemento xurdiu a comezos dos anos setenta para tentar dar explicación ós cambios sociais e económicos que se estaban a producir nas últimas décadas do século XX, tamén se coñece como a sociedade postindustrial (Bell, 1976), ou a sociedade rede (Castells, 2000). Segundo Bell (1976), o concepto de sociedade postindustrial fai referencia ós cambios na estrutura social, e á maneira en que está sendo transformada a economía e o sistema de emprego. Na sociedade postindustrial prodúcese un cambio dunha economía produtora de mercancías a outra produtora de servizos así como a transformación na distribución profesional, cunha primacía das clases profesionais e técnicas. Bell distingue tres tipos de sociedades con características propias; a sociedade preindustrial, a sociedade industrial, e a sociedade postindustrial. Nas sociedades preindustriais, o sector económico predominante eran as actividades primarias; a agricultura, minería, pesca e a industria extractiva, e as ocupacións estaban ligadas ó sector primario. Nas sociedades industriais o sector económico dominante era a manufactura e a industria produtora de mercancías, cunha man de obra semicualificada. Por último, nas sociedades postindustriais o sector económico predominante son os servizos, con traballadores altamente cualificados onde as tecnoloxías da información e comunicación xogan un papel primordial. Neste tipo de sociedade, dáse un paso dunha sociedade produtora de bens (industrial) a unha sociedade da información e o coñecemento (Bell, 1976).

Castells (2000, 2002) afirma que froito da revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, estase a configurar un novo modelo de sociedade, a sociedade rede que ten como base un novo paradigma tecnolóxico que acuñou como o "informacionalismo". Este novo paradigma tecnolóxico ven a substituír segundo Castells ó "industrialismo" derivado da Revolución Industrial. A novidade do informacionalismo está no procesamento da tecnoloxía da información e o impacto desta tecnoloxía sobre a xeración e aplicación do coñecemento. Castells (2000, 2002) subliña que, sobre os cimentos do informacionalismo, a sociedade rede xorde e expándese por todo o planeta; a sociedade rede é unha estrutura social formada por redes de información alimentadas polas tecnoloxías da información e a comunicación. Segundo este autor, as redes sociais son tan antigas como a humanidade, pero cobran vida co novo paradigma tecnolóxico do informacionalismo. As tecnoloxías da información e a comunicación reforzan a flexibilidade propia das redes e resolven os problemas de comunicación e dirección que posuían as redes tradicionais.

Para Castells (2000), a sociedade, as empresas, o estado e outros tipos de organizacións tenden a estruturarse en torno a redes, construíndo unha nova morfoloxía social. As tecnoloxías da información e a comunicación están integrando o mundo en redes globais, e equipárase á revolución que supuxeron as novas fontes de enerxía nas distintas revolucións industriais (máquina de vapor, motor de combustión, enerxía nuclear, etc.). Na actual revolución tecnolóxica e por primeira vez na historia, a mente humana é unha forza produtiva directa, e non un só elemento decisivo do sistema de produción. Para Castells, na sociedade rede xorde unha nova forma de tempo que el denomina *tempo atemporal* debido á compresión do tempo á mínima expresión; grazas as tecnoloxías da información e comunicación, as

transaccións financeiras e os fluxos de información teñen lugar nun espazo de tempo moi curto (fraccións de segundos). A sociedade rede xurdiu segundo Castells debido á coincidencia de tres fenómenos independentes durante o último cuarto do século XX; o primeiro deles foi a revolución das tecnoloxías da información e comunicación nos anos setenta, o segundo a reestruturación socioeconómica dos dous sistemas económicos en competencia, o capitalismo e o comunismo. O terceiro fenómeno que deu orixe a este tipo de sociedade foi de carácter cultural e político, os valores proxectados por movementos sociais fundamentalmente de carácter libertario (movemento feminista e ecoloxista) a finais dos anos sesenta e comezos dos setenta.

Outros autores como Kellerman (2000) distinguen varias fases no proceso de transición da sociedade industrial á sociedade da información. Para este autor existen tres fases diferenciadas[12]. A primeira delas, sociedade rica en información, (information-rich society) abrangue o período das décadas dos anos sesenta e setenta e nela prodúcese un incremento na produción da información froito da introdución das tecnoloxías da información e comunicación. A segunda fase, sociedade baseada na información, (information-based society) que abarca a década dos anos oitenta e noventa, caracterízase por tres tendencias en parte desenvolvidas ó longo da primeira fase; globalización, especialización e conectividade. A globalización foi posible grazas ó intercambio de información a nivel mundial favorecido coa rápida expansión e desenvolvemento da telefonía internacional e Internet. Nesta época destaca a difusión e adopción de aparellos tecnolóxicos tales como o ordenador persoal, o teléfono móbil, Fax, etc. Nesta fase produciuse un incremento substancial da conectividade,

[12] A pesar de que Kellerman propón tres fases na emerxencia da sociedade da información, considera que estas non son uniformes para todas as nacións e culturas. Ver Kellerman (2000, p. 541).

con transmisión de todo tipo de información dixital, ben sexa datos, gráficos, voz, e fotografías. Por último, na terceira fase, sociedade dominada pola información (information-dominated society) que comeza nos anos noventa e continúa até a actualidade, a produción, transmisión e uso da información é a principal actividade económica e social.

Para Fukuyama (2000) o tránsito da sociedade industrial á sociedade da información significou, na economía, o paso do traballo nas fábricas ó traballo nos servizos, e do traballo físico ó traballo mental. Na nova sociedade da información a produción está mundializada, a tecnoloxía da información é barata, e isto facilita cada vez máis o movemento de información a través das fronteiras nacionais. Doutro lado as comunicacións instantáneas por correo electrónico, vídeo conferencia, teléfono, etc., erosionan os límites das comunidades culturais establecidas. Segundo Fukuyama (2002), vaise producir unha homoxeinización das identidades culturais, aínda que non está claro que no caso concreto da cultura vaia ser un proceso rápido. A este respecto, hai autores que non están de acordo coa postura de Fukuyama en relación á homoxeneización das identidades culturais na nova sociedade da Información; Cairncross (2001) sostén que tanto a revolución das tecnoloxías da información como a comunicación e a inmersión da sociedade da información, van reforzar o multiculturalismo e a pluralidade de idiomas, e sinala como exemplo a xeneralización da televisión dixital, que coa emisión dunha gran variedade e número de canles fai máis factible e sinxela a produción de programas en multitude de idiomas. Deste xeito os idiomas non compiten entre si senón que se fan máis populares (Cairncross, 2001).

Da man da revolución das tecnoloxías da información e comunicación, Internet converteuse na espiña dorsal das comunicacións globais a través do ordenador, e conecta entre si á súa

vez millóns de redes de ordenadores que abarcan todo o espectro da comunicación humana (Castells, 2000). A este respecto, as novas tecnoloxías fan posible o nacemento de comunidades unidas electronicamente con intereses comúns onde o inglés se converte na lingua global (Cairncross, 2001). Internet, á súa vez, favorece a implantación e desenvolvemento da sociedade da información, unha gran rede que permite a circulación de fluxos de información entre calquera parte do planeta de forma rápida e sinxela (Ferrás, 2002). Para Serra Hurtado (1999) Internet non é máis que a infraestrutura da sociedade do coñecemento, e esta aínda está por deseñar e construír; segundo este autor o reto será saber que se vai colocar nesa infraestrutura e que sociedade se vai deseñar e construír sobre esa plataforma. A este respecto Serra Hurtado pregúntase se é posible planificar a sociedade da información, se ese novo tipo de sociedade xurdirá espontaneamente, ou ben hai que limitarse a estudar os impactos das tecnoloxías da información e a comunicación nesa sociedade emerxente.

Cairncross (2001) define Internet como *un laboratorio global onde individuos, multinacionais, académicos, etc., son pioneiros no emprego das tecnoloxías da información e a comunicación* (Cairncross, 2001, p. 75). Internet permite transmitir información a un custo case cero de forma instantánea, e onde as distancias se tornan en irrelevantes e no cal existe unha gran cantidade de información. Cairncross introduciu o concepto da *morte da distancia* ou o *fin da xeografía* na sociedade da información debido á comunicación instantánea con calquera parte do planeta; para esta autora o principal impacto da "morte da distancia" estará na extensión e xeneralización do uso das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade. Aínda que as novas tecnoloxías se poidan empregar para moitos propósitos igual que o foi o automóbil na segunda Revolución Industrial, deberían de facer a vida

máis doada e máis rica (Cairncross, 2001). A este respecto, os espazos rurais na sociedade da información teñen ante si unha grande oportunidade ó eliminarse as distancias, xa que este factor influíu moi negativamente na evolución económica e social de moitos deles. Coa revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, os espazos periféricos poden acceder a novos mercados e os mozos e mozas que marcharon do rural á cidade na procura dun emprego acorde coa súa formación, teñen a posibilidade de traballar a distancia nos seus lugares de orixe sen verse obrigados a emigrar.

En relación ó concepto da "morte da distancia" que acuñou Cairncross (2001) para sinalar as consecuencias que está a carrexar a sociedade da información e a revolución tecnolóxica, Grimes (2003) sinala que máis que a morte da distancia ou a fin da xeografía, o que se está a producir é unha transformación das relacións espaciais axudadas por unha serie de redes e nodos interconectados cunha localización específica no espazo; os participantes nesta nova economía deben ter a formación, equipamento e infraestruturas de telecomunicacións axeitadas para se aproveitar das súas vantaxes.

Na sociedade da información ábrense novas posibilidades de negocio e emprego. Drucker (2001) considera que o verdadeiro impacto da revolución das tecnoloxías da información e da Internet apenas se está comezando a sentir. Segundo este autor, o verdadeiro impacto non o vai a causar a posibilidade de ter acceso a unha inxente cantidade de información senón o comercio electrónico ou *e-comerce*. O comercio electrónico terá unha gran expansión da man da Internet xa que esta rede será o meirande canal de difusión e distribución mundial de bens, servizos e tamén para traballos profesionais e de xestión, onde desaparecen as distancias. Para Drucker (2001) o comercio electrónico é na sociedade da información o que foi o ferrocarril na Revolución Industrial. Trátase dunha revolución totalmente

nova e sen precedentes, que provoca cambios rápidos na economía, na sociedade e na política. Segundo este autor, o ferrocarril foi o elemento máis revolucionario da Revolución Industrial, debido a que non só creou unha nova dimensión económica, senón que mudou, segundo verbas do autor, a *xeografía mental* da poboación. Por primeira vez na historia, os seres humanos dispoñían dunha certa mobilidade, ampliando os seus horizontes ó vencer a distancia. Para o caso da revolución das tecnoloxías da información e comunicación, xorde unha nova xeografía mental co comercio electrónico onde as distancias son eliminadas. No comercio da sociedade da información hai un só mercado e a competencia xa non ten fronteiras. Como sinala Druker (2001) cada empresa vólvese transnacional conforme se vai abrindo camiño no mercado, e non está claro aínda qué tipo de bens e servizos se mercarán e se venderán a través do comercio electrónico.

Os espazos rurais tamén se deben beneficiar e formar parte desa revolución do comercio electrónico. Dado que na sociedade da información desaparecen as distancias, os espazos periféricos poden ofertar os seus produtos e servizos a calquera persoa asentada en calquera parte do mundo. Tal e como asinte Druker (2001), se o comercio electrónico vai a ser a verdadeira revolución da sociedade da información, esa revolución será moito maior para as rexións periféricas, xa que verán ampliados os seus mercados nivel mundial. O comercio electrónico é xunto co traballo a distancia unha das principais bazas para o desenvolvemento dos espazos rurais no contexto da sociedade da información.

A revolución das tecnoloxías da información e a comunicación tamén está deixando sentir a súa pegada no mercado laboral, que segundo os autores pode ser máis ou menos positiva. Para Negroponte (1999), as tecnoloxías da información e a comunicación tiveron consecuencias negativas debido á perda de emprego coa

incorporación de sistemas automatizados. Castells (2000), non obstante, sostén que a pesar de desaparecer empregos relacionados con tarefas repetitivas ó ser programados para se executar con máquinas, tamén se crean outros postos de traballo novos que requiren de análise, decisión e capacidade de reprogramación en tempo real. Para Castells, en todo proceso de transición histórica unha das expresións máis directas do cambio é a transformación do emprego e a estrutura ocupacional; na futura estrutura de emprego na sociedade da información, augúrase que os traballos agrícolas se vaian reducindo de xeito progresivo, o emprego industrial tamén irá descendendo, se ben a un ritmo máis lento, para reducirse a un núcleo de man de obra de obreiros especializados e enxeñeiros. Por outro lado, encabezarán o crecemento do emprego os servizos de produción, así como os de saúde, educación e os servizos a empresas (Castells, 2000). Concordando con Castells, Mattelart (2002) sinala que coa revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, aparecen novas actividades económicas e industriais que propiciaron un incremento notable da man de obra. Pero ó mesmo tempo, as novas tecnoloxías tamén se poden converter nunha ameaza para outros tipos de emprego, sobre todo aqueles máis repetitivos e burocráticos, tanto da administración como doutros ámbitos.

A revolución das tecnoloxías da información e a comunicación permite a deslocalización de certas actividades dende o medio urbano ó rural, na procura de man de obra barata e cualificada, prezos do solo máis económicos, e incluso subsidios das administracións públicas para a instalación deste tipos de empresas no rural, sempre e cando exista unha boa infraestrutura de telecomunicacións; os *call centers* son un exemplo deste tipo de empresas que se dedican en gran medida ó procesamento de datos (Cairncross, 2001; Richardson e Gillespie, 2003).

Pero pese a que a sociedade da información e a xeneralización do uso da Internet están a ter en xeral consecuencias moi positivas tanto dende o punto de vista social, económico, como cultural, non todo son vantaxes nesta nova sociedade emerxente. Mattelart precisa que é necesario ter en conta os riscos que hai que asumir no que atinxe ós dereitos e liberdades dos cidadáns, derivado do uso abusivo e pernicioso das tecnoloxías da información e a comunicación, e sinala que é importante establecer unha serie de regulacións xurídicas do fenómeno tecnolóxico para optimizar os beneficios e minimizar os riscos derivados do seu mal uso (Mattelart, 2002).

Fukuyama (2000), mantén que o paso da sociedade industrial á sociedade da información iniciado a comezo da década dos anos sesenta, estivo marcado por un grave deterioro das condicións sociais en case todo o mundo industrializado. Neste período de transición, medrou a delincuencia e a desorde social; produciuse un descenso acusado da fecundidade até o punto de non asegurar o relevo xeracional, aumento disparatado do número de divorcios, etc. Todos estes cambios drásticos supuxeron segundo Fukuyama unha *Gran Ruptura* dos valores sociais que imperaban na sociedade industrial a mediados do s. XX. Estas tendencias sociais negativas que se produciron no tránsito da sociedade industrial á sociedade da información non foron casuais. Os cambios acontecidos no traballo, substituíndo as tarefas físicas polas mentais, o traballo da muller fóra da casa, e a emerxencia da cultura do individualismo, fixeron que se debilitasen os lazos que unían á familia entre si. Fukuyama (2000) di que actualmente, esa ruptura social tende a reorganizarse de novo e hai indicios que evidencian este proceso. Segundo este autor, a Gran Ruptura que tivo lugar nas décadas dos setenta, oitenta e parte dos noventa, está comezando a retroceder (descenso notable da delincuencia, do número de divorcios, etc.). Tamén existen indicios puntuais de que

algunhas normas sociais conservadoras cobran de novo certa importancia, e as formas más extremas de individualismo están quedando en desuso; afirma que a desorde social debido ó progreso da tecnoloxía non é un fenómeno novo xa que ó comezo da Revolución Industrial, cando as sociedades agrícolas se transformaron en industriais, cambiaron moitos costumes e normas sociais.

O fenómeno máis coñecido como consecuencia da Revolución das Tecnoloxías da Información e Comunicación e a xeneralización da Internet é a *Fenda Dixital*. A fenda dixital xorde como consecuencia da marxinación de certas comunidades e territorios da sociedade da información. Estes espazos *desenganchados* son lugares apagados no ciberespacio incapacitados para comunicarse e establecer redes con outros lugares (Ferrás, 2002). Os grupos sociais desenganchados existen tanto en países subdesenvolvidos como en espazos periféricos sen conectividade dentro dos países desenvolvidos, así como nos grupos marxinais que residen nos países ricos, e tamén nos grupos de poboación de maior idade. A este respecto, Castells (2000) afirma que a poboación de maior idade debe de integrarse na sociedade da información xa que de non ser así podería bloquear o desenvolvemento da mesma. Sassen (2005) distingue ademais da fenda dixital outra división dentro do ciberespacio, aqueles sectores de poboación que acceden á Rede a alta velocidade e aqueles que soamente poden acceder á Internet lenta. A este respecto, é necesario destacar que a fenda dixital tamén a compoñen aqueles individuos dos países desenvolvidos que teñen acceso ás novas tecnoloxías da información e a comunicación e non as empregan, ben sexa porque non teñen formación, ou ben porque non lle ven utilidade algunha. Aqueles grupos sociais que estean á marxe da sociedade da información, tanto se pertencen a países do terceiro ou primeiro mundo, formarán na

sociedade da información parte do colectivo de *analfabetos tecnolóxicos*.

En síntese, podemos concluír que a sociedade da información xurdiu estreitamente relacionada coa Revolución das Tecnoloxías da Información e a Comunicación. Neste novo tipo de sociedade estanse a producir cambios significativos na economía, na sociedade e na cultura. Internet fai posible a transmisión de información e a comunicación instantánea con calquera lugar do planeta, ademais de dar acceso a unha cantidade inxente de información. Son moitas as oportunidades que brinda esta nova sociedade emerxente, se ben como quedou patente en liñas precedentes, existen riscos e debilidades que se deben combater.

Chegado a este punto, é necesario poñer en común as posibles oportunidades que pode ofrecer este novo tipo de sociedade para os espazos rurais deprimidos. ¿Poden as novas tecnoloxías contribuír ó desenvolvemento dos espazos rurais? E o impacto que vai causar o comercio electrónico que menciona Drucker, ¿Cales poden ser os produtos e/ou servizos que poden ofertar os espazos rurais no emerxente mercado global?

Non cabe dúbida de que os espazos rurais teñen boas perspectivas na sociedade da información, pero necesitan as infraestruturas e o coñecemento para difundir o emprego das tecnoloxías da información e a comunicación entre os seus habitantes. Aínda que hai diversidade de situacións en canto á depresión na que se ven inmersos, forman parte na súa maioría do colectivo que integra a fenda dixital, e facer que iso mude non é tarefa fácil. Para que os espazos rurais contribúan a deseñar a sociedade do coñecemento á que fai referencia Serra (1999), é preciso antes formar parte dela. A este respecto é necesario que as administracións públicas fagan un gran

esforzo por dotar de recursos materiais e humanos para que este proceso se concrete. É difícil fomentar o teletraballo e o comercio electrónico cando aínda no ano 2005 só un 15% da poboación mundial tiña acceso a Internet[13]; logo desta porcentaxe hai que seleccionar os que a empregan e os que aínda tendo acceso non o fan.

Como reflexión final, e dende o meu punto de vista, os espazos rurais que pretendan integrarse na sociedade da información deben compatibilizar a chegada de novas actividades económicas derivadas da revolución tecnolóxica coa propia actividade agraria, co fin de preservar a cultura rural e conservar o entorno natural. É necesario ter moi presente que aínda que os espazos rurais poidan acoller novas actividades económicas relacionadas coa industria tecnolóxica, a gandería e agricultura deben estar sempre presentes nos espazos rurais, con explotacións modernas e rendibles que manteñan un respecto polo medio ambiente e os animais, alimentando o gando con produtos naturais e na medida do posible evitar o emprego de produtos químicos e técnicas agresivas na produción dos cultivos. Xunto a isto, para a revitalización destes espazos os programas de desenvolvemento deben ter presente que o medio rural, ademais da produción de alimentos, pode ser un lugar de lecer, de residencia, e así mesmo de produción intelectual. Para isto, as tecnoloxías da información e a comunicación teñen un papel destacado dado que poden facer posible o traballo a distancia, a deslocalización de actividades ligadas ó sector tecnolóxico, de produción de información, etc. O acceso á Rede mediante banda ancha, unha boa dotación de equipamento tanto tecnolóxico como de servizos, pode ser un factor de atracción de poboación residente na cidade, frear a emigración e mesmo provocar correntes de retorno cara o rural. Un aspecto importante a destacar para sacar partido ás

[13] Fonte: Internet World Stats, 2006.

novas tecnoloxías no medio rural é a formación da poboación. As tecnoloxías por si soas non son suficientes para impulsar procesos de desenvolvemento rural, xa que se necesita unha masa social que teña unha certa cualificación, non só para manexar as tecnoloxías, senón para que sexan capaces de percibir as posibilidades que poden ter para os espazos periféricos a sociedade da información, e en particular a Internet.

*2.3.1. O fenómeno da Globalización. ¿Beneficio ou prexuízo?*

A pesar de existir un amplo debate acerca do concepto de globalización, falta unha noción clara e aceptada universalmente acerca das súas orixes, e os beneficios e prexuízos que se lle asocian (Ferrás, 2002). Tanto no ámbito académico como fóra del, hai unha gran diversidade e contraposición de opinións no que respecta ás súas vantaxes e prexuízos. Para uns a globalización pode ser extraordinariamente positiva xa que facilita o progreso e o desenvolvemento dos territorios máis atrasados, mentres que para outros, a globalización é a responsable da pobreza no mundo, as desigualdades, a discriminación sexual, etc. (Bhagwati, 2005). Ademais das discrepancias acerca dos beneficios e prexuízos da globalización, tampouco existe un acordo no que atinxe ás súas orixes; hai autores que cuestionan se realmente existe o mencionado fenómeno e entre os que recoñecen que a globalización existe, discrepan se estamos ante un proceso recente que xurdiu da man da revolución das tecnoloxías da información, ou ben se existía xa a finais do século XIX. Todos estes aspectos son analizados e tratados a continuación.

Algúns autores como Touraine (2000), afirman que a globalización non existe, senón que estamos ante unha *nova economía*, a globalización sería tan só unha construción ideolóxica que xurdiu basicamente despois da caída do Muro de Berlín. Segundo Touraine a

globalización non existe porque os procesos que fan posible a sociedade da información son independentes; a transnacionalización do comercio mundial, a transformación de grandes empresas nacionais en redes empresariais internacionais, o forte desenvolvemento do capital financeiro, etc. Este autor non está de acordo co concepto de globalización xa que este é sinónimo de mundialización, e isto xa o había antes. Para este autor o comercio internacional diminuíu en moitos aspectos debido á formación de institucións supranacionais, como por exemplo a Unión Europea ou a NAFTA[14]; para el o comercio entre países que forman parte destas institucións supranacionais non se considera globalización.

Hai autores que recoñecen que a globalización existe pero que é aínda moi superficial, limitándose ós mercados de capital. Para Fukuyama (2004) o comercio segue a ter en gran medida un ámbito rexional; os asiáticos comercializan entre os asiáticos, os latinoamericanos entre os latinoamericanos, e o mesmo ocorre co comercio na Unión Europea. Este autor sostén que para iniciar unha relación de negocios é necesario previamente establecer unhas *redes de confianza*, e que estas son moi difíciles de conseguir a través das redes dixitais. Para que as relacións comerciais adquiran unha dimensión global é preciso crear na Rede unha serie de mecanismos que posibiliten a comunicación e información necesaria para que xurdan esas redes de confianza.

Giddens (2000, 2005) recoñece que o concepto de globalización é moi recente, e o que distingue esta era global das anteriores é a revolución das tecnoloxías da información e a comunicación. Este autor

[14] NAFTA son as siglas de North American Free Trade Agreement, o acordo de libre comercio entre Canadá, México e Estados Unidos asinado o 17 de decembro de 1992 e entrada en vigor o 1 de xaneiro de 1994. Nel establécese a supresión gradual dos aranceis na maioría dos produtos fabricados ou vendidos en América do Norte. Tamén se coñece como o Tratado de Libre Comercio Norteamericano (TLC).

apunta que a globalización non é só un proceso económico senón tamén político e cultural. No que respecta ó debate se existe ou non globalización, Giddens distingue dúas fases. Na primeira delas, e dende unha perspectiva académica, cuestiónase a propia existencia da globalización, que se prolonga até mediados da década dos anos noventa. No debate o autor menciona que a pesar de que este termo aparecía con certa frecuencia nas distintas investigacións eran poucos os cambios que o evidenciasen. Os defensores desta postura indicaban que xa a finais do século XIX había un fluído internacional de divisas, e que non era necesario precisar do pasaporte para circular por moitos países. A estas persoas coñécense polo nome de *escépticos da globalización* debido ás súas reservas acerca da idea da globalización e a posibilidade de que estiveran acontecendo cambios profundos. Para Giddens esta fase xa rematou e afirma que na actualidade vivimos nunha segunda fase na que a globalización está sendo máis intensa, completa, e máis rápida. Nesta segunda fase a globalización non só se cinxe a un árido debate entre académicos, senón que se prolonga até as rúas onde todo o mundo fala dela. Segundo este autor, vivimos na actualidade nunha economía global cada vez máis integrada, e ó mesmo tempo moi rexionalizada ó existir fortes vínculos e lazos comerciais entre unidades administrativas supranacionais, como por exemplo a Unión Europea (Giddens, 2002, 2005).

Robertson (2005) está no grupo de autores que pensa que a globalización non é un concepto recente e, sinala, que as súas orixes hai que buscalas nas interrelacións establecidas polos seres humanos dende os tempos máis remotos xunto coa progresiva globalización destes. Segundo este autor, a globalización estivo sempre entre nós como unha dinámica humana; as transformacións experimentadas pola humanidade ó longo dos séculos tiveron sempre un alcance global aínda que as persoas non fosen conscientes deste proceso (un exemplo

está no tránsito da caza á agricultura). Para Robertson a globalización ven sendo un sinónimo de occidentalización e distingue nos últimos cincocentos anos tres ondas de globalización: a primeira tivo lugar a partir do ano 1500 coa globalización do comercio rexional, a segunda comezou cara o 1800 en adiante co inicio da Revolución Industrial, e a terceira e última foi o resultado da construción dunha nova orde mundial a partir de 1945. Cada unha destas ondas produciu novas interrelacións que desembocaron na súa propia transformación. A primeira onda de globalización vén marcada por unha serie de descubrimentos; na súa vixencia os europeos viaxan a América e convértense nos pioneiros dunha nova ruta marítima. Nesta época establecéronse as bases do comercio moderno e das finanzas globais, e isto permitiu que florecese a ciencia e a razón. Nesta primeira onda de globalización Europa contribuíu a poñer en contacto entre si a distintas partes do mundo, e neste período é cando por primeira vez os alimentos comezaron a ser intercambiados de forma global. A segunda onda chegou da man da Revolución Industrial iniciada en Gran Bretaña a finais do século XVIII, e ía ser unha revolución transcendental tal como o foi a revolución agrícola. Os avances tecnolóxicos fixeron posible que os territorios acollesen a un número maior de poboación co crecemento das cidades, o éxodo rural, e a menor dependencia da agricultura. O que diferenciou a segunda onda da súa predecesora foi o seu maior impacto global, que foi moito máis profundo e veloz, e caracterizouse polo impulso tecnolóxico e non polo comercio. A mellora nos sistemas de comunicación e transporte reduciron as distancias en tempo, e permitiron a mobilidade de bens e persoas a unha escala antes impensable. Como inconveniente, esta segunda onda de globalización trouxo consigo o colonialismo; moitos pobos do mundo víronse obrigados a incorporarse ás economías en proceso de industrialización como abastecedoras de materias primas e man de

obra barata. A finais do século XX, a situación dos países do terceiro mundo contrastaba amplamente cos logros da maioría dos países desenvolvidos, logros derivados do proceso de democratización que experimentaran despois da Segunda Guerra Mundial. A democratización xerou novas formas de liberación e autonomía e sentou as bases para unha maior innovación tecnolóxica. Foi por tanto este factor o que conformou a terceira onda de globalización, caracterizada polo auxe das tecnoloxías da información e comunicación, o emprego flexible e a nova economía. Nesta última tamén se producen efectos negativos tales como desigualdades entre os territorios, pobreza e degradación do medio natural.

Held e McGrew (2003) do mesmo xeito que Robertson (2005) recoñecen que o concepto de globalización non é recente, se ben non sitúan as súas orixes no nacemento da humanidade, senón nos traballos de moitos intelectuais do século XIX e comezos do século XX (Marx, Saint-Simon e Mackinder). Non foi até a década dos anos sesenta cando o termo globalización acadou unha difusión más ampla (Giddens, 2000; Held e McGrew, 2003). Nos círculos académicos non existe unha definición común e aceptada do concepto de globalización, máis ben hai teorías contrapostas acerca da súa definición. É fácil identificar unha serie de argumentos entorno á fenda aberta entre os que consideran que a globalización contemporánea é un proceso real e profundamente transformador (globalistas), e os que consideran que este diagnóstico é esaxerado (escépticos) (Giddens, 2000; Held e McGrew, 2003).

Outros autores como Dehesa Romero (2000) e Obiols (2002) tamén sosteñen que a globalización non é un concepto recente, pero sitúan as súas orixes cara mediados do século XX. Dehesa Romero (2000) sinala que a globalización é un proceso dinámico de crecente liberdade e integración mundial dos mercados de traballo, bens, servizos,

tecnoloxías, e capitais, pero que aínda necesita completarse. Este autor sinala que a globalización non é unha fonte inesgotable de beneficios para a sociedade, pero tampouco é a responsable de todos os efectos negativos que lle asocian. Para Obiols (2002), o fenómeno da globalización non é algo novo, se ben na actualidade estase a falar deste dun xeito especial, debido a que está a acontecer algo que produce unha gran aceleración do proceso. Aínda que o crecemento do comercio mundial é semellante ó vivido noutras épocas, hoxe en día xorden aspectos totalmente novos como o acceso á información en tempo real e o impacto da revolución das tecnoloxías da información e comunicación. A pesar das reaccións negativas da globalización e os seus efectos, este fenómeno abre incertezas pero tamén grandes esperanzas; o problema é saber se somos capaces de limitar os seus riscos e aproveitar as súas oportunidades (Obiols, 2002).

Etxezarreta (2002) sostén que na dinámica económica actual estase a observar un dobre movemento simultáneo, cara a globalización da economía mundial por un lado, e cara unha rexionalización polo outro. Aínda que o fenómeno aparentemente pareza contraditorio, xa que a rexionalización establece fronteiras e tratos especiais, a globalización destrúe calquera límite debido á crecente competencia entre os grandes negocios do mundo e a próspera actividade exportadora dos países do suroeste asiático. As grandes empresas dos países ricos van experimentando a necesidade de dispoñer de espazos económicos cada vez maiores nos que se aseguren que poden investir, comerciar en boas condicións, e nos que teñen preferencia sobre os capitais e empresas doutros bloques económicos do resto do mundo.

Ademais das discrepancias entre os autores acerca da existencia do fenómeno da globalización e as súas orixes, existe un dilatado debate acerca das súas repercusións, se ben parece que existe unha

maior unanimidade en que é un proceso sen volta atrás (Ferrás, 2002). No que se refire á súa definición, non existe ningunha comunmente aceptada entre os autores que investigan dito fenómeno. Para Giddens (2002) é incoherente estar a favor ou en contra da globalización porque se trata dun conxunto de cambios demasiado complexos nos que están implicados procesos económicos, políticos, sociais e culturais. Os manifestantes que están en contra da globalización tamén forman parte dos procesos da globalización. Todas as persoas e actores involucrados nos distintos movementos antiglobalización, tales como ONGs, etc. son organismos globais.

Castells (2001) define a globalización como un proceso multidimensional cuxa expresión máis determinante é a interdependencia global dos mercados financeiros, permitida polas tecnoloxías da información e comunicación e favorecida pola desregulación e liberalización dos mercados. A comunicación entre as persoas tamén se globaliza mediante Internet co crecemento día a día dos usuarios desta Rede, así como tamén se globalizan as institucións políticas ó se crear institucións supranacionais como a unión Europea ou o Fondo Monetario Internacional. Segundo Castells (2000), no último cuarto do século XX xurdiu unha nova economía a escala mundial que pode distinguirse por ter tres características: ser informacional, xa que a produtividade e competitividade das empresas, nacións, etc. dependen da súa capacidade para xerar, procesar, e aplicar con eficiencia a información baseada no coñecemento; ser global porque a produción, consumo e circulación están organizadas a escala global; e, por último, esa nova economía está conectada en rede xa que a produtividade xérase nunha rede global así como a competencia das empresas. Para Castells (2000), unha economía global posúe a capacidade de funcionar de forma unitaria en tempo real a escala planetaria. Esta nova economía global foi posible grazas á infraestrutura

proporcionada polas tecnoloxías da información e comunicación, e mais ás políticas de desregularización e liberalización aplicadas polos gobernos e as institucións internacionais. Castells define a economía global como *a economía cuxos compoñentes nucleares teñan a capacidade institucional, organizativa e tecnolóxica de funcionar como unha unidade en tempo real, ou nun tempo establecido a escala planetaria* (Castells, 2000, p. 137). Pero segundo este autor, non todo é global na economía, xa que a maior parte da produción, o emprego e as empresas son e seguirán sendo locais e rexionais. Nesta liña, Castells (2000) tamén identifica unha economía global rexionalizada, que ven sendo un sistema global de comercio nun área determinada cunha homoxeneización aduaneira dentro desa área, pero con barreiras comerciais fronte ó resto do mundo.

Se reflexionamos acerca do papel dos espazos rurais, podemos percibir a súa necesidade de pasar a formar parte da economía global da que fala Castells (2000), se non queren quedar á marxe dos circuítos globais de intercambio de información, bens e servizos. Se a produción, consumo e circulación de bens e servizos están organizadas a escala global, os espazos rurais deben formar parte dese proceso e atraer a empresas e persoal cualificado a desempeñar as súas actividades no medio rural. Pero este é un camiño longo e difícil pois ó medio rural non lle chega con ser dixital, senón que precisa infraestruturas que lle permitan acceder á Rede de alta velocidade e a un prezo económico para poder competir coas empresas instaladas na cidade (Malecki, 2003; Grimes, 2003). Xunto a isto, outro factor decisivo é a cualificación humana, así como estratexias de marketing e negocios para ser máis competitivos no mercado global (Grimes, 2003).

Sassen (2001) entende o concepto de globalización como a formación de capital global e o conseguinte cambio nas relacións entre os estados nacionais e ese capital global. Esta autora propón cuestións

tales como a localización da globalización, como detectar o poder dese actor global, onde está, etc. Unha das características da globalización da economía é o predominio das tecnoloxías da información e a comunicación, o incremento da mobilidade e a liquidez de capital, e a diminución da capacidade dos estados nacionais para regular os sectores clave da súa economía. A globalización económica caracterízase pola hipermobilidade do capital, as comunicacións globais, e a neutralización do lugar e a distancia, pero a pesar disto, Sassen, sinala que moitos dos recursos necesarios para as actividades económicas globais non son hipermóbiles pois están enclavados en determinados lugares como as cidades globais. O global en ocasións materialízase nuns lugares específicos dando lugar ó que a autora acuñou como *xeografía da globalización*. Para Sassen (2001), o mundo corporativo ten unha xeografía global pero non está en todas as partes do mundo, senón que se localiza en espazos altamente definidos e estruturados. As industrias da información requiren unha vasta infraestrutura física que alberguen os nodos de hiperconcentración dos servizos. Ademais, estas industrias avanzadas da información, teñen un proceso de produción que está, ó menos en parte, vinculadas a un lugar (Sassen, 2001). A globalización non pode entenderse unicamente polo comercio e investimentos internacionais e outros fluxos transfronteirizos, xa que este tipo de análises conducen á idea de que a globalización provén só do exterior. A este respecto, a maioría dos procesos globais materialízanse en territorios nacionais e fano na maioría mediante acordos institucionais nacionais. A globalización opera nas institucións nacionais mediante a privatización de empresas nacionais, e este proceso (transferencia de empresas do sector público ó privado), non leva implícito só un cambio de propiedade, senón que pode producirse tamén un cambio xeográfico. Na medida en que os investimentos e as empresas

estranxeiras participen cada vez máis nestas privatizacións do sector público, representa non só unha privatización das funcións económicas senón tamén unha desnacionalización das mesmas (Sassen, 1999). A este respecto, existe de novo unha oportunidade de localización empresarial nos espazos rurais froito do proceso de privatización empresarial e relocalización das mesmas, pero para iso é necesario dotar a estes espazos dunha rede de telecomunicacións axeitada, favorecer a instalación de empresas relacionadas co sector das tecnoloxías da información e a comunicación, e reter ou no seu caso atraer, a poboación moza altamente cualificada.

Held e McGrew (2003) expoñen que a globalización enlaza a comunidades distantes e expande o alcance das relacións de poder a través das rexións e continentes de todo o mundo. O feito de que unha proporción substancial de territorios e habitantes estea á marxe deste proceso, deu lugar a un gran debate con posturas moi enfrontadas. Estes autores resumen a catro os puntos de maior desconformidade neste dilatado debate: á existencia dunha economía global en proceso de creación; hasta que punto existe unha nova forma de capitalismo dirixida pola terceira revolución industrial; até que punto a globalización económica segue estando suxeita a unha adecuada e efectiva gobernanza nacional e internacional; e se a competencia global anuncia o final da política económica nacional e o estado do benestar.

Entre os autores que manifestan unha posición máis crítica acerca das consecuencias da globalización, están Ramonet (2004), Sassen (2003, 2003b), Martínez (2002), Izquierdo Vallina (2002) e Huntington (1997). Para Ramonet (2004), *a globalización significa unha ruptura económica, política e cultural inmensa. Somete ós cidadáns a un só ditado: adaptarse. Abdicar de toda vontade para obedecer mellor ás conminacións anónimas dos mercados, constitúe a fin última do economicismo: construír un home mundial baleirado de cultura, de*

*sentido, de conciencia do outro, e impoñer a ideoloxía neoliberal de todo o planeta* (Ramonet, 2004, p. 18). Ramonet compara a era da globalización na que estamos inmersos coa era da conquista e das colonizacións. Na globalización son as empresas e os grupos industriais e financeiros privados os que pretenden dominar o mundo, axudados pola revolución das tecnoloxías da información e comunicación. O obxectivo da globalización non é a conquista dos países como o que ocorreu na época colonial, senón invadir os mercados e apoderarse das riquezas. Segundo Ramonet (2004), nunha economía global os estados non controlan os intercambios, os fluxos de diñeiro, de información, e mercancías. Na era da globalización a economía tende a converterse cada vez máis en totalitaria. A globalización acabou co mercado nacional, que é un dos piares fundamentais do poder do estado-nación. Os estados xa non saben como contrarrestar a acción dos mercados que atentan contra os seus intereses e os dos seus cidadáns. Os dirixentes das grandes multinacionais posúen o poder real a través dos seus poderosos *lobbies*, e empregan o poder sobre as decisións políticas; confiscan a democracia en beneficio propio. Deste xeito, as desigualdades convertéronse nunha das grandes características estruturais da era da globalización (Ramonet, 2004).

Ramonet (2004) sostén que a globalización é a responsable de que un conxunto de grupos económicos planetarios e empresas globais, teñan maior peso nos negocios do mundo que os propios estados, e afirma que estes grupos económicos son os novos *amos do mundo*. Os medios de comunicación foron dende hai moito tempo o que se coñeceu como o *cuarto poder*, xa que era o medio que dispoñían os cidadáns para criticar, rexeitar, enfrontar democraticamente decisións ilegais, inxustizas, etc. A medida que se foi desenvolvendo a globalización, este cuarto poder foi baleirándose de sentido e perdendo a súa función inicial. O motivo radica en que os medios

masivos de comunicación tenden cada vez máis a agruparse en grupos mediáticos mundiais, con innumerables formas de expansión grazas ós avances tecnolóxicos, e non teñen como finalidade os mesmos obxectivos que o cuarto poder. Estes medios de comunicación globais actúan en función dos intereses dos grupos ós que pertencen e son empregados como armas de combate, con información contaminada e manipulada, e privilexiando sempre os seus intereses en detrimento do interese da cidadanía.

A este respecto Obiols (2002) subliña que é necesario que os gobernos democráticos recuperen a súa capacidade de acción e orientación fronte á globalización, co fin de que a crecente interdependencia do planeta non se verifique unicamente na libre circulación de capitais e libre comercio, senón que apunte a un proceso máis rico, desenvolvendo políticas económicas máis articuladas e de gobernabilidade global. Touraine (1999) tamén fai referencia á necesidade de controlar, por parte dos estados nacionais, os movementos de capital a pesar de que poida existir unha economía liberal.

Sassen (2003, 2003b) expón que o tráfico ilegal de persoas, ben destinadas á industria do sexo ou a outros tipos de traballo, é unha das diversas consecuencias negativas da globalización. A este tipo de circuítos Sassen denominounos *contraxeografías da globalización*. Para Sassen (2003, 2003b) este tipo de circuítos onde se trafica con seres humanos, así como as migracións transfronteirizas, sexan legais ou non, están profundamente ligados á globalización. A característica destes circuítos é a xeración dunha cantidade de beneficios a costa de quen está en desvantaxe. Nestes circuítos os actores clave son os traficantes e contrabandistas, así como os propios países implicados. A débeda externa dos gobernos conduce ós circuítos que conforman as contraxeografías da globalización, xa que esta débeda produce

efectos prexudiciais nos programas estatais sociais, que apoian a mulleres e a nenos; a iso hai que unirlle a pobreza de moitos destes países, o desemprego e a quebra de un gran número de empresas. Sassen recalca que se está a producir un crecemento dunha ampla variedade de circuítos globais alternativos de xeración de ingresos e financiamento dos gobernos. Entre os máis importantes están o tráfico de mulleres tanto para a prostitución como para traballos relacionados co servizo doméstico, así como as migracións transfronteirizas, indocumentados ou non que se converteron nunha fonte importante de divisas para os gobernos dos países emisores. Estes circuítos operan parcial ou totalmente na economía somerxida, todo iso favorecido pola globalización ó facilitar os desprazamentos a través das fronteiras. A trata de mulleres para a industria do sexo aporta cada vez máis beneficios a aqueles que dirixen o comercio; a ONU calcula que en 1998 traficouse con catro millóns de persoas, aportando un total de sete mil millóns de dólares de beneficio para estas organizacións criminais. En Xapón, os beneficios obtidos pola prostitución acadaron os 4,2 billóns de yenes (uns 35 mil millóns de dólares). En Polonia a policía calcula que por cada muller introducida no país de destino, o traficante recibe preto de setecentos dólares, e en Australia a policía sospeita que o diñeiro movido por unhas duascentas prostitutas acadan os novecentos mil dólares. As mulleres de Ucraína e Rusia son moi valoradas na industria do sexo e poden aportar entre cincocentos e mil dólares por cada muller introducida no país. O elevado nivel de desemprego que existe nas antigas repúblicas soviéticas foi un factor decisivo á hora de aumentar estes grupos criminais que actúan no tráfico de mulleres; as cifras de desemprego feminino en países como Armenia, Rusia, Bulgaria e Croacia achegase ó 70%. (Sassen, 2003, 2003b). Esta é sen dúbida unha das caras máis amargas da globalización e que tamén afecta ó medio rural, e en especial ós espazos rurais dos países subdesenvolvidos ou en

vías de desenvolvemento. Estes circuítos favorecidos pola revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, conforman un dos aspectos máis negativos da Terceira Revolución Tecnolóxica; para os espazos rurais dos países menos desenvolvidos, en moitas ocasións a globalización leva asociada máis prexuízos que beneficios, entre os que están o tráfico de persoas ós que fai referencia Sassen (2003, 2003b).

A este respecto Touraine (2002) apunta que na actualidade estase a producir unha desvinculación da actividade económica con respecto ó resto dos sistemas de regulación social. Este autor asocia a globalización coa eliminación dos controis sociais e a predominancia dos intereses económicos sobre o resto da sociedade. A pesar de que a economía se está liberalizando do control estatal, é necesario non deixar de lado a intervención social. Touraine recalca que a apertura económica dos estados debe estar asociada a mecanismos de intervención social.

Izquierdo Vallina (2002) tamén enumera algúns riscos que carrexa o fenómeno da globalización. As tecnoloxías da información e comunicación están actuando como mecanismos para favorecer a expansión e o crecemento dos mercados, a elevada mobilidade do capital e a localización de novas actividades produtivas na periferia, factor que deben aproveitar os espazos rurais en declive para potenciar o seu desenvolvemento. Segundo este autor, un dos riscos asociados á globalización está relacionado co negocio abusivo por parte de empresas multinacionais en países subdesenvolvidos ou en vías de desenvolvemento, con salarios ridículos, sen ningunha clase de protección social, aniquilando os recursos enerxéticos, contaminando o entorno natural, etc. A este respecto existe un gran debate xa que hai autores que afirman que as multinacionais causan un impacto positivo nos países onde se instalan, con salarios superiores á media do país (Dehesa Romero, 2003).

Martínez (2002) define a globalización como un proceso de concentración de riqueza, de desregulación, de eliminación dos instrumentos que poderían propiciar a redistribución da riqueza e a protección da produción local fronte á produción global. Trátase dunha reedición dos procesos de conquista da época colonial e dun proceso de empobrecemento masivo das poboacións menos competitivas (Martínez, 2002, Ramonet, 2004). As tecnoloxías da información e a comunicación permiten a deslocalización xeográfica das actividades tradicionais en países onde a produción resulte máis rendible, normalmente países pobres onde a man de obra é moito máis barata que nos países desenvolvidos. Debido ás precarias condicións sociais e laborais de moitos destes países, e á competencia creada entre eles para a captación de empresas multinacionais, os traballadores "vense obrigados" a aceptar prestacións inferiores ás establecidas nos países desenvolvidos, condicións que se ven agravadas coa mediación de empresas subcontratadas nos propios países pobres; neste sentido a globalización sería a responsable de xerar un novo sector de *escravos tecnolóxicos* (Mattelart, 2002).

Outras das consecuencias negativas motivadas pola crecente globalización xira entorno á seguridade e á paz no mundo. Segundo Huntington (1997) un dos aspectos negativos da globalización é o enfrontamento de civilizacións debido á posta en contacto directo de valores morais e relixiosos diametralmente opostos, converténdose nunha seria ameaza para a paz mundial. Por outro lado, a globalización favorece a difusión cultural e lingüística sen que leve asociado ningún tipo de enfrontamento; por exemplo, a televisión dixital ofrece un gran número de canles facendo máis factible e sinxela a produción de programas en multitude de idiomas, facéndose todos eles máis populares (Cairncross, 2001). Non tódolos autores coinciden cos argumentos que se expuxeron anteriormente onde se lle atribúe á

globalización a culpabilidade das desigualdades sociais e pobreza no mundo, o recorte do estado de benestar, etc. Lonxe disto, concordan en que a globalización é un proceso extraordinariamente positivo que pode facilitar o progreso e o desenvolvemento dos territorios máis atrasados.

Dehesa Romero (2000) apunta que a globalización vai a ser positiva no seu conxunto para o crecemento e a converxencia mundial, aínda que os seus custos e beneficios non van estar distribuídos equitativamente; como todo proceso de cambio haberá uns gañadores e uns perdedores, pero serán moito maiores os primeiros. A globalización medra coa axuda das tecnoloxías da información e a comunicación e mellora a eficiencia da economía en xeral e, polo tanto, o crecemento e produtividade mundial. Pero ó mesmo tempo tamén fragmenta os procesos de produción, os mercados laborables, as entidades políticas, e mesmo as sociedades; a globalización tamén pode permitir reducir máis rapidamente as desigualdades entre os distintos territorios, e a pobreza no mundo. Segundo Dehesa Romero (2003), a globalización posibilita, a través dun maior volume de comercio internacional, a asignación máis eficiente dos recursos, e tamén que os países se especialicen naquelas producións nas que son máis competitivos. Grazas á globalización e a través de maiores fluxos de investimento directo estranxeiro, as empresas de países desenvolvidos establecen filiais en países en desenvolvemento para producir a mellores custos relativos en relación á produtividade. Paralelamente estas filiais aportan capital e tecnoloxía ó país onde se localizan, crean máis emprego, crecemento económico, exportacións e aumento dos salarios, etc. pero podemos preguntarnos se as condicións laborais e salariais que ofrecen estas multinacionais á poboación local á que da emprego, son as axeitadas ou realmente se poden considerar como explotación.

No que atinxe á acusación de que a globalización é a responsable de provocar unha maior pobreza e un aumento das desigualdades no mundo, Dehesa Romero (2003) sinala que a pobreza absoluta reduciuse moi significativamente nas dúas últimas décadas do século XX cando o proceso globalizador se acelerou. Aínda así recoñécese que esa redución da pobreza non se produciu por igual en tódolos países. En canto ó aumento das desigualdades no mundo e ás acusacións que se fan dende os sectores críticos da globalización ás empresas multinacionais, debemos comentar que están culpadas de explotar ós traballadores de países subdesenvolvidos e en vías de desenvolvemento, pagándolles salarios moi baixos e facéndoos traballar en condicións vergoñentas. O autor enumera que a pobreza se reduciu modestamente nas súas últimas décadas do século XX, e as empresas estranxeiras, pagan salarios máis elevados que as empresas nacionais e as condicións de traballo son mellores que nestas últimas. A pesar das críticas cara as empresas multinacionais, tanto en países desenvolvidos como os que non o están, dispútanse a atracción destas empresas para que invistan neles. Por todo iso o mundo necesita que a globalización progrese con maior rapidez e que este proceso se volva máis profundo; as persoas pobres ou marxinais non son vítimas da globalización, serían vítimas da falla de globalización (Dehesa Romero, 2003).

Na mesma liña, Giddens (2002, 2004) subliña que as grandes empresas non dirixen o mundo nin teñen máis poderes que os estados nacionais, xa que estes seguirán sendo máis poderosos que as grandes empresas. Os estados controlan o territorio e teñen acceso a un aparato legal que lles permite tomar decisións legais vinculantes, ademais de posuír o control e poder militar. A globalización non é a responsable da crecente desigualdade no mundo, a pobreza extrema e o recorte do estado do benestar senón que se trata dunha serie de

cambios diversos con consecuencias múltiples nas nosas vidas, unhas destrutivas e outras construtivas.

Para Bhagwati (2005), a globalización ten múltiples significados pero define a globalización económica como a integración das economías nacionais na economía internacional mediante o investimento estranxeiro directo, os fluxos de capitais a curto prazo, os fluxos internacionais de traballadores e recursos humanos en xeral, e os fluxos de tecnoloxía (Bhagwati, 2005, p. 19-20). Bhagwati tamén sinala que a globalización non é a responsable de todas as desgrazas das que se lle acusan, e en concreto as que fan referencia á explotación infantil. Segundo este autor a explotación infantil está ligada á pobreza dos países máis que á globalización, e esta alí onde chega, mingua a man de obra infantil, e aumenta o número de matriculacións na escola primaria favorecendo a alfabetización. No que atinxe ó risco de homoxeneización das culturas, lonxe diso, a globalización contribúe a un enriquecemento cultural; as linguas indíxenas reaviváronse co auxe da globalización ó mesmo tempo que se propagou o inglés (Bhagwati, 2005; Cairncross, 2001). Pero maila as súas consecuencias positivas, Bhagwati apunta que é preciso idear políticas para mellorar os efectos da globalización, promover normativas laborables internacionais e instaurar mecanismos institucionais para facer fronte ás desvantaxes ocasionais.

Tralo exposto, queda en evidencia que existen puntos de vista moi contrapostos acerca dos prexuízos e beneficios da globalización en función dos distintos autores. Trátase, en definitiva, dun fenómeno complexo e con consecuencias para a sociedade, economía e a cultura difíciles de avaliar. É un fenómeno que está entre nós e precísase saber aproveitar as súas vantaxes e limitar na medida do posible os seus riscos e ameazas.

Ademais do debate sobre as consecuencias económicas, sociais e culturais asociados ó fenómeno da globalización, é necesario tamén facer alusión ás novas funcións que están a desempeñar as grandes cidades na organización da economía mundial. Sassen (2003, 2003c, 2005) apunta que na actualidade, as grandes cidades están exercendo unha función estratéxica debido á crecente globalización da economía, operando como puntos de mando na organización da economía mundial. Estas cidades exercen de lugares e mercados claves para os sectores predominantes, tales como as finanzas e os servizos especializados para as empresas. Estas metrópoles chegaron a concentrar recursos moi importantes onde os sectores predominantes exerceron unha influencia enorme sobre a orde económica e social destas cidades, que se propón un novo tipo de cidade que Sassen acuña como *cidade global*. Esta autora cita como principais exemplos de cidades globais, Nova York, Londres e Tokio e define a cidade global como un tipo de cidade cosmopolita, con habitantes altamente móbiles e basicamente desnacionalizados, e onde as tecnoloxías da información e comunicación lles axudan a remodelar o mundo no que habitan. A dispersión mundial das fábricas, que poden instalarse parte delas no rural grazas ás tecnoloxías da información e a comunicación, requiren unha dirección executiva e un control centralizados que se localizan nas cidades globais. Esa aglomeración de funcións nas cidades globais incrementarase paulatinamente a medida que se vai globalizando a economía. O rápido crecemento do sector financeiro e dos servizos altamente especializados, non só xeran postos de traballo de elevada cualificación, senón que tamén xera empregos de baixa ou escasa cualificación, debido á demanda de servizos por parte da sociedade con alto poder adquisitivo (servizo doméstico, servizos de limpeza, etc).

A este respecto Castells considera que a *cidade global non é un lugar senón un proceso. Un proceso mediante o cal os centros de produción e consumo de servizos avanzados e as súas sociedades locais auxiliares, se conectan nunha rede global en virtude dos fluxos de información, mentres que á vez restan importancia ás conexións cos seus entornos territoriais* (Castells, 2000, p. 463). Segundo este autor, o fenómeno das cidades globais non pode reducirse a uns cantos núcleos urbanos de nivel superior da xerarquía. Trátase dun proceso que implica ós servizos avanzados, ós centros de produción, e ós mercados dunha rede global, con diferente intensidade e a unha escala distinta. Dentro de cada país, a arquitectura de redes reprodúcese nos centros rexionais e locais, de tal modo que o conxunto do sistema queda interconectado a escala global. Castells (2000) apunta algúns motivos polos que se aglomeran os servizos avanzados e os postos de mando altamente cualificados nuns cantos grandes nodos metropolitanos. Estas grandes cidades son complexos de produción baseados na información, onde as sedes das grandes compañías e firmas financeiras avanzadas poden atopar tanto provedores como man de obra altamente cualificada. Doutro lado, unha vez que estas grandes firmas se asentan, efectuando grandes investimentos en bens raíces, renuncian a desprazarse. Por último, as grandes cidades ofrecen maiores oportunidades para o prestixio persoal, a posición social e autosatisfacción dos profesionais dos niveis superiores, etc. (Castells, 2000). Castells tamén fai referencia ás megacidades como unha nova forma espacial no contexto da sociedade informacional emerxente e a economía global. Estas megacidades son aglomeracións moi grandes de habitantes pero non só é o seu tamaño o que as define, senón a súa capacidade de concentrar funcións superiores de dirección, produción e xestión en todo o planeta. Son centros de dinamismo económico, tecnolóxico e social nos respectivos países e a escala global. As megacidades

articulan a economía global, conectan as redes informacionais e concentran o poder mundial. Pero nas megacidades tamén existe un considerable sector da poboación sumido na pobreza. O máis significativo delas é que se conectan no exterior con redes globais e segmentos dos seus propios países, e permanecen desconectadas no seu interior coas poboacións locais que son funcionalmente innecesarias; están conectadas globalmente e desconectadas localmente.

En síntese e despois de analizar a literatura científica acerca da globalización coas súas repercusións na economía, sociedade e cultura, é difícil avaliar como pode afectar este fenómeno de cara ó desenvolvemento dos espazos rurais, tanto nos países desenvolvidos como nos subdesenvolvidos e en vías de desenvolvemento. Son moitas as discrepancias que suscita o fenómeno da globalización e, na actualidade, o debate xa excede os círculos estritamente académicos para estenderse á sociedade en xeral (Giddens, 2002, 2005). As discrepancias entre os autores son moitas e van dende a propia existencia do fenómeno, até as súas orixes e os seus efectos. A este respecto, á globalización acúsaselle ben de ser a responsable das desigualdades e a pobreza no mundo (Martínez, 2002), da aniquilación das culturas e a imposición do inglés como lingua dominante (Ramonet, 2004), do tráfico ilegal de persoas e a explotación sexual das mulleres (Sassen, 2003, 2003b), da eliminación dos sistemas de control social dos estados nacional e da perda de poder destes ante as grandes multinacionais e os grupos financeiros (Touraine, 2002; Obiols, 2002), e un longo etcétera. Xunto a isto, a globalización parece resultar ser un fenómeno extraordinariamente positivo que, lonxe de ser a causa de tódolos males da sociedade (Ferrás, 2002), pode contribuír ó desenvolvemento dos espazos máis deprimidos entre os que se atopan os espazos rurais. Dende esta postura, a globalización quizais poida

impulsar o crecemento e a produtividade mundial ó mesmo tempo que minora as desigualdades entre os territorios. Autores como Dehesa Romero (2003) e Bhagwati (2005) sinalan que as multinacionais alí onde se instalan crean emprego, invisten en tecnoloxía, reducen a man de obra infantil e favorecen a súa alfabetización, pagando salarios máis altos que a media do país. Proba de que as grandes empresas favorecen o desenvolvemento dos países onde se instalan é que non se opoñen á súa instalación senón máis ben o contrario. No que atinxe á homoxeneización das culturas, os autores que defenden a globalización asenten que lonxe disto propicia o enriquecemento das culturas xa que as linguas indíxenas reaviváronse co auxe da globalización e a difusión da Internet do mesmo xeito que o fixo o inglés. Exposto isto, ¿cales poden ser os efectos da globalización de cara ó desenvolvemento dos espazos rurais? ¿Contribuirá a globalización a revitalizar as culturas rurais e colocar nos mercados globais unha ampla oferta de produtos e servizos? ¿Ou ben acabarán por materializarse os presaxios daqueles que afirman que propiciará a aniquilación dos seus recursos e a súa cultura? Quedan expostas nestas liñas algúns interrogantes para o debate, se ben na miña opinión, é probable que exista algún punto de encontro entre os *escépticos* da globalización e os *globalistas*. É necesario, polo tanto, buscar as fortalezas e os aspectos positivos deste proceso no que estamos somerxidos e, do mesmo xeito, tentar delimitar os seus riscos e perigos. Todo isto en favor do crecemento da produtividade mundial e a redución das desigualdades entre os territorios. A este respecto, é necesario ter presente a necesidade de impulsar o desenvolvemento dos espazos rurais, a conservación do patrimonio natural e cultural e, en definitiva, manter un mundo rural vivo.

### *2.3.3. O desenvolvemento rural na Sociedade da Información. ¿Unha oportunidade?*

O tránsito da sociedade industrial á sociedade da información ó abeiro da revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, deu lugar a espazos e grandes sectores de poboación que quedaron á marxe deste proceso. Este fenómeno coñecido pola fenda dixital afecta a aqueles territorios e sociedades que están desconectados dese mundo global, entre os que se atopan a meirande parte dos espazos rurais. Segundo os datos da *Enquisa sobre o equipamento e uso das tecnoloxías da información e comunicación nos fogares españois* (2004) publicada polo Instituto Nacional de Estatística, rexístranse diferenzas significativas relacionadas co tamaño dos asentamentos. Ponse de manifesto o diferente grao de penetración da sociedade da información nos espazos rurais e urbanos en España. Mentres nos asentamentos de máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia, un 54% teñen algún tipo de ordenador e o 18,5 % teñen acceso a Internet mediante banda ancha, os núcleos de menos de 10.000 habitantes, só teñen ordenador nun 36,9% das vivendas e un 6% das mesmas dispón dunha conexión a Internet de banda ancha.

Internet é a rede que comunica entre si a millóns de redes e polas cales circula unha gran cantidade de información, que permite a comunicación instantánea con calquera parte do planeta. Os espazos rurais están nunha clara desvantaxe ó atoparse á marxe dos fluxos de información e dos mercados internacionais. Estes poden verse beneficiados coa súa inmersión na sociedade da información, se ben non se trata dun proceso sinxelo. As actuacións fundamentais para levar a cabo este proceso baséanse nas seguintes pautas: dotación dunha rede de telecomunicacións que permita o acceso a Internet de alta velocidade; e impulsar programas de alfabetización dixital creando sitios web locais ou rexionais con contidos que atraian e motiven o

emprego das tecnoloxías da información e comunicación (ver OECD, 2001, p. 145-159). É preciso tamén crear contidos sociais na Internet, contidos sobre educación, saúde, agricultura, e outros temas que sexan útiles á poboación de rexións pouco desenvolvidas co fin de mellorar a súa calidade de vida (Castells, 2000).

A pesar das oportunidades que poden ofrecer as tecnoloxías da información e a comunicación para o desenvolvemento rural, é preciso ter en conta que as infraestruturas de telecomunicacións non son por si soas unha solución máxica (Malecki, 2003; Grimes, 2000) e estas deben ser combinadas con persoal cualificado que saiba sacar partido a este tipo de tecnoloxías (Grimes, 2000). Segundo Grimes (2000), a inmersión dos espazos rurais na sociedade da información foi moi limitada por mor de dous factores que a continuación se comentan. O primeiro deles debeuse á carencia nas instalacións das infraestruturas, xa que, ou ben eran inexistentes sen posibilidade de conectarse á Rede, ou non permitían o acceso mediante banda ancha e con elevados custos de acceso. Por outro lado segundo Grimes, moitos proxectos levados a cabo para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nas áreas rurais, foron deseñados máis a conveniencia dos provedores de equipamentos que nos seus potenciais consumidores. Estes proxectos deben ser concibidos para a difusión das novas tecnoloxías e á súa vez, que estas sexan capaz de impulsar procesos de desenvolvemento. Entre as iniciativas que se poden promover están o comercio electrónico, o traballo a distancia, ou os servizos a través da Rede.

A este respecto Malecki (2003) fai referencia á importancia que ten a alta velocidade no medio rural para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, dado que cada día son máis os recursos multimedia e servizos dispoñibles na Internet que precisan de banda ancha. Este autor sinala que as infraestruturas de telecomunicacións son só unha peza no complexo puzle do desenvolvemento rural que debe ir

acompañado de capital humano cualificado dado que forma parte dun proceso que vai máis aló do rural ou do urbano.

Un dos principais problemas dos espazos rurais é a despoboación, o avellentamento demográfico e o seu constante declive económico. As tecnoloxías da información e comunicación poden contribuír a frear este despoboamento a través de iniciativas como o teletraballo (ver Comisión Europea, 1998-1999c; Blanco Romero e Cánoves Valiente, 1998; Ray e Talbot, 1999), e o fomento do comercio electrónico. Mediante o teletraballo, os espazos rurais poden acoller poboación que no pasado desempeñaba o seu traballo na oficina situada nas cidades, fixando poboación nestes espazos e reducindo os movementos migratorios. A este respecto, Cairncross (2001) sinala que as tecnoloxías da información e comunicación diluirán a demarcación entre o traballo e o fogar, da maneira en que na sociedade da información o traballo pasará a realizarse no fogar. Deste xeito, o fogar volverá a ser como antes da Revolución Industrial, un espazo de convivencia de moitos aspectos da vida humana, deixando de ser un espazo dormitorio. Co fomento do teletraballo, o fogar adquire un novo papel grazas ó considerable aumento do número de servizos derivados da implantación das novas tecnoloxías; o fogar pasa a ser un lugar onde o relax, o lecer e o descanso deixan de ser exclusivos e adquire novas funcións como lugar de traballo, de formación, etc. (Cairncross, 2001). Ó mesmo tempo, o teletraballo permite un equilibrio entre o traballo e o resto de actividades cotiás, favorecendo unha maior integración da vida profesional e privada, se ben é certo que suprimiu en moitos casos o concepto de *xornada laboral* polo de *dispoñibilidade permanente* (Mattelart, 2002).

Grimes (2000) sinala que, pese ó fomento que se lle está a dar ó teletraballo para as áreas rurais, este é un fenómeno que ten a orixe no ámbito urbano ou suburbano, e as características das súas actividades

están, en gran medida, vinculadas co procesamento, manexo e recuperación de información. Pola súa banda, Simpson et al. (2003) tamén concordan con Grimes en relación á localización do teletraballo na cidade, situando as súas orixes a comezos dos anos setenta como resposta á necesidade de reducir o consumo de enerxía, a contaminación e a crise do petróleo, pero non existe unha definición comunmente aceptada para o teletraballo.

Grimes et al. (2003) definen o teletraballo como o traballo que se leva a cabo noutro sitio distinto onde se empraza a empresa, usando as tecnoloxías da información e a comunicación para se intercambiar información co resto dos traballadores e mais cos clientes. Unha das limitacións máis destacadas de cara ó desenvolvemento do teletraballo é a ausencia dunha rede de telecomunicacións que permita o acceso a Internet mediante banda ancha. Para os autores, o teletraballo ten unha serie de beneficios entre os que destacan a liberdade para traballar dende a casa, e a permanencia dos habitantes do rural nos seus lugares de orixe cumprindo a súa función a distancia, coas consecuencias económicas e sociais que isto implica para o desenvolvemento dos espazos rurais. Pero ó mesmo tempo, tamén se lle asocian diversos inconvenientes, como o illamento ós traballadores. A este respecto, Simpson et al. (2003) sinalan que este illamento é algo subxectivo xa que depende de factores como o tipo de traballo que se estea realizando, a actitude do traballador con respecto á tecnoloxía, e tamén a súa vida persoal e á localización xeográfica. Estas carencias poden ser suplidas, segundo os autores, cun número de días na oficina central ou ben con conexións periódicas con outras sedes da empresa.

Pero o traballo a distancia tamén ten consecuencias negativas. O aumento da cultura do individualismo entre este colectivo por mor da escasa comunicación entre o teletraballador e empresa, e incluso a dificultade de separar a vida profesional e persoal que se buscaba con

este tipo de empregos, son algúns dos aspectos negativos ó respecto. Moitos dos teletraballadores teñen a necesidade urxente de comprobar o correo electrónico polas noites e durante a fin de semana, co temor de perder mensaxes e información importante para o seu traballo. É moi importante para reducir eses inconvenientes, facilitar a comunicación aberta entre o teletraballador e empresa en todo o que abarca a colaboración en proxectos conxuntos, mesmo a comunicación informal, etc. (IBM, 2005).

No que atinxe ás experiencias realizadas con teletraballadores, un estudo realizado por IBM e The Economist Intelligence Unit (EIU) (2005) a partir dunha enquisa a 351 teletraballadores de 14 países europeos de pequenas e medianas empresas (excluíndo IBM), mostrou que os traballadores a distancia, renden máis que os seus compañeiros que o fan dende as oficinas. Mesmo o 61% dos participantes na enquisa, sinalou que cando traballaban dende os seus fogares lles era difícil cortar coa actividade profesional, o que supón un detrimento do equilibrio entre a actividade persoal e profesional que buscaban co traballo a distancia. Neste estudo danse catro recomendacións para aumentar a eficacia dos teletraballadores: establecer unha cultura de traballo por obxectivos; empregar as tecnoloxías adecuadas que permitan ós teletraballadores colaborar e traballar en equipo; formar ós empregados e ós seus directores a traballar a distancia; e proporcionar un robusto sistema de soporte ós traballadores para infundirlles confianza (IBM, 2005).

Unha das manifestacións máis destacadas do teletraballo ten lugar nos *call centers*. Aínda que este tipo de centros de chamadas son empresas que están máis vinculadas ás cidades, estes tamén se poden instalar no medio rural creando oportunidades de emprego e incitando o seu desenvolvemento. Pero a instalación de Call Centers no medio rural, precisa dunha serie de factores entre os que destacan a presenza

dunha rede de telecomunicacións axeitada que permita o acceso á Internet mediante banda ancha, dispoñer dunha man de obra cualificada, baixos custos do prezo do solo e en casos, a posibilidade de expansión, incentivos fiscais e o acceso a un bo sistema de transporte público local (Richardson e Gillespie, 2003). Richardson e Gillespie apuntan á súa vez que os Call Centers aportan unha serie de beneficios alí onde se instalan, pero tamén se lle asocian prexuízos. Este tipo de empresas crean emprego nas áreas rurais e levan certos investimentos de capital e tecnoloxía xerando unha demanda que pode condicionar ós operadores de telefonía a mellorar as redes de telecomunicacións existentes nesa rexión. Así mesmo, teñen o potencial de levar ás áreas rurais novos tipos de emprego, o que favorece a diversificación da economía, e crean unha oportunidade de traballo para a poboación máis moza, e en especial para as mulleres. Pero os Call Centers tamén teñen, segundo os autores, unha serie de limitacións entre as que destacan a creación de empregos de baixa calidade, tendo en conta a cualificación dos traballadores e o salario que perciben a cambio, as escasas posibilidades de ascenso profesional, e o rápido avance das tecnoloxías da información e a comunicación. Estes avances teñen lugar en moitos casos dentro dos propios Call Centers, desenvolvendo tecnoloxías que poden facer a maioría dos procesos sen necesidade da intervención humana, tal e como acontece nos Contact Centers.

O comercio electrónico preséntase como unha oportunidade para o desenvolvemento dos espazos rurais, xa que as empresas aquí instaladas pasan de ofertar produtos nun ámbito territorial reducido a facelo en calquera recuncho do planeta. O comercio electrónico en España gaña adeptos día a día e o sector empresarial instalado nos espazos rurais debe ser consciente deste factor e saber beneficiarse

desta oportunidade. O comercio electrónico cara o consumidor (B2C)[15] en España segundo un estudo de Red.es[16] publicado no ano 2005, acadou a cifra de 1.837 millóns de euros no ano 2004, un incremento dun 20% con respecto ó ano anterior; isto representa que un 11,2% da poboación española xa merca pola Rede. Cada día máis poboación se decanta por empregar o comercio electrónico debido á comodidade que isto supón. Pero non só se trata do incremento das persoas que se decantan por dar o paso de mercar calquera produto na Internet, senón que cada vez máis poboación emprega a rede para adquirir información dos produtos que quere mercar (MICT[17], 2005). O comercio electrónico xa é unha realidade, tendo en conta que en España tan só o 41% dos fogares españois teñen acceso a Internet e un 48% da poboación navega pola Rede (INE[18], 2006).

Grimes (2003) sinala que as pequenas e medianas empresas rurais teñen ante si unha gran oportunidade coas tecnoloxías da información e a comunicación e o desenvolvemento do comercio electrónico, pero ó mesmo tempo deben enfrontarse a unha serie de atrancos para a súa completa inmersión na sociedade da información, como é o caso do acceso á Rede mediante alta velocidade a un prezo módico. A liberalización dos mercados das telecomunicacións en Europa foi moi negativa para as áreas rurais, xa que se viron desconectadas das oportunidades que ofrece a sociedade da información. Segundo Grimes, para difundir e instalar infraestruturas de telecomunicacións adecuadas no medio rural e a un prezo económico, as áreas rurais van precisar dalgunha forma de intervención por parte dos distintos estados

[15] B2C: Business to Consumer (empresa a consumidor).
[16] Red.es é unha Entidade Pública Empresarial adscrita ó Ministerio de Industria, Turismo e Comercio.
[17] MICT. Ministerio de Industria, Turismo e Comercio.
[18] INE. Enquisa sobre o equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación nas vivendas. 2006.

para garantir este servizo, que podería materializarse nalgún tipo de acordo entre o sector público e mailo privado.

Os espazos rurais teñen ante si un gran reto e ó mesmo tempo unha oportunidade; o reto responde a saír da situación crítica na que están somerxidos a maior parte deles, e a oportunidade téñena na inmersión na sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación.

### *2.4. Sumario crítico.*

Unha vez analizados os conceptos de desenvolvemento local e rural, e os conceptos de globalización e sociedade da información na literatura científica, é preciso facer unha valoración crítica sobre os obxectivos marcados nas estratexias de desenvolvemento rural e local. Ó mesmo tempo, tamén debemos facer unha reflexión sobre as posibilidades de desenvolvemento dos espazos rurais na sociedade da información, así como os riscos ós que se enfronta. Non deixa de ser un gran reto para as administracións públicas, empresas, asociacións e a sociedade en xeral, mudar a dinámica regresiva (en tódolos ámbitos) da maioría dos espazos rurais en retroceso.

Son diversas as estratexias a seguir para enfrontarse a este desafío, para o cal basearemos esta investigación en dous piares fundamentais. O primeiro deles é o desenvolvemento dos espazos rurais empregando basicamente os seus propios recursos, tanto materiais como humanos, sen por iso renunciar ós apoios procedentes do exterior, e tendo sempre moi presente a preservación do entorno natural, mantendo a súa identidade. O outro piar sostéñeno as tecnoloxías da información e comunicación para a inmersión dos espazos rurais na sociedade da información. Observouse que son moitas as posibilidades que se abren para o desenvolvemento destas áreas na nova sociedade emerxente, se ben é necesario prepararmos antes o camiño a través da creación

de infraestruturas e ofrecendo formación á poboación para que poida beneficiarse desas oportunidades. Un dos aspectos máis destacados no proceso formativo, é a concienciación da sociedade acerca do papel que poden xogar as tecnoloxías da información e a comunicación de cara ó desenvolvemento económico e social dos espazos rurais. Para iso, as comunidades virtuais poden ser de gran axuda ó respecto dado que acollen a persoas con intereses comúns. A presentación de casos de estudo de éxito tamén contribúen a concienciar a sociedade acerca das oportunidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación, destacando no medio rural o comercio electrónico e o teletraballo.

Son diversas as estratexias que poden seguirse de cara a impulsar o desenvolvemento dos espazos rurais. Una delas é a necesidade de preservar a agricultura tradicional adaptada ós novos tempos, (sen por iso convertela nunha agricultura industrial) que se preocupe por conservar o entorno natural. Outras pasan por evitar a degradación da paisaxe e o patrimonio cultural, fomentar a pluriactividade e diversificar as actividades económicas, a innovación, a industrialización rural con predominio da pequena empresa, as actividades artesanais, o turismo, etc. Todas estas estratexias de desenvolvemento pódense ver apoiadas e reforzadas coa introdución das tecnoloxías da información e a comunicación, ademais doutras actividades que poidan instalarse no medio rural, relacionadas coa industria tecnolóxica (empresas de deseño gráfico, software, etc.). Co auxe da Internet, a transmisión de información e a comunicación vólvense instantáneas, co que a noción da distancia desaparece. Este factor fai posible a deslocalización de moitas actividades económicas que antes estaban nas cidades e que na actualidade poden emprazarse no medio rural. Estas empresas teñen como atractivo para esta nova localización un menor custo nos prezos do solo, incentivos fiscais, man de obra cualificada e máis barata

que nas cidades, etc. Por outro lado, mediante o comercio electrónico, os espazos rurais poden colocar no mercado global moitos dos seus produtos e servizos, co que sen dúbida potenciará a nova creación ou relocalización nestas áreas de actividades comerciais que antes se vían obrigadas a emprazarse nas cidades para acceder a un mercado máis amplo. Para iso sería conveniente concienciar á sociedade e, en especial ó sector empresarial, destas oportunidades e paralelamente levar a cabo campañas de formación específicas para as empresas, creando websites que permitan colocar os seus produtos no mercado global.

Outras das oportunidades de desenvolvemento dos espazos rurais na sociedade da información vén da man do teletraballo. Mediante este sistema os espazos rurais poden acoller poboación que residían e realizaban o seu traballo na cidade, implicando unha revitalización demográfica, e á súa vez económica, ansiada dende hai varias décadas por moitos destes espazos en declive. Pero para que as iniciativas de teletraballo teñan éxito, é moi importante que por un lado as empresas tomen a decisión de levalo a cabo e polo outro, é preciso que exista unha man de obra receptiva e a súa vez cualificada. As tecnoloxías da información por si soas non son capaces de impulsar o teletraballo, debe ser unha sinerxía de esforzos por parte das administracións públicas, as empresas e a propia sociedade.

Para concluír considérase inevitable subliñar que a inmersión dos espazos rurais na sociedade da información, supón expoñerse a unha serie de riscos, os cales quedaron expostos xa ó longo deste capítulo. Un dos máis destacados é o coñecido pola fenda dixital, que sofren na meirande parte dos espazos rurais, e cómpre ter en conta que este fenómeno tamén está presente nos espazos somerxidos na sociedade da información. A fenda dixital afecta a aquelas persoas que malia ter acceso ás novas tecnoloxías non as empregan, ben porque non teñen

formación ou non lles ven utilidade. Polo tanto é decisivo reducir ó mínimo este fenómeno nos espazos rurais para que as iniciativas de desenvolvemento mencionadas non se vexan truncadas. Outros dos riscos que entraña a inmersión da sociedade da información son, a eliminación dos sistemas de control social dos estados debido á súa perda de capacidade de decisión ante as grandes multinacionais, a aniquilación das culturas e a imposición do inglés como idioma global, etc. Non todos os autores están de acordo nin nas vantaxes nin nas desvantaxes da globalización e a sociedade da información, co que queda aberta, tralo exposto neste capítulo, unha profunda e necesaria reflexión sobre todos estes procesos.

# CAPÍTULO 3: DESENVOLVEMENTO RURAL E NOVAS TECNOLOXÍAS. ANÁLISE DE EXPERIENCIAS.

## CAPÍTULO 3: DESENVOLVEMENTO RURAL E NOVAS TECNOLOXÍAS. ANÁLISE DE EXPERIENCIAS.

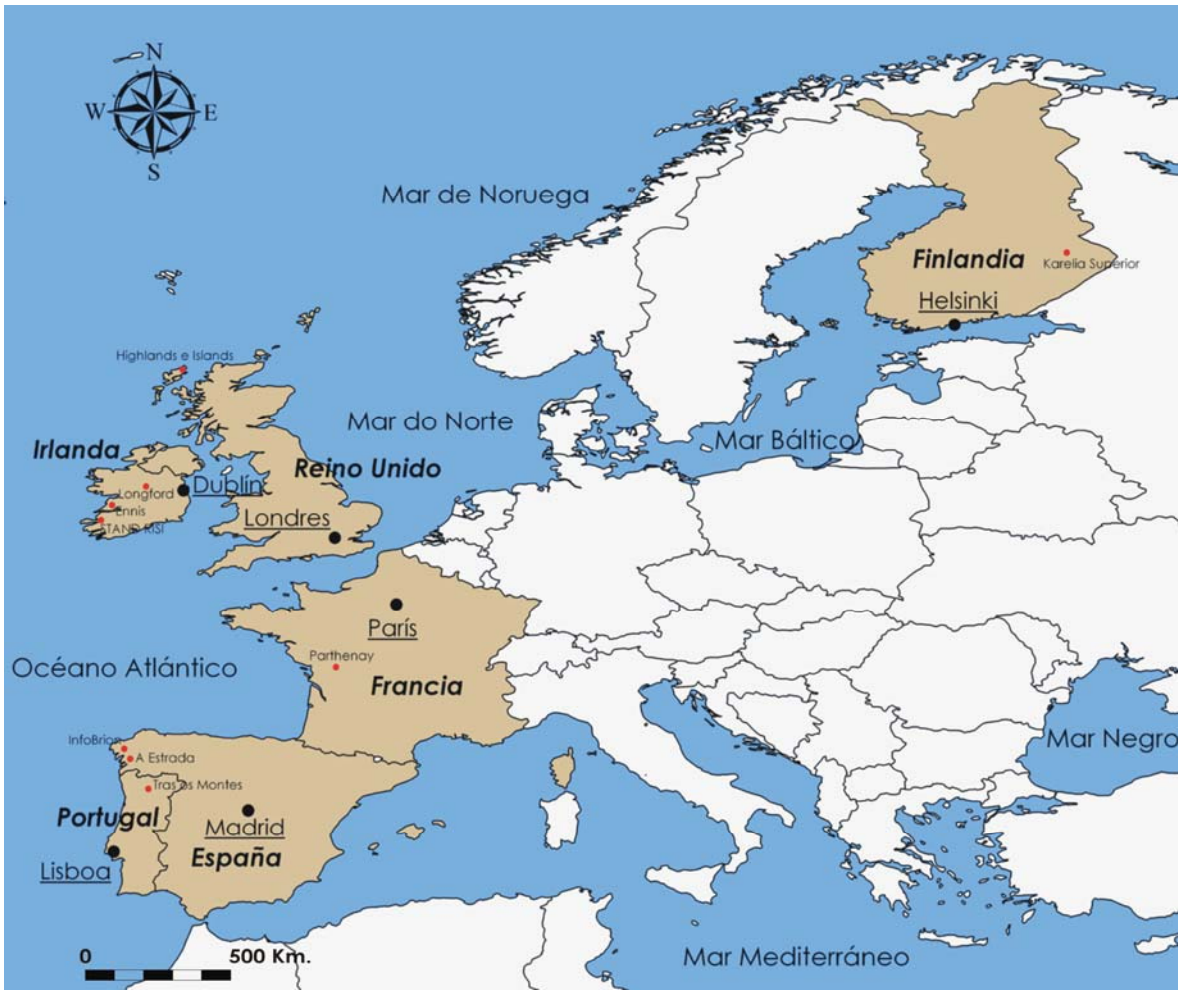
### *3.1. Introdución.*

No capítulo dedicado á revisión e análise da literatura científica acerca dos conceptos de desenvolvemento rural e local, a sociedade da información e a globalización, sinaláronse diversas estratexias para impulsar procesos de desenvolvemento rural a través das tecnoloxías da información e a comunicación. Dende comezos dos anos noventa, a Unión Europea mediante diversos programas de actuación, financiou proxectos para difundir as novas tecnoloxías no medio rural, co obxecto de impulsar o seu desenvolvemento. Pero todas estas actuacións non só tiveron o apoio da administración pública, senón que en certos casos, as empresas privadas tamén se involucraron no proceso de inmersión na sociedade da información dos espazos rurais. Neste capítulo expóñense unha serie de experiencias relacionadas coa difusión das tecnoloxías da información e a comunicación no medio rural, co obxectivo de impulsar o desenvolvemento social e económico en espazos rurais periféricos en regresión.

En cada caso de estudo analizado, investígase os obxectivos que se perseguen, os programas de actuación que se levaron a cabo, as dificultades coas que se atoparon e os logros acadados. Xunto a isto, e coa fin de valorar o grao de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación entre a poboación local, analízase os sitios web creados a modo de comunidade virtual. Os proxectos seleccionados para a análise, dada a súa énfase na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación no medio rural foron os seguintes: Irlanda destaca con tres deles, a Cidade Dixital de Ennis, o programa STAND RISI (South West Telematic Area Network Development Regional Information Society Initiative), e a difusión das novas tecnoloxías no condado de Longford;

en Francia a Cidade Dixital de Parthenay, na rexión de Poitou Charentes; en Portugal o proxecto Tras os Montes Digital levado a cabo nesta mesta rexión; no Reino Unido estudouse a iniciativa de fomento do traballo a distancia e o comercio electrónico nas Illas Hébrides; en Finlandia a difusión das TIC na rexión de Karelia Superior, e por último, dous proxectos destacados en Galicia, a Cidade Dixital da Estrada e mais a comunidade virtual de InfoBrion (ver figura 3.1).

Figura 3.1: Localización de experiencias de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación no medio rural europeo.




Fonte: Elaboración propia a partir de ArcMap.

### *3.2. Notas metodolóxicas.*

Tal e como se sinalou en liñas precedentes, a principal fonte de información para a localización de casos de estudo foi a Internet, se ben non foi a única. Previamente á busca na Rede, decidiuse procurar nos fondos bibliográficos da Universidade de Santiago de Compostela[1] e mais na Rede de Bibliotecas universitarias REBIUN[2], utilizando para elo cadanseus motores de busca. O método empregado foi unha serie de palabras chave seleccionadas co tema de estudo co gallo de que a procura fose o máis precisa posible. Os termos seleccionados foron os seguintes: *sociedade da información, novas tecnoloxías, tecnoloxías da información e a comunicación e desenvolvemento rural*, repetindo o proceso en tres idiomas, galego, castelán e inglés.

Rastrexadas estas dúas fontes, iniciouse empregando a mesma metodoloxía, a procura na Internet. O primeiro dos pasos neste proceso foi elixir o motor de busca, dado que existen un gran número deles con distinto volume de portais web indexados. Google foi finalmente o elixido para a procura na Rede dado que é un dos buscadores máis populares na Internet e con un maior número de sitios web indexados[3]. Descartáronse outros tamén coñecidos na Rede, tales como Yahoo, AltheWeb ou Altavista dado que non ofrecían novidades con respecto ás entradas recuperadas por Google. Para aproveitar as vantaxes deste buscador e facer máis precisa a procura, xunto coas entradas totais recuperadas fíxose a maiores un filtrado dos documentos rescatados en función da súa tipoloxía; deste xeito realizáronse as pescudas coas distintas palabras chave nos tres idiomas filtrando só os arquivos con

[1] Ver http://busc.usc.es.
[2] REBIUN é a Rede de Bibliotecas Universitarias Españolas. Ver www.rebiun.org.
[3] No mes de xullo de 2008, Google publicaba no seu blog oficial que acadara a cifra de un billón de sitios web indexados. Ver en www.googleblog.blogspot.com a entrada *We knew the web was big* con data do vintecinco de xullo de 2008.

extensión PDF[4], DOC[5] e RTF[6]. Con este tipo de filtros o buscador amosa só aquelas entradas correspondentes cos arquivos seleccionados, evitado os sitios web de maior visibilidade que aparecerían só por conter as palabras chave seleccionadas. O límite fixado á hora de revisar a información foron as trescentas primeiras entradas recuperadas por este buscador, sempre que este fose capaz de atopalas.

### *3.3. Experiencias de desenvolvemento rural a partir das TIC en Irlanda.*

O desenvolvemento da sociedade da información en Irlanda é unha prioridade nacional, e proba disto está a publicación en xaneiro de 1999 do Plan de Acción para a Sociedade da Información, no que se desatacaba a importancia de instalar redes de telecomunicacións de banda ancha, así como a formación da poboación para o manexo das tecnoloxías da información e a comunicación. A estratexia de implantación da sociedade da información confirmouse coa elaboración do Plan Nacional de Desenvolvemento para o período 2000-2006 onde as telecomunicacións e o comercio electrónico teñen unha importancia notoria abarcando o corenta por cento dos fondos asignados (OECD, 2001).

En Irlanda destacaron dúas rexións na implantación da sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, a rexión do Midwest e a rexión do Southwest. Estas foron seleccionadas pola Comisión Europea no ano 1996 xunto con outras vinte rexións europeas para formar parte do Programa RISI (Regional Information Society Initiative). O programa RISI contemplouse como unha acción innovadora deseñada co fin de investigar e maximizar os

[4] Os arquivos con extensión PDF correspóndese cun formato de Adobe Systems empregado para intercambiar documentos electrónicos de forma segura e fiable. Este tipo de documentos son compatibles con calquera plataforma de software.

[5] Os arquivos con extensión DOC son os resultantes do procesador de textos máis universal, o Microsoft Word.

[6] Os arquivos con extensión RTF (Rich Text Format) e outro dos formatos xerados polo procesador de textos Microsoft Word.

beneficios que podía ofrecer a sociedade da información. Centrouse nas rexións periféricas da Unión Europea menos desenvolvidas e tiña entre os seus obxectivos integrar a sociedade da información nas súas estratexias de desenvolvemento rexional. O programa RISI procuraba estimular, experimentar e difundir boas prácticas na creación das condicións socioeconómicas necesarias para implantar a sociedade da información e contribuír así ó desenvolvemento destes territorios. Xunto con estas dúas rexións, destacaron tamén as actuacións materializadas no condado de Longford, coa fin de difundir a sociedade da información mediante o posta en marcha do programa Leader II da Comisión Europea (OECD, 2001; Comisión Europea, 1999b, 2000e).

Nas páxinas que seguen analízanse os proxectos levados a cabo nas rexións do Midwest, Southwest e no condado de Longford onde se pretendía desenvolver os espazos rurais máis desfavorecidos coa axuda das tecnoloxías da información e a comunicación. No caso da rexión do Midwest, farase alusión á Cidade Dixital de Ennis (Ennis Information Age Town), dado que foi un dos proxectos de implantación da sociedade da información máis importantes de Europa (OECD, 2001). No caso da rexión do Southwest, alúdese as actuacións levadas a cabo no marco do programa STAND RISI[7] e por último, no condado de Longford, mostraranse as iniciativas vinculadas o programa Leader II da Comisión Europea.

[7] STAND RISI é o acrónimo de South West Telematic Area Network Development Regional Information Society Initiative.

*3.3.1. A Cidade Dixital de Ennis (Ennis Information Age Town).*

A rexión do Midwest abrangue unha superficie duns 10.000 quilómetros cadrados, confórmana os condados de Limerick, Clare e norte de Tipperary, e contaba no ano 2006 con 361.028 habitantes. A rexión do Midwest é maioritariamente rural aínda que nos últimos anos do século XX, o emprego agrario foise reducindo progresivamente a costa do incremento dos sectores industrial e servizos que se emprazan principalmente nos centros urbanos. Esta rexión sufriu nas últimas décadas, varias fases de expansión e declive da súa economía debido ós cambios no tráfico aéreo internacional, pois o aeroporto de Shannon albergaba boa parte das escalas dos voos transatlánticos xunto co mantemento de aeronaves; unha vez que deixou de ser este nó destacado no tráfico aéreo transatlántico, a economía da rexión do Midwest viuse afectada por unha profunda crise (OECD, 2001).

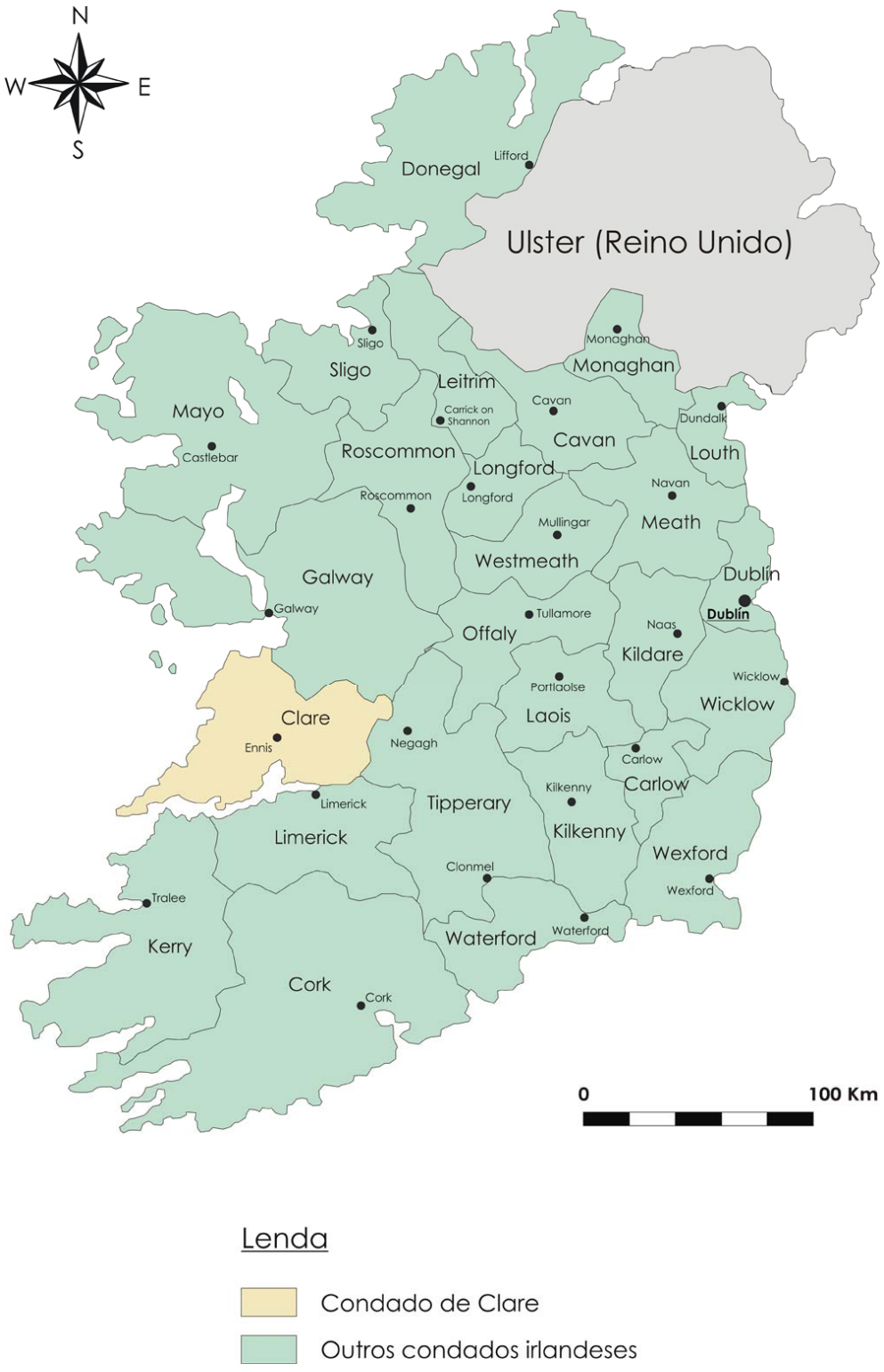
Para frear esta situación de declive, o goberno irlandés levou a cabo varias actuacións entre as que destacaron a creación en 1960 da primeira zona franca do mundo a carón do aeroporto de Shannon, e xa na década dos anos oitenta, concretamente en 1984, a creación do primeiro parque tecnolóxico do país emprazado en Limerick co fin de impulsar a industria tecnolóxica. Esta política tivo como resultado a instalación na rexión dunha gran cantidade de empresas relacionadas coas tecnoloxías da información e a comunicación, na súa maioría de capital americano. Na zona franca de Shannon asentáronse tras estas actuacións unha agrupación de empresas que daban emprego a finais da década dos anos noventa a uns 7.000 traballadores dos cales máis da metade pertencían á multinacional Dell Computers (OECD, 2001). Pero todos estes investimentos beneficiaron principalmente ós núcleos urbanos, deixando de lado as áreas rurais que se vían inmersas nun proceso grave de avellentamento demográfico e declive económico.

Antes de entrar en materia, cómpre destacar que a información que se atopou relacionada con este proxecto, foi extraída do seu propio sitio web, así como dalgunhas referencias bibliográficas, tanto de organismos internacionais interesados no proxecto, como de artigos de persoal involucrados no mesmo (ver ó respecto Ennis Information Age Town, 2004; OECD, 2001 e McQuillan, 2000, 2002).

Ennis é unha pequena cidade que conta con 20.234 habitantes[8] emprazada nunha área maioritariamente rural do condado de Clare (ver figura 3.2). O proxecto da Cidade Dixital de Ennis tivo a súa orixe nun concurso a nivel nacional posto en marcha a finais do ano 1996 por parte do operador de telecomunicacións Telecom Eirann, na actualidade Eircom, onde participaban cidades de todo o país cunha poboación comprendida entre 5.000 e 30.000 habitantes. O obxectivo deste concurso era comprobar cales eran os efectos das tecnoloxías da información e a comunicación nunha pequena cidade e a súa área de influencia, dotándoa dunha rede de telecomunicacións de banda ancha, equipamento informático nos fogares, centros públicos, empresas, centros de ensino, etc., co gallo de impulsar a formación dos cidadáns no manexo das novas tecnoloxías. Das case cincuenta cidades participantes, foron seleccionadas como finalistas Castlebar, Kilkenny, Killarney e Ennis, e esta última foi a elixida para desenvolver o proxecto de cidade dixital. Un dos factores determinantes da selección de Ennis para o financiamento do proxecto, foi a implicación e apoio da poboación. O respaldo social ó proxecto debeuse á combinación de varios factores, un deles foi o papel da poboación moza xa que o

[8] Poboación para o ano 2006 segundo a Central Statistics of Ireland, Census 2006. Consultar www.cso.ie.

Figura 3.2: Localización da cidade de Ennis e o condado de Clare.




Fonte: Elaboración propia a partir de Macía Arce, 2007.

40% da poboación de Ennis tiña por aquel entón menos de 24 anos, e ademais disto, a rexión do Midwest tiña un medio favorable relativo as novas tecnoloxías; dun lado existían numerosas empresas de software e hardware e polo outro as administracións querían consolidar este sector de actividade.

Dende setembro de 1997, Ennis beneficiouse duns dezanove millóns de euros coa fin de desenvolver unha ampla rede de telecomunicacións e unha serie de programas de actuación: residentes, empresas, educación, sector público e industria, todo elo nun período de cinco anos. Con estes cinco programas propúxose crear unha conciencia de emprego das novas tecnoloxías, facilitar o acceso ás mesmas, cualificar á poboación para o seu manexo, e por último facer da Cidade Dixital de Ennis un catalizador para a difusión e implantación da sociedade da información e as tecnoloxías da información e a comunicación no resto do país. O proxecto da Cidade Dixital de Ennis é o único de este tipo en todo o mundo, distinguíndose doutras iniciativas por invitar ás cidades participantes a presentar as súas propostas en lugar de seleccionar unha delas e impoñer os criterios e pautas seleccionadas.

Nos anos 1997 e 1998 as infraestruturas de telecomunicacións de Ennis aumentaron de modo significativo, converténdose na primeira cidade irlandesa en desenvolver un anel dixital conectando mediante banda ancha á cidade mais ós seus arredores. No referente ó equipamento informático nos fogares, ofrecéronse a todos aqueles que quixeran adherise ó proxecto ordenadores subvencionados máis un ano de conexión a Internet gratuíta; finalmente instaláronse ordenadores en 4.600 fogares representando un 82% da súa poboación. Un requisito indispensable para acollerse a esta subvención era acreditar unha cualificación mínima no manexo de ordenadores ó menos dun membro

da familia, ou como alternativa recibir un curso de formación básico. Ó mesmo tempo tamén se instalaron en 600 fogares que nunca tiveran teléfono unha conexión gratuíta e, a este respecto, mellorouse o servizo de telefonía en tódolos fogares de Ennis. Tamén se fixeron esforzos importantes coas comunidades marxinais (mozos e mozas sen rematar a escolaridade obrigatoria, desempregados de longa duración, persoas con discapacidades, etc.). Máis dun centro de grupos de voluntarios colaboraron na formación de persoas con necesidades especiais en oito centros de formación.

En relación ó sector empresarial lanzouse un programa de apoio para á implantación das tecnoloxías da información e comunicación nas pequenas e medianas empresas, para crear unha conciencia común entre os empresarios dos beneficios que poden aportar as novas tecnoloxías. Entre os obxectivos deste programa, incluíase que tódalas empresas de Ennis tivesen presenza na web do proxecto e que a medade das empresas practicasen o comercio electrónico. Este apoio materializouse na programación de cursos de formación, servizos de hosting, conexión a Internet de alta velocidade, etc. Paralelamente ideouse un programa para o cal se seleccionaron varias empresas para acometer nelas un considerable cambio tecnolóxico; estas compañías serviron como base de casos de estudo para a súa posterior difusión, tendo algunhas delas como punto culminante no cambio tecnolóxico, a creación do seu sitio web.

No que respecta ó programa educativo, a cidade de Ennis foi recoñecida como un centro educativo innovador na aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación no ensino, onde alumnos e mestres aprenderon a utilizar estas ferramentas tecnolóxicas para realzar o proceso de ensino aprendizaxe. As trece escolas de ensino primario e secundario de Ennis foron dotadas de 500 ordenadores multimedia conectados a Internet mediante banda ancha, proxectores

de vídeo, impresoras, cámaras dixitais e escáners, así como a concesión de 5.200 contas de correo electrónico para tódolos alumnos e mais ós seus mestres. Cunha taxa dun ordenador por cada nove alumnos, a comunidade educativa de Ennis era a mellor equipada en recursos informáticos e acceso a Internet de toda Irlanda. Pero no transcorrer deste programa houbo diversas dificultades entre as que destacan a inexperiencia dos mestres na adopción das novas tecnoloxías nas súas clases, a falla de persoal cualificado para o mantemento das redes de áreas locais[9] entre outros. Para dar solución a estas dificultades, os mestres dos centros educativos recibiron unha formación inicial no manexo dos equipos informáticos que impartiu a Universidade de Limerick, e dous mestres de cada escola recibiron formación para manter activa as redes de área local de cada centro.

Outra das iniciativas levadas a cabo dentro do proxecto da cidade dixital de Ennis foi a aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación nos servizos públicos. Neste programa participaron diversas autoridades locais, entre elas o municipio de Ennis (Ennis Urban Distric Council), o condado de Clare (Clare County Council), a biblioteca do condado de Clare[10] (Clare County Library), e por último o departamento de sanidade da rexión do Midwest (Mid Western Heath Board). A biblioteca do condado de Clare é un bo exemplo da incorporación das tecnoloxías da información e a comunicación dende o comezo do proxecto da Cidade Dixital de Ennis. A biblioteca de Ennis (De Valera), que forma parte da rede de bibliotecas do condado de

[9] Rede de área local ou LAN (Local Area Network). Unha rede de área local é unha interconexión de ordenadores e periféricos (impresoras, servidores, scáners, etc.) que poden compartir datos, aplicacións ou recursos. A súa extensión está limitada a un edificio ou a unha extensión duns poucos quilómetros. Estas redes permiten a transferencia rápida e eficaz de información no seo dun grupo de usuarios.

[10] A biblioteca do condado de Clare está composta por unha rede de dezaseis bibliotecas dispersas por distintas localidades do condado, son as seguintes: biblioteca de Lisdoonvarna, Ennistymon, Corofin, Miltown Malbay, Kilmihil, Kilkee, Kilrush, Cranny, Kildysart, Shannon, Newmarket, Sixmilebridge, Killaloe e Scarif.

Clare, é a principal fonte de información pública para os habitantes do condado e boa parte dos contidos poden consultarse vía Internet en formato dixital, incrementado día tras día o seus recursos (ver figura 3.3). A biblioteca De Valera en Ennis foi a primeira biblioteca pública de Irlanda en desenvolver un catálogo en liña, onde se poden consultar referencias bibliográficas variadas, mapas, notas de prensa, vídeo, música, fotografías, artigos de revistas, e ademais, permite acceder a documentos históricos locais e manuscritos que anteriormente só podían acceder os investigadores. Dende o ano 2000, a biblioteca de Ennis tamén se converteu nun punto de acceso gratuíto a Internet; dotada de quince ordenadores persoais con acceso a Internet mediante banda ancha, era o lugar de acceso máis visitado da cidade con máis de 3.000 horas de acceso libre a Internet por mes.

Figura 3.3: Biblioteca De Valera, Ennis.

Foto: Macía Arce, 2004.

Outra iniciativa do programa de inserción dos servizos públicos na sociedade da información, levárona a cabo o condado de Clare e o municipio de Ennis en colaboración co proxecto da Cidade Dixital de Ennis, desenvolvendo un ambicioso proxecto chamado EOLAS[11] para poñer en liña diversos servizos públicos. Este proxecto comezou a funcionar a finais do ano 2001 ofrecendo ó público acceso electrónico a diversas bases de datos da autoridade local, entre elas as relativas a solicitudes e formularios da sección de urbanismo, concursos públicos, e tamén de acceso a sistemas de información xeográfica. Este proxecto ten certa importancia para o desenvolvemento do goberno electrónico xa que permite a realización de diversos trámites vía telemática e de xeito interactivo ó permitir contactar con persoal cualificado da administración competente para a resolución de calquera dúbida ou consulta. Para levar a cabo este programa, os funcionarios das autoridades locais participantes tiveron formación xeral no manexo das novas tecnoloxías e máis en particular na propia aplicación telemática.

Un dos aspectos clave para o desenvolvemento do proxecto da Cidade Dixital de Ennis foi a posta en funcionamento do seu portal web, www.ennis.ie. Este sitio web é a cara pública do proxecto da Cidade Dixital de Ennis co obxecto de ser unha *fiestra virtual cara ó mundo* para os cidadáns desta vila, así como un espazo onde representar a vida cotiá dos cidadáns, a súa cultura, costumes, etc. Un equipo de tres persoas aseguraba que a web estivera actualizada e mantivera activas todas as súas funcionalidades. Un sitio web é un recurso que require moitos esforzos e a súa sustentación depende de diversas variables como un deseño atractivo e de fácil navegabilidade, actualización de contidos constante de tódolos sectores da comunidade, e o máis complicado, lograr que a comunidade se sinta propietaria de ese sitio web. Durante os tres primeiros anos de funcionamento este portal

[11] EOLAS. Ennis Online Local Authority Services.

acolleu a un gran número de portais web, tanto persoais como de empresas e de escolas.

Unha vez rematado o proxecto creouse en xaneiro de 2003, unha empresa co fin de continuar co labor do proxecto da Cidade Dixital de Ennis, a *Ennis Information Age Services*. Esta empresa converteuse en provedora de servizos ás autoridades locais, ministerios do goberno, organismos sen ánimo de lucro, etc. A web www.ennis.ie creada para concibir unha comunidade virtual no municipio de Ennis e fomentar o uso das tecnoloxías da información e a comunicación, desapareceu como tal ó longo do ano 2005. A pesar de que a web pensada para desenvolver unha comunidade virtual en Ennis tivera un éxito notorio, e así o revelaban os datos obtidos do ranking Alexa[12], cun índice de visibilidade na Internet de 321.126 puntos en marzo de 2005; tres anos despois de rematar o proxecto, en novembro de 2006 e tras deixar de funcionar a web inicial e ocupar o seu lugar outro portal cun carácter estático e destinado á promoción turística da vila (www.visitennis.ie), este índice en Alexa descendeu até o posto 2.300.630 apenas visible na Internet, dado que para esta data este valor situábase nos postos de cola dos sitios web indexados por este buscador.

Para avaliar o grao de éxito e as repercusións deste proxecto na sociedade local, levouse a cabo unha análise cualitativa detallada do portal do proxecto da Cidade Dixital de Ennis, co gallo de facer unha valoración cualitativa acerca da estrutura dos seus contidos, a súa interactividade, recursos multimedia, calidade de ditos contidos, etc., así como a súa visibilidade na Internet. Para elo elaborouse un ranking tomando como referencia as principais cidades do país e os seus sitios web para comparar o seu volume demográfico e o posicionamento no

[12] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

índice Alexa (ver cadro 3.1 e figura 3.4). Os datos resultantes amosan que tódalas cidades seleccionadas teñen un ranking en Alexa inferior á posición que ocupan polo seu volume demográfico salvo Dublín, Ennis e Castlebar. É destacable o éxito que tivo a web do proxecto da Cidade Dixital de Ennis xa que chegou a ocupar o segundo posto no ranking Alexa por encima de cidades como Cork e Galway que teñen seis e tres veces respectivamente máis poboación que o municipio de Ennis. Tamén destaca de forma notoria a web do municipio de Castlebar no condado de Mayo, que ocupa o cuarto posto no ranking de Alexa por encima de Galway e Limerick que contan con cinco veces máis poboación.

É preciso ter cautela á hora de interpretar os datos procedentes do tráfico das webs institucionais destas localidades e rexións. Estes son insuficientes para facer unha valoración rigorosa do éxito ou fracaso das iniciativas de implantación da sociedade da información, senón que é unha variable máis a ter en conta. Para unha análise en profundidade, sería necesario elaborar unha auditoría TIC e auditoría WEB e contrastar os seus datos antes e despois de desenvolver os programas de difusión das novas tecnoloxías. Non é obxecto desta investigación realizar ese acometido, senón presentar as actuacións que se levaron a cabo e as estratexias seguidas. Mediante a elaboración do ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico, preténdese facer unha estimación das actuacións levadas a cabo.

Táboa 3.1: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.

| Rank. | Cidade/Rexión | Hab. (2002) |
|---|---|---|
| **1** | Dublín | 495.781 |
| **2** | Cork | 123.062 |
| **3** | Galway | 65.832 |
| **4** | Limerick | 54.023 |
| **5** | Waterford | 44.594 |
| **6** | Tralee | 20.375 |
| **7** | Ennis | 18.830 |
| **8** | Castlebar | 10.287 |

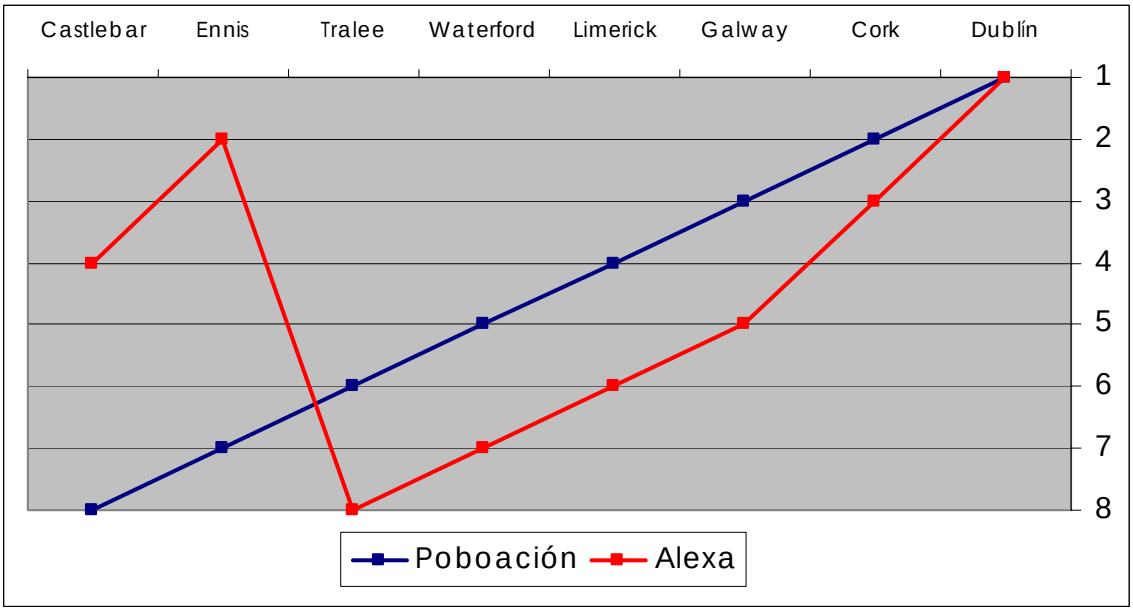
| Rank. | Cidade/Rexión | Alexa |
|---|---|---|
| **1** | Dublín | 159.532 |
| **3** | Cork | 499.354 |
| **5** | Galway | 719.769 |
| **6** | Limerick | 2.156.539 |
| **7** | Waterford | 2.280.364 |
| **8** | Tralee | 4.942.842 |
| **2** | Ennis | 321.126* |
| **4** | Castlebar | 606.691 |

Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa[13].

Datos obtidos de Central Statistics Office Ireland, www.cso.ie, datos do censo de 2002.

Datos obtidos de Alexa en novembro de 2006. *Dato de marzo de 2005.

Figura 3.4: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.




Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa.

[13] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

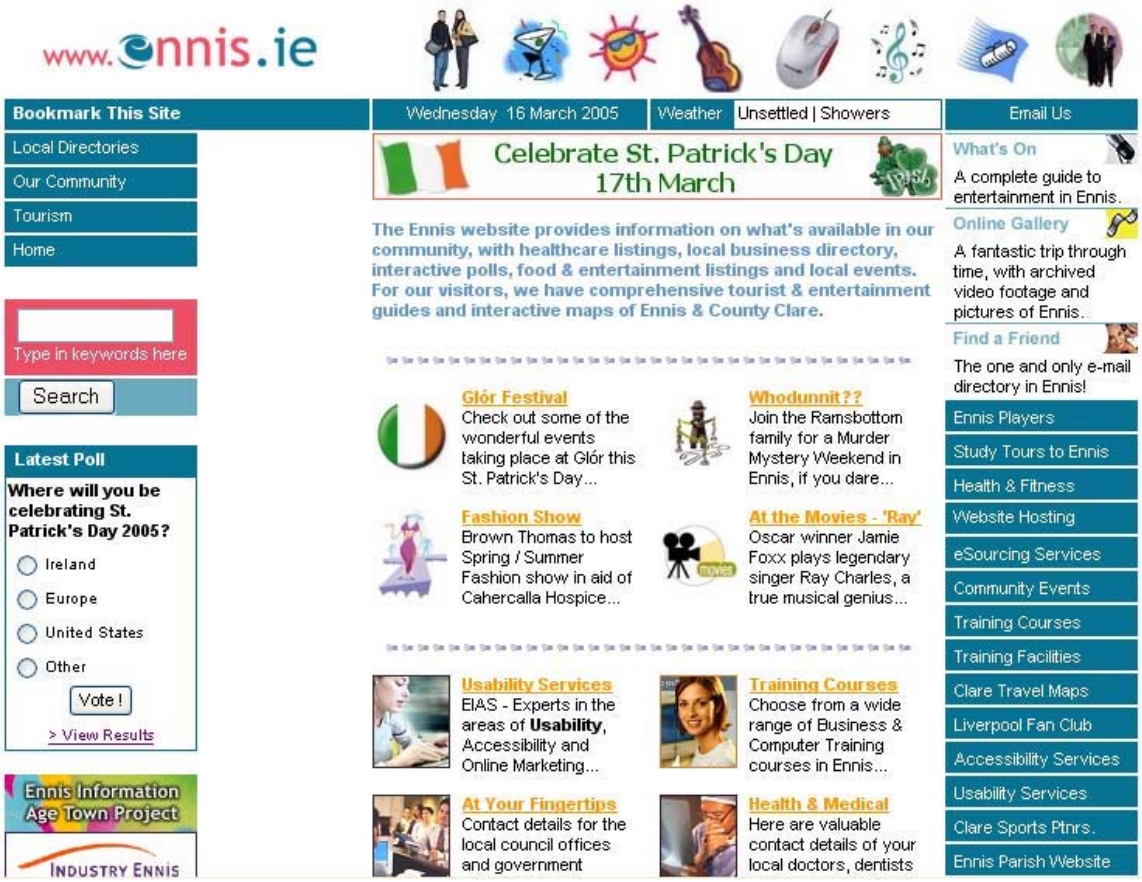
O sitio web da Cidade Dixital de Ennis dispón de catro seccións fundamentais: Directorios locais (*Local Directories*), A nosa comunidade (*Own Community*), Turismo (*Tourism*) e Inicio (*Home*). A maiores destas, posúe na súa marxe dereita varios enlaces internos dos cales, varios deles están incluídos nas catro seccións fundamentais (ver figura 3.5), aparecendo nesta parte da web como destacados. Outros enlaces que dan acceso a unha ampla e completa guía de entretemento e unha galería de fotos e vídeos, non están contemplados dentro das catro seccións principais, o que mostra unha escasa xerarquización e orde dos seus contidos. Tampouco ofrece un mapa da web onde figure a distribución dos mesmos, co que se reforza a debilidade mencionada anteriormente.

Na sección de inicio, aparecen como destacados oito seccións variadas. Entre estas, unha guía de actividades gastronómicas con direccións de restaurantes, menús e prezos; un directorio de farmacias e médicos de distintas especialidades, un listado de cursos de formación coas academias e centros de ensino que os imparten, detallando os temarios cos correos electrónicos de contacto e enlaces ós sitios web se é que os posúen. Destas oito seccións que se destacan, catro delas van mudando diariamente; as outras catro conforman de xeito permanente a portada deste sitio web. É importante recalcar que ofrece unha gran cantidade de información, con numerosos enlaces e posibilidade de comunicación mediante o correo electrónico.

A sección de Directorios Locais (*Local Directories*), ofrece información en relación a unha ampla e variada gama de servizos; locais de ocio, tendas de electrodomésticos, restaurantes, talleres, academias, servizos relacionados coas novas tecnoloxías e telecomunicacións, etc. Para cada un deles ofrece seu enderezo postal, vínculos ós correos electrónicos, teléfono, e de ser o caso enlace ó sitio web. Este é un dos puntos fortes desta web, a variada e ampla

información sobre multitude de servizos existentes na cidade, coa posibilidade de comunicarse por correo electrónico e enlaces no seu caso, ós seus sitios web.

Figura 3.5: Portada de www.ennis.ie (marzo de 2005).




Fonte: www.ennis.ie

A sección que fai referencia a A Nosa Comunidade (*Our Community*), está composta de cinco subseccións que son: Novas da Comunidade (*Community News*) onde se verten os eventos máis destacados da cidade, un Directorio da Comunidade (*Community Directory*) que se trata da mesma páxina que ofrece a sección anterior de directorios locais. Neste punto queda de novo en evidencia, a falla

de estruturación e xerarquización de contidos, xa que aparece a mesma información en distintas seccións. Outras das subseccións de A Nosa comunidade son Sector Público (*Public Sector*), Educación e Formación (*Education & Training*) e As Nosas Escolas (*Our Schools*). Estas tres páxinas ofrecen unha información detallada acerca do goberno local, os seus departamentos, servizos públicos e entre eles os hospitais, oficinas de correos, parque de bombeiros, etc., así como a relación dos distintos concelleiros do goberno local.

A última das seccións está orientada de cara ó turismo (*Tourism*). Nesta ofrécese información sobre os servizos de transporte (camiños de ferro, autobuses e tráfico aéreo), con enlaces de correo electrónico e sitios web. Tamén nesta sección están dispoñibles mapas da cidade de Ennis e do Condado de Clare así como unha ampla información de centros de interese turístico de Ennis e do condado de Clare. Tamén contén esta sección un servizo de información meteorolóxica e un conversor de moedas. Repite por terceira vez o directorio local de servizos (ver figura 3.6).

Trátase por tanto dun sitio web con contidos pouco estruturados e xerarquizados, pero que ofrece unha ampla e variada información. Amosa unha extensa galería de imaxes e vídeos nunha sección específica, pero que en conxunto resultan insuficientes. O seu deseño é simple, carece de xornal electrónico e non ofrece facilidades de navegación para minusválidos. A súa interactividade é escasa, non facilita pagos nin tramitar servizos en liña. En relación á comunicación, posúe un sistema de enquisas que se renovan semanalmente e permite acceder ós resultados das enquisas pasadas, e só dá opción a votar unha vez desde o mesmo ordenador. A pesar disto, non ofrece a posibilidade de verter opinións en foros de debate.

Figura 3.6: Sección de turismo. www.ennis.ie (febreiro e marzo de 2005).

Fonte: www.ennis.ie

### *3.3.2. O programa STAND RISI (South West Telematic Area Network Development Regional Information Society Iniciative).*

A información recompilada para a análise do programa STAND RISI limítase a unhas poucas referencias bibliográficas entre as que están os informes do plan estratéxico para o desenvolvemento da sociedade da información na rexión do Southwest de Irlanda (1998), documentos de análise da Comisión Europea acerca de proxectos piloto na área da sociedade da información (2000e), e tamén no informe levado a cabo pola Organización para a Cooperación e Desenvolvemento Económico

no eido do estudo das tecnoloxías da información e comunicación e o desenvolvemento rural (2001).

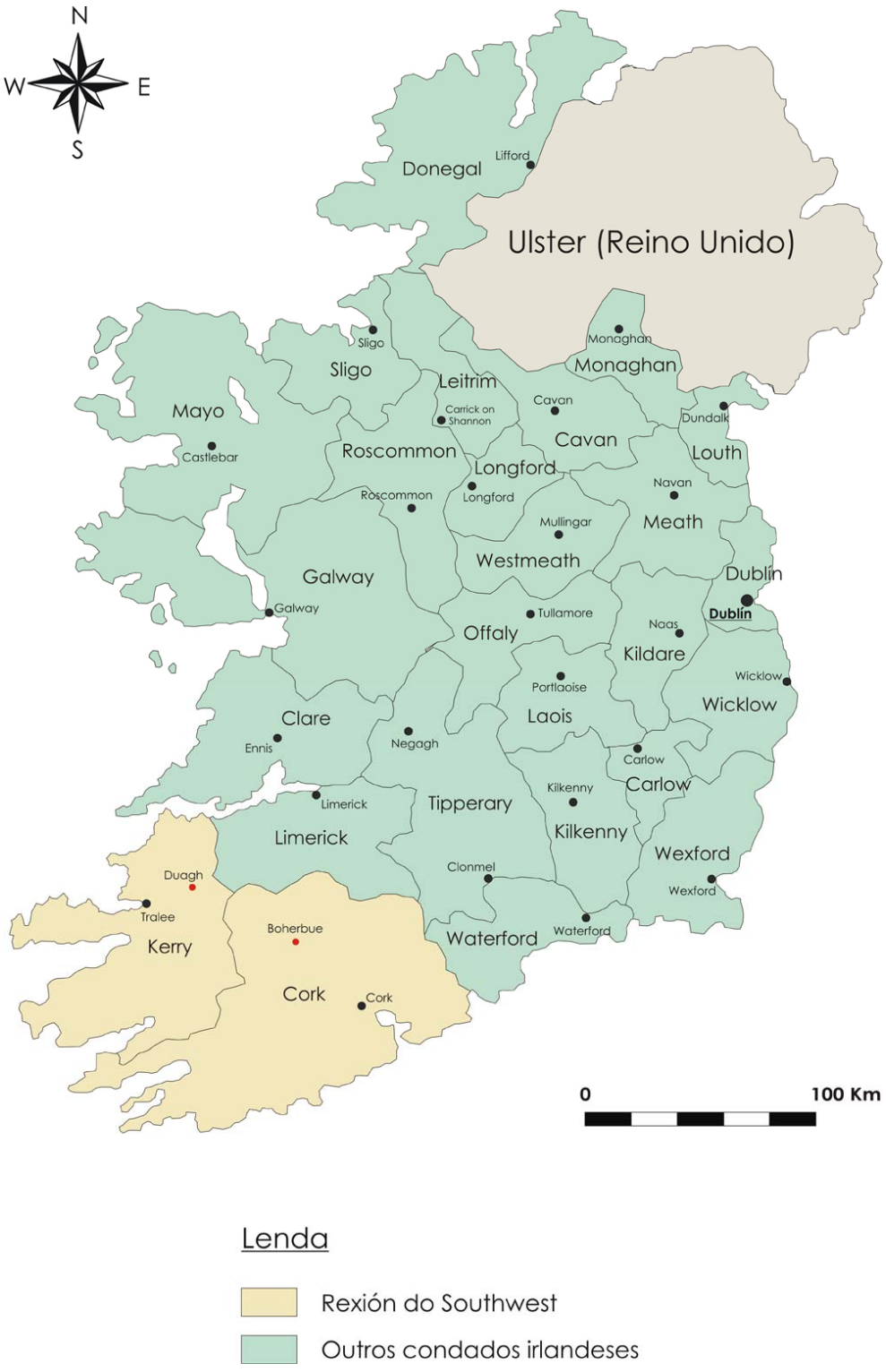
A rexión do Southwest de Irlanda ocupa unha extensión de 14.200 quilómetros cadrados, conta cunha poboación de 621.130 habitantes[14] e fórmana os condados de Cork e Kerry (ver figura 3.7). Máis dunha terceira parte da poboación da rexión do Southwest vive na cidade de Cork e a súa área metropolitana, a segunda cidade maior do país despois de Dublín. Outros núcleos urbanos importantes son Tralee con 20.288 habitantes e Killarney con 13.497[15]. A maioría da poboación da rexión do Southwest vive en pequenas vilas en áreas rurais e a súa economía susténtase, por un lado, das rendas derivadas da actividade agraria, e polo outro, de sectores industriais tradicionais como a industria química e máis recentemente da instalación de grupos empresariais ligados ás novas tecnoloxías.

A comezos dos anos noventa levouse a cabo a reestruturación da industria tradicional e as actividades agrícolas, polo que a autoridade rexional do Southwest (South West Regional Authority) viu a necesidade de impulsar accións para desenvolver a sociedade da información, e así o fixo constar no seu plan estratéxico para o período 1995-2001. Na súa estratexia de implantación da sociedade da información na rexión, concretábase a importancia de abranguer tanto os espazos urbanos como rurais, sen marxinar estratos sociais desfavorecidos como as persoas con discapacidades, desempregados de longa duración, etc. A autoridade rexional do Southwest foi a primeira en todo o país en identificar que as oportunidades económicas para o desenvolvemento rexional e mellora das condicións socioeconómicas dos individuos, comunidades marxinais, etc. pasaba pola inmersión na sociedade da

[14] Poboación para o ano 2006 segundo a Central Statistics of Ireland, Census 2006. Consultar www.cso.ie.

[15] Poboación para o ano 2006 segundo a Central Statistics of Ireland, Census 2006. Consultar www.cso.ie.

Figura 3.7: Localización da rexión do Southwest, Irlanda.




Fonte: Elaboración propia a partir de Macía Arce, 2007.

información. Isto fixo que a rexión do Southwest fose unha boa candidata para o programa RISI[16] da Comisión Europea e como tal foi seleccionada para formar parte do mesmo no ano 1996 xunto coa rexión do Midwest.

A iniciativa STAND RISI puxo moita énfase en non deixar de lado as persoas marxinadas no proceso de implantación e difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na rexión do Southwest, e tendo en conta esta premisa desenvolveu un amplo abano de proxectos en varios grupos sectoriais: a poboación, o sector educativo, os servizos públicos e as pequenas e medianas empresas (PEMEs). Os obxectivos do STAND RISI xiraban basicamente entorno a tres eixes: o primeiro deles era crear unha conciencia pública das potencialidades das tecnoloxías da información e a comunicación co fin de conseguir a súa utilización en toda a rexión; o segundo baseábase na posta en marcha dunha serie de demostracións piloto coas novas tecnoloxías no traballo, e por último, desenvolver un plan de acción estratéxico que servise de referencia para levar a cabo a inmersión na sociedade da información na rexión do Southwest.

O primeiro grupo de actuación do STAND RISI foi a poboación. Participaron organizacións de toda a rexión e axencias estatais, tendo unha atención especial coas persoas discapacitadas ou socialmente marxinadas. No marco deste grupo de traballo e coa proposta de concienciar á poboación das vantaxes das tecnoloxías da información e a comunicación, publicáronse novas en xornais e cadeas de televisión locais e rexionais nas cales destacaban os obxectivos do proxecto convidando a toda a comunidade a ser partícipes do mesmo. Foron seleccionadas trinta e seis iniciativas rexionais para colaborar no

[16] RISI (Regional Information Society Initiative). Este programa tivo unha vixencia de vintecatro meses e centrouse nas rexións periféricas menos desenvolvidas da Unión Europea. Pretendía integrar o concepto de sociedade da información nas súas estratexias de desenvolvemento rexional.

proxecto, que recibiron apoio técnico, equipamento, conexións a Internet e formación, co gallo de que experimentasen de primeira man as potencialidades das tecnoloxías da información e a comunicación. Para facilitar o acceso á sociedade da información instaláronse centros dixitais en trinta e cinco localidades da rexión do Southwest, emprazados en lugares de acceso público tales como bibliotecas, oficinas de correos, etc. Estes centros dixitais ofrecían acceso gratuíto a Internet e cursos de formación onde se ensinaba á poboación local o manexo básico dun ordenador e a navegar pola Rede. Nas páxinas seguintes exponse a traxectoria dun destes centros dixitais, o *Duagh Family Centre*.

A educación e a formación foron outro dos grupos de actuación do proxecto STAND RISI. Neste eido, leváronse a cabo cursos de formación entre o profesorado da rexión acerca do emprego das novas tecnoloxías nas aulas, con especial interese nas pequenas escolas rurais localizadas en espazos periféricos. Os cursos de formación, para o reducido número de mestres das escolas rurais, cinguíronse ó emprego da Internet e o correo electrónico e as súas posibles aplicacións nas aulas. En total participaron e colaboraron co proxecto douscentos oitenta profesores coa aprobación do Ministerio de Educación do goberno irlandés. Unha das iniciativas máis innovadores no sector educativo foi o proxecto Aula Virtual (Virtual Class Room Project), SOLAS que significa luz en gaélico. Este proxecto tiña por obxectivo dar apoio no proceso educativo e no desenvolvemento persoal das persoas con discapacidades. A escola de Boherbue foi unha das pioneiras neste tipo de aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación no ensino ó alumnado con discapacidades.

No marco dos servizos públicos, tódalas autoridades locais, as axencias rexionais máis relevantes así como outros corpos do goberno, coincidiron na necesidade de deseñar unha plataforma común de

servizos públicos, polo que participaron no proxecto europeo TITAN[17]. O obxectivo deste proxecto foi a creación dunha plataforma web de servizos públicos interactivos que permitiron o acceso a diversos servizos, entre os que estaban aplicacións vinculadas á sanidade (telemedicina), a educación, oportunidades de emprego e servizos de goberno. O acceso a este tipo de servizos facilitábase a través dos centros dixitais repartidos pola rexión, bibliotecas públicas, etc. O acceso ós servizos públicos foi un elemento moi importante na rexión do Southwest, xa que moitos deles estaban centralizados ben nas cidades de Cork ou Tralee, e moita da poboación da rexión debía de desprazarse a miúdo uns cen quilómetros para acceder a servizos determinados. A través do proxecto TITAN parte destes servizos ofrecíanse en liña.

O último dos grupos de actuación do proxecto foi o relacionado coas pequenas e medianas empresas. Seis multinacionais dos campos da enxeñería, farmacéuticas, alimentación, e da venda ó por menor, decidiron participar no proxecto a través dunha selección de empresas subministradoras locais. Cada unha destas empresas participantes foi dotada con acceso a Internet mediante banda ancha e todas elas recibiron cursos de formación individualizados de comercio electrónico. Ademais, deseñáronse portais web para cada empresa co gallo de demostrar as capacidades de marketing e venda dos produtos ofertados. O éxito destes sitios web entre as empresas participantes fixo que boa parte delas se decidisen a crear outro portal independente do proxecto con novos deseños e funcionalidades.

Dada a necesidade cada vez maior dunhas infraestruturas que permitisen o acceso a Internet mediante banda ancha, tanto por parte dos habitantes como por parte das distintas empresas que decidían instalarse na rexión, a South West Regional Authority levou a cabo actuacións co fin de satisfacer estas demandas. Estre elas destacou a

[17] TITAN: Tactical Integration of Telematic Applications Across Intelligent Networks.

instalación dunha rede de telecomunicacións de banda ancha entre as cidades de Cork e Tralee, enlazando os institutos tecnolóxicos das dúas localidades. A South West Regional Authority estudaba a posibilidade de estender esta rede a pequenas e medianas cidades para facilitar e fomentar a educación a distancia, o teletraballo, e a instalación de pequenos centros de produción de software. Coa finalidade de que a rexión do Southwest se situase nunha situación punteira na produción de software, con posibles beneficios para as áreas rurais, esta institución creou un Centro de Excelencia para o Desenvolvemento do Software, que pasou a formar parte do novo Campus do Tralee Institute of Technology. Actualmente o Instituto Tecnolóxico de Tralee converteuse nun referente no ámbito da educación superior e investigación e ofrece un amplo abano de disciplinas, tanto no ámbito dos negocios e estudos sociais como en ramas varias da enxeñería[18].

A continuación expóñense dúas actuacións desenvolvidas no marco do programa STAND RISI coa finalidade de difundir por un lado o emprego das tecnoloxías da información e comunicación entre a poboación, e polo outro incluír as novas tecnoloxías no ensino, sobre todo en colectivos con discapacidades físicas e psíquicas co fin de evitar a súa exclusión social. Estas iniciativas puxéronse en práctica no Centro Dixital de Duagh (*Duagh Family Centre*) no Condado de Kerry, no centro educativo de Boherbue (*Boherbue Comprehensive School*), no Condado de Cork.

*O centro dixital Duagh Family Centre.*

O Centro Dixital de Duagh foi un dos trinta e cinco centros dixitais que se instalaron na rexión do Southwest, e comezou a desenvolver as súas actividades a comezos do ano 1999 (ver figura 3.7). A decisión de localizar un centro dixital na localidade de Duagh, no condado de

[18] Consultar www.ittralee.ie.

Kerry, debeuse á existencia de problemas sociais derivados do elevado desemprego, os baixos ingresos da súa poboación, alto índice de fracaso escolar, elevada idade media da súa poboación, todo isto unido ó illamento xeográfico por mor da súa localización periférica e rural. Para desenvolver todas as actividades de formación deste centro dixital, deuse emprego a dez traballadores e orientaron os cursos de formación tanto para mozos como para maiores. Impartíronse cursos de manexo básico de ordenadores e navegación pola Internet cun éxito sorprendente, tanto entre a poboación máis moza como a de maior idade. Este éxito fixo que o centro tivese que ser ampliado a un edificio anexo cunha nova sala con ordenadores con conexión a Internet (IT Room) e espazo para un centro de deportes e salas dedicadas a asesoramento psicolóxico. Deste xeito, o centro dixital de Duagh pretendía ser un instrumento que posibilitase á sociedade local o coñecemento das oportunidades que ofrecen as tecnoloxías da información e comunicación.

*A difusión das novas tecnoloxías na educación. Unha experiencia con alumnos discapacitados na escola de Boherbue.*

Boherbue é unha aldea duns douscentos habitantes localizado no condado de Cork onde se empraza a escola de educación secundaria desta experiencia (ver figura 3.7). Esta escola conta cuns cincocentos alumnos matriculados, que proveñen de localidades de até un radio de vinte quilómetros, dos cales o seis por cento ten algunha discapacidade psíquica ou física, con serias dificultades no seu proceso educativo, de autoestima, etc. A escola de Boherbue decidiu no ano 1996 levar a cabo un proxecto piloto para paliar ou minorar as dificultades deste tipo de alumnado coa axuda das novas tecnoloxías e os avances na informática. O proxecto centrouse no desenvolvemento de software específico e na adquisición dun custoso equipamento informático. Deseñado dende esta escola, este proxecto conseguiu o financiamento

da Southwest Regional Authority para levalo a cabo baixo o nome SOLAS, integrándose no programa STAND RISI.

O éxito desta experiencia levou á South West Regional Authoriry a ampliar este proxecto a toda a rexión do Southwest baseándose nos mesmos principios. Este proxecto a nivel rexional chamado DATE (Disabled Access To Education) obtivo un financiamento europeo cun importe de máis de 580.000 Euros. Para levalo a cabo, seleccionáronse cincuenta e dous alumnos que seguirían os mesmos métodos do proxecto SOLAS levado a cabo na escola de Boherbue ó longo de dous anos, rematando a comezos do ano 2000. A raíz deste proxecto creouse un portal web (www.dateproject.org) coa finalidade de proporcionar a este colectivo unha ferramenta de comunicación, intercambio de experiencias e supervisión por parte dos formadores, do progreso destes alumnos e alumnas con deficiencias.

Tanto a Organización para a Cooperación e Desenvolvemento Económico (2001) como a South West Regional Authority a través do Plan Estratéxico para o desenvolvemento da Sociedade da Información (1998), ratifican o éxito dos proxectos SOLAS e DATE no aumento da autoestima e confianza entre os mozos e mozas con discapacidades, vencendo o illamento no que estaban somerxidos e reducindo, na medida do posible, o seu nivel de dependencia. Visto o éxito destas dúas experiencias, o Departamento de Educación Irlandés aceptou estes programas como pezas clave no desenvolvemento de políticas nacionais en relación á educación e formación de persoas con discapacidades.

Expostas estas dúas experiencias, e seguindo coa metodoloxía empregada en proxectos anteriores, queda por mostrar a análise web da iniciativa STAND RISI pero neste caso, non se localizou ningunha web que se crease para motivar e somerxer ós cidadáns da rexión do

Southwest nas novas tecnoloxías, unha comunidade virtual onde todos se sentisen partícipes do proxecto.

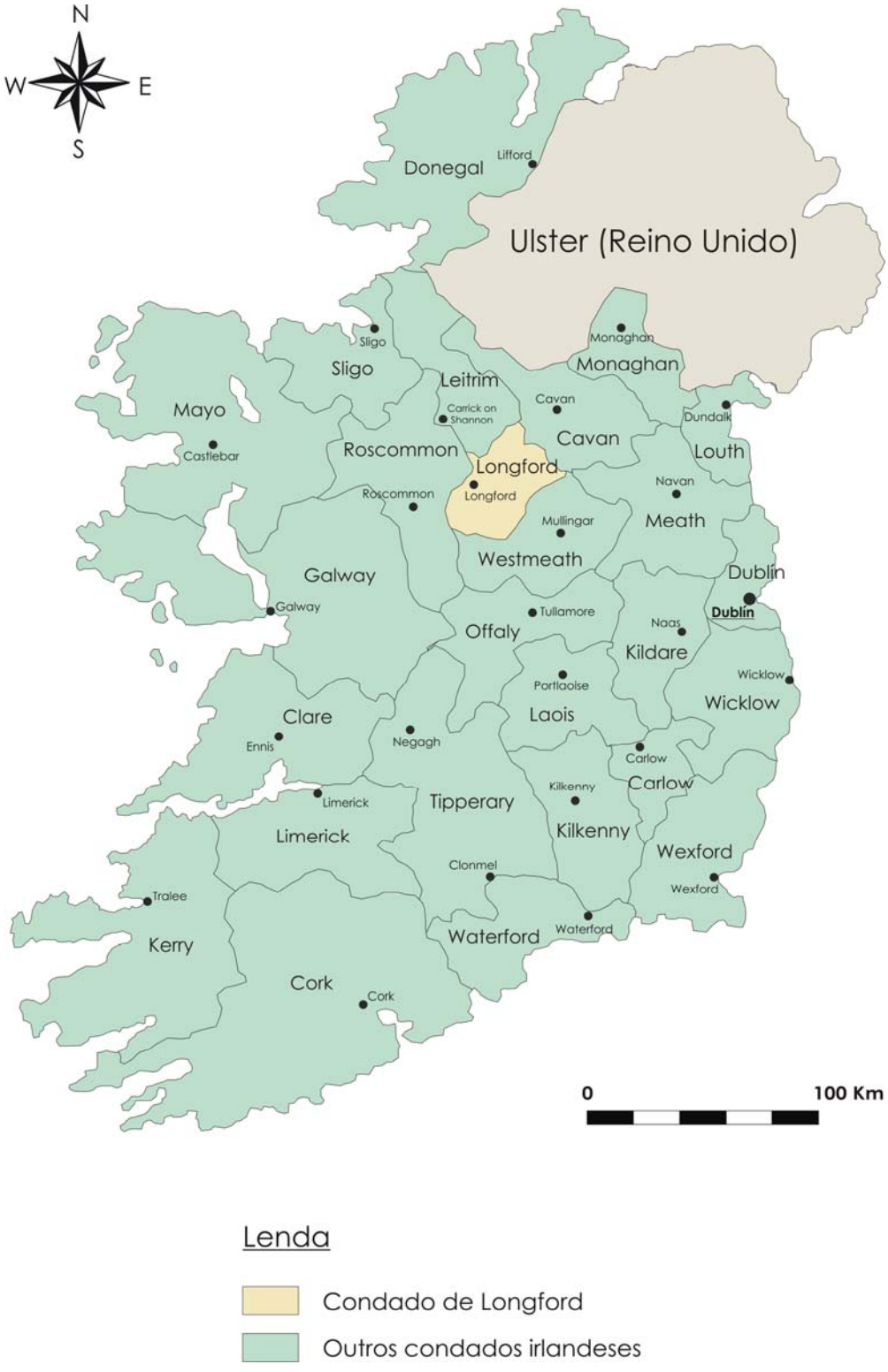
*3.3.3. A sociedade da información no condado de Longford.*

Esta terceira experiencia de desenvolvemento rural a través da implantación da sociedade da información en Irlanda, foi localizada a través do rastreo das bases de datos bibliográficas da Comisión Europea e en especial, nos documentos relacionados co desenvolvemento do programa Leader II (ver Comisión Europea, 1999b e 2000e).

O condado de Longford está emprazado na rexión do Midwest situada en pleno corazón de Irlanda. Esta rexión con 6.524 quilómetros cadrados ocupa case o dez por cento da superficie do estado, ten unha poboación de 361.028 habitantes e fórmana os condados de Laois, Offaly, Longford e Westmeath. Longford ten unha poboación de 34.391 habitantes[19] dos cales boa parte residen en espazos rurais, e abarca unha extensión de 1.052 quilómetros cadrados, sendo un dos condados máis pequenos de Irlanda (ver figura 3.8). A comezos dos anos noventa o condado de Longford sufría diversas debilidades, entre elas o descenso da súa poboación, o deterioro dos servizos públicos, pobres infraestruturas, e falta de institucións educativas de nivel superior. Á vista destas debilidades impulsouse unha campaña de sensibilización para difundir o uso das tecnoloxías da información e a comunicación.

[19] Poboación para o ano 2006 segundo a Central Statistics of Ireland, Census 2006. Consultar www.cso.ie.

Figura 3.8: Localización do condado de Longford, Irlanda.




Fonte: Elaboración propia a partir de Macía Arce, 2007.

As accións propostas nun principio foron a integración de cursos de informática nos programas académicos das escolas, a creación no ano 1994 dun Centro de formación en informática, e a instalación dun servidor de Internet na biblioteca pública do condado. Estas iniciativas contribuíron a familiarizar, pouco a pouco, á poboación coas novas tecnoloxías, pero facía falla un plan estratéxico para implantar de xeito duradeiro e permanente actividades ligadas ás novas tecnoloxías, e este chegou co desenvolvemento do programa Leader II. Para impulsar o programa Leader II, o grupo de acción local comezou por organizar, en febreiro de 1996, un *seminario Internet* que permitiu determinar mellor as oportunidades que ofrecían as novas tecnoloxías no contexto específico do condado de Longford. Uns meses máis tarde constituíuse unha *cooperativa Internet* coa finalidade de promover os municipios do condado a través da Internet, comunicarse coa diáspora e fomentar o uso das novas tecnoloxías. A cooperativa creou en primeiro lugar un dominio web e grazas a el Granard, a segunda vila con maior poboación do condado, foi o primeiro pobo irlandés presente na Rede.

En marzo de 1997 a Cámara de Comercio creou un grupo de traballo encargado de identificar perspectivas concretas ligadas á utilización das novas tecnoloxías. Deste xeito creáronse cinco grupos de traballo para examinar os posibles usos das tecnoloxías da información e a comunicación en cinco eidos considerados estratéxicos: as empresas, a agricultura, a educación, a saúde, e vida asociativa. Estes grupos de traballo comezaron a recompilar datos sobre Longford, basicamente acerca da súa poboación e as infraestruturas ligadas ás tecnoloxías da información e a comunicación neste condado. Realizáronse dous tipos de enquisas, unha de tipo doméstico a 259 unidades familiares, e outra de tipo empresarial a 77 empresas do condado. Os seus resultados proporcionaron unha información moi valiosa para o desenvolvemento da sociedade da Información en Longford.

Tamén se estableceron contactos coa diáspora a través do portal web, mediante o cal os emigrantes aportaban suxestións para explotar as oportunidades que podían ofrecer as tecnoloxías da información e a comunicación. Contactouse cunha das empresas líderes a nivel nacional en asesoramento informático, Vision Computing con sede na rexión, e esta interesouse en crear unha empresa de servizos de enxeñería informática emprazada no medio rural que traballaría en conxunto con Vision Computing. Deste xeito creouse en 1998 *Longview Technology* con dez empregados que pasarían a ser trinta e cinco a finais deste mesmo ano. Esta empresa dedicábase ó subministro de programas informáticos de alta calidade e a prezos competitivos; o feito de emprazarse en Longford con custes de alugueiros e man de obra cualificada máis barata, supoñían unha vantaxe con respecto ós centros instalados nas grandes cidades. A previsión de creación de emprego desta empresa nos próximos anos estimábase entre os cen e trescentos postos de traballo máis. O éxito de Longview Technologies e os resultados da enquisa facilitaron considerablemente a introdución das novas tecnoloxías no condado de Longford.

Continuando na liña de difundir as tecnoloxías da información e a comunicación no condado de Longford, no ano 1998 materializáronse contactos con moitos emigrantes a través do portal web Longford on line e creouse unha base de datos cos emigrantes espallados polo mundo. Por outro lado, e froito da colaboración entre a cooperativa Internet e o servizo de asistencia agrícola (TEAGASC[20]), creouse un servizo de información para agricultores. Por último impartíronse cursos

[20] TEAGASC. É a autoridade irlandesa para o desenvolvemento da agricultura e a alimentación (Irish Agriculture and Food Development Authority). Este organismo que dependente do Ministerio de Agricultura e Alimentación é o encargado de proporcionar investigación integrada, asesoría e servizos de información para a agricultura e alimentación en Irlanda. Ofrece servizos de asesoramento, formación, e investigación á industria agraria e gandeira das áreas rurais irlandesas. Consultar ó respecto www.teagasc.ie.

de formación en informática básica co fin de que a poboación do condado que o desexase obtivese formación útil para empregar as novas tecnoloxías.

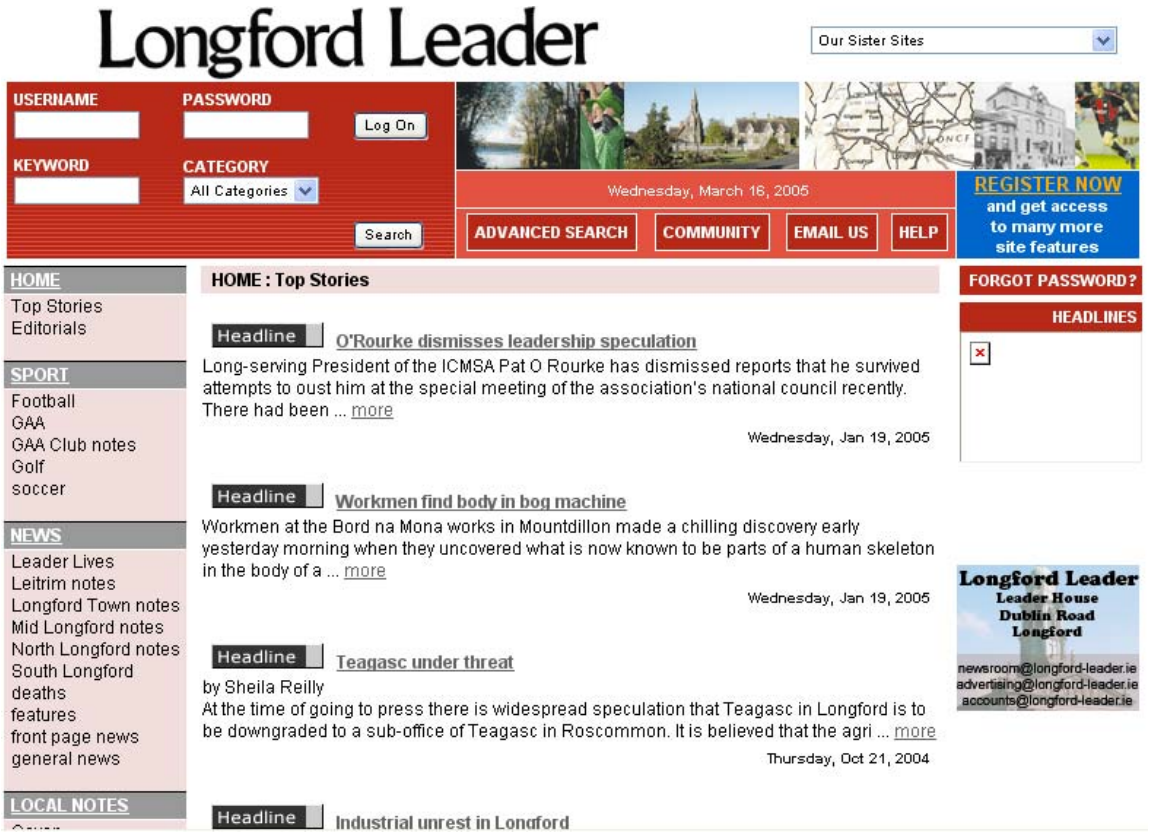
Para fomentar a inmersión na Sociedade da Información e a implantación das novas tecnoloxías no condado de Longford, creouse o sitio web www.longford-leader.ie (ver figura 3.9). Esta experiencia de desenvolvemento rural, levouse a cabo mediante o programa LEADER II da Unión Europea dende o ano 1996 ó 1998. É preciso mencionar este feito debido a que na data de análise (febreiro de 2005) esta web carecía de actualización regular e mantiña noticias cunha antigüidade de case un ano. A súa portada conformábaa un xornal electrónico de dez noticias das cales a máis recente tiña como data seis semanas antes, e a máis antiga de sete meses dando mostra da escasa utilidade este sitio web.

O motivo da escasa utilización deste sitio web (figura no posto 1.919.725 do índice de Alexa[21]), puido deberse á proliferación doutras webs oficiais de carácter informativo ou de servizos. Na actualidade, o condado de Longford conta cos seguintes portais:

- Longford County Council (www.longfordcoco.ie).
- Longford Town Council (www.longfordtowncouncil.ie).
- Longford County Enterprise Board (www.longfordceb.ie), empresa pública que ten como misión promover a actividade económica no condado.
- Longford Chamber of Commerce (www.longford-chamber.com).
- Longford Tourism (www.longford.ie), que ofrece unha ampla e variada información de destinos turísticos, aloxamentos, eventos de interese etc.

[21] Ver www.alexa.com. Data de consulta, xullo de 2005

Figura 3.9: Páxina de inicio do sitio web do proxecto Longford Leader.




Fonte: www.longford-leader.ie

Seguindo coa mesma metodoloxía que en proxectos analizados en páxinas precedentes, elaborouse un ranking tomando como referencia as principais cidades do país e as súas webs co fin de comparar o seu volume demográfico e visibilidade na Rede (ver cadro 3.2 e figura 3.10). A pesar de que o sitio web da experiencia de Longford ocupa o posto 1.919.725 no índice Alexa[22], o que da mostra dunha escasa utilización por parte da poboación do condado, mantén a mesma posición no ranking de volume demográfico e visibilidade na Internet. Outros sitios web como as das cidades de Limerick e Waterford

[22] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

con máis poboación que o condado de Longford teñen moita menos visibilidade na Rede, o que as converte en espazos periféricos na sociedade da información.

O sitio web do proxecto Longford Leader, ten un deseño sinxelo que conta con cinco seccións xerais; Inicio (*Home*), Deporte (*Sport*), Noticias (*News*), Notas Locais (*Local Notes*) e por último unha sección de traballo (*Situations Vacant*) que está valeira de contidos dende mediados de agosto de 2004. As seccións de Deportes, Noticias e Notas Locais, están compostas de eventos e noticias acontecidas nas distintas localidades de Longford, todas elas sen actualizar dende hai varios meses e incluso anos. Un exemplo témolo nas novas locais do sur de Longford na sección Noticias, estas datan do mes de abril do ano 2003.

Esta web ten moitas máis debilidades que fortalezas. Por un lado, a comunicación e interactividade é case nula, non ofrece nin foros de opinión, nin enquisas, e non ten a posibilidade de facer transaccións ou pagos en liña. A pesar de ter xornal electrónico, non existen galerías de fotos e os recursos multimedia (vídeo, imaxe e son) son inexistentes. Tampouco contempla unha versión do sitio web para discapacitados. Posúe buscador e tamén unha versión da web para usuarios rexistrados, permitindo enviar comentarios sobre cada noticia así como crear un perfil de usuario para gardar as noticias destacadas por cada usuario. Por outra banda, trátase dunha páxina que ofrece a información dun xeito ordenado, e cunha certa xerarquización dos seus contidos. Posúe enlaces externos a páxinas que seguen a mesma programación e deseño, variando escasamente o nome e o contido das seccións; estas webs son recoñecidas como os Sitios Irmáns (*Our Sister Sites*). Son vinteoito sitios web que seguen a mesma filosofía que na do condado de Longford pero con noticias vinculadas ó condado en cuestión.

Táboa 3.2: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.

| Rank. | Cidade/Rexión | Hab. (2002) |
|---|---|---|
| **1** | Dublín | 495.781 |
| **2** | Cork | 123.062 |
| **3** | Galway | 65.832 |
| **4** | Limerick | 54.023 |
| **5** | Waterford | 44.594 |
| **6** | Longford | 31.068 |
| **7** | Tralee | 20.375 |
| **8** | Ennis | 18.830 |
| **9** | Castlebar | 10.287 |

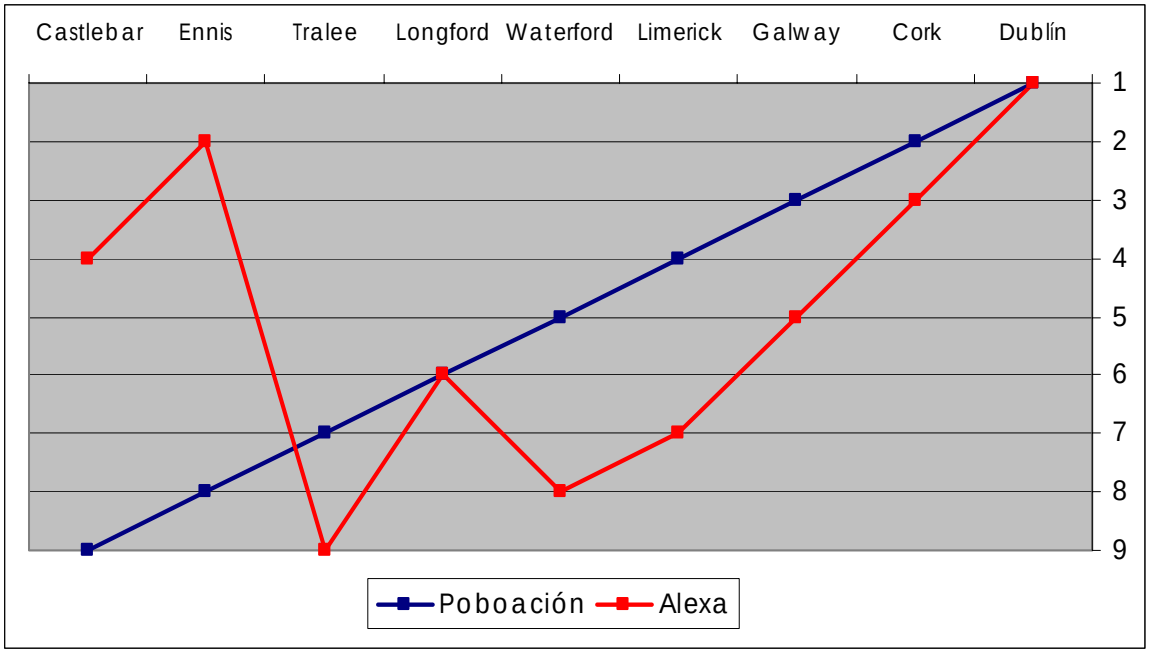
| Rank. | Cidade/Rexión | Alexa |
|---|---|---|
| **1** | Dublín | 159.532 |
| **3** | Cork | 499.354 |
| **5** | Galway | 719.769 |
| **7** | Limerick | 2.156.539 |
| **8** | Waterford | 2.280.364 |
| **6** | Longford | 1.919.725** |
| **9** | Tralee | 4.942.842 |
| **2** | Ennis | 321.126* |
| **4** | Castlebar | 606.691 |

Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa.

Datos obtidos de Central Statistics Office Ireland, www.cso.ie, datos do censo de 2002.

Datos obtidos de Alexa en novembro de 2006. *Dato de marzo de 2005. **Dato de xullo de 2005.

Figura 3.10: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.




Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa.

En síntese, estamos ante un portal web que quedou en desuso e con escasa visibilidade na Internet, posiblemente debido ó desinterese por parte das distintas administracións tanto locais como rexionais en manter vivo este sitio web unha vez rematado o proxecto. O elevado número de portais de carácter público cos que conta este territorio na actualidade, poida que sexa un indicador do abandono do sitio inicial do proxecto, derivando a información xerada diariamente a cada un deles. Cabe salientar que teñen certa visibilidade na Rede o portal da Cámara de Comercio, a web de información turística, e tamén a que alberga os contidos do condado. É moi importante que calquera iniciativa de desenvolvemento rural a partir da difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, independentemente dos recursos económicos e humanos dispoñibles, teña continuidade no futuro unha vez rematados os proxectos. A difusión da sociedade da información é un proceso lento que implica a concienciación da sociedade, a administración, as empresas, e calquera tipo de asociacións; se isto se leva a cabo en espazos rurais periféricos con regresión demográfica e declive económico, as dificultades multiplícanse de xeito considerable. Para conseguir este reto precísase de iniciativas emprendedoras e unha conciencia común entre a poboación das posibilidades que ofrece a sociedade da información para o desenvolvemento económico e social dos espazos máis desfavorecidos.

### *3.4. A Cidade Dixital de Parthenay.*

O proxecto levado a cabo no distrito de Parthenay, na rexión de Poitou-Charentes, en Francia, considérase como un dos experimentos máis significativos no eido da difusión da sociedade da información. Dende o ano 1996 os 17.000 habitantes que compoñían o distrito de Parthenay tiñan acceso á Rede coa finalidade de integrar as novas formas de comunicación nas súas vidas diarias. O proxecto da *Cidade Dixital* comezou no ano 1996 no intre en que o seu alcalde e mais o seu equipo de goberno se decidiron a lanzar unha política de difusión as tecnoloxías da información e a comunicación, ofrecendo ós cidadáns acceso libre a Internet. Aínda que na actualidade este feito pode ser considerado pouco relevante, no ano en que comezou este proxecto convertíase nunha oportunidade extraordinaria.

Despois dun exhaustivo rastreo pola Internet e as bases de datos da biblioteca da Universidade de Santiago de Compostela e mais da Rede de Bibliotecas Universitarias Españolas, a información á que se tivo acceso limítase a un reducido número de referencias bibliográficas. As máis destacadas son aquelas publicadas pola Comisión Europea a raíz do desenvolvemento do Programa Leader II, así como as recollidas pola Organización para a Cooperación e Desenvolvemento Económico na temática relacionada coa sociedade da información. Neste caso en concreto, esta iniciativa tamén tivo difusión en diversas revistas e actas de congresos que tamén foron revisadas (ver Comisión Europea, 1998-1999d; Hervé-Van Driessche, 2001; OECD, 2001; Hervé, 2002).

A cidade medieval de Parthenay é a principal área urbana do distrito que leva o mesmo nome, e conforma o núcleo da microrexión *Pays de Gâtine* situada no departamento de Deux-Sèvres, pertencente á rexión de Poitou-Charentes (ver figura 3.11). A cidade de Parthenay localízase a uns cincuenta quilómetros ó oeste de Poitiers e presenta

Figura 3.11: Localización da rexión de Poitou-Charentes, Francia.

Fonte: Elaboración propia a partir de Google Earth.

tódalas características dunha área rural clásica de Francia, cun índice de desemprego medio dun 7,3% no ano 1999 aínda que a súa poboación se mantivo estable na última década do século XX (OECD, 2001; Hervé-Van Driessche, 2001). Pero, a pesar de todo, a cidade de Parthenay distínguese pola súa vitalidade social e cultural, e proba disto está no elevado número de asociacións que rolda as duascentas cincuenta; existen no distrito unhas dez asociacións por cada mil habitantes, unha cifra considerable comparadas coas tres por cada mil de media na Unión Europea. No eido cultural, máis de corenta asociacións organizan preto de cento cincuenta acontecementos (incluíndo seis festivais internacionais) que atraen a Parthenay uns cen mil espectadores ó ano. No eido económico, despois da crise da industria pesada a comezos dos anos setenta do século XX, o número de pequenas empresas aumentou de algo máis de cincocentas no ano 1985 até case as mil no ano 1999 que empregaban a máis de catro mil duascentas persoas (Hervé-Van Driessche, 2001).

Esta vitalidade social, cultural e económica é o resultado dunha política dirixida a estimular as iniciativas individuais e colectivas, unha política de *cidadanía activa* posta en marcha comezos dos anos setenta polo seu alcalde Michel Hervé como consecuencia da crise do sector industrial. Mediante o método da *cidadanía activa* intentábase propiciar as condicións axeitadas para que os cidadáns non fosen meros participantes, senón os propios actores da cidade co fin de xerar un brote de creatividade como factor de desenvolvemento local. Foi, sen dúbida, un traballo longo que consistía nun primeiro lugar en axudar ós cidadáns a ser autónomos e creadores de proxectos, apoiándoos a establecer a súa propia empresa, unha asociación, unha actividade, etc. Como resultado apareceron unha eclosión de iniciativas en tódolos ámbitos, un tecido asociativo de gran riqueza e a aparición de

manifestacións culturais dirixidas polos actores da vida local (ver Hervé, 2002).

Con esta base social dinámica, as novas tecnoloxías no ámbito local podían transformarse nunha ferramenta de valorización do capital social dunha comunidade. O proxecto de cidade dixital de Parthenay consistiu na utilización da Internet local como medio para facer medrar esa cidadanía activa que se levaba impulsando dende comezos dos anos setenta. Para elo leváronse a cabo tres actuacións vinculadas coas tecnoloxías da información e a comunicación, por un lado creouse un portal web local cidadán onde se reflectía a creatividade da propia comunidade, por outro impulsouse unha política pública co fin de favorecer un acceso democrático de tódolos cidadáns á Rede e facer fronte así á fenda dixital, fenómeno moi presente na maioría dos países europeos tendo en conta que o uso da Internet estaba na súa fase inicial; e por último, promoveuse en Parthenay unha política de divulgación para impulsar a produción local de contido, difundindo ferramentas simples e aumentando os lugares gratuítos á Internet para a formación e iniciación no manexo das novas tecnoloxías (ver Hervé, 2002).

O proxecto de cidade dixital de Parthenay comezou no ano 1996 coa premisa de que o proxecto non fose só un intercambio de servizos e produtos comúns, senón que ese intercambio abranguese a toda a vida diaria da cidade; traballo, ocio, saúde, educación, formación, creatividade, etc. A cidade dixital de Parthenay debía converterse nunha interacción constante de comunidades de cidadáns. A partir deste ano, a cidade dixital de Parthenay construíuse coa axuda de varios programas complementarios da Unión Europea que tamén

implicaron a outras cidades europeas, foron os programas METASA[23], MIND[24] e IMAGINE[25].

En 1996 e cunha duración dun ano, desenvolveuse en Parthenay o programa piloto METASA iniciado pola Dirección Xeral XIII da Comisión Europea. Este programa tiña dous obxectivos fundamentais; por un lado conseguir que varios municipios pequenos europeos se converteran en laboratorios sociais para experimentar o efecto das tecnoloxías da información e a comunicación, e polo outro, integrar na medida do posible ós cidadáns no proxecto, partindo das súas necesidades e procurando que fosen eles mesmos os creadores dos servizos e non meros consumidores. Ademais de Parthenay participaron no programa METASA outros municipios europeos, estre eles estaban Arnedo, na Rioja (España); Weinstadt, en Baden-Württemberg (Alemania); e Torgau en Sajonia (Alemania), así como diversas empresas destacadas de telecomunicacións e informática (Microsoft, Siemens, France Telecom, entre outras) e seis universidades e centros de investigación.

No marco do programa METASA e co obxectivo de coñecer as necesidades e inquedanzas da poboación en relación ó emprego das novas tecnoloxías, enviaron unha ampla enquisa a 7.500 fogares das cales foron respondidas satisfactoriamente unha cuarta parte delas. Das respostas obtidas puidéronse identificar sete tipos de actitudes fronte ás novas tecnoloxías que se englobaron en tres perfís psicolóxicos; os *utópicos*, os *esperanzados*, e os *contrarios*. A partir destes perfís identificáronse tres ámbitos de utilización das novas tecnoloxías para o público en xeral; a cultura, a economía e o ámbito social.

No ano 1997 levouse a cabo o desenvolvemento do programa MIND apoiado pola Dirección Xeral de Industria (DGIII) da Comisión

[23] METASA: *Multimedia European Experimental Town with a Social-pull Approach.*
[24] MIND: *Multimedia Initiation of the Digital Towns.*
[25] IMAGINE: *Integrated Multimedia Applications Generating Innovative Networks in European Digital Towns.*

Europea como complemento ó programa METASA. O obxectivo deste programa era crear dunha comunidade electrónica local involucrando diferentes actores locais, tanto no ámbito económico, administrativo como social. Para conseguilo puxéronse a disposición dos cidadáns servizos telemáticos interactivos no municipio e á súa vez instaláronse diversos puntos dixitais chamados *centros de recursos dixitalizados.* Nestes puntos dixitais calquera cidadán de Parthenay dispoñía de ordenadores, scáners, impresoras, conexión a Internet, contas de correo electrónico, e persoal de apoio que estaba a disposición dos cidadáns tanto para proporcionar a axuda no manexo do material informático como para navegar pola Rede. Cada centro dixital foi orientado cara un tema e era visitado a diario por un público específico; uns tiñan unha vocación social, outros administrativa emprazados no propio concello, cultural os centros dixitais situados nas bibliotecas, empresarial os que se localizados nos polígonos industriais, etc. Nestes centros dixitais tamén se organizaron cursos de formación diversos que abarcaron dende o manexo básico dos ordenadores (procesador de textos, folla de cálculo, etc.) até a navegación pola Rede e a creación de sitios web cuns resultados alentadores; no ano 2000 Parthenay era o municipio de Francia con máis páxinas web por habitante e unha cuarta parte delas eran actualizadas a diario o que indica un alto dinamismo e produción de contidos no distrito. Neste mesmo ano no distrito de Parthenay había máis de 6.300 contas de correo electrónico para unha poboación de 17.000 habitantes. Durante o ano 1997 e de forma paralela á instalación dos centros dixitais, levouse a cabo una iniciativa acuñada co nome *mil computadores* coa finalidade de democratizar o acceso á sociedade da información e facer así fronte á fenda dixital. O municipio de Parthenay negociou con France Telecom e Siemens para que os cidadáns do distrito puidesen acceder a un ordenador persoal con conexión a Internet a metade de prezo.

A comezos de 1998 púxose en marcha en Parthenay o programa IMAGINE, unha ampliación do programa METASA que tivo unha duración de tres anos. O programa IMAGINE conformárono unha asociación de grandes empresas de telecomunicación e informática (Siemens, Philips, France Telecom, etc.), catro cidades medias da Unión Europea (Weinstadt, Torgau e Casale-Monferato (Italia), e Parthenay), pequenas empresas locais de cada unha das cidades participantes, e por último, varios equipos de científicos sociais europeos para observar o proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en cada unha das cidades participantes. A finalidade deste programa non foi outra máis que difundir as novas tecnoloxías entre a poboación local das catro cidades, coa meta de involucrar o 80% da poboación de cada unha delas nun período de catro anos; cada cidade participante serviría como un laboratorio urbano onde a poboación empregaría a sociedade da información nas súas tarefas da vida cotiá, así como as propias empresas.

Ó longo do desenvolvemento destes programas e co fin de que os diferentes actores locais adquiriran unha certa familiaridade no manexo das tecnoloxías da información e a comunicación, o distrito de Parthenay adoptou políticas ambiciosas en diferentes sectores, tales como o goberno local e os servizos públicos, a educación e a saúde entre outros. Co fin de proporcionar as mellores condicións técnicas e financeiras para o acceso a Internet, instalouse no distrito de Parthenay unha rede de fibra óptica en tódolos edificios gobernamentais, nas escolas (públicas e privadas), e en varios servizos públicos. No que respecta ó goberno local, a aplicación das novas tecnoloxías levou consigo unha reestruturación do seu esquema operativo para facilitar os trámites ós cidadáns e gañar en transparencia. Coa introdución das tecnoloxías da información e comunicación na administración do municipio de Parthenay, os cidadáns podían obter da Rede

documentación e impresos oficiais para levar a cabo xestións variadas, así como a posibilidade de participar nas distintas actuacións do municipio contactando mediante o correo electrónico co concelleiro correspondente. No ano 2004 o municipio de Parthenay tiña a disposición dos seus habitantes máis de oitenta servizos en liña, e a Intranet creada para impulsar a administración electrónica, permitíalles ós funcionarios ter un control directo sobre cada un dos proxectos. Cada funcionario dispoñía dunha conta de correo electrónico e os cidadáns podían poñerse en contacto con calquera deles para calquera requirimento.

No ámbito educativo fixéronse grandes investimentos para a difusión das tecnoloxías da información e da comunicación, xa que os escolares representaban preto do 25% da poboación, e eran fundamentais para o desenvolvemento da cidade dixital. Instaláronse nos centros de ensino conexións de fibra óptica ou ADSL e equipos informáticos en 4.500 pupitres do distrito, cubrindo a educación infantil, primaria e secundaria, ademais da creación dunha Intranet cun software educativo específico. Froito desta actuación, os centros de ensino puideron dispoñer de catro computadores por aula en educación infantil, tres en primaria e seis en secundaria, tendo unha atención especial cos nenos con deficiencias mentais. Pero a pesar de todos estes esforzos unha enquisa realizada a finais do ano 1999 amosou que só un 40% dos mestres usaban o computador nas súas clases máis de dúas horas á semana e un 30% usábano entre dúas e cinco horas; a pesar de que cada mestre tiña unha conta de correo electrónico persoal e acceso ó software educativo na Intranet, soamente un 35% dos mestres empregaban das novas tecnoloxías e tan só o 5% dos mesmos adaptaron o método de ensino a estes recursos tecnolóxicos (OECD, 2001). Unha das leccións aprendidas nesta iniciativa foi que o apoio humano, a perseveranza e a convicción son requisito obrigado

para difundir as novas tecnoloxías na comunidade escolar. De feito, mentres non se convencían ós mestres de que as novas tecnoloxías podían ser positivas no proceso de ensino aprendizaxe, despois de longas horas de demostración por persoal cualificado, negábanse a empregar estas ferramentas tecnolóxicas.

No proxecto de cidade dixital de Parthenay existiu tamén unha determinada acción social, sobre todo coa poboación desempregada e cos maiores. No primeiro caso ofrecíaselle axuda nos centros dixitais para buscar emprego, redactar currículos e envialos por e-mail a distintas empresas. No caso das persoas maiores, os servizos sociais da autoridade local introduciron esquemas para facilitar contactos entre tódolos grupos de idade, sendo o principal instrumento a web do distrito de Parthenay. Este proxecto tamén fixo esforzos por achegar as novas tecnoloxías no eido da saúde, dotando ó hospital dun terminal de alta velocidade para a transmisión de datos de pacientes e axilizar o proceso de tratamento. A formación dos médicos en relación ás novas tecnoloxías levouse a cabo nos centros dixitais.

No sector económico, o distrito de Parthenay proporcionaba información e apoio acerca da difusión das novas tecnoloxías nas pequenas e medianas empresas, co fin de que creasen os seus propios sitios web e fomentar así o comercio electrónico. Froito do apoio a esta iniciativa, varias empresas locais puideron vende-los seus produtos pola Internet. Aínda que os resultados son difíciles de avaliar parecen ser positivos (Hervé-Van Driessche, 2001). As empresas do distrito de Parthenay víronse fortalecidas coa incorporación das novas tecnoloxías na xestión e comercialización dos seus produtos. A continuación amósanse algúns casos significativos; unha empresa de artigos variados que accedeu ós mercados globais mediante o comercio electrónico, colocando os seus produtos nunha boa parte dos países de fala

francófona. Outro dos casos de éxito foi o de Rymy[26], un zapateiro local que conquistou os mercados de ultramar comercializando zapatos de gran tamaño na Internet. Ademais disto as novas tecnoloxías propiciaron a instalación de diversas empresas informáticas no municipio de Parthenay.

Para o ano 2000, os responsables do proxecto da cidade dixital de Parthenay marcáronse como obxectivo conectar á rede o 50% da poboación do distrito, pero na realidade esta cifra quedouse preto do 40% aínda que as condicións de formación e técnicas para facelo eran favorables (OECD, 2001). Foron maiores dificultades entre a poboación de maior idade que non sempre lle viron utilidade ás novas tecnoloxías. O proxecto de cidade dixital de Parthenay é sen dúbida unha iniciativa innovadora que se basea na difusión da sociedade da información para o desenvolvemento rural, e considéranse, xunto coa Cidade Dixital de Ennis, un modelo a seguir neste eido en Europa (OCDE, 2001). Esta experiencia pode constituírse como un laboratorio rexional para o desenvolvemento e difusión das novas tecnoloxías, aínda que non é viable unha reprodución exacta da mesma; o éxito de Parthenay debeuse en boa medida a que o ambiente no cal se levou a cabo era moi innovador.

Na actualidade, o sitio web creado a raíz da Cidade Dixital de Parthenay mantense activo cunha gran cantidade de información e servizos en liña e que será analizada nas vindeiras liñas. No caso dos municipios que formaron parte xunto a Parthenay no programa METASA, no ano 1996 (Arnedo, en España; Weinstadt e Torgau en Alemaña), están tamén presentes na Rede con cadanseus portais[27]. Non é obxecto neste capítulo analizar cada un destes proxectos nin os portais

[26] Ver www.chaussures-vpc.com.
[27] Ver Arnedo, www.arnedo.com; Weinstadt, www.weinstadt.de e Torgau, www.torgau.eu.

creados ó respecto, pero si mencionar despois dunha breve revisión, que teñen unha gran cantidade de información a disposición dos seus cidadáns e tamén diversos servizos en liña; destaca ó respecto a web do municipio de Arnedo[28] xa que conta cunha sección dedicada á administración en liña. Outro aspecto destacable que indica a vitalidade e o interese destes sitios é a visibilidade na Internet, que se obtivo a partir do índice Alexa[29]. Todas as webs destas localidades teñen un índice Alexa inferior a tres millóns, destacando a Comunidade de Municipios de Parthenay cun índice de 444.204; este dato é moi positivo tendo en conta que son municipios pequenos e con pouco volume demográfico[30].

Unha das principais ferramentas coas que se contou para difundir o uso das novas tecnoloxías no distrito de Parthenay foi a creación do seu website www.cc-parthenay.fr. Esta web inicialmente cubría o distrito de Parthenay que estaba composto polos municipios de Pompaire, Châtillon-sur-Thouet, el Tallud, e Parthenay. Dende o 31 de decembro de 2001, creouse a Comunidade de Municipios de Parthenay entre os municipios de Adilly, la Capilla Bertrand, Châtillon-sur-Thouet, Pompaire, el Tallud, e Parthenay cunha poboación de 17.750 habitantes.

Para avaliar o grao de éxito e as repercusións deste proxecto na sociedade local, levouse a cabo unha análise detallada do portal da Comunidade de Municipios de Parthenay, acerca da estrutura dos seus contidos, da súa interactividade, recursos multimedia, calidade de ditos contidos, así como a súa visibilidade na Internet. Para elo, e seguindo coa mesma metodoloxía que en proxectos precedentes, elaborei un ranking tomando como referencia as principais cidades do país e os

[28] Ver www.arnedo.com.
[29] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.
[30] Ver www.alexa.com. Consulta setembro de 2008.

seus sitios web; tomáronse de referencia París, Lyon, Marsella, Toulouse, Burdeos, Clermont-Ferrand, Caen, Poitiers e por último a Comunidade de Municipios de Parthenay, co obxecto de comparar o seu volume demográfio e a visibilidade das súas webs obtida de Alexa[31] (ver cadro 3.3 e figura 3.12). Dos datos que se amosan no cadro 3.3, pódese concluír que a web da Comunidade de Municipios de Parthenay tivo un notable éxito entre os seus cidadáns; cun índice Alexa de 666.969 para unha poboación de algo máis de 17.700 habitantes, ten unha maior visibilidade na Internet que as webs oficiais das cidades de Poitiers con 83.448 habitantes e Clermont-Ferrand con máis de 137.000.

A web destaca na súa páxina de inicio as tres seccións nas que estrutura os seus contidos: Descubrir (*Decouvrir*), Emprender (*Entreprende*) e Vida Local (*Vie Locale*) (ver figura 3.13). Ademais nesta páxina de inicio, dispón de dous enlaces que teñen relación con noticias de actualidade. Un deles facía referencia (na data de análise, febreiro e marzo de 2005) ó desastre do sismo e posterior maremoto do sueste asiático. Mediante este enlace pedíase a colaboración dos cidadáns para apoiar a tódolos damnificados e ofrecía varios vínculos a sitios web de ONGs para que os cidadáns que o desexasen aportaran as súas donacións.

O outro dos enlaces ten relación co galardón á web da comunidade de municipios do distrito de Parthenay por cuarto ano consecutivo, como Cidade Internet obtendo a máxima cualificación (cinco arrobas). Na edición do ano 2004 presentáronse máis de 200 vilas de todo o país galo, das cales obtiveron a máxima cualificación, con cinco arrobas 3 delas, entre a que está a web da Comunidade de

[31] Ver www.alexa.com. Consulta setembro de 2005

Táboa 3.3: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.

| Rank. | Cidade/Rexión | Hab. (1999) |
|---|---|---|
| **1** | Paris | 2.093.801 |
| **2** | Lyon | 1.406.043 |
| **3** | Marsella | 798.430 |
| **4** | Toulouse | 390.350 |
| **5** | Burdeos | 215.363 |
| **6** | Clermont-Ferrand | 137.140 |
| **7** | Caen | 113.987 |
| **8** | Poitiers | 83.448 |
| **9** | C.M. Parthenay | 17.750 |

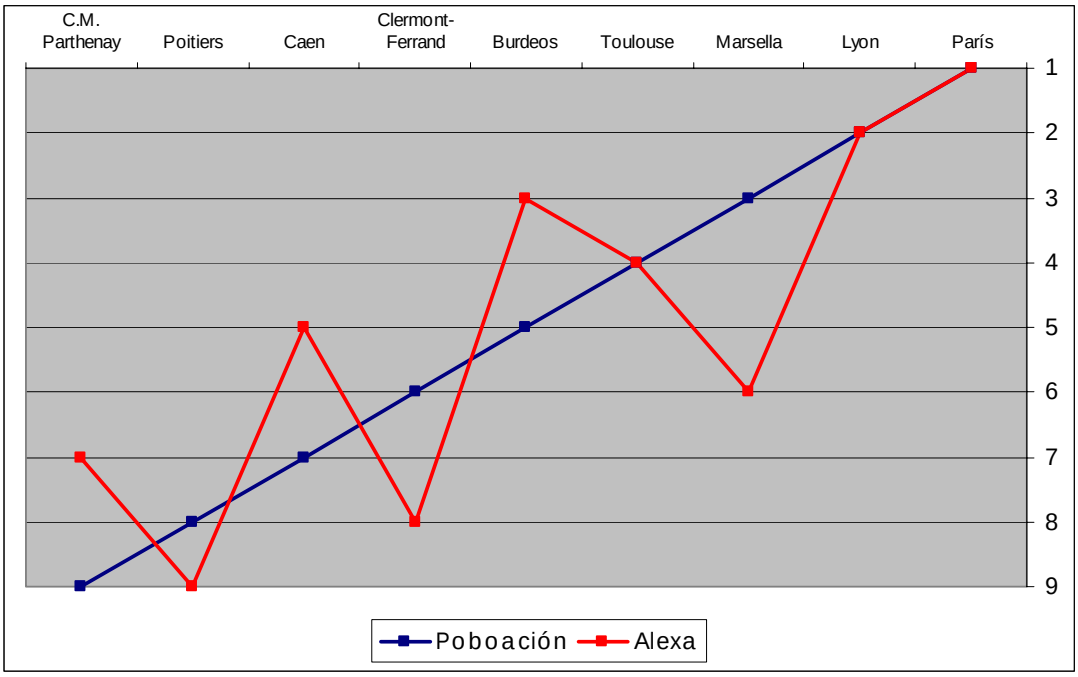
| Rank. | Cidade/Rexión | Alexa |
|---|---|---|
| **1** | Paris | 17.889 |
| **2** | Lyon | 184.655 |
| **6** | Marsella | 512.715 |
| **4** | Toulouse | 258.362 |
| **3** | Burdeos | 222.260 |
| **8** | Clermont-Ferrand | 724.715 |
| **5** | Caen | 473.561 |
| **9** | Poitiers | 1.184.292 |
| **7** | C.M. Parthenay | 666.969 |

Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa.

Datos obtidos do *Institut National de la Statistique et des Études Écomomiques* (INSEE), www.insee.fr, datos do censo de 1999.

Datos obtidos de Alexa en outubro de 2006.

Figura 3.12: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.




Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa.

Municipios de Parthenay. A etiqueta *Cidade Internet* é unha competición nacional apoiada polo Ministerio de Desenvolvemento Urbano Francés, e comezou a outorgarse no ano 1999 coa finalidade de ofrecer ás comunidades locais a posibilidade de mostrar a súa implicación no fomento das novas tecnoloxías entre a sociedade. Esta distinción varía de unha a cinco arrobas (@) en función da calidade dos sitios web (Comisión Europea, 2004; ver www.cc-parthenay.fr).

Figura 3.13: Comunidade de municipios de Parthenay. Paxina de inicio.

Fonte: http://www.cc-parthenay.fr.

Estamos ante un sitio web que se estrutura en tres grandes seccións que se corresponden con tres microsites. O primeiro deles, Descubrir (*Découvrir*), está orientado cara a promoción turística do distrito. Este microsite está composto por sete seccións: Prepare a súa estancia, Un país de arte e historia, Festivais de verán, Ocio, Grupo de

produtos, e por último, Cidades Xemelgas (ver figura 3.14). Este é un microsite moi completo en canto á información e con contidos ben estruturados e xerarquizados. Ofrece unha ampla información de cara ó turista, dende onde aloxarse, onde comer, medios de transporte, etc., así como a posibilidade de facer consultas en función das necesidades e preferencias, buscas en función do tipo de aloxamento amosando resultados con enlaces ós sitios web e correo electrónico. Esta sección da web dedicada ó turismo é de fácil navegación e resulta atractiva, xa que dispón de fotografías varias acompañando o texto. A súa carencia está relacionada cos idiomas, xa que só ofrece a posibilidade de consulta en francés e inglés. Pero realmente, a versión en inglés é máis reducida e non está ampliada ós contidos. Tampouco dispón de recursos multimedia, tales como arquivos de vídeo e son. A pesar de dispoñer de numerosas fotografías ó longo das distintas seccións, bótanse de menos galerías de imaxes.

Ademais das seccións mencionadas, dispón de enlaces de interese, tanto internos coma externos. Destaca o referido a unha web que calcula itinerarios dende vintedous países europeos ademais doutro tipo de servizos, enlaces internos que permiten o envío de postais, a localización da cidade de Parthenay no contexto do país galo e un enlace externo para a consulta da predición meteorolóxica. Outro elemento a destacar deste microsite turístico está en relación a información de eventos, tales como concertos, exposicións, etc, con información sobre os mesmos, lugar de celebración e de ser o caso, enlace á web pertinente.

En síntese, estamos ante un microsite que ten entre as súas potencialidades dispoñer dunha gran cantidade de información ben organizada e xerarquizada, con múltiples enlaces, tanto externos coma internos, atractiva, e con fotografías varias que acompañan o texto que fan máis amena a navegabilidade. Entre as súas carencias están a

comunicación e interactividade, apenas dispón de foros, enquisas ou chats, e non permite a tramitación de servizos en liña.

Figura 3.14: Comunidade de Municipios de Parthenay. Sección "Descubrir"

Fonte: http://www.cc-parthenay.fr.

Outra das grandes seccións da web da comunidade de municipios do distrito de Parthenay é Emprender (*Entreprendre*). Está composta de catro seccións principais: Cidade Activa, Territorio Numerario, Dinamismo económico e Redes profesionais. Na sección de Cidade Activa ofrece información da poboación, situación do distrito no contexto nacional, festas e festivais, con enlaces ós respectivos sitios web (ver figura 3.15). Na sección de Territorio Numerario, está localizada

unha das seccións máis interesantes e que conforman un dos puntos fortes desta web; trátase dun centro comercial virtual, a chamada Galería Comercial Virtual de Parthenay (*Galerie Commerciale Virtuelle de Parthenay*). Esta sección ofrece dúas modalidades de acceso, unha versión clásica e outra en versión Flash[32], esta última moito máis atractiva de cara o usuario. Esta galería comercial virtual está estruturada en seis seccións, Alimentación, Ocio, Espazo PRO (Profesional), Moda e accesorios, Saúde / Beleza, e Servizos a particulares. En cada sección están distintas empresas que ofertan servizos e produtos en relación co sector correspondente. Algunhas das empresas ofrecen a posibilidade de elixir máis idiomas a maiores do francés. A modo de crítica, citar por un lado diversos erros de programación tales como erros nos enlaces, e polo outro as poucas empresas participantes.

Outro punto forte está na ampla cantidade de información que ofrece, vinculada a potentes bases de datos, co cal é posible facer consultas personalizadas en función das necesidades do usuario. Un exemplo está no directorio de empresas que se pon a disposición neste microsite. Podemos buscar unha empresa introducindo o nome ou razón social, por actividade (distingue máis de corenta e cinco actividades) e municipio. Tamén ofrece a posibilidade de buscar só as empresas que posúan sitio web, correo electrónico, ámbolos os dous, ou as que non teñan ningún destes servizos.

Entre a ampla gama de información da que dispón, na marxe da dereita aparecen varios elementos destacados de cara a facilitar e incentivar a instalación de empresas neste distrito. Estes enlaces a

[32] Flash. É un programa de Macromedia, unha empresa de software de gráficos e desenvolvemento web, empregado para a creación de animacións en dúas dimensións para Internet. Este programa destaca pola súa facilidade de debuxo e edición da animación e inclúe unha característica interesante a estas animacións que é a interactividade.

Figura 3.15: Comunidade de Municipios de Parthenay. Sección "Emprender".

Fonte: http://www.cc-parthenay.fr.

destacados son: Establecerse en Parthenay, Formación, Organismos de Apoio, e Presente o seu Proxecto. Nesta última ofrece a posibilidade de enviar proxectos de empresa ó Servizo de Desenvolvemento Económico do Distrito. Ratificando a riqueza de información que ofrece este sitio web, nestes elementos destacados existen numerosos enlaces a sitios web institucionais para poder completar os trámites de creación dunha empresa, pero tamén novos microsites propios da web de Parthenay especificamente creados para cumprir cos obxectivos propostos. Un deles é o Polo de Formación (Pole Formation) que permite a formación en liña entre outros recursos (ver figura 3.16).

Os puntos débiles deste microsite da Comunidade de Municipios de Parthenay están relacionados coa comunicación. Aínda que permite a comunicación mediante o correo electrónico en función das seccións, son escasos ou inexistentes os foros de opinión e chats, e bótanse en falla recursos multimedia tales coma vídeos ou recursos de son, así como unha versión da web para minusválidos. Trátase dun website con contidos ben xerarquizados e ordenados, atractivo e de fácil navegabilidade. A gran variedade de información dispoñible e os recursos cos que conta é o seu maior potencial.

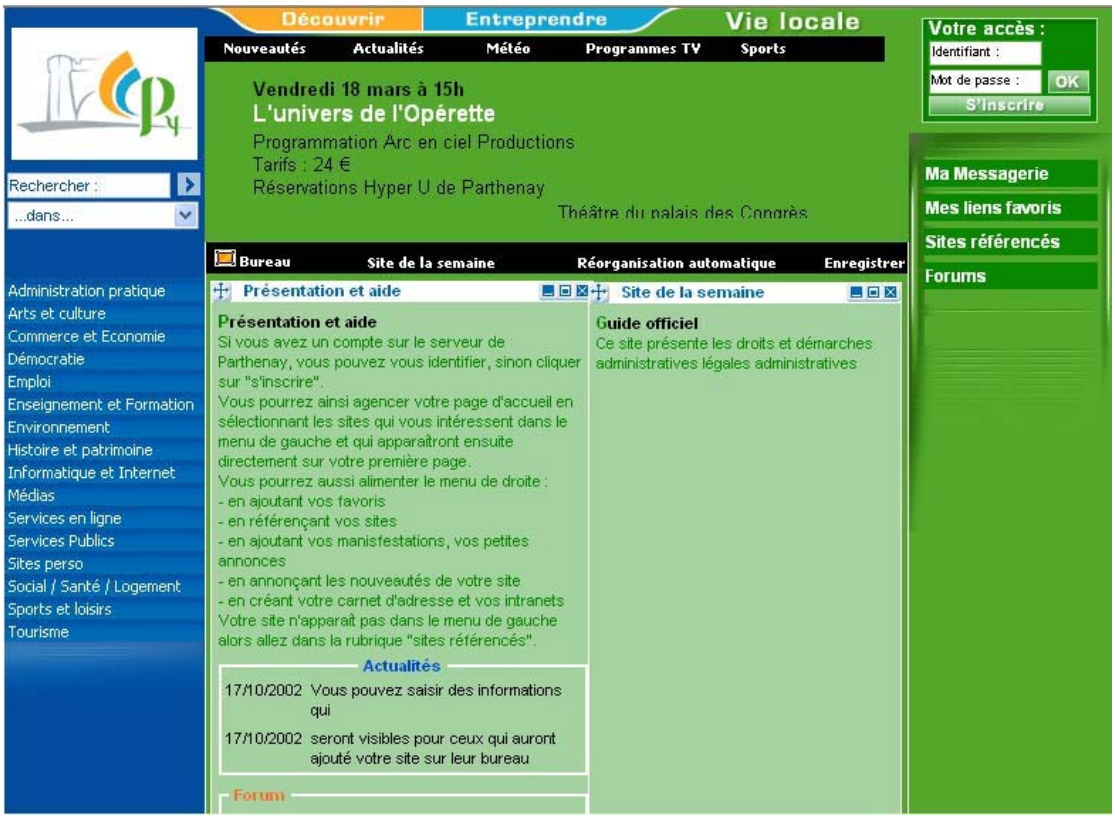
Figura 3.16: Comunidade de Municipios de Parthenay. Sección "Polo de Formación".

Fonte: http://www.cc-parthenay.fr.

A terceira e última gran sección da comunidade de municipios de Parthenay é Vida Local (*Vie Locale*). Esta sección ofrece quince subseccións nas que engloban multitudes de microsites e enlaces, tanto internos coma externos en relación a múltiples aspectos da vida diaria no distrito. Esta sección está concibida como unha especie de resume de toda a información que pon a comunidade de municipios de Parthenay na Rede a disposición dos seus veciños. Posúe tamén dunha Intranet restrinxida para a consulta de determinados tipos de servizos (ver figura 3.17). As seccións das que se compón son as seguintes: Administración práctica, Arte e cultura, Comercio e Economía, Democracia e emprego, Ensino e formación, Medio ambiente, Historia e patrimonio, Informática e Internet, Medios de comunicación, Servizos en liña, Servizos públicos, Sitios persoais, Saúde, social e aloxamento, Deporte e ocio e por último Turismo. Ó contrario das outras dúas seccións, neste caso o seu deseño non é atractivo. Non existen fotografías que acompañen ó texto e as galerías de imaxe son inexistentes. Esta sección funciona como unha especie de buscador temático. Cada vez que se entra nunha sección, aparece como resultado tódolos sitios web relacionados co tema escollido. Outro dos puntos débiles son a carencia de xornal electrónico nas tres seccións nas que se divide o portal.

Ademais das seccións mencionadas, tamén dispón de varios enlaces destacados na parte superior que son Novidades, Actualidade, Meteoroloxía, Programas de televisión e Deportes. Dende estes enlaces ofrécese unha ampla e variada información acerca nas novas a nivel local, nacional, europeo e do mundo, se ben soamente os enlaces referidos á comunidade local son propiamente da web da comunidade de municipios de Parthenay. A este respecto hai que destacar que se ofrece dende esta sección de Vida Local a emisión da televisión local da Comunidade de Municipios de Parthenay (ver figura 3.18).

Figura 3.17: Comunidade de Municipios de Parthenay. Sección "Vida Local".




Fonte: http://www.cc-parthenay.fr.

Este proxecto de televisión local dixital é innovador, na súa programación abórdanse múltiples ámbitos, dende o comercio e a artesanía, patrimonio, historia, turismo, deporte, cultura, ocio, vida social e cidadanía, etc. Os habitantes da Comunidade de Municipios de Parthenay son espectadores e protagonistas do proxecto ó mesmo tempo. Dende o punto de vista técnico, tamén é un proxecto innovador a nivel nacional ó se empregar a fibra óptica como ferramenta de teledifusión, apoiado por France Telecom. A cobertura do servizo de televisión local abarcaba uns 22.000 habitantes e tamén se emitía mediante sinal analóxica.

Figura 3.18: Comunidade de Municipios de Parthenay. “Televisión local dixital”.

Fonte: http://www.cc-parthenay.fr.

Os puntos fortes destacados desta sección, igual que nas dúas anteriores, son a ampla gama de información relacionada con potentes bases de datos. A pesar de que a información está ben xerarquizada, non resulta atractiva a súa navegabilidade ó ser concibida a modo de buscador. A inexistencia de imaxes que acompañen o texto contribúe tamén a darlle ese caracter pouco atractivo. Posúe numerosos servizos de comunicación, ben sexa mediante correo electrónico ou o envío de formularios. Tamén posúe nesta sección numerosos foros organizados por temas. Entre as debilidades destacar a falla de interactividade, xa que non permite dende o propio sitio web realizar trámites en liña, soamente a descarga ou envíos de formularios. Debido a que esta

última sección de Vida local é unha especie de recompilación de toda a información dispoñible, ofrece enlaces á sitios web propios que están contemplados nalgunha das seccións anteriores, como o caso da Galería Comercial Virtual dende a que se potencia o comercio electrónico.

A modo de síntese, cómpre dicir que estamos ante un portal web moi completo onde se ofrece gran cantidade de información ben xerarquizada e organizada. Potencia o comercio electrónico e ofrece numerosas posibilidades de comunicación mediante correos electrónicos, envío de formularios e foros. Tamén destaca polo seu deseño e fácil navegabilidade e a actualización diaria dos contidos. Entre as debilidades citar dun lado a carencia dun xornal electrónico do distrito, con reportaxes da vida local de Parthenay. Simplemente ofrece eventos destacados pero que non constitúen un xornal electrónico como tal. Outra das carencias son os recursos multimedia e a escasa interactividade. As galerías de fotos e os recursos de son e vídeo son escasos e non permite tramitar servizos en liña. Para rematar dicir tamén que soamente se emprega o francés nos contidos na sección da web orientada cara o turismo e a nivel xeral non ofrecen versión deste sitio web para discapacitados.

### *3.5. O proxecto Tras os Montes Digital.*

O proxecto levado a cabo na rexión de Trás os Montes e Alto Douro, no nordeste de Portugal, é unha experiencia destacada na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación de cara favorecer o desenvolvemento dos espazos rurais. A bibliografía existente ó respecto cínguese a diversos artigos de carácter científico publicados en revistas, actas de congresos, capítulos de libro e conferencias. Xunto a estas, o sitio web creado a raíz deste proxecto, tamén foi unha fonte máis de información á hora da súa análise. Entre as fontes destacan Bulas Cruz (2004), Bulas Cruz, Bahamonde (2003), Morgado et.al (2003), Morgado et al. (2004), Morgado et al. (2004b), Morgado, Ramos, Bulas Cruz (2003b), e Carvalho, Cabral, Bulas Cruz (2004).

A rexión de Trás os Montes e Alto Douro ocupa unha superficie de 12.282 Km,$^2$ conta cunha poboación de 216.245 habitantes (INE[33], 2007), e fórmana trinta e tres concellos distribuídos en catro distritos (Bragança, Vila Real, Viseu e Garda) (ver figura 3.19). Trátase dun espazo rural fortemente dependente das actividades agrícolas, nas que traballaba o 38% da poboación activa e onde se evidencian uns síntomas claros de declive económico e avellentamento da súa poboación. A súa localización no extremo sur da Europa Atlántica e no norte do país onde o dinamismo económico e demográfico se concentraba no litoral e nas principais áreas metropolitanas, facía que a rexión de Trás os Montes e Alto Douro tivese unha feble inserción na rede de transportes e comunicación internacionais e europeas. Esta rexión caracterízase por un progresivo declive demográfico e económico, ocupando unha posición marxinal con respecto á rexión do Norte e do resto do país.

[33] INE. Instituto Nacional de Estatística de Portugal. Ver www.ine.pt.

Figura 3.19: A rexión de Tras os Montes, Portugal.

Fonte: Elaboración propia a partir de Google Earth.

Dende finais de novembro de 1999 até finais de decembro de 2000, levouse a cabo a primeira fase do proxecto *Trás os Montes Digital-Servicio Cooperativo de Extensión en Trás os Montes*, desenvolvido pola Universidade de Trás os Montes e Alto Douro (UTAD) en colaboración con varias entidades rexionais e locais. Trátase dun proxecto dunha gran envergadura tanto dende o punto de vista espacial, (implicou a dez cámaras municipais na primeira fase e a trinta e unha na segunda), institucional (participaron no proxecto un gran número de institucións e organismos públicos), como polo esforzo económico que supuxo desenvolver este proxecto; tivo un custo total de case cinco millóns de euros dos cales tres e medio foron financiados polo programa FEDER[34] da Unión Europea (ver www.europa.eu[35]). Esta iniciativa comezou a súa andadura con dous obxectivos marcados, un deles era favorecer o acceso á sociedade da información á poboación da rexión de Trás os Montes e Alto Douro, e o segundo dos obxectivos baseábase na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación no seo da administración local, co fin de modernizar os servizos públicos e achegar a administración ós cidadáns.

Este proxecto foi desenvolvido no marco do Programa Cidades Dixitais (1998-2000) para logo encadrarse no Programa Portugal Digital – Cidades e Rexións Dixitais co apoio dos fondos FEDER da Unión Europea. O Programa Cidades e Rexións Dixitais pretende desenvolver a Sociedade da Información a nivel rexional, para crear competencias rexionais e valor económico para as rexións, mellorar a calidade de vida dos seus habitantes, e promover a competitividade das súas empresas e o desenvolvemento sostible (ver www.cidadesdigitais.pt). O Proxecto

[34] FEDER. Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional. Ten por finalidade promover a cohesión económica e social mediante a corrección dos principais desequilibrios rexionais, participando no desenvolvemento e reconversión das rexións.

[35] Pódense ollar os detalles do proxecto en: http://ec.europa.eu/regional_policy/projects/stories/details.cfm?sto=1197&lan=10&pay=PT&the=19.

Trás os Montes Digital, seguindo con esta lóxica, incentivou o emprego das tecnoloxías da información e comunicación entre os seus habitantes, nas escolas, nas empresas e servizos públicos, co fin de reducir o atraso económico das rexións interiores, eliminar as distancias, e aumentar a accesibilidade e a información a novos servizos.

O desenvolvemento do proxecto Trás os Montes Digital, involucrou a un numero significativo de entidades rexionais e locais. Na súa primeira fase de execución, dende finais de 1999 até finais de 2000, formaron parte deste proxecto dez cámaras municipais, vinte Xuntas de Freguesía, a Dirección Xeral de Agricultura de Trás os Montes e dez dos seus Servizos de Extensión Agrícola, a Administración Rexional de Saúde do Norte e os hospitais de Vila Real e Chaves, e máis de cincuenta escolas de primeiro ciclo. Co obxectivo de difundir as tecnoloxías da información e a comunicación entre a poboación da rexión, o proxecto Trás os Montes Digital dividiuse para a execución da súa primeira fase en cinco módulos fundamentais: melloría do acceso dos cidadáns á información e ós servizos públicos, a sociedade da información na escola, creación de servizos para poboación de necesidades especiais, sistema de información regional (Espigueiro), e telemedicina.

O módulo correspondente á melloría do acceso dos cidadáns á información e ós servizos públicos constituíu unha das apostas estratéxicas e máis orixinais do proxecto. Ese módulo cuxo obxectivo era achegar as tecnoloxías da información e a comunicación ós cidadáns nun espazo marcado polo illamento físico e o declive demográfico e económico, constituía unha forte aposta de cara a combater o fenómeno da info exclusión. Este módulo constaba a súa vez de tres subproxectos: a rede de gabinetes de extensión autárquica, o servizo de extensión da Dirección Rexional de Agricultura de Trás os Montes e a Rede de Servizos da Administración Pública, e por último a rede de Gabinetes de Apoio ó Cidadán.

A rede de Gabinetes de Extensión Autárquica (GEA) constituírona dez centros instalados en dez cámaras municipais durante a primeira fase do proxecto, e cada un deles estaba dotado dun ordenador multimedia e mais unha persoa de apoio chamada *Axente de Extensión Autárquica*. Os axentes de extensión autárquica eran persoas con formación superior que tiñan como misión entrar en contacto coa poboación, e coñecer as súas inquedanzas e necesidades. A partir disto, o seu papel consistía na proposta de novas actividades e servizos que demostrasen ós habitantes das distintas cámaras municipais as vantaxes das novas tecnoloxías. Era moi importante que os axentes non asumiran un papel pasivo, agardando a que as persoas lles comentasen as súas necesidades, senón ó contrario, contactar con elas e descubrir as iniciativas que podían resultar útiles. Ó mesmo tempo, estes axentes serían o punto de contacto entre a poboación, as institucións de cada concello e o propio proxecto.

O servizo de extensión da Dirección Rexional de Agricultura de Trás os Montes poñía a disposición dos habitantes das dez cámaras municipais participantes na primeira fase do proxecto, un conxunto de información e de servizos de interese para os agricultores. Para favorecer o acceso a estes servizos, creáronse nas sedes das zonas agrarias postos informáticos con acceso a Internet cunha plataforma tecnolóxica común ó resto das institucións. Por último, a rede de gabinetes de apoio ó cidadán, foron instalados en freguesías rurais con pouca poboación, foron setenta e oito as que contaron con este servizo na primeira fase do proxecto. Cada centro foi dotado dun ordenador multimedia con acceso a Internet, impresora e escáner, e a súa vez tiñan a unha persoa de apoio para axudar á poboación no manexo dos ordenadores e na procura de información e servizos ligados ó proxecto, así como calquera outra dispoñible na Internet.

O segundo dos módulos do proxecto Trás os Montes Digital, a sociedade da información na escola, tiña como obxectivo sensibilizar e motivar a toda a comunidade escolar, en concreto a profesores e alumnos de primeiro ciclo do ensino básico, no uso das tecnoloxías da información e a comunicación con accións de sensibilización, divulgación, e formación co fin de evitar a info exclusión. A área de intervención deste módulo non se limitaba a difundir as tecnoloxías da información e a comunicación entre os alumnos e mestres, senón tamén entre pais e nais de alumnos e a comunidade en xeral a través da participación en eventos culturais e recreativos. Equipouse a cada escola cun ordenador conectado a Internet e leváronse a cabo distintas accións de divulgación do seu manexo e a procura de información na Internet. Paralelamente, tamén se realizaron sesións de divulgación nas garderías co fin de demostrar ós educadores as vantaxes das novas tecnoloxías.

O terceiro dos módulos do proxecto Trás os Montes Digital estaba relacionado coa creación de servizos para poboación con necesidades especiais e dividiuse para a súa execución en catro accións distintas: a instalación de ciberenfermerías nos principais hospitais da rexión de Trás os Montes e Alto Douro e a promoción da iniciativa a nivel nacional; a creación física do Centro de Enxeñería de Rehabilitación en tecnoloxías da información e comunicación (CERTIC) nas instalacións da Universidade de Trás os Montes e Alto Douro; a sinatura dun convenio co Centro de Área Educativa de Vila Real tendo en conta o apoio e as necesidades educativas especiais nas escolas do concello; e por último asegurar o mantemento e actualización dun sitio web sobre accesibilidade ás tecnoloxías da información e a comunicación.

Os dous últimos módulos en que se dividía esta parte do proxecto estaban relacionados coa creación dun portal web da rexión de Trás os Montes e Alto Douro e mais a posta en práctica da telemedicina entre

os hospitais que participaban no proxecto. No que respecta ó portal web da rexión de Trás os Montes e Alto Douro, divulgaba información de carácter xenérico, servizos telemáticos tanto para os cidadáns como para as empresas, ademais de ofrecer contidos educativos ó servizo das escolas, tanto para mestres como para alumnos. Este portal denominado Espigueiro, era actualizado diariamente con información de tódolos concellos adscritos ó proxecto, publicando noticias de ámbito cultural, turístico, deportivo, etc. Este servizo tamén poñía a disposición da comunidade un sistema de información xeográfico (GeoEspigueiro) sobre toda a rexión de Trás os Montes e Alto Douro, onde se localizaba unha gran cantidade e variedade de información (ver www.espigueiro.pt). O módulo dedicado á telemedicita tiña por finalidade instalar un sistema de teleconsulta nos cinco hospitais asociados ós proxectos e coordinar os esforzos entre varios servizos hospitalarios. A teleconsulta permitía o intercambio de opinións e xuízos clínicos entre diversos especialistas de distintos hospitais de xeito simultáneo, co que se chegaba a un diagnóstico rápido e cómodo sen ter que someter ós doentes a incómodos traslados.

Transcorrida a primeira fase do proxecto, levouse a cabo unha valoración acerca da consecución dos obxectivos marcados aínda que era moi complicado debido á magnitude do mesmo, as ambicións e complexidade das metas marcadas e o escaso tempo transcorrido (un ano). O primeiro éxito acadado no proxecto foi o elevado número de administracións locais que se sumaron ó proxecto e a lenta pero progresiva adhesión da poboación ós distintos servizos ofrecidos, en especial nas comunidades escolares e nas distintas xuntas de freguesía. No que se refire ó tipo de información e servizos solicitados neste período non foron debidamente identificados e cuantificados, senón que os datos recollidos polos intermediarios en relación ás primeiras

visitas eran basicamente por curiosidade, sendo os principais usuarios nesta primeira etapa a poboación moza e máis cualificada.

A segunda fase do proxecto Trás os Montes Digital levouse a cabo dende comezos do ano 2001 até finais de 2003. Os obxectivos principais do proxecto mantivéronse, co gallo de facer que as tecnoloxías da información e a comunicación chegaran a toda a poboación da rexión, en especial as áreas rurais máis afastadas e deprimidas, e ademais contribuísen a mellorar a calidade de vida dos seus habitantes, poñendo ó seu alcance unha gran cantidade de información e servizos que antes non tiñan. Nesta segunda fase do proxecto, as novidades xiraron fundamentalmente no aumento do número de cámaras municipais e organismos participantes, e no incremento substancial na información e servizos postos ó alcance da poboación da rexión. No que se refire ás entidades participantes, nesta segunda fase do proxecto, as cámaras municipais pasaron de dez a trinta e unha, a Dirección Xeral de Agricultura pasou de participar con dez dos seus Servizos de Extensión Agrícola a trinta e un, e o maior incremento foi sen lugar a dúbida o número de escolas que participaron nesta segunda fase do proxecto que pasou de cincuenta a máis de mil cen.

Na segunda fase do proxecto, puxéronse á disposición da poboación da rexión máis de cen servizos relacionados cos trámites das respectivas cámaras municipais e preto de trinta máis vinculados á Dirección Xeral de Agricultura, así como a publicación na Rede de numerosa información de interese local e rexional para a poboación en xeral. Nesta segunda fase tamén levou asociado un aumento do número de gabinetes de apoio ó cidadán, que pasaron de ser vinte na primeira fase a máis de oitenta na segunda. A este respecto, un dos principais logros acadados polo proxecto foi o compromiso adquirido por parte das cámaras municipais participantes de manter os gabinetes de apoio ó cidadán e os gabinetes de extensión autárquica co fin de

garantir o acceso á sociedade da información á poboación rural máis deprimida, xa que representaba para o proxecto unha cantidade substancial de recursos económicos e humanos. No que atinxe ó portal creado para a promoción e divulgación da rexión (Espigueiro), ó longo do ano 2002 foi mellorado con novas funcionalidades e contidos, realzando os novos servizos instalados, e ó mesmo tempo este portal cumpría a función de promoción e divulgación do proxecto.

O impulso de sitios web é unha actuación fundamental nos programas de difusión das novas tecnoloxías. As súas funcionalidades son moi variadas e van dende a edición de xornais electrónicos con noticias e eventos referidos á comunidade, até a recuperación da cultura popular e a promoción dun territorio con fins turísticos. Para facer unha estimación acerca da calidade do sitio web creado para facilitar a inmersión na sociedade da información na rexión de Trás os Montes e Alto Douro, levouse a cabo unha análise cualitativa do mesmo e nesta tívose en conta o seu deseño, a súa arquitectura, a estruturación de contidos, os recursos multimedia, etc. valorando os puntos fortes e débiles da web. Paralelamente e co fin de coñecer cal foi a difusión e o grao de éxito desta web entre os seus habitantes, elaborouse un ranking comparativo entre o volume demográfico das principais cidades do país e da rexión do Norte de Portugal, e o posicionamento en Alexa[36] das súas respectivas webs municipais. O resultado deste ranking serviu para facer unha estimación do grao de éxito de cada unha destas webs entre os habitantes das súas respectivas cidades, facendo especial atención na web do proxecto Trás os Montes Digital.

Os resultados do ranking das principais cidades portuguesas e da rexión do Norte segundo visibilidade na Internet e volume demográfico

[36] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

poden ollarse no cadro 3.4 e figura 3.20. Os primeiros postos no ranking demográfico ocúpabano Lisboa, Oporto, a rexión de Tras os Montes e Alto Douro, e as cidades de Braga, Coimbra e Setúbal, mentres que o ranking segundo visibilidade na Internet ofrecido por Alexa amosaba resultados máis dispares. Por un lado destacaba a web creada a raíz do proxecto Tras os Montes Digital, www.espigueiro.pt, xa que ocupaba a segunda posición no ranking por encima das webs municipais das cidades de Oporto, Braga ou Coimbra, todas elas con máis de cento cincuenta mil habitantes. Pese a que a rexión de Tras os Montes e Alto Douro suma algo máis de douscentos mil habitantes, a súa poboación está moi dispersa, en núcleos rurais con poboación avellentada e de escasa cualificación, sendo moi complicado levar a cabo programas de difusión das tecnoloxías da información e comunicación. A todo isto úneselle a dificultade de dotar a esta poboación de infraestruturas (material informático e conexión a Internet), así como os recursos humanos necesarios para formar e apoiar ós habitantes na utilización das novas tecnoloxías. Tendo en conta estas dificultades e a visibilidade do portal creado para a difusión da sociedade da información na rexión de Tras os Montes, pódese afirmar que esta web tivo un éxito notable entre os seus habitantes. Outro caso destacable na rexión de Trás os Montes e Alto Douro é o da web da cámara municipal de Bragança, que ocupa o octavo posto do ránking Alexa tendo unha poboación de pouco máis de trinta e cinco mil habitantes, unha web con maior visibilidade na Internet que a da cámara municipal de Setúbal que conta con máis de cento dez mil habitantes.

Táboa 3.4: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.

| Rank. | Cidade/Rexión | Hab. (2001) |
|---|---|---|
| **1** | Lisboa | 564.657 |
| **2** | Oporto | 263.131 |
| **3** | Tras os Montes e A. D. | 223.333 |
| **4** | Braga | 164.192 |
| **5** | Coimbra | 148.443 |
| **6** | Setúbal | 113.934 |
| **7** | Viana do | 88.631 |
| **8** | Faro | 58.051 |
| **9** | Vila Real | 49.957 |
| **10** | Bragança | 34.750 |

| Rank. | Cidade/Rexión | Alexa |
|---|---|---|
| **1** | Lisboa | 89.496 |
| **3** | Oporto | 256.859 |
| **2** | Tras os Montes e A. D*. | 213.726 |
| **5** | Braga | 748.045 |
| **6** | Coimbra | 1.285.369 |
| **9** | Setúbal | 1.925.303 |
| **4** | Viana do | 723.038 |
| **7** | Faro | 1.369.112 |
| **10** | Vila Real | 2.215.621 |
| **8** | Bragança | 1.738.243 |

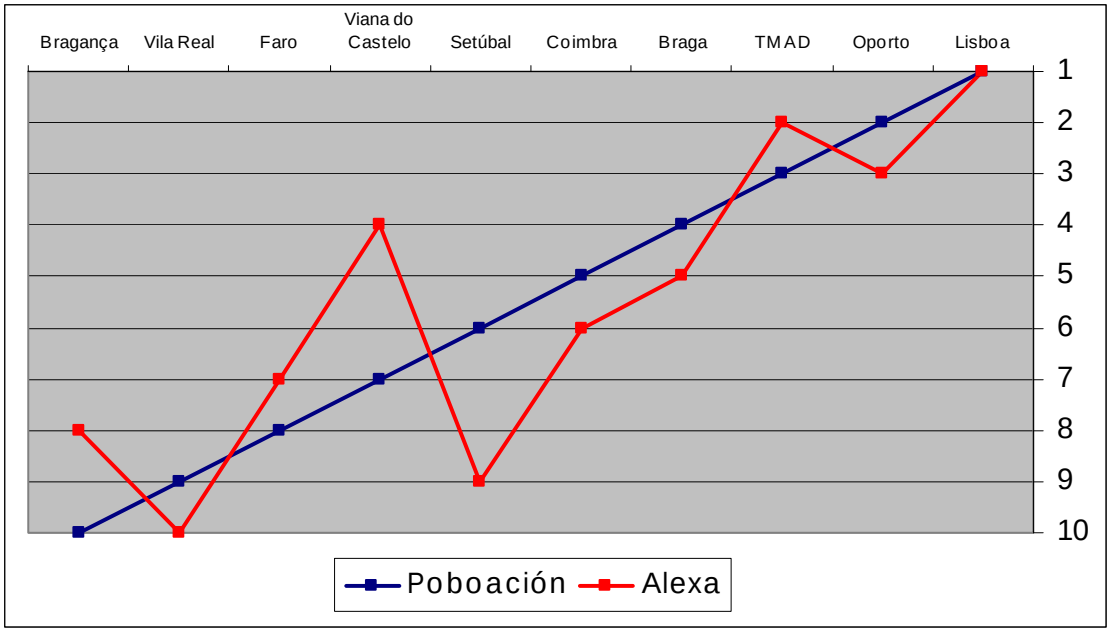
Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa.

* Datos da web do proxecto Tras os Montes Digital, ver www.espigueiro.pt.

Datos obtidos do Instituto Nacional de Estatística de Portugal, Censo 2001. Ver www.ine.pt

Datos obtidos de Alexa en outubro de 2006.

Figura 3.20: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.




Fonte: Elaboración propia a partir de datos de Alexa (www.alexa.com) e Instituto Nacional de Estatística de Portugal, Censo 2001 (www.ine.pt).

Os websites son un piar fundamental nas estratexias de difusión e implantación da sociedade da información, e no seu deseño, arquitectura, temática, etc. dependerá o maior ou menor grao de aceptación entre a poboación á que vai dirixida. Seguindo este criterio, a continuación levarase a cabo unha análise cualitativa do sitio web www.espigueiro.pt co obxectivo de valorar os seus puntos fortes e as súas debilidades.

Espigueiro está composto por tres seccións mais a páxina de inicio, que a forma un xornal electrónico de actualización diaria, unha axenda con dous eventos que son renovados cunha periodicidade variable, unha enquisa e a posibilidade de subscribirse a boletíns informativos. Entre as súas potencialidades está o xornal electrónico de actualización diaria con catro noticias, das cales se destaca unha delas. Na portada de inicio tamén aparecen noticias destacadas de semanas anteriores, un artigo de opinión, un enlace para ollar o arquivo de noticias, e outro para colaborar coa redacción enviando noticias ou eventos relacionados coas distintas cámaras municipais da rexión de Trás os Montes e Alto Douro. É preciso citar tamén entre as fortalezas, o sistema de foros e enquisas onde os usuarios poden opinar acerca de temas diversos. Non obstante tamén se detectaron certas debilidades, entre elas os poucos eventos dispoñibles en axenda e a súa escasa actualización. Bótanse en falla fotografías que acompañen ás noticias da portada, das oito que se amosan na páxina principal e o artigo de opinión, tan só aparece unha fotografía e cun tamaño moi reducido, facendo pouco atractivo o xornal electrónico.

Espigueiro está estruturado en tres grandes seccións, Directorio Rexional, Servizos de Extensión e Servicio Cooperativo. A sección Directorio Rexional ofrece un amplo abanico de enlaces a sitios web cunha orde temática onde os usuarios poden acceder a webs relacionadas co turismo, ocio, cultura, ensino, investigación, sociedade,

todo elo referido á rexión de Trás os Montes e Alto Douro. A sección Servicio Cooperativo é fundamentalmente informativa e estática. Ofrece información acerca do proxecto Trás os Montes Digital e os seus principais programas de actuación tales como o gabinete de apoio ó cidadán (GAC), o gabinete de extensión autárquica (GEA), o programa de apoio ás escolas (AE), etc.

A terceira das seccións Servizos de Extensión, é a espiña dorsal de Espigueiro e compóñena varios microsites que se corresponden coas principais liñas de acción, e a estes súmase unha subsección de emprego onde se demandan e ofertan postos de traballo. Ten unha actualización diaria e ademais do posto de traballo ofertado ou demandado, amósase a data de actualización, o lugar, unha descrición do posto de traballo a desempeñar e a duración do contrato (ver figura 3.21). Trátase dun servizo de moita utilidade para os veciños da rexión e pode sinalarse como unha potencialidade desta sección en particular e do sitio web en xeral. Esta sección está composta concretamente por sete microsites entre os que están o portal web dedicado ás cámaras municipais que participan no proxecto, organizadas en función dos distritos ós que pertencen. Baixo un formato común, cada cámara municipal participante ten o seu propio website con información acerca da propia cámara municipal (estrutura orgánica, contactos, etc.), as freguesías que compoñen as distintas cámaras municipais con información útil de cada unha delas, como por exemplo, o número de habitantes (sen precisar a que ano se corresponde), a distancia á capital municipal, o nome dos asentamentos que compoñen a freguesía, o presidente da Xunta de Freguesía e o seu teléfono de contacto, a súa localización cartográfica, etc. En síntese, cada web municipal pon a disposición dos usuarios unha gran variedade de información ben estruturada e organizada, con

posibilidade de participar en enquisas e foros de opinión, consultar noticias do xornal electrónico, radios, etc.

Figura 3.21: Páxina principal do microsite Bolsa de Emprego.

Fonte: http://bolsa-emprego.espigueiro.pt/

Espigueiro tamén incluíu na súa web un espazo dedicado ós emigrantes dende onde os portugueses que están na diáspora poden acceder ós xornais nacionais e locais, diversas radios e canles de televisión, información de carácter económico co fin de orientar os seus investimentos nos seus lugares de orixe, acceso á formación mediante a opción de facer cursos en liña, etc. Trátase dun portal moi interesante para a comunidade emigrante, con información ampla e variada, aínda que se botan en falla recursos de imaxe na portada principal para facer máis amena a navegabilidade (ver figura 3.22).

Figura 3.22: Microsite das Comunidades Emigrantes da Rexión de Trás os Montes e Alto Douro.

Fonte: http://www.espigueiro.pt/comunidades-emigrantes/index.php

Outros dos microsites que se destacan na sección Servizos de Extensión é Espiguinha (http://aquinta.espigueiro.pt/espiguinha/index.html) que fai referencia ó programa de apoio ás escolas (ver figura 3.23). Este portal ofrece información sobre as actividades das escolas que colaboran co proxecto, así como enlaces a outros sitios web portugueses orientados cara os usuarios máis pequenos, tales como dicionarios electrónicos en liña, bibliotecas e librerías. Tamén inclúe unha sinxela web dedicada ós máis pequenos con exercicios ordenados por materias, xogos, incluso material didáctico para os

profesores de ensino infantil. Este portal convértese nunha fortaleza de cara a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nas escolas, fomentando as oportunidades e as potencialidades que ofrecen no proceso educativo.

Figura 3.23: Microsite Espiguinha do programa Apoio ás Escolas.

Fonte: http://aquinta.espigueiro.pt/espiguinha.

Ademais dos microsites mencionados, a sección de Servizos de Extensión tamén pon a disposición dos cidadáns de Trás os Montes e

Alto Douro un sitio web para ofrecer ós habitantes da rexión que o requiran, unha serie de servizos da Dirección Rexional de Agricultura de Trás os Montes, pero que nas datas de análise estaba en reestruturación. Non se puido acceder nas datas de análise ás subseccións de Geoespigueiro e Portal Utente Hospitalar dado que as webs correspondentes a estas seccións non estaban dispoñibles. Na actualidade estas seccións seguen inoperantes, se ben, o resto das aplicacións mantéñense vixentes. Consultouse a visibilidade na Rede para o mes de setembro de 2008 segundo Alexa e o seu índice era inferior ó millón, síntoma de que segue a ter éxito entre a poboación local.

A modo de síntese cómpre dicir que estamos ante un sitio web moi completo cunha gran cantidade de información ben organizada e estruturada, permitindo ós usuarios participar en foros e enquisas aínda que estes son moi escasos (só tres nas datas de análise). Entre as debilidades deste portal pódese citar a ausencia de galerías de imaxe así como fotografías que acompañen ás noticias do xornal da páxina de inicio, non dispón de recursos multimedia tales como arquivos de son e vídeo e tampouco permite facer transaccións nin pagos en liña, co que non fomenta o comercio electrónico. A pesar de que a súa navegación resulta fácil, non dispón dunha versión da web para discapacitados. Para rematar coa valoración, entre as debilidades cabe citar que non ofrecen contas de correo electrónico para os residentes da rexión de Trás os Montes e Alto Douro, un aspecto moi importante nos programas de difusión e implantación das tecnoloxías da información e comunicación.

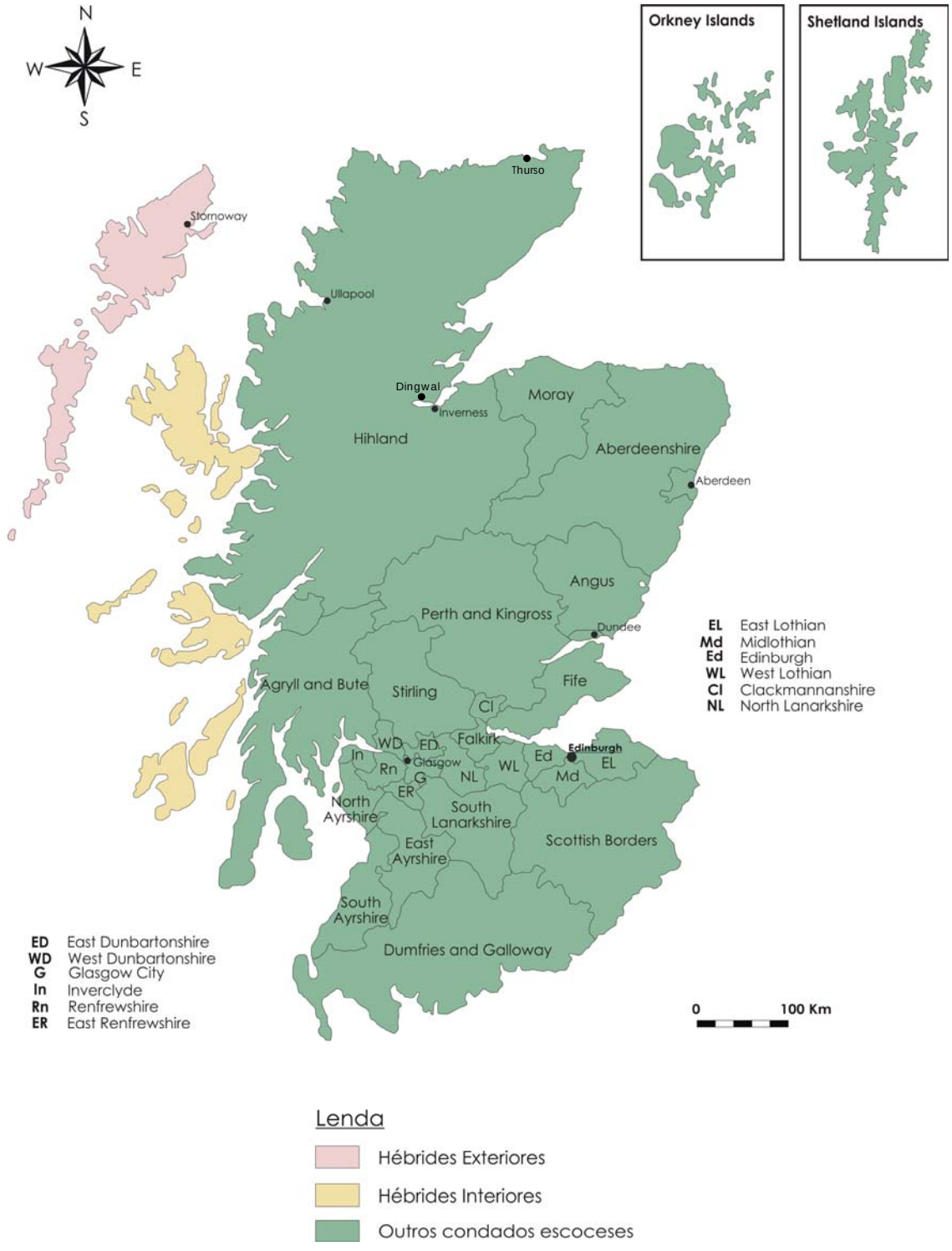
### *3.6. O caso das Highlands e Islands de Escocia.*

A rexión dos Highlands e Islands no noroeste de Escocia foi o escenario de actuacións destacadas de desenvolvemento rural a partir da difusión das tecnoloxías da información e comunicación. Esta rexión ocupa unha superficie de 39.000 km$^2$ e contaba cunha poboación no ano 2005 de 440.761 habitantes[37] (ver figura 3.24). A pesar do descenso das actividades tradicionais como a pesca, a gandería, a extracción de petróleo na costa e o peche das bases militares, a súa poboación tivo un lixeiro aumento, un 0,8% entre 1991 e 2001[38] e mesmo dende esta data até o 2005. A explicación radica no desenvolvemento no sector do turismo e mais na creación de postos de traballo ligados á implantación e difusión das novas tecnoloxías. Estas dúas actividades contrapesaron unha longa tradición migratoria facilitada por un alto nivel de formación, máis alto ca media do Reino Unido (OECD, 2001).

No ano 1991 o Scottish Office creou o Highlands and Islands Enterprise (HIE) (www.hie.co.uk) co fin de contrarrestar o descenso demográfico e económico. Trátase dunha axencia pública que ten como obxectivo axudar ó crecemento das empresas e negocios, reforzar as comunidades e desenvolver a formación. No que respecta ó sector empresarial, o HIE tentaba asesorar ás empresas de recente creación, mellorar a súa competitividade e favorecer o investimento local. Por outro lado, este organismo impulsou a instalación dunha rede de telecomunicacións axeitada para a consecución dos seus obxectivos. Dende o comezo da súa actividade, o HIE creou ou retivo uns 28.000 postos de traballo na súa área e asegurou uns 4.000 postos máis relacionados co investimento estranxeiro (OECD, 2001).

[37] Datos obtidos do *Highlands and Islands Enterprise* para o ano 2005.
[38] Datos obtidos do *General Register Office for Scotland* para o ano 2003.

Figura 3.24: Localización das illas Hérbrides no país de Escocia.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google Earth.

O primeiro paso para a difusión da sociedade da información centrouse nas infraestruturas. No seu financiamento participaron a operadora British Telecom, o Fondo Europeo para o Desenvolvemento Rexional[39] e o HIE. A finalidade e estratexia do HIE era dotar á rexión dunha boa rede de infraestruturas de telecomunicacións para atraer investimento estranxeiro. Construír unha rede de telecomunicacións eficiente en áreas remotas é vital para estimular o desenvolvemento socioeconómico, pero elo non é suficiente se non se coñecen as súas potencialidades e as súas novas aplicacións. Para elo o HIE contaba coa axuda dos fondos da Unión Europea e decidiu, mediante unha serie de asesores, explicar o manexo de computadores e crear unha conciencia común do uso das tecnoloxías da información e a comunicación entre os empresarios (OECD, 2001).

Outras das iniciativas de cara a implantación das TIC na rexión dos Highlands e Islands, foi o desenvolvemento do telecomercio e o teletraballo. A comezos do ano 1999 estaban empregadas en Europa máis de 1.250.000 persoas en actividades ligadas co telecomercio, sendo o Reino Unido o país líder en Europa no desenvolvemento destas actividades con 400.000 empregados (OECD, 2001). Os "call centres" son un exemplo de desenvolvemento do telecomercio. Estes proporcionan diferentes tipos de servizos ós clientes, no sector financeiro (banca e seguros), do transporte (aeroliñas, ferrocarril), e un amplo abanico de servizos a clientes, tales como renovación de pólizas, operacións financeiras, reservas, entre outras. A maioría das operacións relacionadas co telecomercio lévanse a cabo en grandes "call centres" de máis de un cento de traballadores emprazados en grandes centros urbanos, onde dispoñen dunha boa rede de telecomunicacións así

[39] O Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER), é un dos catro fondos estruturais da Comisión Europea. Ten como obxectivo promover a cohesión económica e social corrixido os principais desequilibrios rexionais, e participando no desenvolvemento e reconversión das rexións.

como unha ampla forza laboral cualificada. Pero algunhas destas empresas vinculadas ó telecomercio, decidiron relocalizar os seus call centres en zonas rurais con infraestruturas de telecomunicacións con acceso á Rede a alta velocidade, e ó mesmo tempo cunha man de obra cualificada. Un dos motivos desta relocalización debeuse a que nos espazos rurais, os custo de acceso á Rede mediante banda ancha era máis barato que dende os grandes centros urbanos, así como o custo da man de obra (OECD, 2001).

O primerio "Call Centre" instalado na rexión dos Highlands e Islands data do ano 1993 e emprazouse na cidade de Thurso, cunha plantilla de 25 empregados (ver figura 3.24). A finais deste mesmo ano, os empregados que traballaban en call centres na rexión dos Highlands e Islands ascendía a 300. Esta cifra non deixou de medrar co paso dos anos e no verán de 1998 había ó redor de 1.500 empregados vinculados ós call centres. Tan só dous anos máis tarde, a cifra escalaría até os 2.300 empregos (OECD, 2001; Richardson e Belt, 2001). Estes datos reflicten que o HIE tivo certo éxito na atracción e xeración de emprego nos call centres, ó menos nalgunhas áreas da rexión. A pesar de que non se cumpriron as estimacións previstas por este organismo a comezos dos anos noventa, a proporción de traballadores en call centres a finais desta década, situábase por enriba da media no Reino Unido. O emprego nos call centres chegou a ser particularmente importante en certas cidades da rexión, como por exemplo Thurso ou Dingwal (ver figura 3.24) onde o 8% e o 5% respectivamente da poboación activa traballaba en call centres.

O que decide que as compañías se instalen no medio rural son por un lado unha boa rede de telecomunicacións e tarifas baixas que compitan coas da cidade, e polo outro, man de obra cualificada que se lle retribuirá polo seu traballo en función das condicións locais, normalmente máis barato que nas principais cidades. O HIE foi unha das

primeiras axencias públicas en Europa que recoñeceron que as tecnoloxías da información e a comunicación podían xogar un papel moi importante no crecemento económico das áreas máis illadas e periféricas. Tendo en conta esta premisa, dende comezos dos anos noventa, leváronse a cabo investimentos destacados para dotar á rexión dunha infraestrutura de telecomunicacións avanzada. No ano 1992, máis do 70% da poboación e preto do 80% dos negocios tiña acceso a RDSI[40]. A rexión dos Highlands e Islands foi a primeira área rural do Reino Unido en introducir este sistema pioneiro, e fixo que se convertese nunha rexión competitiva para atraer a empresas ligadas ó sector das tecnoloxías da información e a comunicación, entre elas os "call centres" (Richardson e Belt, 2001).

A parte das iniciativas de promoción do telecomercio dende os "call centres" instalados nas áreas rurais da rexión dos Highlands e Islands, tamén xurdiron programas de desenvolvemento rural mediante a difusión das tecnoloxías da información e comunicación nas Illas Hébrides, concretamente mediante a implantación do teletraballo. No ano 1994 o Western Isles Council e o programa europeo LEADER, levaron a cabo unha iniciativa para impulsar o teletraballo nas illas Hébrides. Estas illas están situadas ó noroeste de Escocia e están conformadas por un arquipélago de máis de cincocentas illas das cales só algo menos de cen están poboadas (ver figura 3.24). A insularidade e o illamento destas illas conservaron o medio ambiente e as costumes locais ancestrais. Cada vez hai máis mozos e mozas que deciden quedarse nas illas e constátase que se instalan novos residentes atraídos pola autenticidade deste "extremo do mundo" e outros polas posibilidades

[40] RDSI é o acrónimo de Rede Dixital de Servizos Integrados, en inglés ISDN (Integrated Systems Digital Network). Trátase dunha rede telefónica dixital integrada que ademais de proporcionar unha conectividade dixital soporta un gran abano de servizos, ben sexa transmisión de datos, son ou imaxes. Foi deseñada como a sucesora das redes telefónicas básicas.

de traballo que traen consigo as tecnoloxías da información e comunicación (Comisión Europea, 1998-1999c).

Baseándose nestas tecnoloxías, o grupo de acción local LEADER Western Isles, Skye & Lochalsh fomentou a creación de máis de 200 empregos de traballo nestas illas. Nas illas Hébridas encóntrase a porcentaxe máis alta de diplomados do Reino Unido, pero o illamento xeográfico limitaba moito as posibilidades de emprego. Deste xeito este grupo de acción local apostou polo teletraballo, poñendo esa oferta de man de obra de alto nivel de cualificación en contacto con clientes lonxanos empregando as tecnoloxías da información e comunicación. As Illas Hébridas gañaron a fama de ter un nivel de excelencia ben considerado na prestación de servizos a distancia para grandes empresas e organismos do Reino Unido e dos Estados Unidos. A este respecto, as illas poden considerarse como un *polo de artesanía intelectual* na nova sociedade rede, con empregos de alto nivel intelectual e tecnolóxico ó servizo de diferentes sectores económicos (Comisión Europea, 1998-1999c).

A partir da iniciativa LEADER creouse o Werstern Isles Information and Communication Technology Advisory Service (ITC), o Servizo de asesoría sobre Tecnoloxías da Información e Comunicación para as illas Hébridas. O primeiro paso dado para fomentar o teletraballo foi a realización dun estudo de viabilidade para determinar o nivel técnico e o interese da poboación local polo traballo a distancia. Do mesmo xeito, creouse unha base de datos co perfil das capacidades dos candidatos, organizáronse encontros locais en cada municipio das illas, e difundíronse entrevistas pola prensa e a radio para que as persoas se animasen e acudisen ás reunións. Aínda que ó comezo do proxecto só se admitían persoas con coñecemento de novas tecnoloxías para a experiencia de desenvolver traballo a distancia, a medida que se ía avanzando no proxecto, cambiouse o criterio. Na campaña inicial foron

seleccionados 175 candidatos, o que reflectía que non só había nas illas persoas altamente cualificadas que estaban a buscar emprego, senón había tamén persoas emigradas nativas das illas altamente cualificadas que estaban dispostas a retornar se lles ofrecían oportunidades de traballo adecuadas (Comisión Europea, 1998-1999c).

Para conseguir ofertar emprego a esta forza laboral potencial, o ITC creou unha empresa chamada *Lasair* coa finalidade de xestionar contratos firmados con clientes situados en calquera parte do mundo. Esta empresa en 1995 foi capaz de lograr un importante contrato cun editor norteamericano especializado na indexación e posta en liña de publicacións comerciais e económicas. O traballo a desenvolver consistía na creación de índices e resumes de periódicos e revistas americanas para logo incluílas nunha base de datos en liña dunha empresa americana. Para elo, seleccionáronse 25 persoas dun total de 75 candidatos cualificados rexistrados na base de datos. Os periódicos e revistas eran enviados dúas veces por semana dende os Estados Unidos e distribuídos ós 25 editores seleccionados. Logo os editores enviaban os arquivos á oficina de control da empresa Lasair para ser revisados antes de ser enviados de volta á empresa americana vía Internet. Antes de comezar co traballo, os editores seleccionados para esta experiencia de teletraballo recibiron formación ó respecto por parte do cliente americano durante dez días (OECD, 2001; Comisión Europea, 1998-1999c).

Despois de tres anos de experiencia, en 1998 incluíronse na base de datos dos potenciais teletraballadores 500 persoas, tanto residentes nas illas como aquelas emigradas que estaban dispostas a retornar. Ó longo destes tres anos mudáronse os criterios de selección seguidos, non sendo os coñecementos en tecnoloxías da información e a comunicación o único criterio. Tivéronse en conta outros como o coñecemento de inglés, de medicina ou outras disciplinas científicas en

función do contrato que se obtivera; os coñecementos en informática logo eran adaptados ás necesidades esixidas. Dende entón engadíronse outros moitos contratos entre os cales están a realización de sínteses de documentos, indexación e posta en liña dos Servizos de Criminoloxía do Ministerio de Interior Británico, a posta en CD ROM de tódolos números do SCOTS Law Times, periódico xurídico escocés, entre outros. Un dos contratos asinados máis recentes foi o servizo de transcrición rápido a avogados onde os empregados se comprometían a traballar ó menos catro horas ó día, cinco días á semana e con flexibilidade de traballar horas estra en momentos de maior demanda. A finais do ano 2000, cincuenta teletraballadores mantiñan aínda a vinculación con esta empresa (OECD, 2001; Comisión Europea, 1998-1999c).

O carácter innovador deste proxecto atraeu o interese dos medios de comunicación que lle serviu tanto para presentar as súas actividades como para promoverse. O ITC levou a cabo unha campaña importante de marketing nos Estados Unidos e mais no Reino Unido debido a que nestes países existía unha maior cota de mercado. Pero a mellor estratexia de marketing é a reputación e esta depende do elevado nivel de calidade do traballo realizado polos teletraballadores. A este respecto, os teletraballadores das Illas Hébridas non tiñan como misión unha simple introdución de datos, senón que se baseaban en tarefas que requirían unha elevada cualificación, tales como edición, redacción, deseño gráfico, etc. Unha das maiores innovacións deste proxecto foi o cambio de localización dos traballos dende a oficina á casa, aínda que outra iniciativa interesante é a atracción de poboación emigrada para que retorne ós seus lugares de orixe. Como anécdota citar un caso dun traballador dunha importante compañía informática, que decidiu trasladarse dende os Estados Unidos ás Illas Hébridas para por en práctica o teletraballo. Con el regresou

tamén a súa familia a vivir ó medio rural, co que se contribúe a frear a emigración e revitalizar demograficamente os espazos rurais. O éxito de Lasair fixo que xurdisen outras iniciativas nas illas baseadas no uso das tecnoloxías da información e comunicación. Entre elas cabe citar a da empresa *Eolas* que cunha financiación LEADER creou o dominio Web *Virtual Hebrides* (www.virtualhebrides.com/). Trátase dun portal web onde ofrece unha ampla información sobre as illas e ó mesmo tempo ofrece servizos moi concretos ós seus usuarios, dende ofertas de emprego, reservas turísticas, entre outras (Comisión Europea, 1998-1999c).

O desenvolvemento de sitios web é un piar fundamental de cara a implantación da sociedade da información, e a difusión das novas tecnoloxías. As súas funcionalidades son tan variadas como necesarias, dende a promoción turística dun determinado territorio, a recuperación da cultura popular, a realización vía telemática de cuestións administrativas, ou a comercialización de todo tipo de produtos e oferta de servizos. Co fin de facer unha estimación do grao de utilización das webs institucionais dos condados que conforman a rexión dos Highlands e Islands, elaborouse un ranking onde se representa por un lado, a poboación dos condados e principais cidades da rexión, e polo outro o posicionamento das súas webs en Alexa[41]. Deste xeito, é posible a comparación do tráfico das webs correspondentes a áreas urbanas (cidades), áreas rurais (Highlands), e áreas rurais remotas (Islands).

As catro primeiras posicións no ranking de webs máis visitadas son ocupadas polos núcleos urbanos máis importantes da rexión, acorde coa súa poboación. A pesar disto hai que destacar que tanto a web do condado das Highlands como a web creada para a implantación da

[41] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

sociedade da información nas Hébridas (Virtual Hebrides), están relativamente ben posicionadas en Alexa tendo en conta a dispersión da súa poboación. A web Virtual Hébrides, ten unha visibilidade na Internet moi superior que a que teñen as webs institucionais dos condados das illas Shetlands e as illas Orcadas, sendo a súa poboación moi similar (ver cadro 3.5 e figura 3.25). A web do condado das Highlands tamén ten unha visibilidade na Internet relativamente boa ocupando o posto 310.847, unha posición similar á web da cidade de Dundee. Neste último caso, o proceso de difusión da sociedade da información é máis sinxelo e require dun esforzo moito menor, tanto en infraestruturas e equipamentos como humano, ó tratarse dun espazo urbano onde a poboación está concentrada. Pero non ocorre o mesmo coas webs dos condados das illas Shetland e Orcadas e o condado de Agryll and Bute, que apenas teñen visibilidade na Internet, ocupando postos en Alexa superiores ó millón. Este ranking de poboación e índice Alexa, permite facer unha valoración acerca do grado de éxito que tiveron as actuacións levadas a cabo na rexión das Highlands e Islands de Escocia. Tal e como reflicten os datos do cadro 3.5, os resultados son dispares e mentres nas illas occidentais (Western Isles) e no condado dos Highlands, a penetración das novas tecnoloxías tivo maior grao de éxito, non ocorreu o mesmo nas illas máis periféricas como as Orcadas, as Shetland ou condado de Argyll e Bute.

O website das illas Hébridas está formado por sete seccións fundamentais que son: Guía Virtual das Hebridas (Hebrides Virtual Guide), O tempo nas Hebridas (Hebrides Weather), Apoio técnico da web (Support this Site), Outras seccións (Other Sections), Material gratuíto das Hébrides (Hebrides Free Stuff), Tenda virtual das Hebridas (Virtual Hebrides Shop), Contacta coas Hebridas Virtuais (Contact Virtual Hebrides) e Links favoritos (Favourite Links). Ademais destas sete seccións a páxina de inicio está composta por unha descrición dos principais

Táboa 3.5: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.

| Rank. | Cidade/Rexión | Hab. (2001) |
|---|---|---|
| 1 | Glasgow City | 577.869 |
| 2 | Edimburgo City | 448.624 |
| 3 | Aberdeen City | 212.125 |
| 4 | Highland Council | 208.914 |
| 5 | Dundee City | 145.663 |
| 6 | Argyll and Bute Council | 91.306 |
| 7 | Western Isles | 26.502 |
| 8 | Shetland Islands Council | 21.988 |
| 9 | Orkney Islands Council | 19.245 |

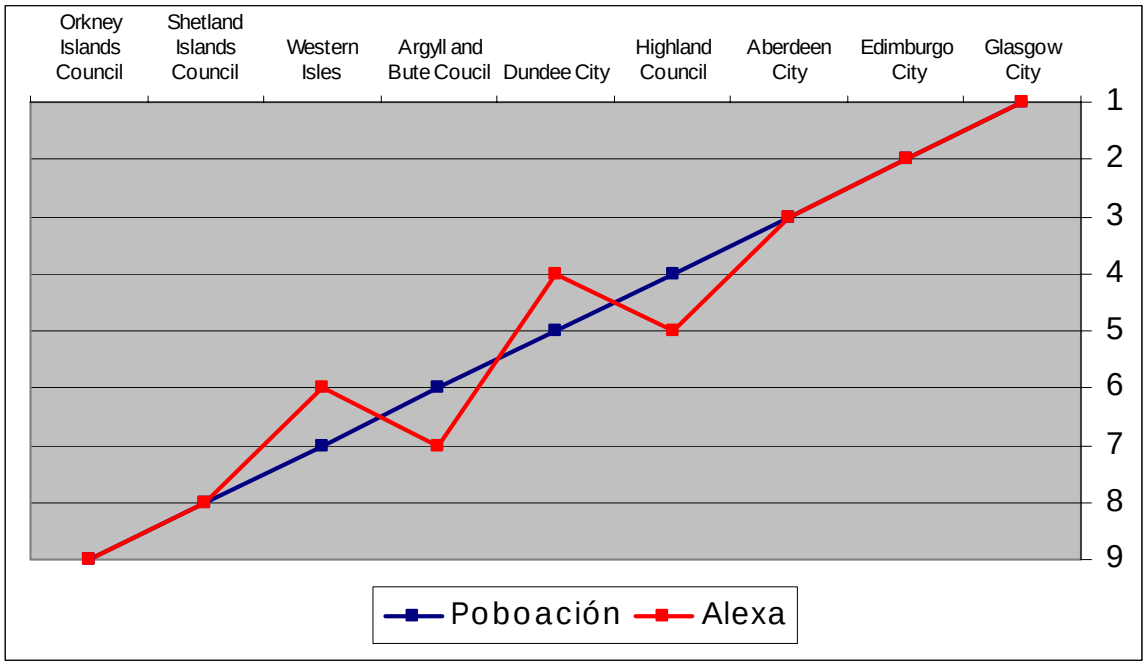
| Rank. | Cidade/Rexión | Alexa |
|---|---|---|
| 1 | Glasgow City | 81.879 |
| 2 | Edimburgo City | 83.174 |
| 3 | Aberdeen City | 176.447 |
| 5 | Highland Council | 310.847 |
| 4 | Dundee City | 302.436 |
| 7 | Argyll and Bute Council | 1.266.621 |
| 6 | Western Isles | 576.871 |
| 8 | Shetland Islands Council | 1.392.916 |
| 9 | Orkney Islands Council | 1.978.834 |

Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa[42].

General Register Office for Scotland, ver www.gro-scotland.gov.uk.

Datos obtidos de Alexa en setembro de 2006.

Figura 3.25: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.




[42] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

contidos da web cos seus respectivos enlaces. Bótanse de menos máis fotografías e de maior tamaño coa finalidade de facer máis atractiva a páxina e máis amena a súa navegabilidade. Tamén dende a páxina de inicio dá acceso ó buzón de correo electrónico e mais ó boletín de subscrición das Hebridas Virtuais (ver figura 3.26). A pesar de ofrecer servizo de correo electrónico e mais a posibilidade de subscrición a boletíns informativos, cabe salientar como aspecto negativo ter que pagar cinco dólares polo servizo de correo electrónico cada mes cando multitude de sitios web o ofrecen de forma gratuíta. Por outro lado, non é posible subscribirse ó boletín debido a que existen erros de programación e non é posible acceder ós formularios de inscrición.

Figura 3.26: Páxina de inicio da web "The Virual Hebridas".

Fonte: http://www.virtualhebrides.com

A sección correspondente á Guía Virtual das illas Hébrides ofrece información sobre aloxamento con direccións de contacto, e-mail e

enlaces ós sitios web; lugares de interese para os visitantes, información histórica acerca das illas, música tradicional, etc. Ofrece a modo de resume unha subsección de enlaces a websites relativos ás illas Hébrides ordenados cun criterio espacial e temático. Diferenza en primeiro lugar os enlaces que fan referencia ás Hébridas Exteriores, as Hébridas Interiores, ás webs escocesas e unha última opción que engloba ás tres anteriores. Por outro lado, ordena os links cun criterio temático, webs relacionadas coa hostalería e restauración, negocios, medios de comunicación, deportes, viaxes, etc. Isto pode destacarse como un punto forte nesta sección ó ofrecer os contidos ben estruturados, facilitando o acceso á información.

Outra das seccións interesantes é a *Tenda virtual das Hébrides*. Dende ela pódense mercar libros, música tradicional escocesa, guías turísticas, xoiería e bixutería celta, e incluso xogos (ver figura 3.27). Esta sección fomenta o comercio electrónico aínda que chegado o momento de pagar o produto elixido, é redireccionado ó sitio web www.amazon.com. Destacar desta sección como punto forte o fomento do comercio electrónico aínda que teña que usar os servizos doutro website para completar o proceso, así como a xerarquización e organización dos contidos, seguindo un criterio temático.

A sección Material gratuíto das Hebridas (*Hebrides Free Stuff*), contén material diverso, dende fotografías de paisaxes, de personaxes famosos, unha sección de tons e politóns para os teléfonos móbiles previo pago, envío de postais, chistes, etc. É un caixón de xastre onde se pon á disposición do usuario diverso material que figura gratuíto e que logo parte del non o é. É unha mestura de fotografías, tanto de paisaxes das Hébridas como de actrices e modelos populares sen ter ningún criterio temático nin orde preestablecido. Cabe destacar como aspecto negativo a escasa xerarquización coa que se ofrecen estes contidos, así como na selección dos mesmos.

A sección O tempo nas Hebridas (*Hebrides Weather*) consiste en tres enlaces externos, un deles amosa a predición da velocidade do vento e a súa dirección, o segundo a predición a nivel local e o último, ofrece unha predición a medio prazo para os próximos cinco días. Na práctica os dous primeiros enlaces levan á mesma páxina (http://ukie.accuweather.com) de predición do tempo no Reino Unido e Irlanda. O terceiro enlace é o website de predición meteorolóxica da BBC. A dicir verdade, dende o meu punto de vista, esta sección non ten entidade como tal, ademais de non haber unha correspondencia do que se mostra ó que realmente é, bastaría cun enlace sinxelo a un sitio web de predición meteorolóxica sen contemplalo como unha sección propia.

Figura 3.27: Sección da "Tenda Virtual das Hébrides".

Fonte: http://www.virtualhebrides.com

A sección de Apoio técnico da web (*Support this Site*) seguindo o mesmo criterio que para a sección anterior, tampouco ten entidade

como sección propia ó ofrecer tan só a posibilidade de engadir esta web ós favoritos, configurala como páxina de inicio no navegador, e a creación dun vínculo do website das Hébridas Virtuais noutro portal web.

As outras seccións que configuran este sitio web son Contacta coas Hébrides Virtuais, Enlaces Favoritos e Outras Seccións. Na primeira delas, ademais de ofrecer o correo de contacto e dirección postal ofrece tamén servizos de publicidade, a declaración de privacidade deste website e o mapa do sitio. Na sección de enlaces favoritos está composta por variados enlaces externos de temática variada, dende os websites de aloxamentos en Escocia e nas Hébrides até tendas virtuais de xoiería celta, música, etc. Estes enlaces non son fixos senón que van mudando cada vez que se entra de novo na páxina de inicio.

Para rematar, na sección Outras Seccións, amosa información moi interesante sobre as illas de Scalpay e Harrys, así como da cidade de Leverburgh (illa de Harris) e hoteis de Edimburgo. No caso das illas de Scalpay e Harrys facilitan ó visitante información detallada sobre aloxamento, con enderezos e correos electrónicos, historia, negocios, música, arte, etc. No caso da cidade de Leverburgh, emprazada na illa de Harris, emprégase o mesmo sistema de información que para as illas de Harris e Scalpay. Xustifican o trato especial desta cidade por ser a sede oficial deste portal web. O enlace á sección de hoteis en Edimburgo queda fóra de contexto, co que mostra un grave desorde na disposición dos contidos.

O sitio web www.virtualhebrides.com está relacionado co portal http://www.virtualscotland.co.uk, comportándose á hora de navegar e buscar información como un único portal, xa que comparten distintas subseccións. Non existe unha xerarquización da información a nivel xeral, e mostra disto é a fusión destes dous portais mediante enlaces

dende as distintas seccións, chegando a confundir ó usuario. Carece de xornal electrónico, foros de opinión e chats e só posibilita a comunicación mediante o correo electrónico. Non contén recursos de vídeo nin son, soamente fotografías en determinadas seccións da web. A pesar de que proporcionar contas de correo electrónico ós seus usuarios, ten un cun custo esaxerado debido a que este servizo é gratuíto en multitude de portais, co que non facilita o emprego do correo electrónico. Tampouco ofrece unha versión da web para discapacitados. Como aspectos positivos deste sitio web citar a ampla cantidade de información dispoñible así como a cantidade de enlaces internos e externos que posúe cara páxinas relacionadas coas illas Hébrides e o resto de Escocia. Destacar tamén como puntos fortes a tenda virtual das Hébrides, que a pesar de non completar todo o proceso dende o seu portal, fomenta o comercio electrónico.

Na actualidade e despois de case quince anos dos primeiros pasos para a difusión da sociedade da información nas illas Hébridas, pódese constatar que o portal que inicialmente se creou para tal fin segue en activo e con contidos, aínda que careza de actualización regular e outras ferramentas que o fagan máis interactivo e funcional. Sería necesario para seguir camiñando na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, dotar a este sitio web de aplicacións que impulsen o comercio electrónico, incrementen a interactividade, a participación dos cidadáns, como son os foros e as enquisas, e así manter e incrementar os adeptos desta comunidade virtual.

### *3.7. O proxecto Learning Upper Karelia.*

Finlandia ten a fama de ser un dos países máis avanzados tecnoloxicamente ocupando un dos primeiros lugares na difusión da sociedade da información. Esta situación privilexiada debeuse a que dende comezos dos anos noventa, Finlandia estivo nos primeiros postos nas estatísticas xunto cos Estados Unidos, no que se refire a número de servidores per cápita e número de usuarios da Rede sobre o total da poboación. Neste mesmo período, Finlandia tamén tivo a maior taxa de penetración de teléfonos móbiles que roldaba o 80% no ano 2001 (Castells, Himanen, 2002b).

Pese a isto, o desenvolvemento da sociedade da información en Finlandia non se levou a cabo de xeito homoxéneo, senón que foron os núcleos urbanos máis importantes os máis avantaxados, quedando as áreas rurais periféricas nunha posición máis marxinal. Castells e Himanen (2002b) sinalan que pese o éxito das iniciativas de implantación da sociedade da información levadas a cabo en áreas rurais, a tendencia a este respecto apunta a que os espazos máis integrados na sociedade da información estarano cada vez máis, mentres que aqueles periféricos máis desenganchados verán máis agravada a súa situación co paso do tempo.

Antes de entrar na análise deste proxecto, cómpre sinalar que as referencias bibliográficas atopadas ó respecto son escasas. Son artigos publicados en revistas científicas e actas de congresos onde se expoñen os principais obxectivos desta iniciativa, as dificultades coas que se atoparon e os logros conseguidos. Xa a nivel nacional, pódese consultar bibliografía máis extensa acerca da difusión da sociedade da información en Finlandia en referencias de Castells e Himanen (Castells e Himanen 2002b). En relación ó proxecto Learning Upper Karelia,

soamente se localizou información en reseñas de Oksa e Turunen (ver Oksa, 2000, 2005, 2005b, e Oksa e Turunen, 2000b).

Na década dos anos noventa levouse a cabo un profundo cambio no marco regulador dos programas de desenvolvemento rexional en Finlandia. Dende o ano 1994 as competencias vinculadas co desenvolvemento rexional foron transferidas ós consellos rexionais (*Regional Councils*), sendo estes a partir desta data os encargados de poñer en marcha xunto cos municipios os seus programas de desenvolvemento rexional. Entre as estratexias de desenvolvemento rexional, cada vez foron tendo máis peso as relacionadas coas tecnoloxías da información e a comunicación, debido a que estas podían proporcionar oportunidades de desenvolvemento nas áreas rurais máis afastadas e deprimidas economicamente. Co propósito de non quedar ó marxe da sociedade da información e mudar a dinámica demográfica e económica regresiva das áreas rurais de Finlandia, leváronse a cabo iniciativas piloto para difundir a utilización das tecnoloxías da información e a comunicación. A este respecto, destaca o proxecto desenvolvido na rexión de Karelia do Norte, concretamente nos municipios de Nurmes, Juuka e Valtimo coñecido co nome *Learning Upper Karelia*. Este proxecto levouse a cabo dende o ano 1998 até o 2000 e tiña como obxectivo principal integrar ós municipios participantes na sociedade da información e así loitar contra a fenda dixital, apoiar as iniciativas innovadoras e mellorar a calidade de vida.

A rexión de Karelia do Norte abarca unha superficie de 17.763 quilómetros cadrados, sitúase na franxa máis occidental de Finlandia compartindo fronteira con Rusia ó longo duns trescentos quilómetros, e conta cunha poboación de 166.744 habitantes dos cales case o 70% vivía na cidade de Joensuu, a capital da rexión[43] (ver figura 3.28).

[43] Poboación referida ó ano 2007. Fonte: Statistics Finland, ver www.stat.fi.org.

Figura 3.28: Localización da rexión de Karelia do Norte, Finlandia.

Fonte: Elaboración propia a partir de Google Earth.

A rexión de Karelia do Norte foi particularmente activa na posta en marcha de programas para fomentar a difusión da sociedade da información. Dous dos primeiros telecentros que abriron as súas portas foron instalados nesta rexión en 1986, concretamente nos municipios de Polvijärvi e Kontiolathi. Estes primeiros telecentros adoitaban ser pequenos centros tecnolóxicos cun ou dous ordenadores, impresora e nalgúns casos conexión de correo electrónico. A aparición destes telecentros foi máis forte nas rexións da periferia este, norte e no centro do país, e en menor medida no sur. Ademais dos telecentros, a comezos dos anos noventa, outros proxectos intentaron abrirse paso no uso das novas tecnoloxías co fin de satisfacer as necesidades da poboación local, materializándose algún exemplo na instalación de terminais con correo electrónico nas oficinas de correos. Esta rexión sufriu os problemas típicos das áreas rurais remotas, uns persistentes índices de desemprego, descenso das rendas familiares dependentes da agricultura e a explotación forestal, a emigración da poboación máis moza na procura dunha maior calidade de vida, recortes nos investimentos públicos, tanto en servizos como en infraestruturas, etc.

O proxecto *Learning Upper Karelia* levouse a cabo en tres municipios de Karelia Superior, Nurmes, Juuka e Valtimo, que entre os tres sumaban unha poboación de 17.856 habitantes[44]. Esta área sufriu igual que o resto da rexión problemas de desemprego, emigración da poboación moza, descenso das rendas agrarias e forestais, etc., todo isto ligado ó seu emprazamento marxinal. Esta iniciativa tiña como obxectivo implantar a sociedade da información a nivel local tendo moi presente integrar a toda a poboación e evitar calquera tipo de exclusión social, apoiando iniciativas innovadoras, mellorando os

[44] Datos de poboación para o ano 2006. Nesta data Nurmes contaba con 9.151 habitantes, Juuka con 6.034, e Valtimo 2.671. Fonte: Association of Finnish Local and Regional Authorities. Ver www.kunnat.net.

servizos e a calidade de vida dos seus habitantes. A ferramenta empregada para a consecución destas metas foi a creación dunha comunidade virtual local onde cada un dos habitantes destes municipios era partícipe da mesma. O financiamento para levar a cabo o proxecto achegouno o SITRA[45], o Consello Rexional de Karelia do Norte, e os tres municipios participantes. Nos seus dous anos de execución, o proxecto foi capaz de crear unha comunidade virtual local onde o 25% da poboación estaba rexistrada como usuaria. O proxecto xurdiu dun grupo local creado coa finalidade de buscar novos usos para os edificios que albergaran unha escola agrícola, noutrora pechada, e entre as propostas, xurdiu a idea de crear un proxecto para a implantación da sociedade da información na rexión. Doutro lado, o SITRA estaba revisando as súas estratexias para poñer máis énfase nos aspectos sociais das novas tecnoloxías, e o Consello Rexional de Karelia do Norte tamén estaba involucrado no desenvolvemento dunha estratexia para implantar a sociedade da información na rexión. Todos estes factores fixeron que no ano 1998 comezase a súa andadura o proxecto *Learning Upper Karelia*.

Os primeiros pasos deste proxecto comezaron coa formación de vinte e unha persoas desempregadas, impartíndolles cursos de seis meses de duración coa finalidade de que estas se convertesen á súa vez en formadores e así apoiar a rede virtual da comunidade. Estas persoas convertéronse nos mestres que ensinarían á poboación local a manexar os ordenadores, navegar pola Rede, empregar o correo electrónico, etc. A formación da poboación local tivo lugar nos máis de trinta quioscos dotados de equipamento informático e conexión a Internet en bibliotecas, centros xuvenís, clubs de parados, bancos e

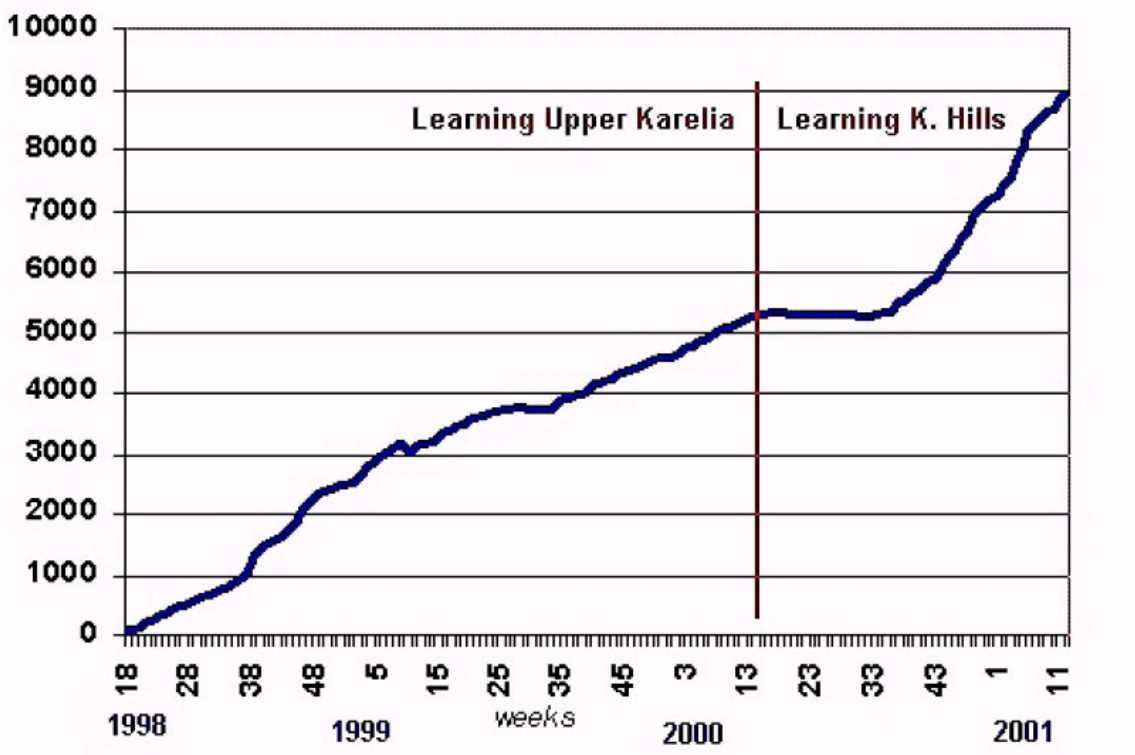
[45] O SITRA é o Fondo Nacional Finlandés para a Investigación e Desenvolvemento (Finish National Fund for Research and Development). Trátase dunha fundación pública independente baixo a supervisión do parlamento finlandés que tén por obxectivo promover o desenvolvemento económico do país.

tendas locais, nos propios fogares onde se lles axudaba a instalar os equipos e programas necesarios. Ó principio a maior parte da poboación empregaba os quioscos para navegar pola Rede e comezaron a formar parte, pouco a pouco, da comunidade virtual local. Por outro lado, os actores públicos e membros do proxecto ían producindo información para a comunidade virtual, igual que outro tipo de organizacións e empresas locais. Os cursos de formación, seguiron ó longo da execución do proxecto, e conseguiron superarse varios escollos tales como o custo da conexión a Internet e mais a velocidade, mediante acordos coas correspondentes operadoras telefónicas. Púxose un especial interese nas persoas mozas, creando unha propia zona na web onde non estaba permitido o acceso a adultos. No segundo ano do proxecto, o uso desta comunidade medrou considerablemente; os municipios crearon máis información dispoñible na web, eventos de axenda e un rexistro electrónico de empresas. No segundo ano do proxecto o número de usuarios da comunidade virtual ascendeu notablemente e o proxecto recibiu críticas moi favorables en distintos medios de comunicación, tanto locais como nacionais.

No que respecta ós resultados do proxecto, é destacable ó éxito acadado na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación mediante a creación dunha rede comunitaria virtual, na cal a poboación se comunicaba entre si e intercambiaba información. Proba deste éxito son as 5.000 persoas rexistradas na Rede, o que supoñía ó redor do 25% da poboación dos municipios involucrados no proxecto, creando unha cultura local na Internet. A pesar de que o proxecto rematou oficialmente en abril do ano 2000, a rede comunitaria continuou operativa formando parte dun novo proxecto, o *Learning Karelia Hills* que tivo unha duración dun ano máis. Tratábase, en definitiva, de estender o proxecto inicial a tres municipios veciños e exportar a súa experiencia. Para levalo a cabo creáronse as empresas

Netfellows Ltd. e Glocal Ltd. Na extensión da rede comunitaria inicial ós municipios veciños, o número de usuarios rexistrados continuou medrando pero non ó mesmo ritmo que no proxecto inicial (ver figura 3.29). A pesar de todo, este último proxecto non deixou de ser un éxito e foi vital o elevado nivel de intelixencia local, sendo os actores locais moi sensibles ás realidades sociais do entorno.

Figura 3.29: Evolución do número de usuarios rexistrados na rede comunitaria virtual.




Fonte: Jukka Oksa, 2005a.

Despois dos logros acadados polos proxectos Learning Upper Karelia e Learning Karelia Hills, o SITRA impulsou no ano 2001 un ambicioso proxecto baixo o nome *Osku Learning Regions* o cal apoiaba

a oito novos proxectos locais baseándose na metodoloxía e experiencias de Learning Upper Karelia, creando de novo unha rede comunitaria virtual en diferentes localidades de Finlandia, tanto en espazos rurais como urbanos. Este proxecto serviu como guía e exemplo para a súa expansión a outras rexións do país, e o seu éxito pode explicarse debido á combinación de tres tipos de factores; a hábil relación de recursos locais e a necesidade de desenvolvemento da sociedade da información, o apoio adecuado e a financiamento exterior, e tamén o entusiasmo e o estilo comprometido e innovador da execución local.

O impacto económico do proxecto foi bastante limitado dado que non constituíu unha estratexia de desenvolvemento rexional, xerando actividades económicas e emprego entre a poboación local. Castells e Himanen (2002b) sinalan que a difusión da Internet por si soa non aumenta o emprego, e debe ser acompañado pola creación de empresas coa capacidade de competir no mercado global. Podería ser un exemplo ó respecto unha empresa destacada da rexión, Tulikivi, especializada na produción de chemineas e estufas artísticas que exportaba a todo o mundo a través da Internet. Pese a que o proxecto non constituíu unha estratexia de desenvolvemento rexional, carrexou consecuencias positivas ó difundir a cultura da Internet entre a poboación local, especialmente entre a poboación moza, contribuíndo a reforzar a comunidade, a súas costumes, a súa cultura, e a manter a súa vitalidade.

En Finlandia estase a producir un despoboamento das rexións periféricas e unha gran aglomeración de poboación e actividades económicas en torno á rexión metropolitana de Helsinki. Para facer fronte a este fenómeno, constituíronse unha serie de proxectos para difundir a sociedade da información a nivel local, e elaboráronse políticas de desenvolvemento rexional baseadas na implantación e

difusión das tecnoloxías da información e comunicación, así como iniciativas de desenvolvemento rexional cooperativo, participación cidadá e medidas políticas para integrar as áreas rurais na sociedade da información (Castells, Himanen, 2002b).

En relación á análise do desenvolvemento web do proxecto Learnig Upper Karelia, despois dun exhaustivo rastreo pola Rede, non se atopou ningún portal web activo que reflectise os seus obxectivos, resultados, etc., polo que non se puido levar a cabo a súa análise web.[46] Isto indica que, pese ós resultados positivos que se acadaron mentres se executou o proxecto, non tivo perspectivas de futuro, de manter viva esa comunidade virtual local que acabou morrendo ou, no mellor dos casos, activa pero sen visibilidade na Internet. Cómpre destacar ó respecto que, en tódolos proxectos de difusión das novas tecnoloxías, tanto no ámbito rural como no urbano, débese ter en conta unha visión de futuro e programar como se van a manter unha vez que a administración ou calquera outro organismo público deixe de tutelar o proxecto. É moi importante deseñar estratexias para que estas comunidades virtuais sexan capaces de camiñar por si mesmas e evitar que os esforzos económicos e humanos queden en auga de borralla.

[46] Foi posible localizar unha referencia acerca da web do proxecto Learnig Upper Karelia en Oksa e Turunen (2002) http://unk.pkky.fi/, pero non foi posible acceder á mesma (data de consulta: de xaneiro a setembro de 2005).

### *3.8. A Cidade Dixital da Estrada.*

Son moi escasas as referencias localizadas acerca do proxecto da Estrada Dixital agás a que publica na súa web e presentacións de conferencias en congresos[47], noticias publicadas xornais de carácter autonómico e local acerca dos programas desenvolvidos, actuacións específicas de cara a difusión das novas tecnoloxías, etc. Dado que non se atopou ningunha referencia bibliográfica, partiuse da base para a análise deste proxecto, da información que ofrece a web da Cidade Dixital da Estrada[48] e en distintas noticias publicadas en xornais e outras revistas do eido das novas tecnoloxías.

O programa Cidades Dixitais, que forma parte das actuacións que definen o Plan INFO XXI para a divulgación da sociedade da información, ten como obxectivo implantar as novas tecnoloxías a nivel local baseándose na instalación de redes de telecomunicacións de alta velocidade, co fin de poder acceder a variadas e numerosas fontes de información, desenvolver a comunicación interactiva, o comercio electrónico, etc. Este programa pretende levar a cabo unha serie de experiencias piloto nas comunidades autónomas do país, Ceuta e Melilla, para demostrar os beneficios que poden conseguirse mediante a utilización das novas tecnoloxías. En Galicia foi elixido o municipio da Estrada como Cidade Dixital pioneira, con actuacións complementarias en Vilalba e as Pontes a través do proxecto Vilas Dixitais. A posteriori, a finais do ano 2005 ampliaríanse o número de Cidades Dixitais do programa e en Galicia sumáronselle dúas máis, Lugo e Vigo.

O proxecto da Cidade Dixital da Estrada trátase dun conxunto de actuacións ligadas á implantación das tecnoloxías da información e a

[47] A este respecto foi posible acceder ás presentacións das conferencias expostas no I e II Foro Cidades Dixitais celebrados en Logroño e Teruel respectivamente (ver www.conocimientoytecnologia.org/ e www.foroteruel.com).

[48] Ver www.aestradadixital.org.

comunicación no Concello da Estrada, e están incluídas dentro do programa Cidades Dixitais impulsado polo Ministerio de Industria, Turismo e Comercio. Comezou a súa andadura coa sinatura dun convenio entre o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio e a Xunta de Galicia a finais do ano 2004, e desenvolveuse entre o anos 2004 e 2007 cun orzamento total que superaba os 5,2 millóns de euros. Tiña por obxectivo implantar a sociedade da información nun entorno local, empregando as tecnoloxías da información e a comunicación en distintos ámbitos, e ó mesmo tempo desenvolver o teletraballo, a telemedicina, o comercio electrónico, a teleadministración, a xestión de servizos públicos, aplicacións para colectivos con requirimentos especiais entre outras actuacións. O orzamento deste proxecto na súa primeira fase ascendeu a 5.220.869 euros, dos cales a metade procedían do Ministerio de Industria e Comercio (2.610.869 euros) asumindo o resto a Xunta de Galicia (900.000 euros) a través de distintas consellerías[49], o Concello da Estrada (1.503.000), e a Deputación Provincial de Pontevedra (180.000 euros).

O Concello da Estrada está emprazado no norte da provincia de Pontevedra limitando coa provincia da Coruña, abrangue unha superficie de douscentos oitenta quilómetros cadrados e conta cunha poboación de 21.908 habitantes[50] (2007). Este termo municipal está composto por catrocentas sesenta e cinco aldeas agrupadas en cincuenta e unha parroquias, e segue a mesma pauta que os demais concellos galegos, caracterizándose por ter un hábitat disperso e un poboamento concentrado[51] (ver figura 3.30).

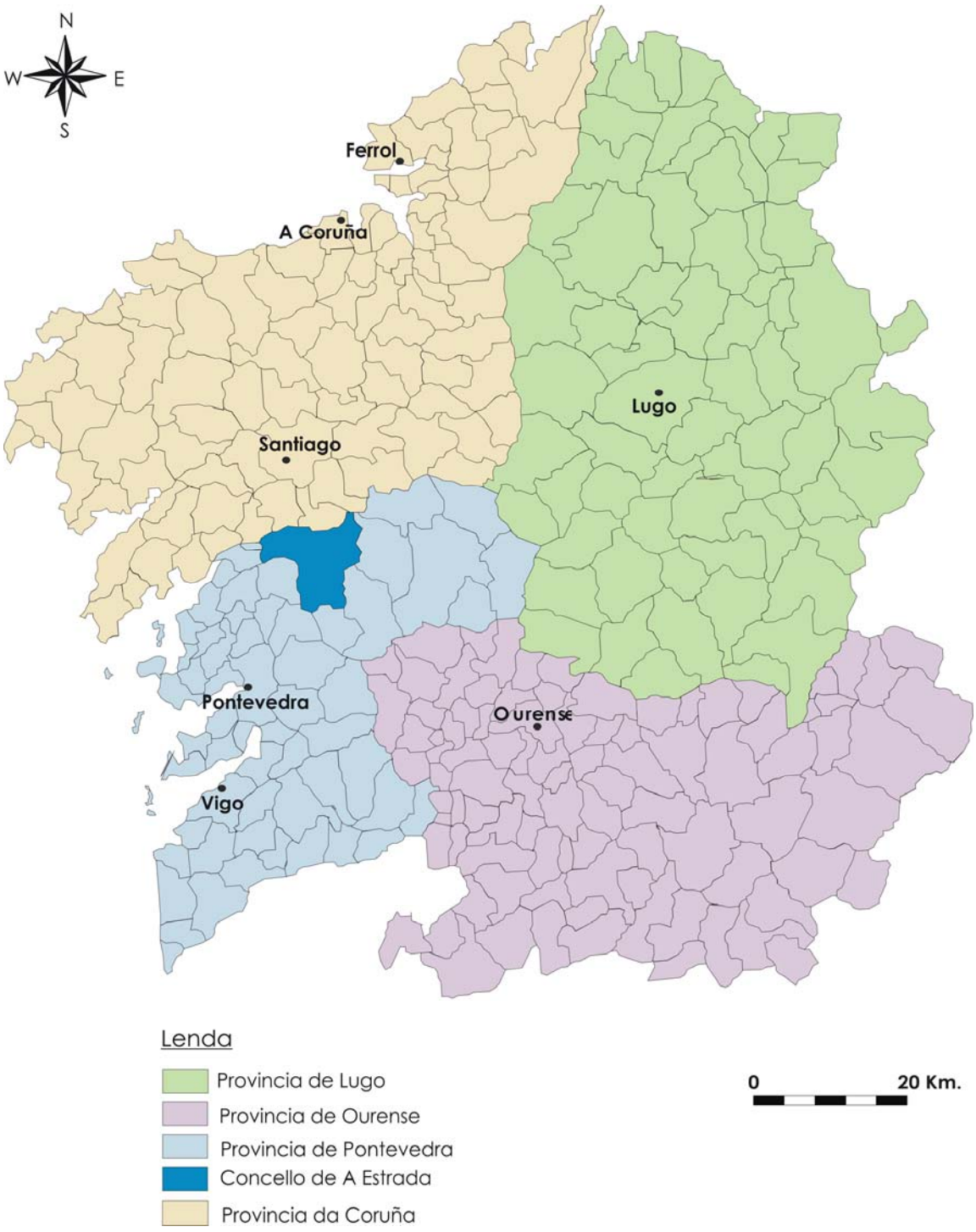
---

[49] No que respecta ó financiamento do proxecto de Cidade Dixital da Estrada, involucráronse no mesmo tres consellerías, a Consellería de Cultura, Comunicación e Turismo, a Consellería de Interior de Administración local, e a Consellería de Innovación, Industria e Comercio.

[50] Fonte: Instituto Galego de Estatística, ano 2007. Ver www.ige.eu.

[51] O hábitat podemos definilo como o xeito de distribuírse os asentamentos no territorio, e o poboamento sería o modo de cómo se dispoñen as vivendas unhas en relación ás outras. Polo tanto, no hábitat disperso e poboamento concentrado estaríamos

Figura 3.30: Localización do Concello da Estrada.




Fonte: Elaboración propia.

ante pequenos núcleos de poboación concentrados pero á súa vez, dispersos entre si polo territorio.

A Estrada foi o primeiro concello galego elixido para participar no programa Cidades Dixitais. O proxecto céntrase na execución de cinco actuacións: formación, infraestrutura e rede de equipamento, teleadministración, dinamización social para a sociedade da información, e por último un plan de marketing e promoción. A primeira das actuacións foi a formación e contemplouse como o eixe fundamental do proxecto, xa que unha cidade dixital debía ter presente a participación dos cidadáns no seu conxunto e, no caso do Concello da Estrada existían sectores de poboación con dificultades para acceder á sociedade da información. Pretendíase incorporar ás academias e centros de formación locais para levar a cabo a execución dos plans de formación, e utilizar os centros sociais das parroquias rurais para impartir neles os cursos necesarios para a poboación máis afastada dos centros urbanos. Estes cursos de formación estaban dirixidos á poboación en xeral, así como tamén se contemplaba a formación específica a empresarios e a persoal da administración pública. Como complemento á formación presencial, o proxecto da Cidade Dixital da Estrada tamén puxo en marcha cursos de formación a distancia, (e-learning).

Outra das actuacións estaba relacionada coas infraestruturas. Instalouse unha rede de telecomunicacións de banda ancha para a conexión a Internet a alta velocidade, tendo moi en conta os núcleos rurais, xa que o 65% da poboación deste concello reside neles. Tamén se prevía a instalación de puntos públicos de acceso á sociedade da información así como a creación dun centro de procesamento de datos para darlle soporte ó proxecto. No mes de setembro de 2006 estaba operativa nalgunhas áreas do casco urbano da Estrada e mais en vinte e catro parroquias do rural a rede sen fíos de acceso a Internet, e ofreceuse durante uns meses o acceso gratuíto á Rede para detectar posibles erros. A rede sen fíos foi creada para que os veciños

accedesen a Internet a un custo reducido e favorecer así o emprego das novas tecnoloxías e a implantación da sociedade da información.

No que respecta á teleadministración, os obxectivos que se perseguían era acercar os procedementos administrativos ó cidadán. Deste xeito os veciños poderían realizar pola Rede os trámites básicos de empadroamento, solicitude de información, pago de impostos, etc. Para isto tiñan previsto levar a cabo unha experiencia piloto de modernización municipal dotando ó concello das aplicacións necesarias para ofrecer ós cidadáns os servizos de teleadministración.

Na actuación correspondente á dinamización social para a sociedade da información, estaba contemplada a creación dunha comunidade virtual que unise a tódolos estradenses de cara á xeración de riqueza, tanto no ámbito cultural, social e económico, e serviría tamén como lanzadeira de proxectos empresariais ligados ás novas tecnoloxías. A este respecto, nas datas de análise deste proxecto (outubro e novembro de 2006), non se creara aínda esta plataforma web. O proxecto da Cidade Dixital da Estrada posúe unha web que ten como finalidade dar a coñecer o proxecto, coas actuacións que se estaban levando a cabo, etc., e o concello da Estrada ten a súa propia que xa existía. Non hai pois ningunha web que conforme unha comunidade virtual local, onde se plasme a vida cotiá do concello, as actividades culturais, deportivas, foros de opinión que permitan a participación dos cidadáns nos asuntos máis destacados na vida diaria do concello, etc. En definitiva, un espazo virtual onde a poboación local se sinta partícipe, opine, e colabore enviado noticias. Ningún destes dous portais reúne estas condicións, unha delas é un simple escaparate do proxecto da cidade dixital, e a outra é un portal web máis semellante ós do resto dos concellos galegos, onde se amosa información acerca do concello, goberno municipal, historia etc.

Nas datas de análise desta experiencia, o proxecto da Cidade Dixital da Estrada estaba levando a cabo actuacións relacionadas coas infraestruturas e equipamento; entre elas o *Plan Acceda*, que tiña por obxectivo dotar a cada fogar estradense dun ordenador, como punto de partida para o desenvolvemento de posteriores actuacións como a conexión a Internet mediante banda ancha, a teleformación, a administración electrónica, etc. Para favorecer a adquisición de equipos informáticos nos fogares, subvencionouse con 180 euros a cada veciño do concello que se decidise a mercar un ordenador, axustándose a unhas bases onde se especificaban os requisitos mínimos dos mesmos, obrigas dos beneficiarios, etc. Tamén se podían acoller a estas axudas empresas e asociacións. O *Plan Acceda* levouse a cabo en tres fases e subvencionáronse un total de 2.144 equipos dos cales 922 foron adquiridos por residentes no medio rural e 1.222 do urbano. Paralelamente, instalábanse ordenadores con conexión a Internet mediante banda ancha en locais sociais nas distintas aldeas rurais, ben fosen teleclubes, antigas casas de escola, etc., formando unha rede denominada *rural centros*. Ó longo das tres fases de implantación creáronse un total de trinta rural centros espallados por distintas parroquias, dotados de varios ordenadores de sobremesa, impresora, escáner, mobiliario e conexión de banda larga; todos estes centros rurais eran dinamizados por asociacións veciñais, culturais, etc.

A Cidade Dixital da Estrada foi un proxecto moi ambicioso, con actuacións destacadas no referente á dotación de infraestruturas, tanto na instalación de redes de telecomunicacións como na subvención de equipos informáticos ás familias estradenses, así como ós esforzos na formación dos cidadáns. Pero a pesar disto, é difícil de avaliar o grao de éxito do proxecto, aínda que, dende o meu punto de vista, presenta varias carencias. Por un lado non existía un programa específico para difundir as novas tecnoloxías no ensino, xa que os rapaces son o

verdadeiro motor na difusión da sociedade da información, sendo necesaria a alfabetización dixital deste colectivo, potenciando o uso do correo electrónico, e mesmo á comunidade docente para que integren nos seus programas educativos recursos existentes na Rede. Por outro lado, unha carencia moi destacada do proxecto foi a ausencia dun sitio web que funcionase a modo dunha comunidade virtual local, un espazo virtual para os veciños, onde se plasme a vida diaria do concello, actividades, temas de interese, foros de opinión e enquisas, etc. Neste tipo de portais os veciños séntese partícipes formando parte da comunidade virtual, ben enviando noticias, opinando nos foros, ou consultando a axenda de actividades. Esta actuación é un piar fundamental na difusión da sociedade da información.

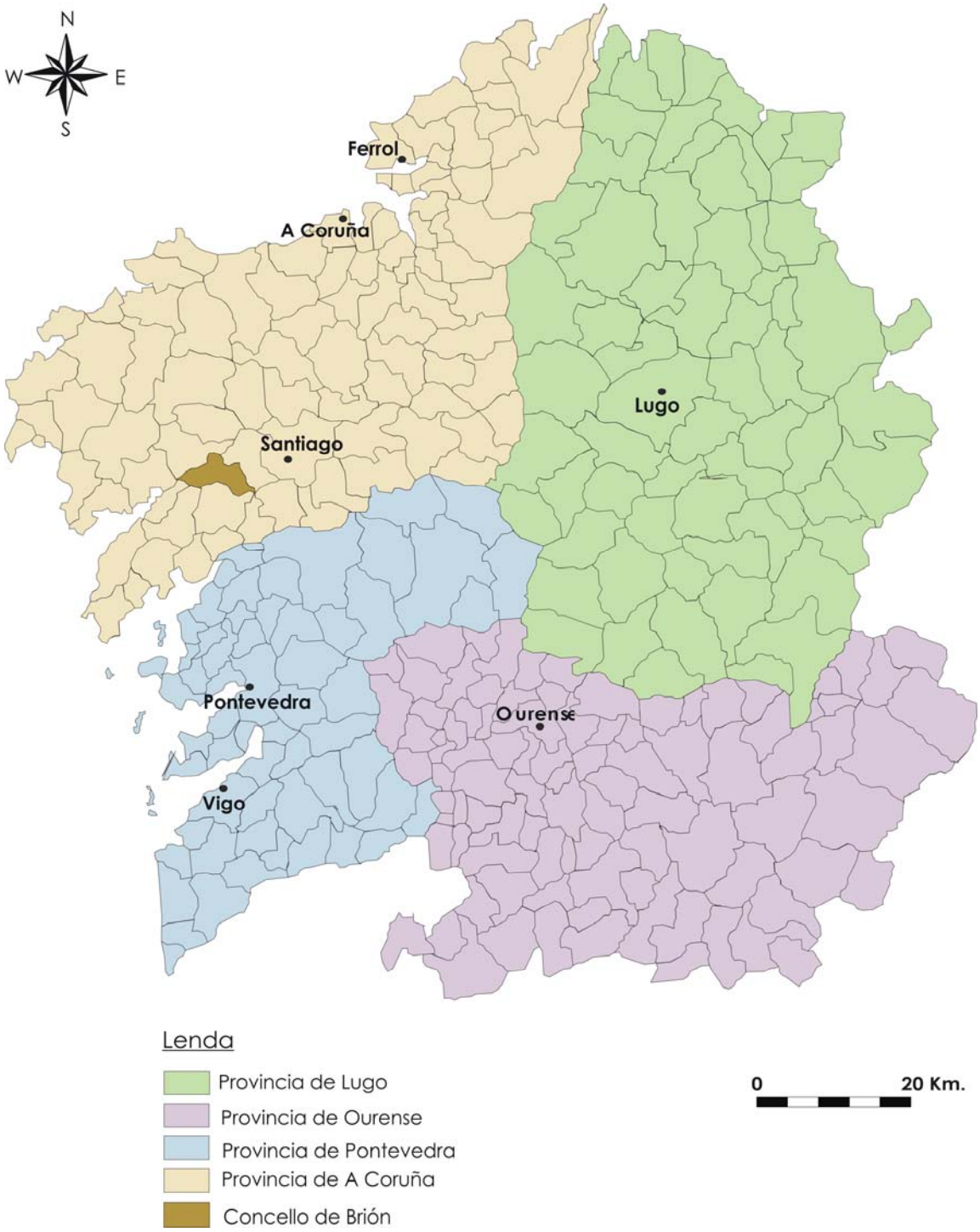
Seguindo coa mesma metodoloxía que en proxectos anteriores, empregouse o índice Alexa para medir o tráfico dos sitios web ligados co proxecto da Cidade Dixital da Estrada; a web do concello e a do propio proxecto. Ámbalas dúas ocupan unha posición marxinal na Rede, con apenas visibilidade na Internet. A web do proxecto da Cidade Dixital da Estrada, www.aestradadixital.org ocupa a posición 2.061.980 das páxinas máis visitadas na Internet e a web do concello da Estrada, www.aestrada.com ocupa a posición 1.803.961 en Alexa. Por poñer algún exemplo, a web do concello de Lalín, www.lalin.org, cunha poboación similar á da Estrada, ten maior visibilidade na Internet sen ningunha actuación para promover o uso das novas tecnoloxías, cun índice en Alexa de 1.291.412. O mesmo ocorre no caso do concello de Ames, cunha poboación similar á da Estrada e Lalín sen actuación algunha para difundir as novas tecnoloxías, tén tamén maior visibilidade na Internet (1.054.571) que o portal web do Concello da Estrada.

### *3.9. O proxecto SINDUR.*

O proxecto SINDUR comeza a súa andadura a finais do ano 2002 froito da iniciativa do Grupo de Investigación Socio-Territorial (GIS-T IDEGA), co obxectivo de estudar os impactos da Sociedade da Información sobre o desenvolvemento socioeconómico en rexións periféricas. Pretendía así mesmo, difundir e implantar das tecnoloxías da información e a comunicación co fin de facer fronte ó fenómeno de exclusión social coñecido polo nome de *Fenda Dixital*, mellorando así a calidade da vida dos cidadáns. Esta experiencia piloto levouse a cabo no Concello de Brión, pertencente á Comarca de Santiago de Compostela (ver figura 3.31). A elección deste concello piloto non foi casual, por un lado trátase dun concello maiormente rural moi preto da cidade de Santiago de Compostela, que está a recibir nos últimos anos poboación procedente desta cidade, e polo outro, o Concello de Brión é relativamente pequeno, e con 7.087 habitantes (2007), resulta manexable a hora de levar a diante proxectos de investigación destas características. Por último, este concello ten unha característica que o fai singular, xa que unha parte do mesmo, a de menor altitude, está poboada na súa maioría por habitantes non nativos procedentes da cidade de Santiago de Compostela, de carácter urbano, e onde as actividades económicas dominantes están relacionadas co sector servizos. Por outro lado está a parte alta, composta polas distintas aldeas con poboación autóctona onde a actividade predominante é a agricultura (ver figura 3.32). Estamos polo tanto ante unha dicotomía rural urbana á hora de estudar os impactos das novas tecnoloxías na sociedade e na economía.

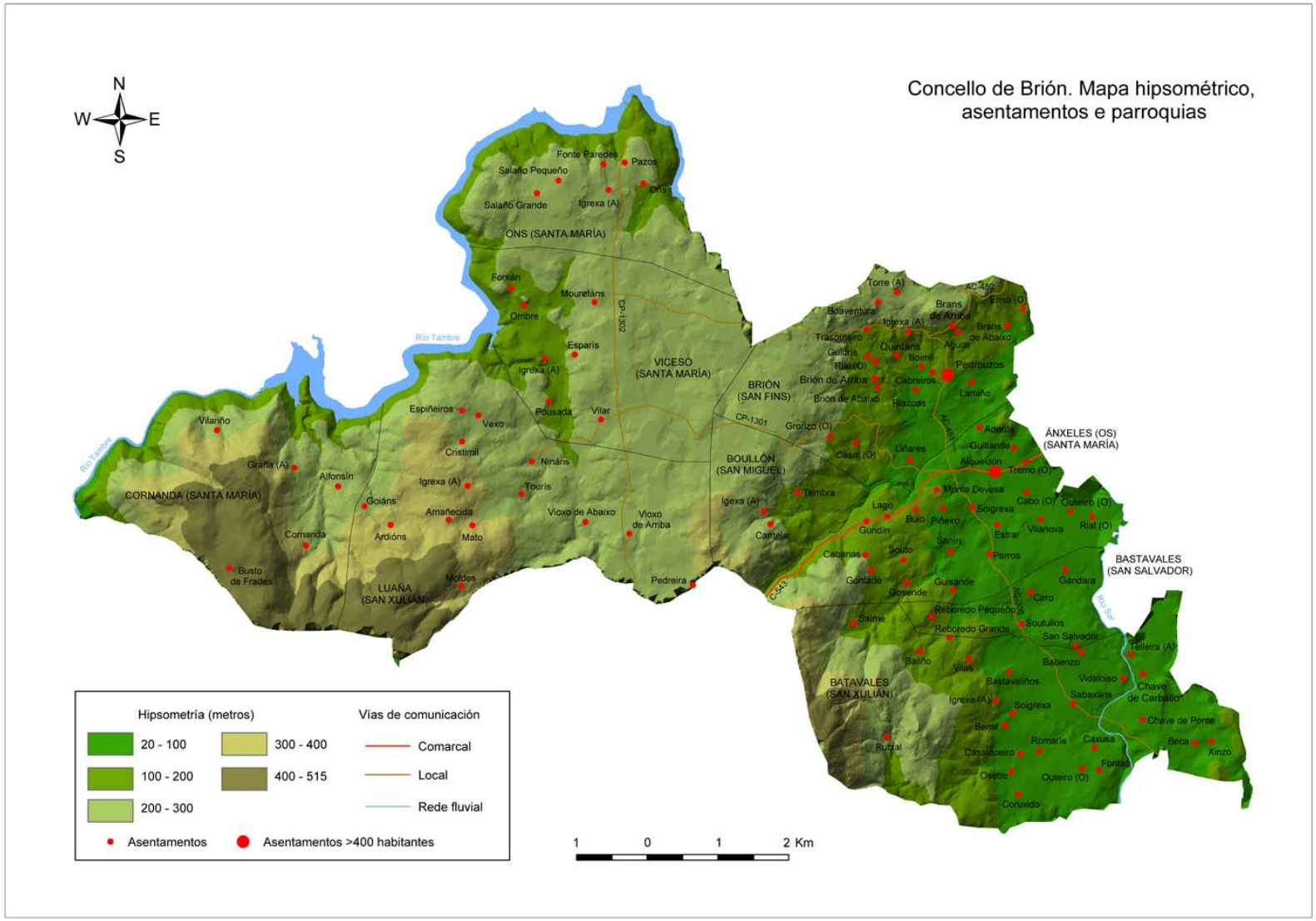
É abundante a bibliografía dispoñible acerca da execución do proxecto SINDUR, dende capítulos de libro, actas e conferencias en

Figura 3.31: Localización do Concello de Brión.




Fonte: Elaboración propia.

Figura 3.32: Concello de Brión. Mapa hipsométrico, asentamentos e parroquias.




Fonte: Elaboración propia a partir de GIST-IDEGA, 2005.

congresos, e revistas especializadas, todas elas publicadas polos membros do grupo de investigación. Entre as referencias que fan alusión a esta experiencia piloto pódense destacar as publicadas por Ferrás et al., 2004, 2004b, 2005, 2006b. O obxectivo xeral do proxecto SINDUR era afondar no estudo teórico e empírico dos efectos sociais e territoriais vinculados ó desenvolvemento da Sociedade da Información e a implantación das Tecnoloxías da Información e Comunicación. Ó mesmo tempo, SINDUR pretendía facilitar ós xestores urbanos e rexionais unha ferramenta de auditoría territorial, co fin de avaliar a satisfacción cidadá cos investimentos vinculados ó fomento da Sociedade da Información; propoñer unha metodoloxía de intervención fronte a exclusión provocada pola Sociedade da Información, impulsar unha rede de universidades e investigadores interesados no estudo da Sociedade da Información e os seus impactos socioterritoriais en rexións periféricas, e por último, desenvolver dende a Universidade de Santiago, unha liña de investigación comparada de carácter interdisciplinar vinculada ó estudo da Sociedade da Información.

Dende o punto de vista metodolóxico, o proxecto SINDUR estruturábase en cinco áreas de investigación: TIC Audit, Information Web Audit, E-inclusion, InfoAtlas e SINDUR Internacional. Estes módulos de investigación conxugaban un enfoque interdisciplinar de análise no que participaron investigadores de varias áreas do coñecemento, entre elas a xeografía humana, as ciencias da comunicación, o traballo social, a psicopedagoxía, a historia contemporánea e o análise xeográfico rexional.

A unidade de investigación TIC Audit tiña como obxectivo elaborar unha base de datos e un sistema de indicadores estatísticos co fin de medir a eficiencia dos investimentos públicos na difusión e implantación da sociedade da información e as tecnoloxías da

información e comunicación. O traballo desta unidade iniciouse coa revisión de múltiples antecedentes, relacionados sobre todo con informes estatísticos, interesados en medir o grao de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación nun determinado territorio. Estes antecedentes serviron de base ó Grupo de Investigación Socio Territorial (GIS-T IDEGA) da Universidade de Santiago para confeccionar una enquisa propia que englobaría cuestións variadas tales como a presenza do ordenador no fogar, a conexión a Internet e de que tipo, a presenza dos teléfonos móbiles na unidade familiar, etc. A enquisa valoraba cuestións moi variadas relacionadas co uso do ordenador e a conectividade a Internet nos fogares, os principais usos e aplicacións que realizaban os usuarios no fogar e fora do mesmo, a extensión da telefonía entre a poboación, a entrada e participación dos usuarios en páxinas web que actuaban como referencias locais na Internet, etc. Os datos recollidos revelarían a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nun determinado territorio, constituíndo unha ferramenta decisiva para aplicar políticas ou programas de alfabetización dixital, contemplar novas inversións, etc. Todo o proceso tivo un marcado interese inicial en desenvolver unha ferramenta eficaz que servise de modelo de Auditoría TIC exportable, con intención de ser aplicado noutros espazos.

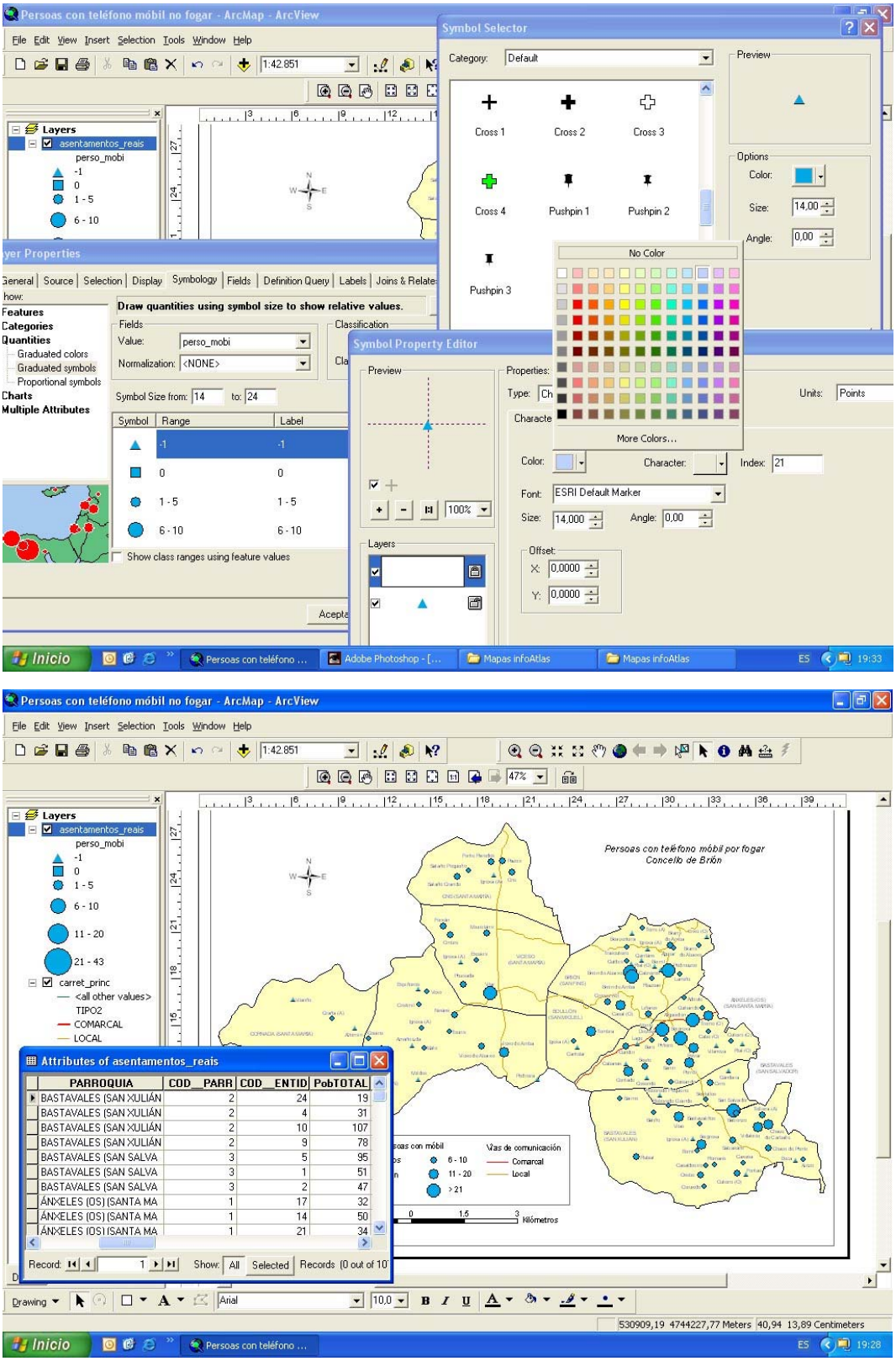
O módulo Information Web Audit, centrábase na localización e análise de toda a información pública e privada existente nos sitios web relativa a aspectos sociais, económicos, culturais, empresariais e políticos. Esta análise puxo en evidencia as debilidades, ameazas, fortalezas e oportunidades de toda a información dispoñible na Internet da área piloto estudada, elaborando paralelamente unha base de datos co contido e localización de tódalas páxinas web. A metodoloxía desta unidade de investigación iniciouse cunha revisión exhaustiva dos antecedentes nacionais e internacionais relacionados coa análise de

páxinas web, detectándose estudos interesantes que serviron de base para dotar de maior credibilidade á metodoloxía proposta polos investigadores do GIS-T IDEGA. O primeiro paso da análise centrouse en localizar as páxinas web producidas no Concello de Brión, unha busca exhaustiva por palabras chave asociadas á toponimia local no principal buscador mundial, Google. Este proceso deu inicio a unha análise cuantitativa na cal se reflectían os principais aspectos técnicos de cada páxina web en función dos seus contidos e prestacións.

E-Inclusión conformaba un dos piares fundamentais de SINDUR. A súa misión é localizar o fenómeno coñecido co nome de *Fenda Dixital*, é dicir, grupos sociais e espazos marxinados da sociedade da información e das tecnoloxías da información e comunicación. Neste programa realizouse un estudo social pormenorizado en relación ás posibles expectativas a desenvolver para conseguir enganchar a estes grupos sociais e espazos desconectados da sociedade da información. Para levar adiante este reto, elaborouse unha proposta de intervención social para facer fronte á fenda dixital a partir dun entorno virtual dixital, multimedia e interactivo, así como a instalación dunha rede de puntos dixitais para favorecer ós habitantes ó acceso a Internet. Dado que esta unidade de investigación foi unha das máis importantes dentro do proxecto SINDUR ó integrar o deseño e posta en funcionamento dunha comunidade virtual local, analizarase máis en profundidade nas vindeiras páxinas.

A unidade de investigación InfoAtlas tiña como misión elaborar un atlas da sociedade da información no Concello de Brión. O traballo centrábase na cartografía temática e na elaboración dun sistema de información xeográfico a partir dos datos subministrados polas demais unidades de investigación así como na elaboración de datos propios (ver figura 3.33). O obxectivo principal de InfoAtlas era deseñar unha ferramenta de auditoría territorial co fin de coñece-la difusión das

Figura 3.33: Elaboración do Atlas da sociedade da información do Concello de Brión empregando sistemas de información xeográfico.




Fonte: GIST-IDEGA, 2005.

tecnoloxías da información e comunicación, así como a extensión da Sociedade da Información no Concello de Brión. Esta ferramenta de auditoría territorial deseñouse coa particularidade de ser aplicable en calquera outro ámbito territorial, permitindo ás administracións públicas coñecer o grado de difusión das tecnoloxías da información e comunicación, e dirixi-los esforzos cara os espazos máis apagados na Sociedade da Información. A este respecto pódense levar a cabo programas de alfabetización dixital, axudas económicas para a adquisición de equipamento TIC, ou ben a creación de contidos en ámbitos virtuais que motiven e atraian á poboación local cara a utilización das tecnoloxías da información e comunicación. InfoAtlas xerou arredor de sesenta mapas relacionados tanto co equipamento TIC nos fogares e a utilización por parte das familias entrevistadas, como coa produción de contidos de www.infobrion.com. A nivel de asentamentos representáronse a media de ordenadores no fogar e a súa antigüidade media, os usuarios de ordenador no fogar, os usuarios da Internet no fogar e fóra del, as persoas por fogar que coñecían e entraron algunha vez en InfoBrion, a media de televisores no fogar e as persoas que tiñan acceso a ela, a media de radios no fogar, etc; todos eles para reflectir cal era o equipamento TIC nos fogares e a súa utilización no Concello de Brión. Doutro lado e vinculados ós contidos creados polo sitio web www.infobrion.com, representáronse tamén a nivel de asentamentos, os recursos dixitais totais xerados por InfoBrion, diferenciando entre os recursos de imaxe, sons, vídeos, arquivos PDF, Power Point e outros; as reportaxes por asentamento que tiñan relación coa cultura popular, a paisaxe, as festas e tradicións, a música, o deporte, os nosos maiores, etc. Nestes mapas temáticos reflíctese a distribución espacial dos contidos xerados por InfoBrion a nivel de asentamento, co que se puido avaliar cales eran os espazos do Concello de Brión más apagados, tanto no equipamento TIC nos

fogares e a súa utilización, como na produción de información para motivar e fomentar a utilización das tecnoloxías da información e comunicación.

Por último, a unidade de investigación SINDUR internacional consistía na proxección internacional de SINDUR, e desenvolver unha rede de universidades e investigadores que estudasen os impactos da sociedade da información e así poder acceder a convocatorias de proxectos de investigación da Unión Europea. Paralelamente, SINDUR internacional tiña como meta a formación de investigadores que estudasen o impacto das novas tecnoloxías en espazos periféricos dende unha perspectiva internacional comparada.

Tal e como se adiantou nas páxinas precedentes, a unidade de investigación E-Inclusión conformaba un dos piares fundamentais do proxecto SINDUR. Para acadar o obxectivo de localizar o fenómeno da fenda dixital e enganchar ós grupos sociais e territorios excluídos, creouse un portal electrónico multimedia e interactivo chamado www.infobrion.com (ver figura 3.34). Este portal tiña como finalidade a creación dunha comunidade virtual no concello de Brión. Esta web vinculada co proxecto SINDUR, recibía colaboracións do Concello de Brión, o Centro de Educación Infantil e Primaria de Pedrouzos, e o Instituto de Educación Secundaria de Viceso. Institucionalmente esta colaboración concretouse na sinatura de dous convenios entre a Universidade de Santiago, o Concello de Brión, e a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia. Esta comunidade virtual local pretendía impulsar o desenvolvemento social, económico e cultural no Concello de Brión a partir da difusión das novas tecnoloxías da información e comunicación, mediante a recuperación da memoria histórica e a revalorización da cultura popular no contexto da sociedade da información, e creando un

Figura 3.34: InfoBrion.com. Páxina de inicio.

Fonte: [www.infobrion.com](http://www.infobrion.com). Data de captura, 18 de setembro de 2008.

espazo de comunicación e aprendizaxe que motivase e atraese a tódolos veciños e veciñas do concello de Brión.

Esta proposta de intervención baseada neste entorno virtual, estaba artillada en tres programas de intervención, *Brión Folk Project*, *Cibereducación* e *Inmersión na sociedade da Información*. Brión Folk Project pretendía impulsar o desenvolvemento local e promover a investigación da cultura popular e da xeografía humana de Brión a partir das contribucións e o traballo da propia comunidade. Estaba composto de arquivos de son, vídeos e imaxes onde se recollían diverso material fotográfico, gravacións de son, vídeo, etc., acerca das persoas octoxenarias, tradicións, deporte, costumes, hábitos de vida, historia de personaxes célebres, paisaxe humana, paisaxe física, festas, música popular, as viaxes dos veciños, etc. Ademais Brión Folk Project recollía reportaxes acerca da cultura popular da comunidade local, así como os eventos da vida diaria, as festas, viaxes de veciños, reportaxes a personaxes célebres que residían no concello, a música e o deporte (ver figura 3.35). Este programa tamén impulsaba a organización da sociedade civil local e promovía o desenvolvemento social e comunitario a partir da posta en valor dos recursos que ofrece a Sociedade da Información e as tecnoloxías da información e da comunicación.

A Cibereducación era un programa que pretendía impulsar nos centros de ensino de primaria e secundaria no Concello de Brión, un entorno virtual que chegase a promover o uso das novas tecnoloxías entre os escolares, profesores e pais de alumnos, e motivalos a elaborar materiais informacionais para este entorno virtual. Nesta sección tentaba representarse o día a día dos centros de ensino, dende as actividades que realizaban que podían chegar a constituír verdadeiros recursos didácticos, até as excursións e festividades celebradas nos respectivos centros de ensino (ver figura 3.36).

Figura 3.35: InfoBrion.com. Sección de Cultura Popular.

Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, 18 de setembro de 2008.

Figura 3.36: InfoBrion.com. Plataforma de Cibereduación.

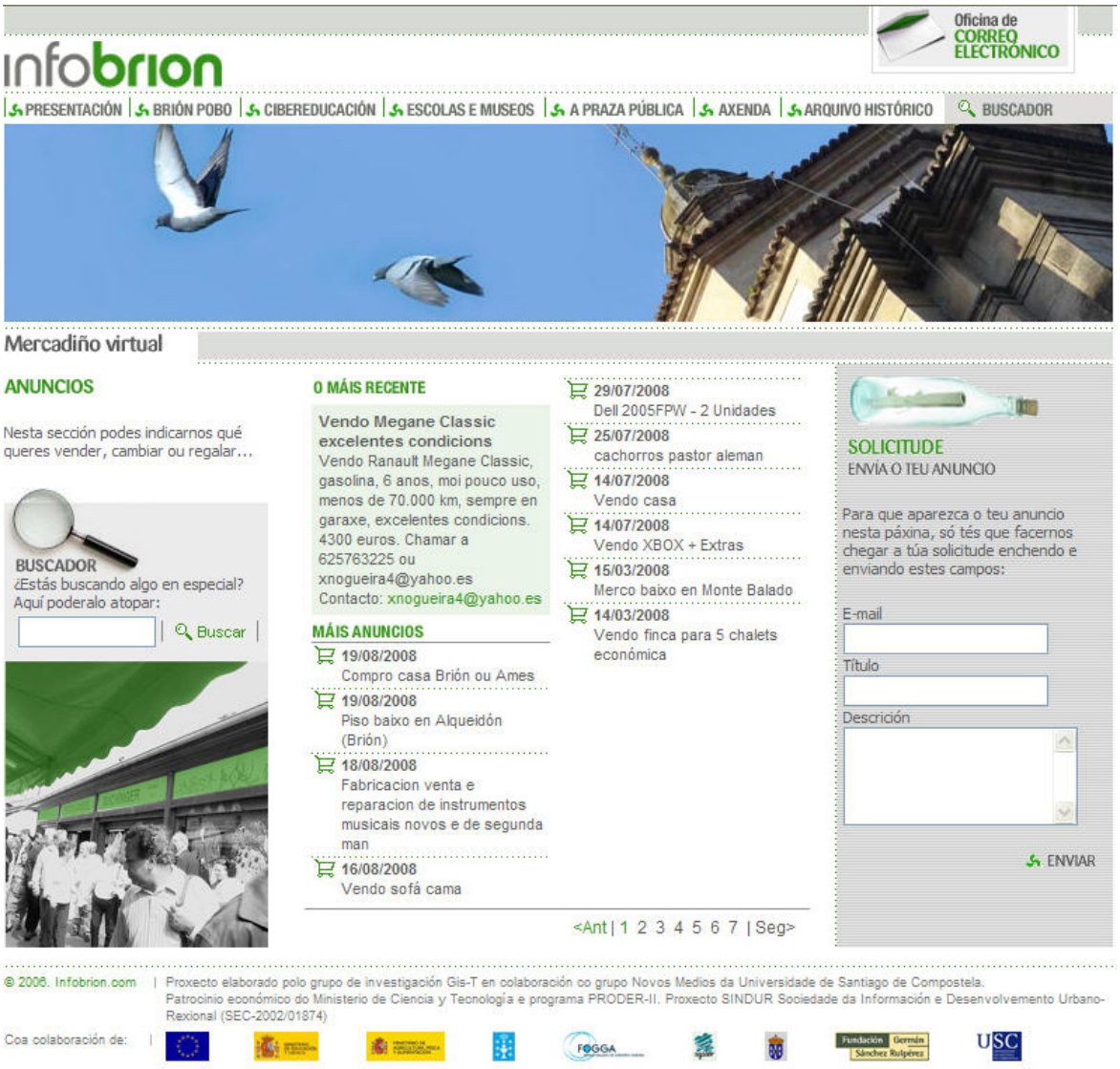
Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, 18 de setembro de 2008.

Infobrion.com xeraba contidos didácticos en formato dixital a partir do propio traballo das comunidades escolares (alumnos, profesores, pais e nais de alumnos), e dispoñía dun sistema de xestión editorial que permitía que a propia comunidade editase na Rede os seus propios traballos, xerando noticias, formulando os seus foros, etc.

Un dos primeiros pasos que se deron para levar adiante este programa de actuación, foi por un lado, a sinatura dun convenio de colaboración entre a Universidade de Santiago de Compostela e a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia, e polo outro, acordos con operadores de telecomunicacións para que dotasen ós dous centros de ensino de conexións de banda ancha para o acceso a Internet a alta velocidade. A continuación, levouse a cabo por parte do Grupo de Investigación Socio-Territorial da Universidade de Santiago, unha rolda de presentacións do portal web www.infobrion.com nos dous centros de ensino, e ó mesmo tempo impartíronse cursos de formación ós docentes coa finalidade de que creasen eles mesmos recursos dixitais (fotografías e sons) e reportaxes para a súa publicación na Internet. Os alumnos e alumnas dos centros de ensino de Brión publicaban na Rede as actividades que realizaban día a día, con especial interese aquelas que facían aulas, acumulando un amplo abano de recursos dixitais e reportaxes que podían ser empregados como material didáctico para futuros estudantes. A plataforma de Cibereducación de InfoBrion publicou dende decembro de 2003 ata abril de 2005, unhas 150 reportaxes, máis de 2.200 imaxes, 250 sons e 60 vídeos, cumprindo deste xeito un papel destacado na inmersión dos escolares na sociedade da información.

O terceiro programa de actuación, Inmersión na sociedade da información, constituía unha estratexia para vencer a *Fenda Dixital*, e conseguir que tódolos veciños de Brión puidesen empregar as novas

Figura 3.37: InfoBrion.com. Sección A Praza Pública.




Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, 18 de setembro de 2008.

tecnoloxías, e facer do Concello de Brión un espazo visible na Internet (ver figura 3.37). Este programa estaba formado por un xornal electrónico que se actualizaba unha vez por semana, con reportaxes acerca da cultura local e a vida diaria do concello de Brión. Impulsaba o uso do correo electrónico xa que InfoBrion poñía a disposición de toda a comunidade local contas de correo electrónico gratuítas, así como un sistema de busca de direccións de correo a partir do nome ou apelidos dos veciños deste concello. Este portal interactivo tamén posuía un mercado virtual onde os usuarios vendían ou intercambiaban todo tipo de obxectos. Con esta aplicación pretendíase fomentar o emprego das novas tecnoloxías e a utilización do correo electrónico. Tamén compoñían este programa de actuación foros de opinión e enquisas sobre temas diversos de actualidade e de interese para a comunidade local, conformando así un espazo de opinión e debate.

Para avaliar o grao de difusión de www.infobrion.com entre a poboación local seguiuse o mesmo método empregado para as demais experiencias analizadas neste capítulo. Elaborouse un ranking comparando o volume demográfico co índice Alexa dos sitios web das principais cidades galegas e o Concello de Brión, (ver cadro 3.6 e figura 3.38). Os datos reflectidos no cadro 3.6 amosan que a web impulsada polo programa de intervención E-Inclusión do proxecto SINDUR, tivo un éxito destacado entre a poboación local. Tendo en conta volume demográfico das principais cidades galegas e o Concello de Brión, cos seus sitios web institucionais e InfoBrion destaca de xeito notorio a web do proxecto SINDUR, xa que ocupa o terceiro lugar no ranking das web máis visitadas (abril de 2005) superando ós portais institucionais dos concellos de Santiago, Lugo, Pontevedra, Ferrol e Ourense, cidades que pasan todas elas dos 70.000 habitantes, mentres que o concello de Brión, conta tan só con 7.087 habitantes (2007). Isto da mostra do éxito da experiencia levada a cabo en Brión, que tiña como usuarios non só

Táboa 3.6: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.

| Rank. | Cidade/Rexión | Hab. (2004) |
|---|---|---|
| **1** | Vigo | 292.059 |
| **2** | A Coruña | 242.846 |
| **3** | Ourense | 108.600 |
| **4** | Santiago | 92.298 |
| **5** | Lugo | 91.426 |
| **6** | Pontevedra | 78.715 |
| **7** | Ferrol | 77.859 |
| **8** | Brión | 6.684 |

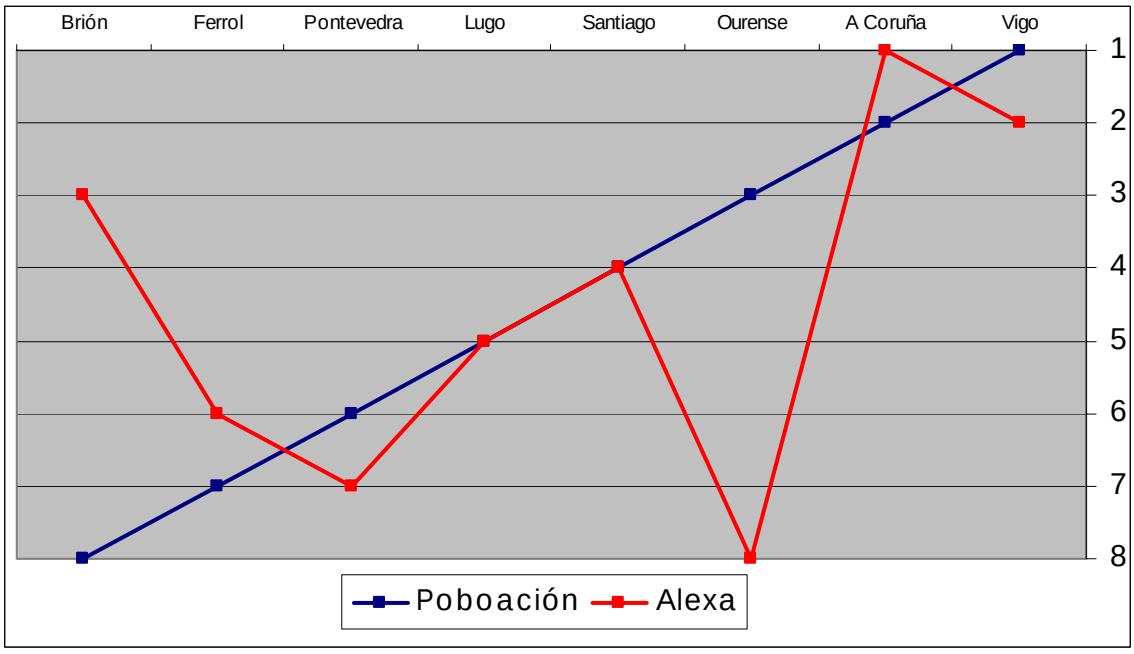
| Rank. | Cidade/Rexión | Alexa |
|---|---|---|
| **2** | Vigo | 93.847 |
| **1** | A Coruña | 34.143 |
| **8** | Ourense | 1.080.860 |
| **4** | Santiago | 305.155 |
| **5** | Lugo | 432.834 |
| **7** | Pontevedra | 644.494 |
| **6** | Ferrol | 530.930 |
| **3** | InfoBrion | 101.269 |

Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa[52].

Datos obtidos do *Instituto Galego de Estatística*, Padrón municipal de habitantes (2004), ver www.ige.eu.

Datos obtidos de Alexa en abril de 2005.

Figura 3.38: Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.




Fonte: Elaboración propia a partir da utilización do índice Alexa.

[52] O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

a poboación local, senón a moitos emigrantes brioneses na diáspora que visitaban habitualmente esta web. O éxito de InfoBrion avalárono o constante número de adeptos que medrou constantemente dende o seu nacemento (ver cadro 3.7 e figura 3.39). O cadro 3.7 reflicte a evolución das visitas deste sitio web, que pasou dos 664 visitantes distintos en febreiro do ano 2004, no intre da súa inauguración, até case 5.000 visitantes distintos e 80.000 páxinas visitadas no mes de febreiro de 2007.

InfoBrion naceu como parte dun proxecto de investigación levado a cabo pola Universidade de Santiago co financiamento do Ministerio de Educación e Ciencia, e no que colaboraron dun lado a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria da Xunta de Galicia, e do outro, o propio concello de Brión. SINDUR resultou ser un proxecto innovador e ambicioso ó mesmo tempo, que fundamentou a súa metodoloxía de implantación da sociedade da información e a difusión das novas tecnoloxías na educación e cultura. Tivo un papel moi activo nos centros educativos do Concello de Brión, impartindo cursos de formación tanto a mestres como a alumnos, co fin de que a comunidade escolar se familiarizase co uso da Rede, recursos dixitais multimedia e coa web creada para eles, a sección de cibereducación de InfoBrion. Dende a súa implantación, tanto o alumnado como pais e nais, visitaban esta web para ollar os traballos dos rapaces nas aulas e as súas actividades, e empregaban o correo electrónico facilitado por InfoBrion. Doutro lado, emigrantes dispersos por todo o mundo vían as distintas seccións da web para saber das actividades que se levan a cabo no seu concello natal, as festas, as entrevistas dos octoxenarios, etc. InfoBrion converteuse nunha comunidade virtual local moi activa que naceu a partir dun proxecto de investigación e que pasou a mans das administración local unha vez rematado o proxecto. É moi

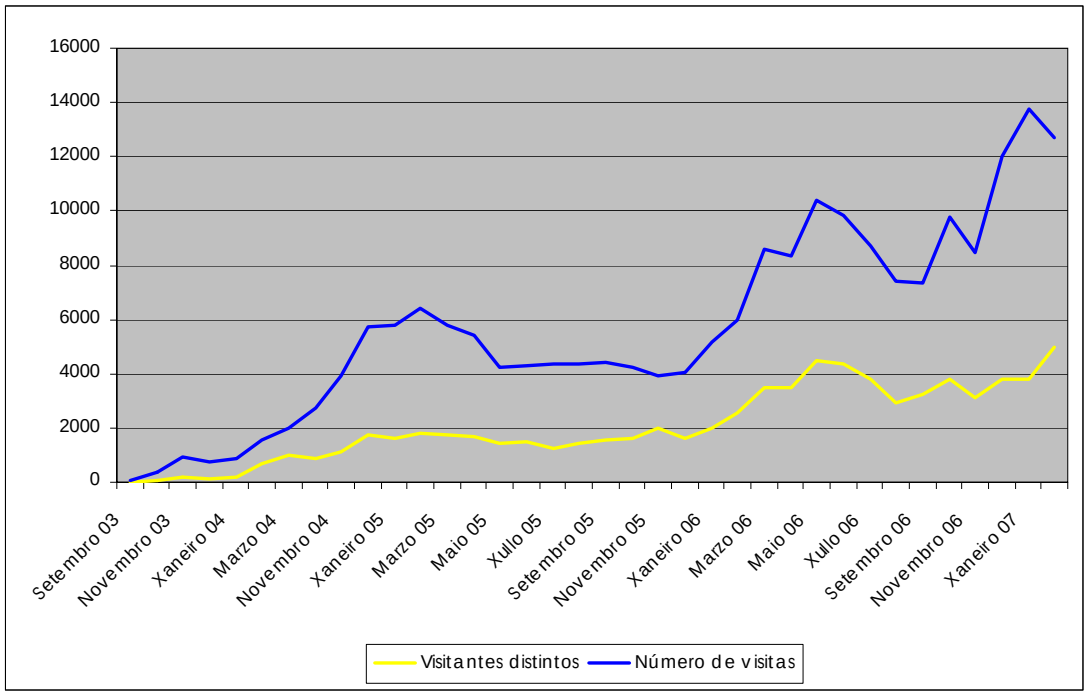
Táboa 3.7: Visitas de www.infobrion.com (2003-2007).

| Mes | Visitantes distintos | Número de visitas | Páxinas |
|---|---|---|---|
| Setembro 03 | 28 | 42 | 43 |
| Outubro 03 | 76 | 367 | 10.437 |
| Novembro 03 | 184 | 914 | 22.975 |
| Decembro 03 | 127 | 735 | 18.852 |
| Xaneiro 04 | 202 | 848 | 18.653 |
| Febreiro 04 | 664 | 1.581 | 30.918 |
| Marzo 04 | 990 | 1.996 | 30.864 |
| Outubro 04 | 887 | 2.754 | 58.933 |
| Novembro 04 | 1.090 | 3.916 | 70.948 |
| Decembro 04 | 1.766 | 5.711 | 95.881 |
| Xaneiro 05 | 1.610 | 5.777 | 101.057 |
| Febreiro 05 | 1.794 | 6.387 | 164.995 |
| Marzo 05 | 1.753 | 5.779 | 102.279 |
| Abril 05 | 1.700 | 5.435 | 78.032 |
| Maio 05 | 1.414 | 4.229 | 90.195 |
| Xuño 05 | 1.465 | 4.278 | 103.938 |
| Xullo 05 | 1.243 | 4.368 | 35.030 |
| Agosto 05 | 1.406 | 4.338 | 41.831 |

| Mes | Visitantes distintos | Número de visitas | Páxinas |
|---|---|---|---|
| Setembro 05 | 1.526 | 4.415 | 28.015 |
| Outubro 05 | 1.645 | 4.252 | 49.972 |
| Novembro 05 | 1.974 | 3.934 | 60.878 |
| Decembro 05 | 1.632 | 4.050 | 50.166 |
| Xaneiro 06 | 1999 | 5189 | 92354 |
| Febreiro 06 | 2523 | 5952 | 62654 |
| Marzo 06 | 3479 | 8603 | 93056 |
| Abril 06 | 3498 | 8333 | 77849 |
| Maio 06 | 4452 | 10388 | 140463 |
| Xuño 06 | 4362 | 9822 | 251052 |
| Xullo 06 | 3825 | 8701 | 135713 |
| Agosto 06 | 2921 | 7426 | 45796 |
| Setembro 06 | 3266 | 7338 | 56994 |
| Outubro 06 | 3822 | 9767 | 76583 |
| Novembro 06 | 3123 | 8451 | 72826 |
| Decembro 06 | 3814 | 12002 | 77636 |
| Xaneiro 07 | 3785 | 13765 | 69839 |
| Febreiro 07 | 4957 | 12678 | 79836 |

Fonte: www.infoBrion.com.

Figura 3.39: Visitas de www.infobrion.com.




Fonte: Elaboración propia a partir de www.infobrion.com.

importante que tanto este proxecto como outras moitas iniciativas ligadas á difusión da sociedade da información teñan continuidade máis alá do período estipulado para desenvolvelas, e conseguir que todos os esforzos, recursos económicos e humanos necesarios para poñer en funcionamento todas estas iniciativas, contribúan a desenvolver económica e socialmente un determinado territorio.

### *3.10. Conclusións.*

Ó longo do presente capítulo expuxéronse unha serie de proxectos nos cales se pretendía difundir o emprego das tecnoloxías da información e a comunicación nos espazos rurais. A súa inmersión na sociedade da información pode abrir para eles oportunidades de desenvolvemento, pero non todos acadaron os seus obxectivos de inicio nin todos tiveron a continuidade no tempo que deberían para materializar as vantaxes que poden ofrecer as novas tecnoloxías. Non cabe dúbida que, a meirande deles, tiveron medidas importantes de cara a inmersión na sociedade da información e o desenvolvemento dos espazos rurais, pero resultan a miúdo e insuficientes e sobre todo, moi pouco prolongadas no tempo, xa que estas se acaban cando se esgota o financiamento, ben sexa de carácter público ou privado.

Sen lugar a dúbida, dos casos analizados, a Cidade Dixital de Ennis (Ennis Information Age Town) en Irlanda, e o da Cidade Dixital de Parthenay en Francia, son os de maior impacto, tanto nas comunidades onde se levaron a cabo como na repercusión que tiveron a nivel nacional e internacional, e son considerados proxectos de referencia na implantación e difusión das novas tecnoloxías nos espazos rurais (O'Donnell, McQuillan, 2003; Hervé, 2002).

Tanto o proxecto de cidade dixital de Ennis como a de Parthenay, iniciáronse na segunda década nos anos noventa, coa premisa común de que as novas tecnoloxías eran fundamentais para favorecer o

desenvolvemento económico e social destes territorios, frear a emigración da poboación máis moza e altamente cualificada e atraer novos residentes para estes espazos rurais. Tiveron programas de actuación moi variados; a instalación de infraestruturas de telecomunicacións para o acceso a Internet a alta velocidade, a concesión de subvencións para que tódolos fogares de ámbalas dúas rexións puidesen dispoñer dun ordenador con conexión a Internet, a instalación de puntos dixitais para facilitar ós cidadáns o acceso á Rede e ó mesmo tempo impartir neles cursos de formación, etc. Tamén se levaron a cabo actuacións para difundir as novas tecnoloxías na educación, dotando ós centros educativos de ordenadores e conexións a internet a alta velocidade, así como cursos de formación para que empregasen estas novas ferramentas tecnolóxicas nas aulas. O sector empresarial tamén foi obxecto de actuación nos dous proxectos, preocupándose por formar ós empresarios para o manexo dos ordenadores, así como asesorando ás empresas de cara a acometer cambios tecnolóxicos substanciais, tanto na produción como na comercialización dos seus produtos, poñendo especial atención na creación de sitios web e no comercio electrónico.

Ademais de todas estas actuacións, un factor moi importante nos procesos de difusión e implantación das novas tecnoloxías, foi a creación de comunidades virtuais locais co fin de facer protagonistas ós cidadáns, integrándoos na mesma e ofrecéndolles a posibilidade de participar en temas de actualidade mediante foros, enquisas, etc. Despois de analizar cualitativamente cada unha destes sitios web, chegouse á conclusión de que os dous portais web tiveron éxito entre os seus habitantes, tomando de referencia os ranking elaborados comparando a visibilidade na internet e o volume demográfico. Un feito destacado a este respecto é o seguinte. A finais de decembro de 2006, constatouse que a web desenvolvida a raíz do proxecto dixital de

Parthenay, varios anos despois de rematar o proxecto, aínda se mantiña activa, cunha actualización constante dos seus contidos, e cunha visibilidade na Rede considerable tendo en conta ó volume de poboación ó que está dirixido. Non obstante, a web da Cidade Dixital de Ennis, proxecto que rematou no ano 2002, desapareceu despois de levar a cabo a análise do proxecto e da súa web (marzo de 2005) o que da mostra dun certo abandono por parte da administración pública, deixando desvanecer unha comunidade virtual que tivo un impacto destacado tanto a nivel rexional, nacional e internacional. É necesario evitar que todos os recursos económicos e humanos desaparezan unha vez que se esgote o diñeiro público, senón que debe de terse en conta nos propios programas, o futuro destas comunidades virtuais e deseñar posibles estratexias para que sigan activas, atraendo a atención da sociedade local polas novas tecnoloxías.

Iniciativas semellantes ás desenvolvidas en Francia e Irlanda tamén se impulsaron en Portugal, no proxecto Tras os Montes Dixital e no Concello da Estrada en Galicia, este último levando a cabo un proxecto de cidade dixital a partir dun programa estatal para a implantación da sociedade da información en ámbitos locais. Estes dous proxectos tiñan en común cos anteriormente expostos as súas actuacións, que se centraban na instalación de infraestruturas de telecomunicacións que permitisen o acceso á Rede mediante alta velocidade, na creación de puntos dixitais espallados polo territorio, con especial atención nos espazos rurais máis illados, en facilitar ós cidadáns o acceso a internet e a formación básica para o manexo básico dos ordenadores e a procura de información na Rede, amais dunha formación máis específica para os empresarios, tendo como obxectivo promover os seus produtos no ciberespazo e fomentar así o comercio electrónico. Por último, está a creación de comunidades virtuais onde se reflectise a vida cotiá en cada un destes territorios, facendo

protagonistas ós cidadáns para que tomasen conciencia das oportunidades que ofrecen as novas tecnoloxías de cara a fomentar o desenvolvemento dun determinado territorio e en definitiva, mellorar a calidade de vida da súa poboación. A este respecto, o proxecto da Cidade Dixital da Estrada, a pesar de ter contemplado inicialmente este portal, non se creou como tal; tan só dispoñía dunha web informativa acerca das características do proxecto e ámbitos de actuación, e o propio portal do concello que só ofrecía información institucional do mesmo. A carencia desta comunidade virtual, reflíctese na escasa visibilidade na Internet dos seus sitios web segundo o índice Alexa.

Os tres estudos de caso restantes desenvolvidos na rexión do norte de Karelia, nos Higlands e Islands de Escocia, e no Concello de Brión en Galicia, non son tan ambiciosos nas súas estratexias de actuación, pero non por iso teñen menos interese no obxectivo de difundir e implantar a sociedade da información e favorecer procesos de desenvolvemento rural. No caso concreto da iniciativa desenvolvida no Concello de Brión, os resultados foron significativos. Cos recursos limitados dos que se dispoñían, non se podía crear unha infraestrutura de telecomunicacións para o acceso a Internet a alta velocidade en todo o concello, polo que se optou por conseguir unha demanda considerable por parte da poboación local para que as operadoras de telecomunicacións correspondentes lles ofrecesen o servizo. O proxecto SIDUR pretendía difundir o emprego das novas tecnoloxías a partir da educación e a cultura, e para conseguir isto, creou un sitio web, chamado www.infobrion.com que funcionaba a modo de comunidade virtual, onde se reflectía a vida diaria do concello, as súas actividades, as súa xente, a súa cultura, o seu patrimonio, as historias de vida dos seus maiores, etc. Tratábase dun espazo virtual interactivo onde todos os veciños tivesen un espazo de opinión, mediante foros e enquisas, e un arquivo dixital de imaxes, sons e vídeos de tódolos acontecementos da

vida cotiá do concello. Doutro lado, este portal reservou un espazo para os centros educativos do concello chamado Cibereducación. Nesta sección, os alumnos e profesores publicaban os traballos que realizaban nas aulas, elaborando reportaxes das saídas didácticas, das festas, dos acontecementos máis relevantes nos centros, etc. Impartíronse cursos básicos para o manexo no correo electrónico e ofreceuse a cada alumno unha conta de correo gratuíta. Todo isto co obxectivo de que a poboación moza de Brión se familiarizase coas novas tecnoloxías e se crease, pouco a pouco, unha conciencia común entre a poboación local das súas potencialidades. InfoBrion.com conseguiu ter un éxito notable non só entre a poboación local, senón entre a comunidade emigrante que se interesou polo día a día do seu concello natal, as súas xentes, as súas festas, etc. Este éxito corrobórao a súa posición en Alexa xa que InfoBrion tiña a finais de novembro de 2004 máis visitantes que os sitios web institucionais das principais cidades galegas agás Coruña e Vigo. Esta experiencia implantouse no ano 2006 en trinta e tres municipios da comarca de Peñaranda de Bracamonte, en Salamanca, froito dun convenio de colaboración entre a Universidade de Santiago de Compostela e a Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

En suma, pódese concluír dicindo que levar a cabo proxectos de desenvolvemento rural a partir das novas tecnoloxías, implica poñer en riba da mesa unha serie de medidas, quedando patente de que non son suficientes as que están vinculadas á dotación de infraestruturas de telecomunicacións e equipamento tecnolóxico. As infraestruturas son imprescindibles para levar a cabo os procesos de desenvolvemento na III Revolución Tecnolóxica, así como o foron as estradas e camiños de ferro na Revolución Industrial, pero por si soas non son capaces de impulsar procesos de desenvolvemento económico. O outro paquete de medidas está relacionado coa formación da poboación, tanto no que respecta ó manexo das tecnoloxías como para que se conciencien

da utilidade e as vantaxes que poden ter para o desenvolvemento dos espazos máis deprimidos. De pouco serven as tecnoloxías se a poboación non lle ve utilidade algunha e só as usan para consultar información moi básica, ou a descarga duns poucos documentos administrativos. Precísase formar ós cidadáns para que lles saquen o máximo proveito ás tecnoloxías, sobre todo nas pequenas e medianas empresas, potenciando a innovación, o comercio electrónico, o traballo a distancia, o emprenderdurismo, etc. Por último, cómpre evitar que os programas de desenvolvemento rural a partir das novas tecnoloxías, só queden en meros proxectos, á marxe dos resultados que se obteñan; deben ter unha proxección de futuro máis aló do período de financiamento, para que realmente se acade unha plena inmersión na sociedade da información.

# CAPÍTULO 4: DESENVOLVEMENTO RURAL EN GALICIA. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA, c.a. 1981-2005.

## CAPÍTULO 4: O DESENVOLVEMENTO RURAL EN GALICIA. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA, c.a. 1981-2005.

### *4.1. Introdución.*

Segundo Sáez et al. (2001) o declive demográfico dos espazos rurais europeos debeuse a un dilatado proceso de inadaptación ós sucesivos cambios estruturais na súa economía durante o período de industrialización e desenvolvemento do capitalismo nos séculos XIX e XX. A situación de desvantaxe da que partían os espazos rurais ó inicio desta fase de desenvolvemento, facíaos menos competitivos que outros da súa mesma rexión debido a unhas menores posibilidades de negocio e emprego e, como consecuencia, a poboación emigraba cara as áreas urbanas onde se emprazaban os sectores de actividade máis rendibles. A ausencia de novas especializacións produtivas que lles permitira competir no novo marco industrializador, e a constante fuxida de poboación moza emprendedora, iniciaba un ciclo de decadencia socioeconómica e demográfica que empeorou co paso dos anos.

Así mesmo, Calatrava e Melero (2003) sinala que no transcurso das últimas décadas do século XX, os espazos rurais europeos experimentaron cambios considerables dadas as reestruturacións do sector agrario e a crise do sistema produtivo fordista dominante nos anos sesenta. Para Eurostat (1999) os principais cambios que se están a producir no medio rural europeo vincúlanse a unha profunda reestruturación do sector agrario, unha diminución importante da superficie destinada a uso agrícola, unha forte redución da man de obra, e unha modernización dos procesos de produción. Outros factores de cambio están vinculados á diversificación da súa economía ó aparecer novas actividades, ó crecemento de industrias locais derivadas da innovación (Canto e Casabianca, 1996), e ó cambio da tendencia de despoboamento experimentado en diversas rexións rurais

europeas asociadas ó éxodo rural dos anos sesenta. Estes espazos antes expulsores de poboación pasan a ser receptores, ben sexa por mor da emigración de retorno ou novos residentes froito das migracións interrexionais ou internacionais (Fougerouse, 1996; García Sanz, 1996; Calatrava e Melero, 2003; Ferrás, 2007).

Nos últimos anos tiveron lugar cambios importantes en diversos espazos rurais europeos, mudando a situación de declive demográfico e económico na que estaban somerxidos, por outra de crecemento caracterizada polo incremento da poboación e o xurdimento de novas actividades económicas. Nas vindeiras páxinas centrarase a atención na evolución demográfica e económica que tivo lugar nos concellos rurais galegos nos últimos vintecinco anos, co gallo de valorar posibles tendencias de rexurdimento rural na comunidade galega.

Dende comezos dos anos setenta até a actualidade, houbo unha considerable proliferación de estudos que abordaron as características demográficas e económicas da sociedade galega; entre elas pódense citar a modo de exemplo a Sánchez López (1967), Beiras Torrado (1995, 2000), López Taboada (1979), Torres Luna (1985, 1989), Hernández Borge (1990), entre outros. Todos reflicten a ruralidade de Galicia tomando como referencia as elevadas taxas de ocupación no sector primario, así como na distinción de dous espazos ben diferenciados na comunidade galega; un que abarca a Galicia occidental e que se caracteriza por un maior dinamismo demográfico e económico e un maior peso nos sectores industrial e de servizos; e outra que abarca a Galicia interior onde a situación predominante é o declive económico e demográfico froito en boa medida da emigración que volveu a xurdir a comezos dos anos cincuenta do pasado século. A imaxe de ruralidade e atraso coa que se asociaba a Galicia comezou a mudar nas dúas últimas décadas do século XX, producíndose cambios notorios na sociedade e economía, evidenciando un período de crecemento sen precedentes

(Pérez Touriño, 2000; Méndez López, 2000). Ó longo das seguintes páxinas, analízanse os cambios acontecidos na sociedade e economía galega durante os últimos vintecinco anos, dedicando maior atención ós espazos rurais co obxecto de estudar posibles cambios dentro da dinámica regresiva na que están somerxidos a meirande parte deles.

### *4.2. Metodoloxía.*

Dende o meu punto de vista e seguindo a Hernández Borge e López Andión (2000), desenvolver investigacións que teñan por obxecto estudar os espazos rurais, independentemente da área temática que se trate, implica dende o primeiro intre certas dificultades para delimitar o que é "rural" do que non o é, sobre todo nas sociedades desenvolvidas contemporáneas, xa que nestas os espazos rurais presentan contornos difusos e características cambiantes. Algúns autores como Estébanez (1981), Mormont (1990) ou Kayser (1990), á hora de delimitar os espazos rurais fano por contraposición ou en termos negativos respecto ó mundo urbano. Deste modo, o propio Kayser (1990) define o espazo rural *como un modo particular de utilización do espazo e vida social*, que se caracteriza por unha densidade relativamente débil tanto de habitantes como de edificacións, sustentado por unha economía predominantemente agraria, un modo de vida caracterizado pola pertenza a entidades de pequeno tamaño, e unha identidade marcada fortemente pola cultura campesiña (Kayser, 1990, p. 13).

A día de hoxe, despois de case un século de esforzos importantes por definir "os espazos rurais", non existe unha definición obxectiva e amplamente aceptada do termo (Paniagua e Hoggart, 2002; Calatrava e Melero, 2003), se ben existe un nexo común en considerar que os espazos rurais xa non son definidos por oposición ás cidades, dado que estas exercen a súa influencia sobre outros asentamentos entre os que están os espazos rurais.

Un dos traballos pioneiros máis relevantes realizados co fin de delimitar os espazos rurais, foi levado a cabo polo xeógrafo Paul Cloke[1] en 1977 establecendo o *Índice de ruralidade para Inglaterra e Gales*. Este indicador fundaméntase en dezaseis variables que son as seguintes: densidade de poboación, cambio demográfico, poboación de máis de sesenta e cinco anos, poboación masculina entre catorce e corenta e cinco anos, poboación feminina entre catorce e corenta e cinco anos, taxa de ocupación, taxa de poboación empregada no sector servizos, estrutura ocupacional, modelos de desprazamento diario, emigración, inmigración, saldo migratorio, distancia ó centro máis próximo de cincuenta mil habitantes, distancia ó centro urbano máis próximo de cen mil habitantes, e distancia ó centro máis próximo de douscentos mil habitantes. En función da análise destas variables, o autor diferencia distintos graos de ruralidade. A elaboración deste índice de ruralidade para Inglaterra e Gales, foi un intento de formular ideas subxectivas previas a unha información concisa do que é urbano e rural. As técnicas de indexación estatística que emprega este autor, foron usadas para introducir a máxima obxectividade posible na diferenciación dos distintos grados de ruralidade.

Dende unha perspectiva europea, Clout[2] (1993) propuxo catro elementos para caracterizar os espazos rurais: unha densidade de poboación relativamente baixa, escasa dotación de infraestruturas, unha reducida proporción de traballadores en actividades secundarias e terciarias nun determinado municipio, e un dominio dos usos do solo agrícola ou silvícola. Froito da combinación destes criterios o autor estableceu tres grandes áreas a nivel europeo: a primeira delas serían aqueles espazos rurais dinámicos cun elevado grao de crecemento

[1] CLOKE, Paul. "An index of rurality for England and Wales". *Regional Studies*. Ashford: 1977, vol. 11. p. 31-46.

2 CLOUT, H. "What is the rural?". En: CLOUT, H. European experience of rural development. London: Rural Development Commission, 1993.

económico, a segunda estaría composta por espazos rurais periféricos con baixos niveis de desenvolvemento económico pero cun gran potencial de futuro e, por último aqueles espazos rurais en proceso de abandono, con densidades de poboación moi baixas e con recursos ambientais pouco aptos para a agricultura.

A necesidade de delimitación dos espazos rurais levou a que institucións e organismos internacionais e nacionais adoptasen criterios propios para esta difícil tarefa, empregando fundamentalmente a variable demográfica. É o caso da Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económico (OCDE), a Oficina de Estadística da Unión Europea (EUROSTAT), e o Instituto Nacional de Estadística (INE) español.

A OCDE creou na década dos anos noventa unha División de Desenvolvemento Territorial co fin de establecer unha delimitación que identificase os espazos urbanos e rurais, para elaborar indicadores que amosasen as disparidades entre ambos espazos (OCDE, 1994). A este respecto, este organismo distingue dous niveis xerárquicos de unidades territoriais; un nivel local e outro rexional. A nivel local son consideradas áreas rurais aquelas que posúan unha densidade de poboación inferior ós cento cincuenta habitantes por quilómetro cadrado, mentres que a nivel rexional distingue tres tipos dependendo da poboación que viva en cada unha delas. Considera rexións predominantemente rurais a aquelas onde o cincuenta por cento da súa poboación vive en comunidades rurais, rexións significativamente rurais a aquelas nas que entre o quince e o cincuenta por cento da súa poboación vive en comunidades rurais; por último están as rexións predominantemente urbanas nas cales menos do quince por cento da súa poboación vive en comunidades rurais.

A oficina Estadística da Unión Europea (EUROSTAT) clasifica as rexións de Europa en tres clases empregando tamén o criterio da densidade de poboación. Por un lado identifica as rexións densamente poboadas compostas de agrupacións de municipios cunha densidade de poboación superior ós cincocentos habitantes por quilómetro cadrado; polo outro, as rexións intermedias cando os municipios que a compoñen teñen unha densidade de poboación inferior a cincocentos habitantes por quilómetro cadrado e superior a cen; e por último, rexións escasamente poboadas cunha densidade inferior ós cen habitantes por quilómetro cadrado.

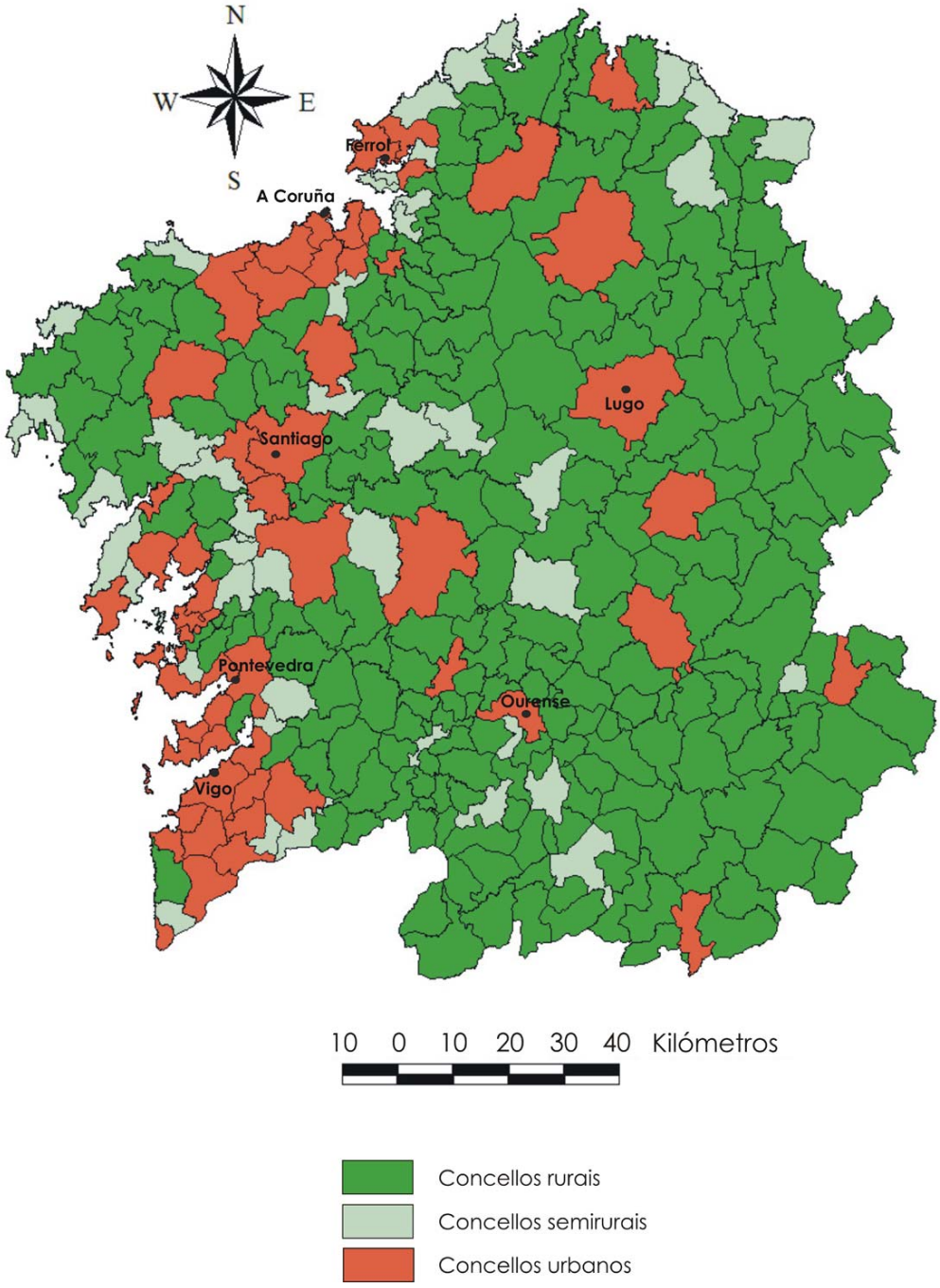
O Instituto Nacional de Estadística (INE) español no seu criterio de clasificación, emprega o volume demográfico dos municipios para delimitar as áreas urbanas das rurais de forma particular; considera municipios urbanos a aqueles que contan cun volume demográfico superior a dez mil habitantes, municipios semiurbanos aqueles que conten cun volume demográfico inferior ós dez mil habitantes e superior ós dous mil e que a súa vez, posúa ó menos unha entidade de poboación con máis de dous mil habitantes. Por último, considera municipios rurais aqueles que conten cun volume demográfico inferior a dous mil habitantes e todos aqueles que tendo máis de dous mil habitantes e menos de dez mil, non teñan ningunha entidade que supere este volume demográfico.

Vistas as dificultades que implica definir e polo tanto distinguir o rural do urbano, decidiuse considerar para o caso galego municipios urbanos aqueles que tivesen un volume demográfico superior ós dez mil habitantes e rurais inferior a esta cifra, dividindo estes últimos en rurais e semirurais empregando o mesmo criterio que o Instituto Nacional de Estadística para o caso dos municipios semiurbanos. As razóns polas que se decidiu considerar municipios semirurais para o caso galego en lugar de semiurbanos, criterio aplicado polo Instituto Nacional de Estadística,

debeuse a dous factores. Un deles ós resultados obtidos despois de cruzar o criterio de clasificación do Instituto Nacional de Estadística cos que empregan a OCDE e EUROSTAT. Este cruzamento de datos revelou que dúas terceiras partes dos concellos clasificados como semiurbanos segundo o INE (ver figura 4.1) eran clasificados como rurais segundo a OCDE (ver figura 4.2) e case a metade dos mesmos tamén eran considerados rurais seguindo o criterio de EUROSTAT (ver figura 4.3). Á vista destes datos, decidiuse empregar polo tanto a clasificación do INE para delimitar os concellos rurais dos urbanos en Galicia, mudando o concepto de semiurbanos por semirurais, descartando as clasificacións elaboradas pola OCDE e mais EUROSTAT. Con este tipo de clasificación foi posible identificar os concellos rurais e semirurais máis dinámicos, tanto dende o punto de vista demográfico como económico. Outro dos motivos polos que non se seguiu de xeito estrito a clasificación do INE foron as características propias do sistema de asentamentos galego, tanto polo seu número como pola súa enorme dispersión polo territorio, sendo as clasificacións empregadas noutras rexións españolas, non aplicables para o caso galego (Torres Luna et al., 1985).

Para analizar os cambios que tiveron lugar nos concellos rurais galegos nos últimos vintecinco anos, delimitouse segundo o criterio anteriormente exposto, os concellos urbanos, semirurais e rurais segundo os datos demográficos do ano 2005. Do mesmo xeito, considerouse oportuno diferenciar dentro do conxunto dos concellos estritamente rurais aqueles que experimentaron unha evolución demográfica positiva en cada un dos períodos establecidos, con fin de analizar en detalle a súa dinámica económica e demográfica, así como a súa localización espacial.

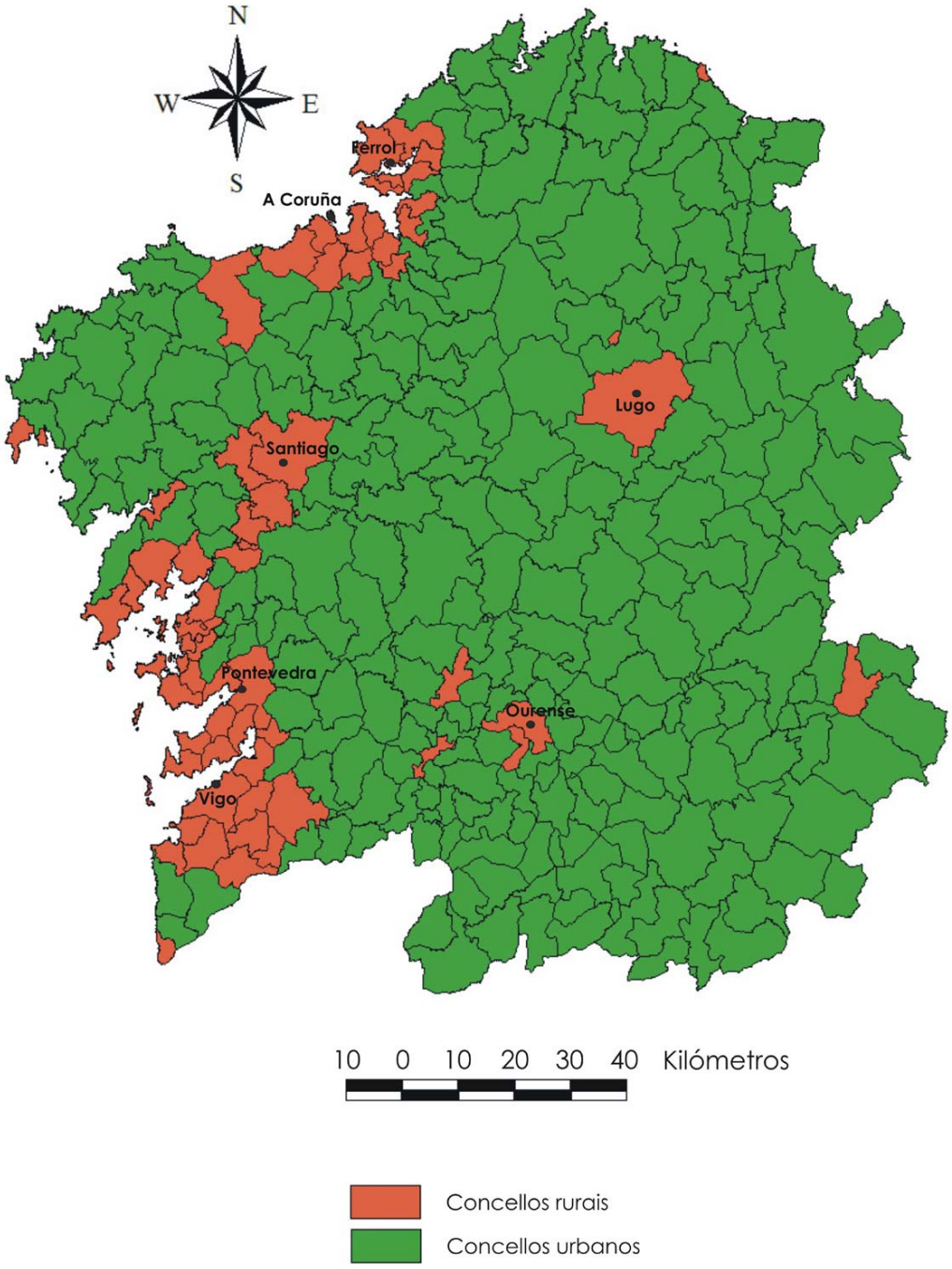
Figura 4.1: Delimitación dos concellos rurais galegos segundo INE (2005).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2005.

Nota: O Instituto Nacional de Estadística emprega o volume demográfico como criterio de clasificación entre os municipios rurais e urbanos. A pesar de que o criterio de clasificación é o mesmo, nesta investigación optouse por mudar a clasificación do INE de semiurbanos por semirurais, dadas as características dos asentamentos galegos. Considera municipios urbanos os que teñen máis de 10.000 habitantes, semiurbanos os que están entre 2.000 e 10.000, e rurais os que están por debaixo de 2.000.

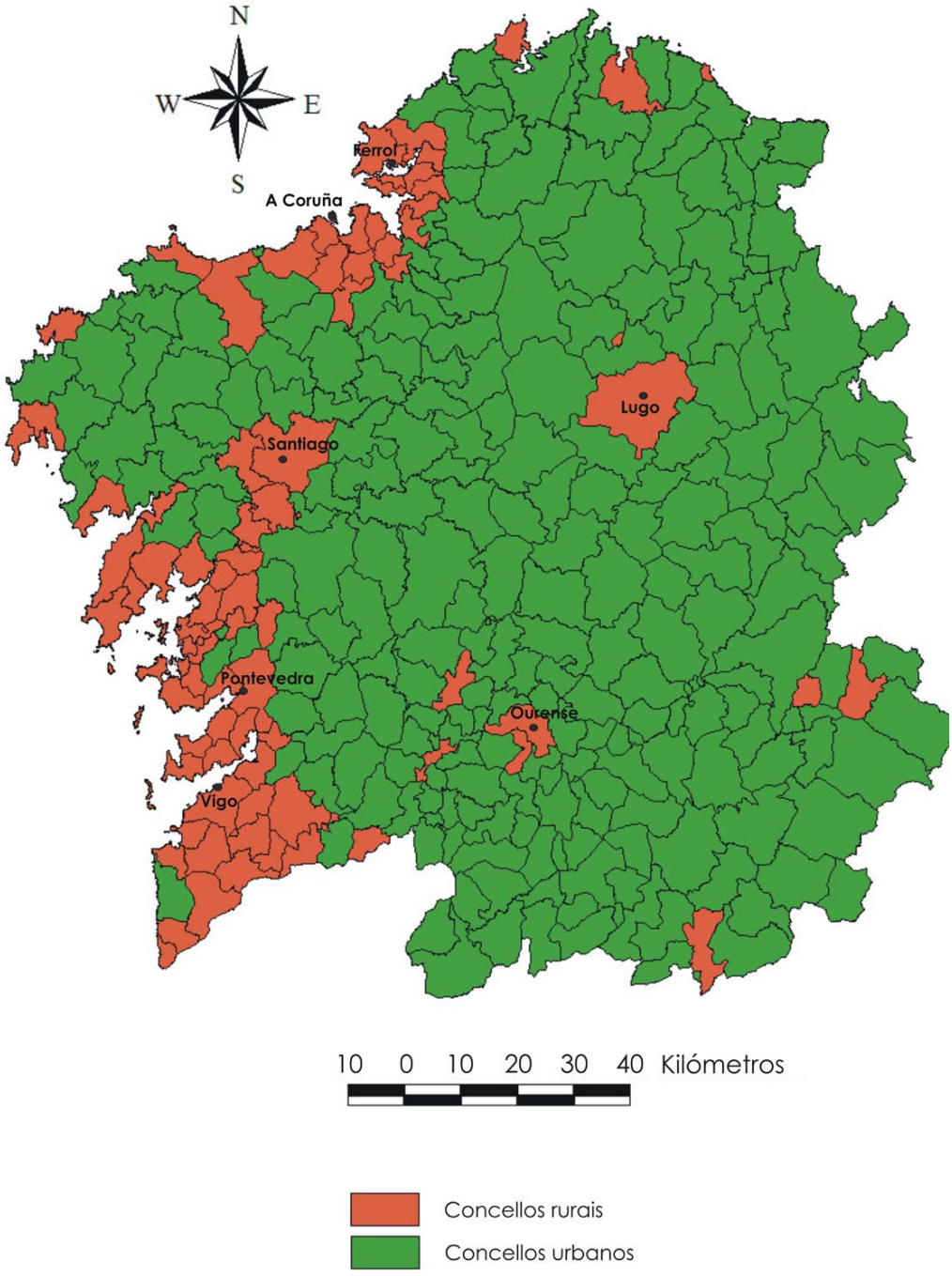
Figura 4.2: Delimitación dos concellos rurais galegos segundo OCDE (2005).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2005.

Nota: A OCDE emprega para delimitar os concellos rurais e urbanos o indicador da densidade de poboación. Cun criterio de clasificación moito máis simple, considera concellos urbanos aqueles que teñan unha densidade de poboación superior a cento cincuenta habitantes por quilómetro cadrado, e rurais para aqueles concellos que teñan valores inferiores a este.

Figura 4.3: Delimitación dos concellos rurais galegos segundo EUROSTAT (2005).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2005.

Nota: EUROSTAT segue o mesmo criterio de clasificación para diferenciar os concellos rurais dos urbanos que a OCDE, empregado a densidade de poboación. Neste caso, EUROSTAT considera concello urbano aquel que teña unha densidade de poboación superior a cen habitantes por quilómetro cadrado, e rurais a aqueles nos que a súa densidade de poboación estea por debaixo deste límite.

Táboa 4.1: Criterios de delimitación dos espazos rurais e urbanos.

| | Criterio de delimitación | Rurais | Urbanos | Semiurbanos |
|---|---|---|---|---|
| **EUROSTAT** | Densidade de poboación | ≤ 100 hab./Km$^2$ | > 100 hab./km$^2$ | - |
| **OCDE** | Densidade de poboación | ≤ 150 hab./Km$^2$ | > 150 hab./Km$^2$ | - |
| **INE** | Poboación absoluta | ≤ 2.000 habitantes | > 10.000 habitantes | Entre 2.000 e 10.000 hab. |

Fonte: OCDE, INE.

A clasificación empregada polo INE con datos de poboación para o ano 2005 mais un grupo engadido de concellos rurais cunha evolución demográfica positiva para tódolos períodos estudados, foron a base empregada para analizar a evolución demográfica a escala municipal. A causa que motivou a diferenciación dos concellos rurais con crecemento demográfico para cada un dos períodos e non só no máis recente (2001-2005), debeuse a que este grupo de concellos foi variando ó longo dos últimos vintecinco anos, polo que se considerou interesante coñecer cales foron para cada período, a súa localización espacial e os motivos polos que experimentaron esa recuperación demográfica ou posterior declive. As variables empregadas foron as seguintes: os valores demográficos, a taxa de crecemento anual acumulativo, as taxas brutas de natalidade e mortalidade, a evolución demográfica por grandes grupos de idade, a poboación ocupada segundo a rama de actividade económica, a taxa migratoria neta anual, a poboación estranxeira en valores relativos, e o índice de dependencia global. Todos estes datos foron extraídos das bases de datos do Instituto Nacional de Estadística e do Instituto Galego de Estatística de diferentes anos.

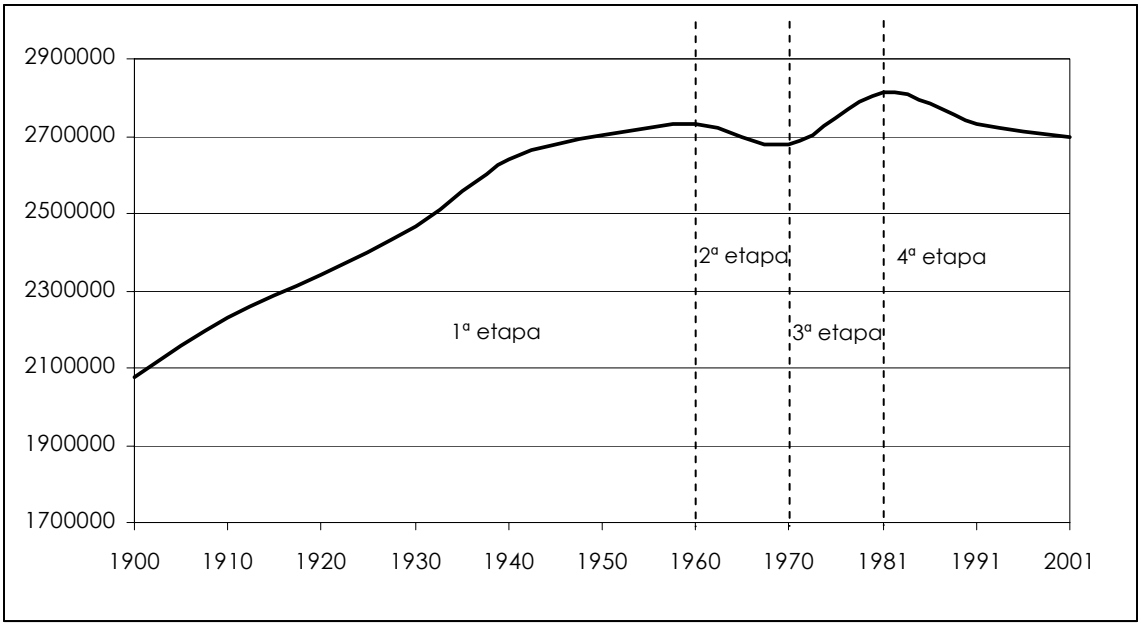
### *4.3. O cambio demográfico en Galicia.*

Antes de comezar a analizar a evolución demográfica en Galicia e nos concellos rurais galegos de forma particular nos últimos vintecinco anos, considerei apropiado bosquexar unha visión global e sintética do que foi a traxectoria demográfica galega dende comezos do século XX até a actualidade, para logo entrar en detalle na análise da evolución dos concellos delimitados como rurais no período sinalado; en definitiva comprender o contexto demográfico galego a partir dos antecedentes.

Se damos un salto no tempo dende os valores demográficos da Galicia de comezo de século até a actualidade, pódese comprobar que experimentou un lixeiro crecemento de algo máis do trinta por cento, pero ese crecemento non foi uniforme nin no tempo nin no espazo (ver figura 4.4). A evolución demográfica para o conxunto da comunidade galega, caracterizouse por ter un crecemento moderado e continuado até a década dos anos sesenta, data en que se produciu unha inversión desta tendencia; por outro lado, este crecemento non se produciu de xeito homoxéneo por todo o territorio, senón que foron as provincias occidentais da Coruña e Pontevedra as que tiveron un maior crecemento demográfico, mentres que nas provincias interiores de Lugo e Ourense, o incremento da poboación foi considerablemente máis moderado. Este crecemento xeneralizado foi posible grazas á vitalidade propia dunha poboación moza que mantivo un crecemento vexetativo elevado que permitiu contrarrestar as fortes ondadas de emigración cara América durante as tres primeiras décadas do século XX.

A partir de 1960 e até 1970 tivo lugar a primeira etapa de recesión demográfica no conxunto da comunidade galega en todo o século XX, da que tan só se librou a provincia de Pontevedra que tivo un lixeiro crecemento da súa poboación debido ó impulso económico da cidade de Vigo (Aldrey Vázquez, 2006). Os motivos que levaron a esa

Figura 4.4: Evolución demográfica de Galicia ó longo do século XX.




Fonte: IGE, varios anos.

Nota: A grandes trazos, na evolución demográfica de Galicia ó longo do século XX pódense diferenciar catro etapas, dúas de crecemento e dúas de recesión. A propia vitalidade dunha poboación moza foi a responsable do crecemento dende os inicios de século até a década dos anos sesenta, e as correntes de retorno de emigrantes procedentes de distintos países europeos, fixo o propio na década dos anos setenta. O descenso de efectivos nos anos sesenta debeuse á emigración a Europa e mais ós valores máis moderados do crecemento vexetativo. A última fase de recesión vén motivada por un forte descenso da natalidade e aumento da mortaldade, froito do marcado avellentamento demográfico que sofre esta comunidade.

redución demográfica neste período intercensal foi unha forte corrente migratoria, esta vez con destinos diferentes que na primeira metade de século. Nesta década os galegos tiveron como destino migratorio países europeos que demandaban masivamente traballadores para reparar os danos da Segunda Guerra Mundial, entre os que destacan Francia, Alemania, Gran Bretaña, Bélxica, Países Baixos e Suíza, sen esquecer os destinos españois, especialmente o País Vasco, Cataluña e Madrid (Hernández Borge, 1990, 1992; Ferrás Sexto, 1996; Núñez Seixas, 2001).

A forte corrente emigratoria neste período unido ó descenso dos valores das taxas de natalidade e a un crecemento vexetativo máis

moderado, trouxo consigo esta redución do volume demográfico no conxunto da comunidade galega, especialmente marcado nas provincias interiores de Lugo e Ourense que incluso chegaron como no caso de Lugo a volumes demográficos inferiores ós de comezo do século XX. As saídas masivas cara o exterior viñan propiciadas debido ós graves problemas de produtividade do sector agrario, unha intensa presión sobre a terra e ás escasas oportunidades de emprego fóra do agro (Fernández Prieto, 2000).

No seguinte período intercensal, 1970-1981, produciuse unha nova recuperación dos valores demográficos para o conxunto de Galicia derivados dunha considerable redución das saídas e a un notable fluxo de emigrantes de retorno (ver figura 4.4). Esta situación foi motivada pola crise enerxética de 1973 que afectou moi seriamente ós países europeos máis desenvolvidos que acolleron á meirande parte da emigración galega. A consecuencia foi a perda de emprego ou o agravamento da situación económica de moitos emigrantes que tiveron que regresar de novo a Galicia, ó que se lle sumou as restricións dos países europeos para acollida de novos traballadores foráneos. O retorno de emigrantes xunto cuns valores do crecemento vexetativo febles, pero aínda positivos, foron os responsables do crecemento experimentado en Galicia neste período intercensal.

Cabe salientar que no período intercensal 1981-2001 se volve a producir novamente unha recesión dos valores demográficos para o conxunto da comunidade, aínda que no caso concreto da provincia de Pontevedra mantén un feble crecemento, cun incremento de case trinta e tres mil habitantes neste período, o que en valores relativos supón un crecemento do 3,7%. Os motivos que desencadearon este novo período regresivo, foi o forte descenso dos valores do crecemento vexetativo propiciado por valores moi baixos das taxas de natalidade e uns valores altos e en crecemento das taxas de mortaldade. A pesar de

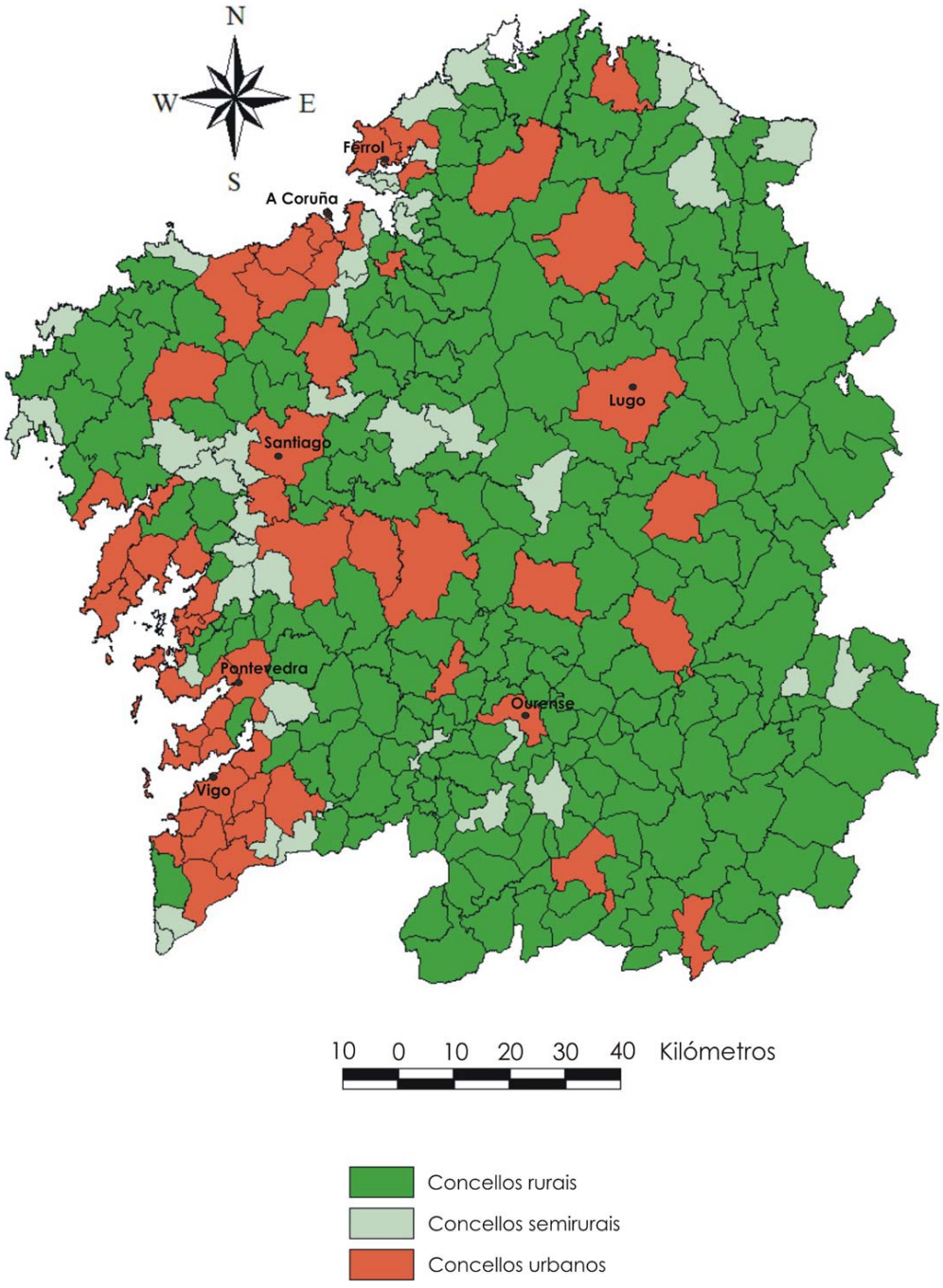
que neste período intercensal os valores do saldo migratorio tamén son positivos debido ós valores da emigración de retorno, estes soen ser persoas que regresan a Galicia ó rematar a súa vida laboral, co que lonxe de elevar as taxas de natalidade, engrosan o volume de persoas de idade avanzada incrementando os índices de avellentamento demográfico.

O período que abrangue os primeiros cinco anos do século XXI (2001-2005) analizarase máis polo miúdo nas vindeiras páxinas, onde se examina a evolución demográfica dos concellos rurais galegos nos últimos vintecinco anos (1981-2005). A sociedade galega tivo unha evolución demográfica negativa nas dúas últimas décadas do século XX debido á forte redución do crecemento vexetativo, que foi moito máis acusado nas provincias interiores, dinámica vai a tornar de rumbo coa entrada do novo século.

### *4.3.1. A revitalización da Galicia rural.*

Os cambios máis significativos na Galicia rural aconteceron no período 1981-2001 coincidindo coa fase recesiva dende o punto de vista demográfico. Foron catro os concellos galegos que pasaron de ser urbanos no ano 1981 a rurais no 2001 por mor da perda de poboación (ver figuras 4.5, 4.6 e 4.7). Mudaron de clasificación os concellos de Xinzo de Limia, Pobra do Caramiñal, Silleda e Chantada. Neste período cabe tamén destacar a creación de tres novos concellos, o Concello de Cariño froito da segregación co Concello de Ortigueira en 1986, o Concello de Burela que pasou a ser un concello independente en 1994 e que formaba parte de Cervo, e por último o Concello de A Illa de Arousa que se creou en 1996 antes integrado no Concello de Vilanova de Arousa.

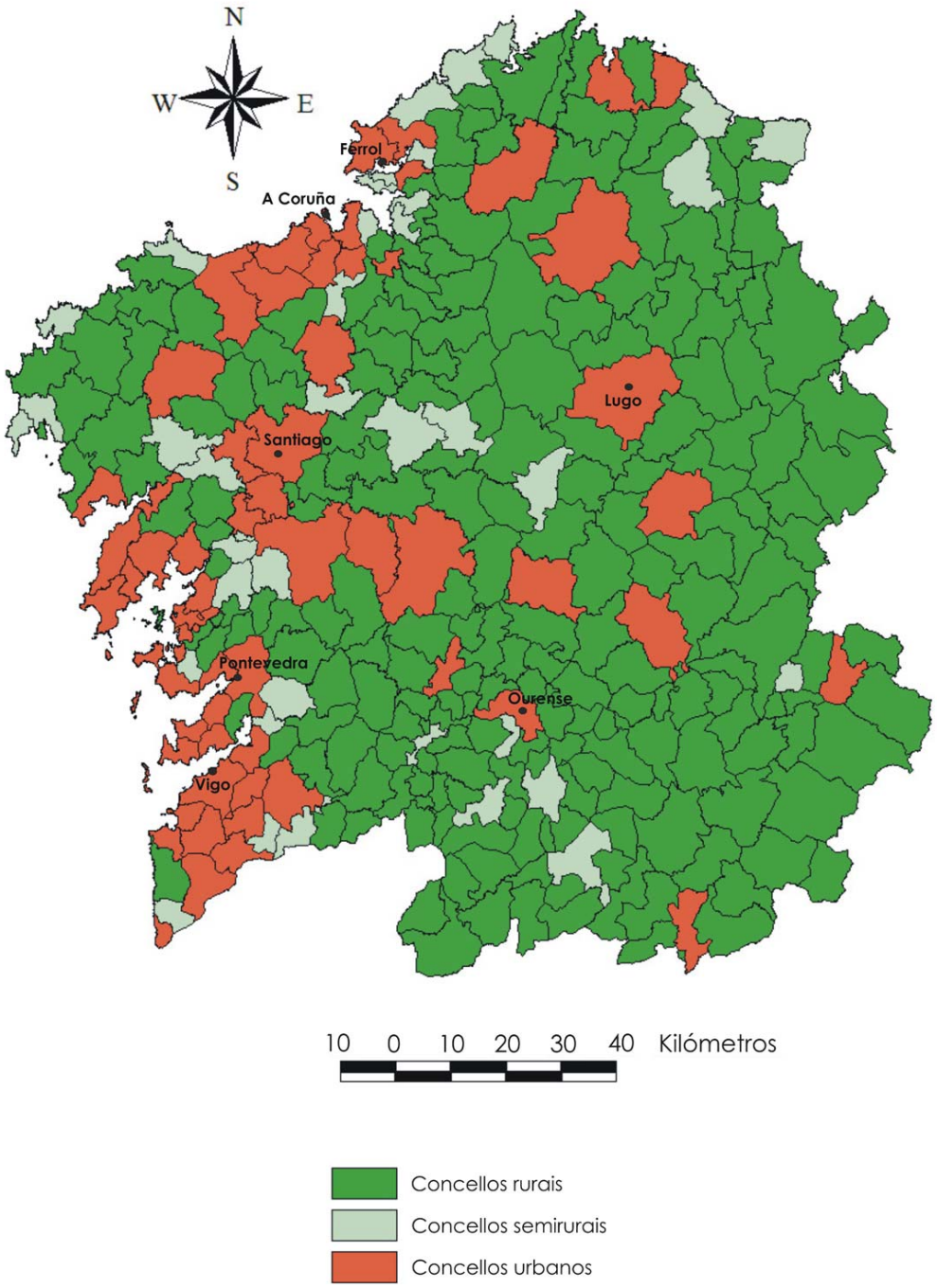
Figura 4.5: A Galicia rural no ano 1981.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 1981.

Nota: No ano 1981 o oitenta e dous por cento dos concellos galegos eran, segundo o criterio de clasificación do INE, concellos rurais. Pese a que a maior parte do territorio galego é considerado rural, case seis de cada dez habitantes desta comunidade vivía nesta data en municipios urbanos.

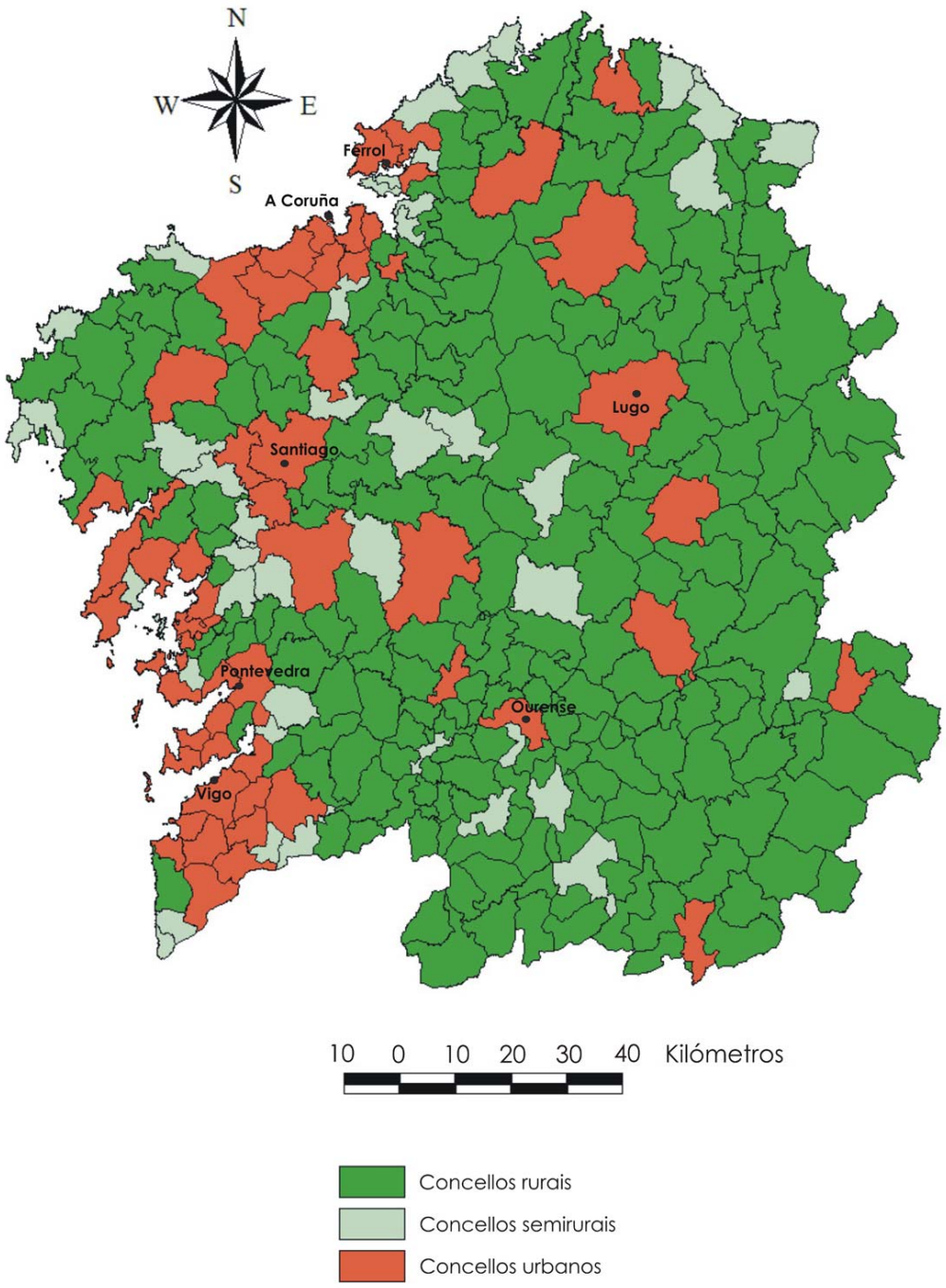
Figura 4.6: A Galicia rural no ano 1991.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 1991.

Nota: O mapa da Galicia rural no ano 1991 non difire moito con respecto á dos anos oitenta. Seis concellos incrementaron a súa poboación neste período, pasando de ser rurais a urbanos; destacan o caso de Ames e Cambre por acoller a poboación procedente das áreas urbanas próximas. Pola contra, só un concello urbano, Xinzo de Limia, pasou a rural froito do descenso demográfico

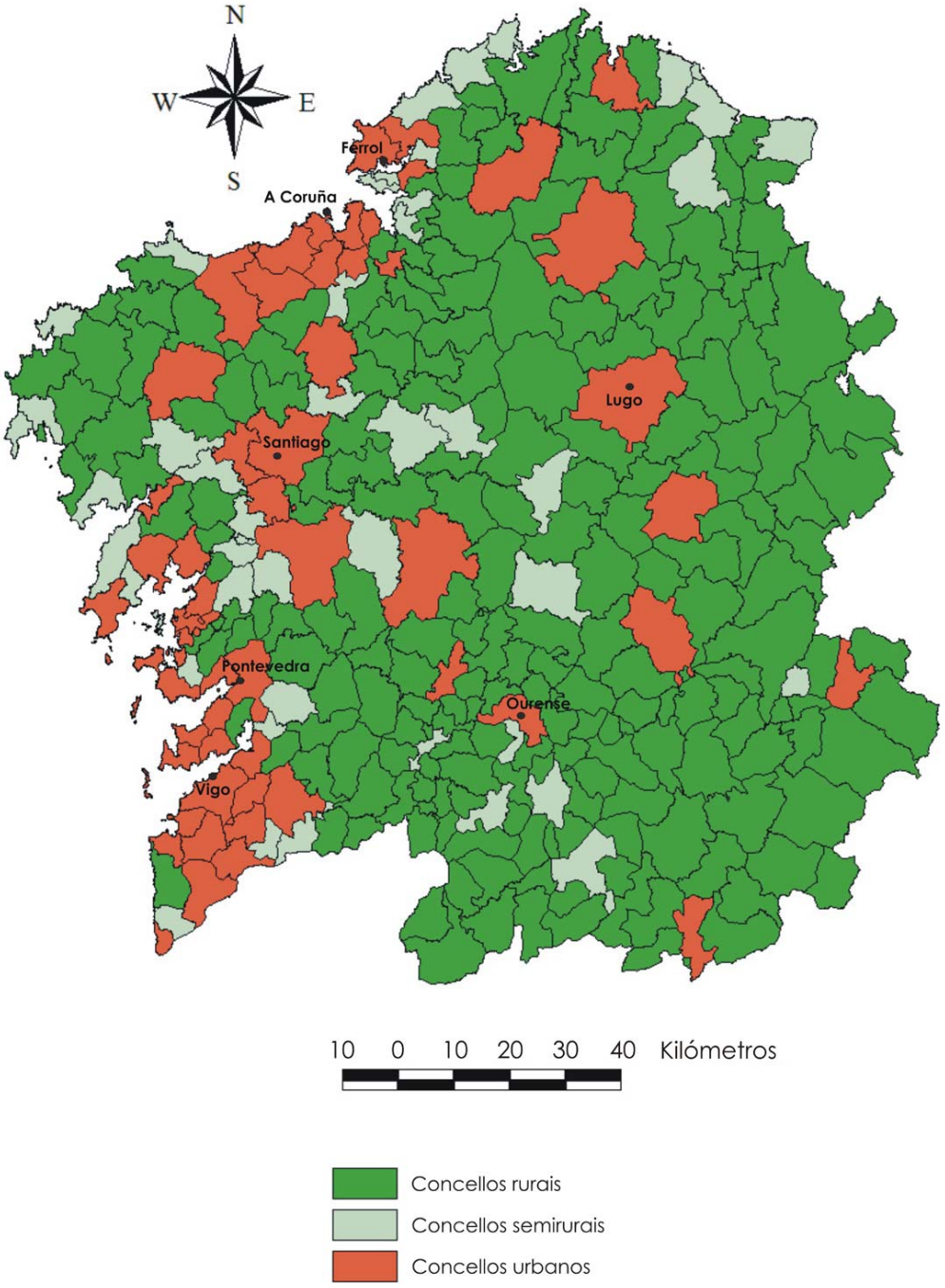
Figura 4.7: A Galicia rural no ano 2001.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2001.

Nota: Na década dos anos noventa produciuse un descenso considerable do número de concellos urbanos, pasando de sesenta e un a cincuenta e cinco. Ós concellos de Chantada, Silleda, Padrón, Pobra do Caramiñal e a Guarda pasaron de ser municipios urbanos a rurais debido á perda de poboación. No caso de Cervo, o seu cambio de estado debeuse á segregación de Burela como concello propio. Do outro lado, Sada que estaba catalogado como municipio rural no ano 1991, no 2001 pasa a ser urbano pola captación de poboación, en gran medida, procedente da cidade de A Coruña.

Figura 4.8: A Galicia rural no ano 2005.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE, 2005.

Nota: No primeiro lustro do século XXI non se produciron cambios relevantes na Galicia rural dado que só un municipio, A Guarda, pasou de rural a urbano, e outros dous urbanos, Muros e Porto do Son, mudaron a súa condición de urbanos a rurais por mor da perda de efectivos demográficos. Pese ó descenso do número de concellos urbanos dende o ano 1981 ó 2005, a proporción de poboación que vive nas áreas urbanas incrementouse do 57% ó 66% neste mesmo período.

Doutro lado están os municipios que pasaron de ser clasificados rurais a urbanos debido ó incremento da súa poboación. Na década dos anos oitenta sete concellos galegos rurais pasaron a urbanos, foron Cambre, Ames, Padrón, A Guarda, Cervo, e o Barco de Valdeorras. Destes, Padrón, A Guarda e Cervo, volveron á súa clasificación inicial de rurais na década dos noventa, ben polo descenso demográfico que os situou de novo por debaixo dos 10.000 habitantes, ou ben froito dunha segregación para a creación dun novo concello, como foi a separación de Burela de Cervo no ano 1995 (ver figuras 4.5, 4.6 e 4.7). É importante sinalar que en dous dos catro concellos que pasaron de ser rurais a urbanos nos anos oitenta, están emprazados na periferia de dúas das principais cidades galegas, Santiago de Compostela e mais A Coruña, o que indica unha tendencia á expulsión de poboación dos espazos urbanos cara os rurais máis inmediatos na procura de vantaxes diversas, como mellorar a calidade de vida, prezos máis económicos na vivenda, entre outros. No caso concreto do incremento da poboación do Barco de Valdeorras, que fixo mudar a súa clasificación de rural a urbano, debeuse fundamentalmente á explotación mineira e mais ós xacementos de lousa da rexión. Os cambios acontecidos no primeiro lustro do século XXI son anecdóticos, dado que tan só o Concello da Guarda pasou de rural a urbano, e dous máis que tiveron a tendencia oposta ó ver diminuída a súa poboación; son o caso dos concellos de Porto do Son e Muros (ver figuras 4.7 e 4.8).

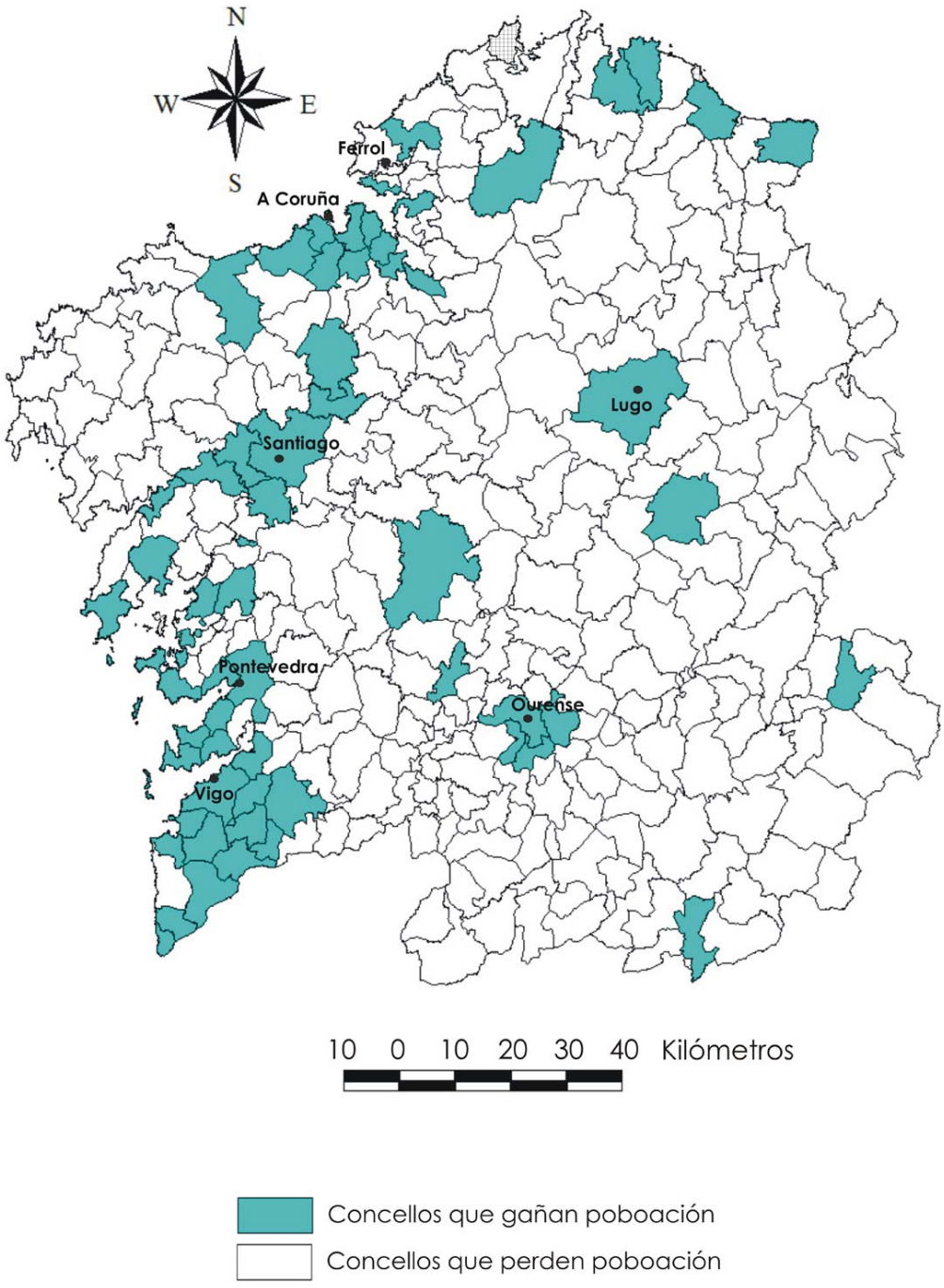
Son poucos os concellos que tiveron un balance positivo dende o punto de vista demográfico nos últimos vintecinco anos. Analizando o cambio demográfico entre o ano 1981 e 2005, constátase que son moi poucos os municipios galegos que gañaron poboación debido a que as dúas últimas décadas do século XX caracterizáronse por un retroceso da poboación por mor dos baixos valores do crecemento vexetativo que impediron asegurar o relevo xeracional. Neste período pouco máis

do vinte por cento dos concellos galegos aumentaron a poboación, dos cales oito de cada dez pertencían ás dúas provincias occidentais. Dende un punto de vista espacial, os concellos que tiveron un balance demográfico positivo foron na súa maioría, os que estaban emprazados en pleno corredor atlántico e próximos ás principais áreas urbanas de A Coruña, Santiago, Pontevedra, Vigo e en menor medida Ferrol debido á crise do sector naval (ver figura 4.9).

Esta análise tamén se levou a cabo por décadas para o século XX e o primeiro lustro do século XXI. Os resultados manifestaron un cambio de tendencia considerable que afectou á practica totalidade dos concellos urbanos e parte dos rurais, mudando a forte regresión na que se viron somerxidos nas dúas últimas décadas do século XX, e en especial os rurais.

A dinámica demográfica dos concellos galegos nas dúas últimas décadas do século XX estivo marcada por unha forte redución da súa poboación que afectou á meirande parte dos concellos, con especial virulencia nos rurais (ver figuras 4.10 e 4.11). Para o primeiro período intercensal (1981-1991), só 69 dos 315 concellos experimentaron un crecemento da súa poboación o que representa en valores relativos o 22% dos mesmos (ver figura 4.10). Foron as provincias interiores de Lugo e Ourense as máis castigadas neste declive demográfico xa que de tódolos concellos que tiveron un crecemento da súa poboación, tan só un vinte por cento pertencían a estas, fronte o oitenta por cento que formaban parte das de Coruña e Pontevedra. As causas que motivaron esta situación foi o avellentamento demográfico provocado pola forte emigración, que asolou estas dúas provincias xa dende mediados de século, así como polos valores negativos do crecemento vexetativo. Os concellos rurais da Galicia interior foron os máis afectados, e proba disto está en que o 34% deste perderon na década dos anos oitenta máis do 20% da súa poboación; cabe destacar ó respecto os concellos de

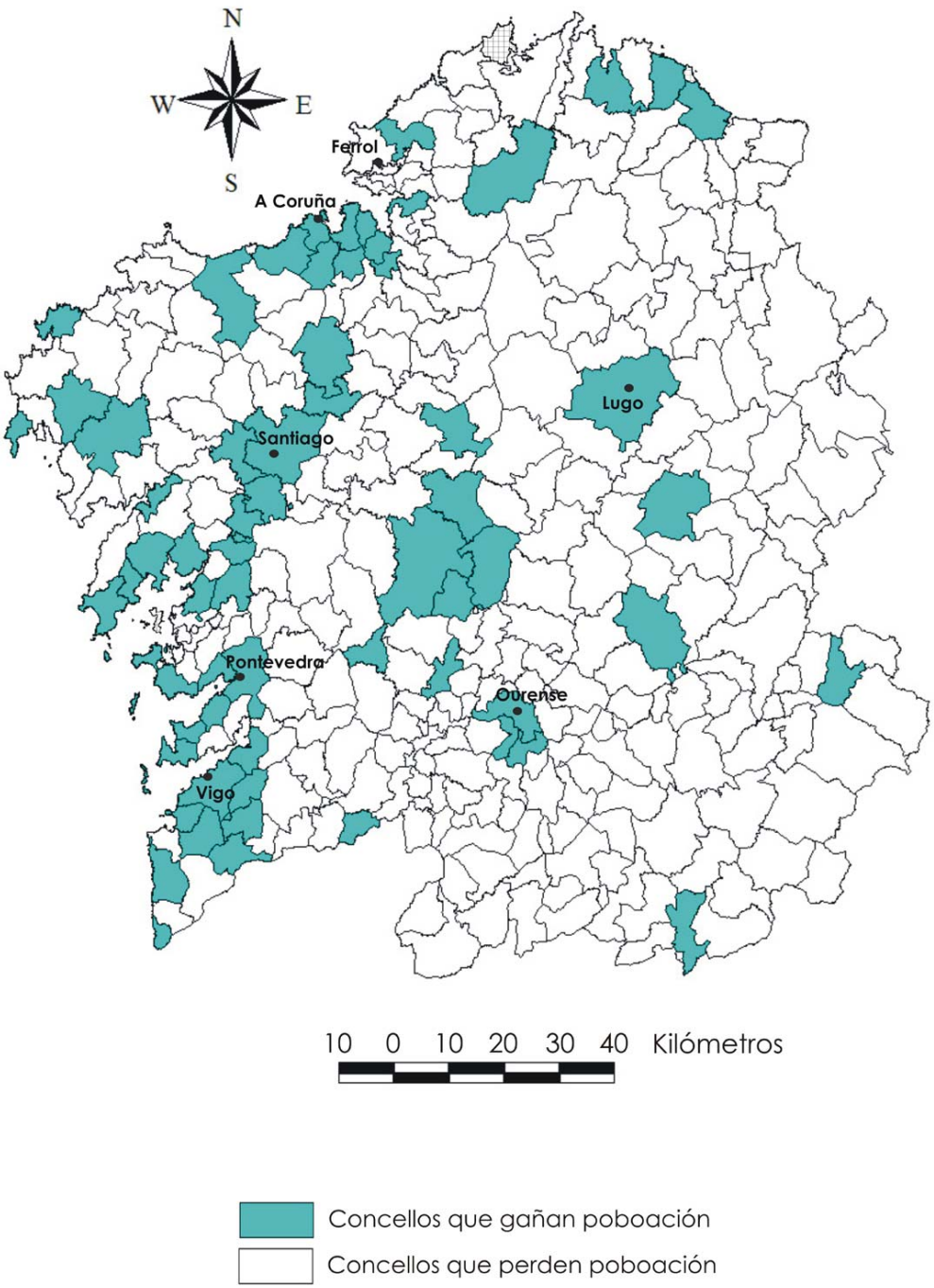
Figura 4.9: Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE (varios anos).

Nota: Son poucos os municipios galegos que gañaron poboación neste período, dado que as dúas últimas décadas do século XX caracterizáronse por un forte retroceso ligado á pegada da emigración e ós baixos valores do crecemento vexetativo, que impediron asegurar o relevo xeracional. Os concellos que gañaron poboación concentráronse no corredor atlántico e na periferia das principais áreas urbanas.

Figura 4.10: Cambio demográfico en Galicia, 1981-1991.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE (varios anos).

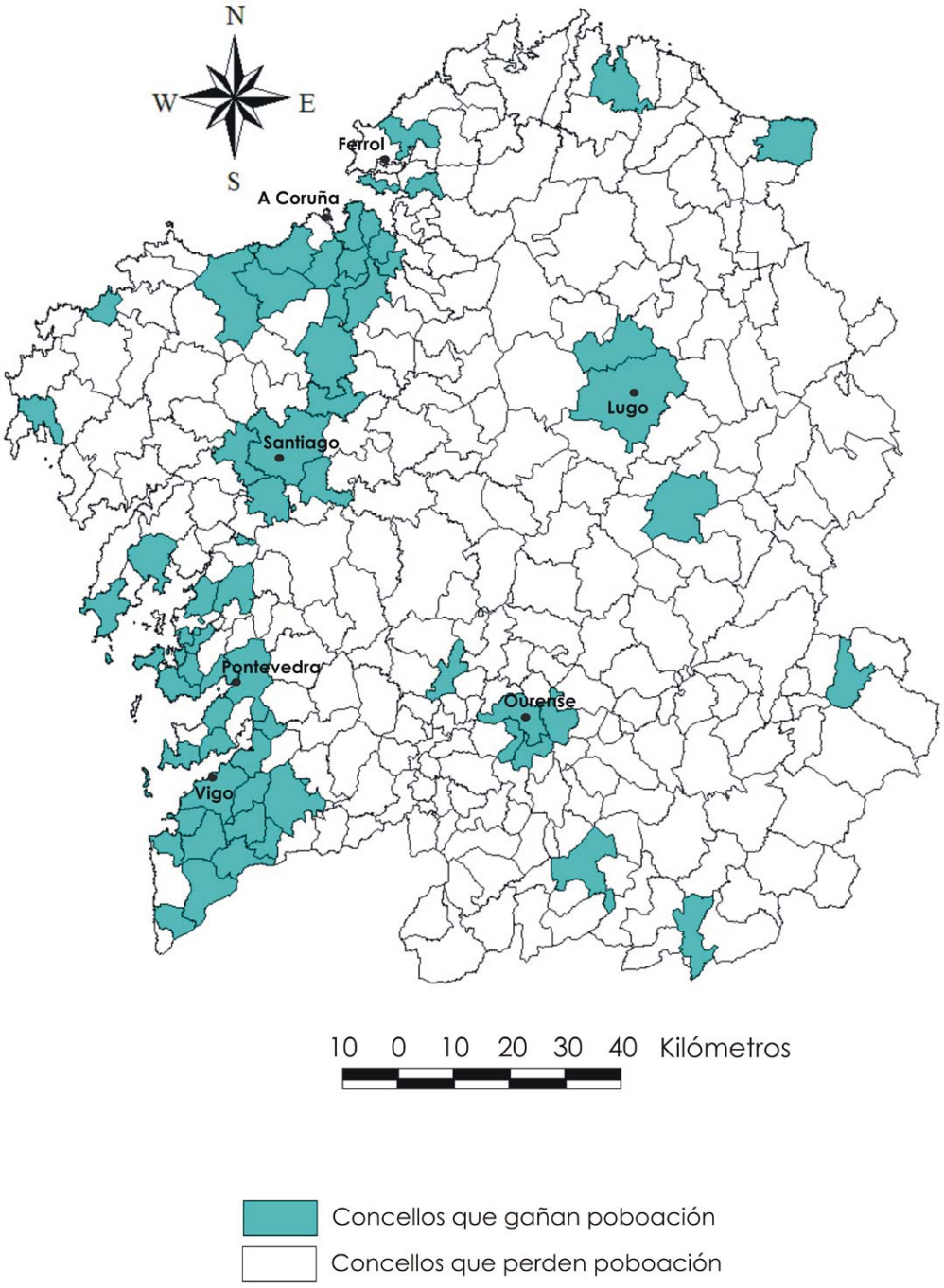
Nota: A década dos anos oitenta caracterizouse por un declive demográfico case xeneralizado para o conxunto de Galicia, perdendo poboación o 80% dos concellos. A peor parte sufrírona os concellos rurais da Galicia interior que rexistraron perdas superiores ó 60%. A emigración, o avellentamento e os baixos valores do crecemento vexetativo foron os responsables desta situación.

A Teixeira e Ramirás na provincia de Ourense, que viron minguada a súa poboación nun 63% e 58% respectivamente. As provincias de A Coruña e Pontevedra mantiveron neste período a súa poboación estancada ou cun lixeiro crecemento, debido ós valores aínda positivos do seu crecemento vexetativo.

A situación non presenta variacións significativas no seguinte período intercensal (1991-2001), e as que existen veñen a constatar o continuo descenso de poboación na meirande parte dos concellos galegos, se cabe de forma máis acusada. Nesta década tódalas provincias perden poboación agás Pontevedra que mantén un ritmo moi feble de crecemento. Soamente sesenta e seis concellos de Galicia aumentaron a súa poboación o que representa un 21% sobre o total, dos cales un 79% pertencían ás provincias de A Coruña e Pontevedra (ver figura 4.11). As causas deste agravamento no declive demográfico séguenо tendo as baixas taxas de natalidade e elevadas taxas de mortalidade que fixeron que non se asegure o relevo xeracional en ningunha das provincias galegas.

Pero coa entrada do novo século observouse unha recuperación dos valores demográficos para o conxunto de Galicia (ver táboa 4.2 e figura 4.13), resultando significativo a maneira en que se manifestou espacialmente. Se nas dúas décadas precedentes os concellos que aumentaban a súa poboación formaban parte na súa maioría das provincias de A Coruña e Pontevedra, no período 2001-2005 hai un maior equilibrio entre as provincias do interior e as occidentais, o que pon en evidencia signos claros de recuperación de parte dos concellos rurais, en especial as principais vilas e cabeceiras comarcais; entre os concellos rurais que máis medraron están Dozón, Arnoia, Vilamartín de Valdeorras, Pereiro de Aguiar e Ponte Caldelas, medrando máis do 10% da poboación con respecto ó inicio da década, e dos cales Dozón

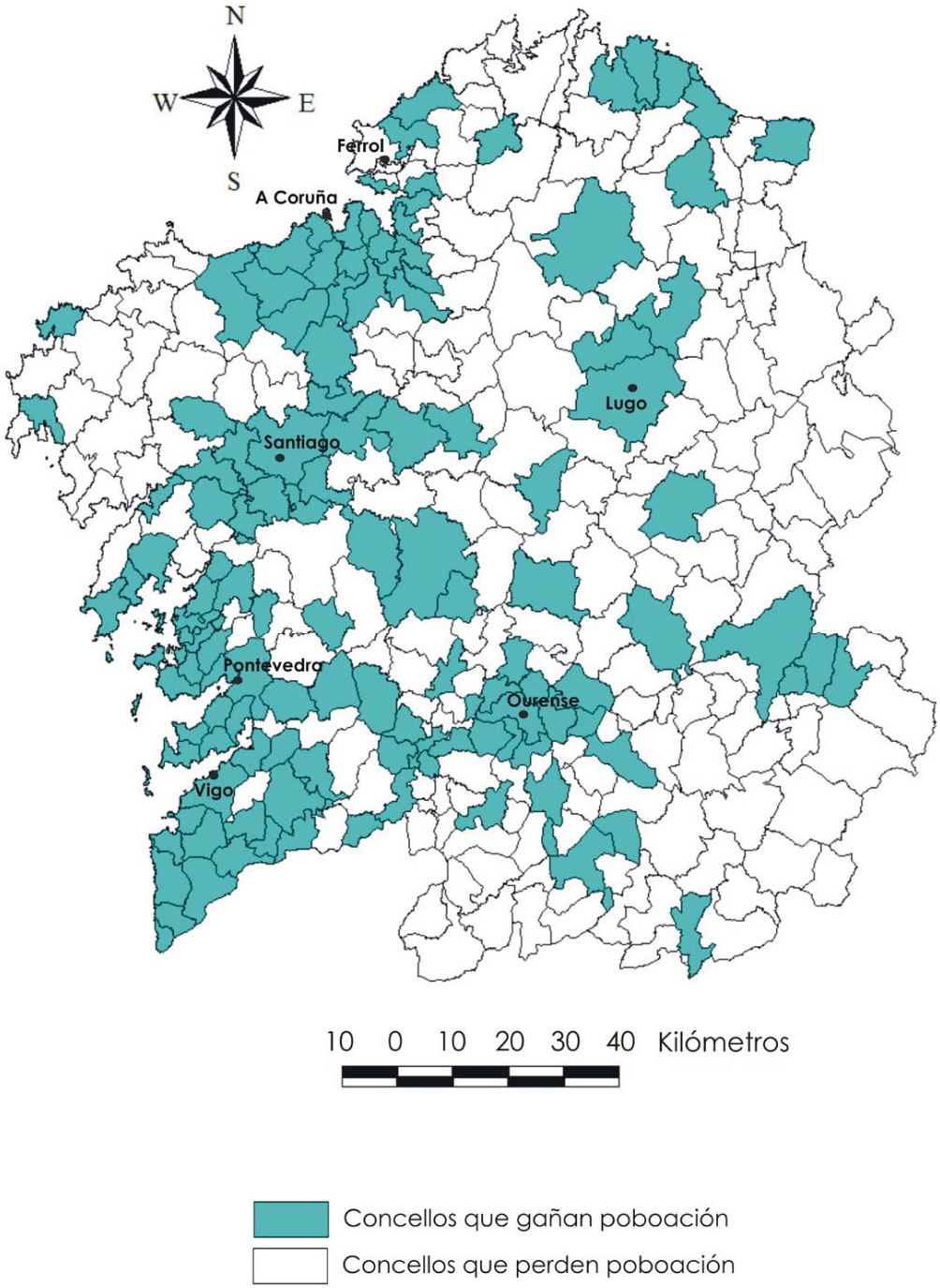
Figura 4.11: Cambio demográfico en Galicia, 1991-2001.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE (varios anos).

Nota: A situación de declive demográfico permanece, incluso de forma máis acusada nos anos noventa, incrementando o número de concellos que perden poboación. Soamente medran e salvo escasas excepcións, aqueles concellos situados no corredor atlántico e próximos ás principais áreas urbanas. Mesmo varias cabeceiras comarcais que na década precedente gañaban poboación, tiveron unha dinámica regresiva neste período.

Figura 4.12: Cambio demográfico en Galicia, 2001-2005.




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE (varios anos).

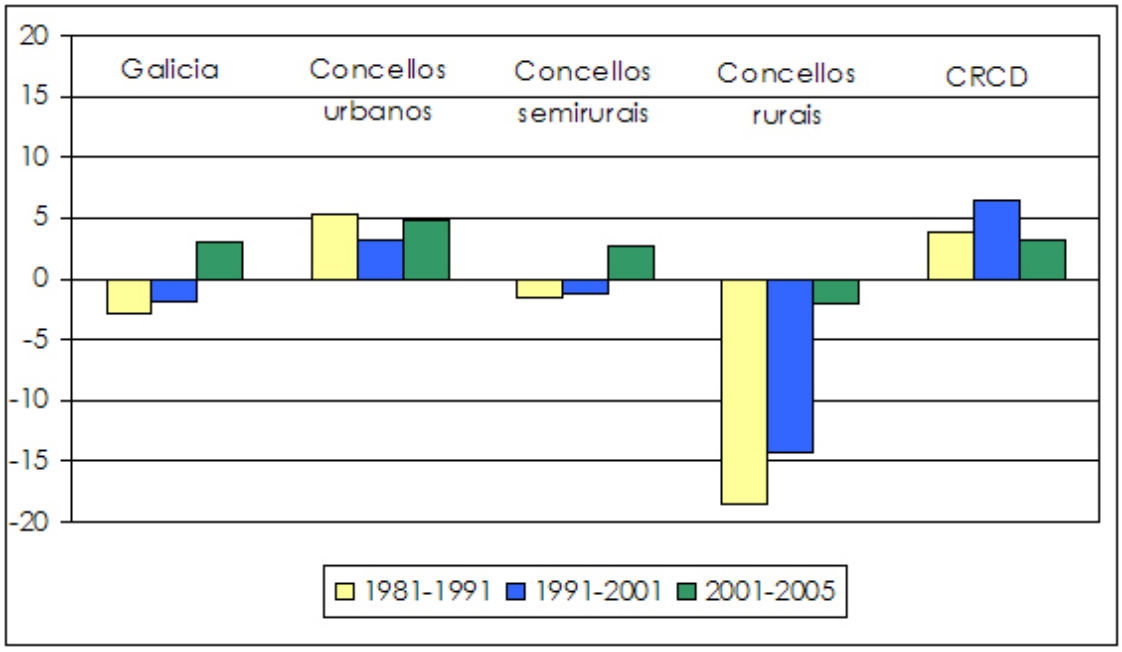
Nota: O inicio do novo século supuxo para os concellos galegos un cambio de signo con respecto as cifras de poboación, sobre todo para unha boa parte dos concellos rurais da Galicia interior que estaban sumidos nunha profunda recesión. Ademais de medrar os municipios próximos ás principais áreas urbanas, acollendo boa parte da poboación que expulsan estas, tamén o fixeron os situados no interior, destacando as pequenas vilas e cabeceiras comarcais.

Táboa 4.2: Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005.

| | Cambio demográfico (%) | | |
|---|---|---|---|
| | 1981-1991 | 1991-2001 | 2001-2005 |
| Galicia | -2,82 | -1,85 | 3,02 |
| Concellos urbanos | 5,37 | 3,19 | 4,8 |
| Concellos semirurais | -1,62 | -1,23 | 2,67 |
| Concellos rurais | -18,6 | -14,19 | -2 |

Fonte: INE, IGE (varios anos).

Figura 4.13: Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005.




Fonte: INE, IGE (varios anos).

perdera na década dos anos noventa case o 40% dos seus habitantes. Por outro lado, produciuse un incremento considerable no número de concellos que aumentaron a súa poboación, acadando as provincias de Lugo e Ourense un peso significativo neste grupo de concellos. No período 2001-2005 medraron demograficamente cento trinta e tres municipios, o que supón un 42% dos concellos galegos, fronte ó 21% e 22% das dúas décadas precedentes. Produciuse neste primeiro lustro do século XXI un rexurdimento rural, e especialmente na Galicia interior, mudando a dinámica demográfica regresiva de décadas precedentes (ver figura 4.12). A expulsión de poboación por parte das principais áreas urbanas cara os concellos máis próximos e o crecemento das cabeceiras comarcais e pequenas vilas galegas, foron as responsables deste cambio de tendencia. Entre os motivos pódese destacar a procura dunha maior calidade de vida no medio rural, o menor custo do solo e polo tanto da vivenda, a mellora na rede de comunicacións terrestres, e por último, a lenta pero continua progresión na instalación de infraestruturas de telecomunicacións e a xeneralización do uso da Internet, fan posible o acceso á boa parte dos servizos que ofrecen as grandes cidades.

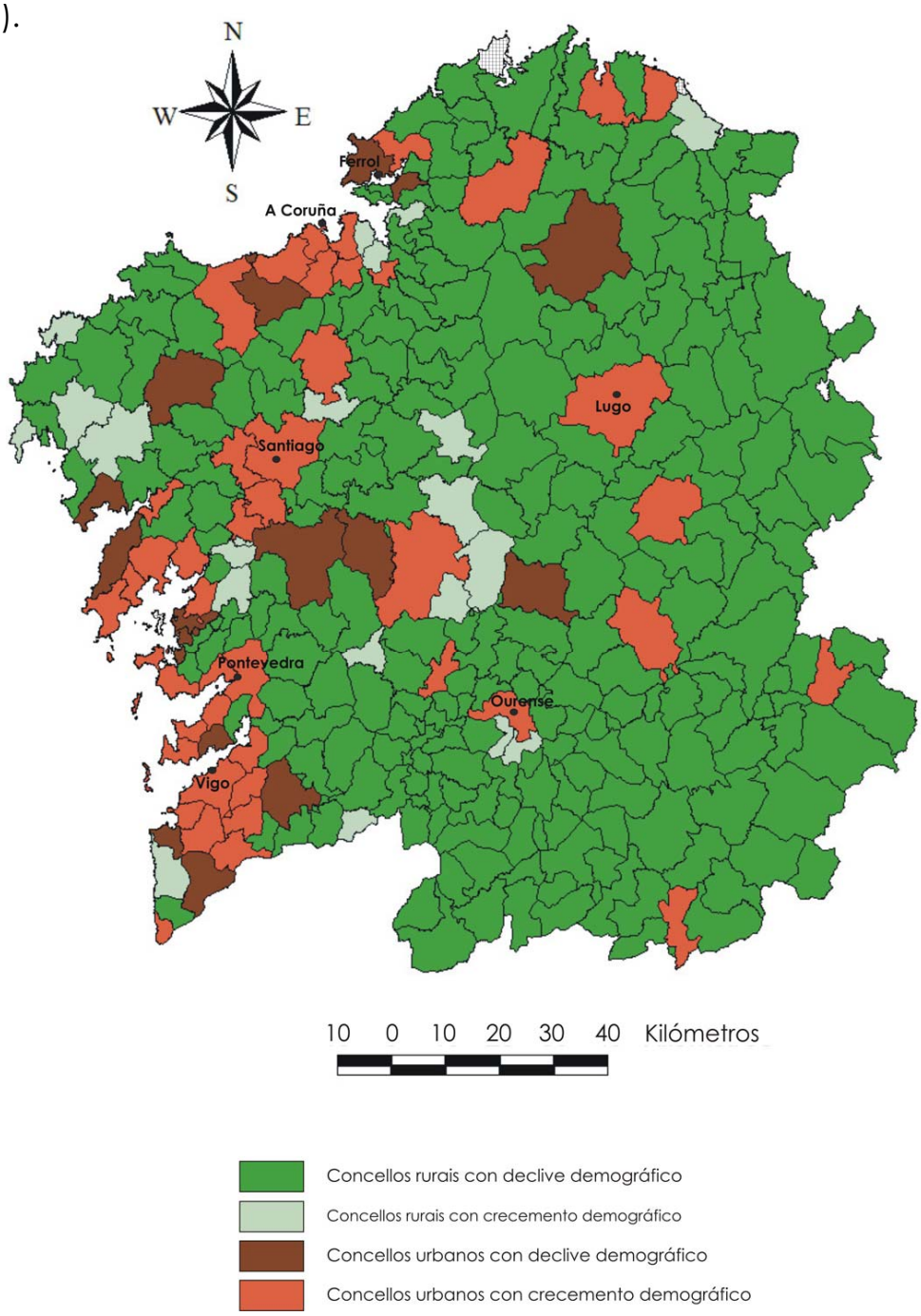
Nas vindeiras páxinas analizarase a evolución demográfica dos concellos rurais e urbanos nos últimos vintecinco anos, se ben dentro dos rurais considerouse oportuno diferenciar os concellos semirurais que contan con maior poboación, dos estritamente rurais. Para detallar máis a escala da análise, decidiuse individualizar dentro dos concellos rurais aqueles que viron aumentada a súa poboación nos distintos períodos intercensais, estudar a súa distribución espacial así como a evolución do peso relativo no conxunto dos concellos rurais.

Nas dúas últimas décadas do século XX vólvese a apreciar na distribución dos concellos rurais e urbanos a regresión da poboación

galega. Dos 260 concellos considerados rurais, 238 perderon poboación no período intercensal 1981-1991 o que supón un 91% dos concellos rurais. Nesta década tamén os concellos urbanos se ven afectados polo declive demográfico xa que tres de cada dez perderon poboación (ver figura 4.14). A diferenza principal entre estes dous grupos de concellos é que os urbanos, a pesar de que case unha terceira parte deles perden poboación, en conxunto incrementaron o seu volume demográfico en algo máis do 5% sobre o volume total de poboación que reside neste grupo de concellos. Pola contra, os considerados estritamente rurais (sen incluír os semirurais) tiveron un decrecemento de máis do 18% dos seus habitantes (ver táboa 4.3). Dentro deste grupo de concellos cunha forte dinámica regresiva nesta década, poden diferenciarse, aínda que nun número moi reducido, un pequeno grupo de concellos rurais que experimentaron un lixeiro crecemento. A este respecto merece especial atención o crecemento que tivo o concello ourensán de Beariz, xa que na década dos anos oitenta incrementou a súa poboación un 29%, posiblemente relacionado con fluxos de retorno da emigración cara México, un destino habitual dos veciños deste municipio[3]. Despois deste caso illado, soamente medran outros nove concellos máis dos estritamente rurais, pero cuns índices moi baixos que non superan o 5% da poboación; son o caso de Agolada, Dumbría, Mazaricos, Rodeiro, Dozón, Oia, Bergondo, San Cibrao das Viñas e Arbo. Os motivos máis probables do crecemento debéronse á combinación do crecemento vexetativo aínda en valores elevados nas provincias de A Coruña e Pontevedra, con taxas de emigración de retorno altas (ver táboa 4.3 e figura 4.14).

[3] Para indagar acerca da emigración galega cara México, consultar FERRÁS SEXTO, Carlos. "Desde Avión para Jalisco. Historia y perfil socioeconómico de la emigración gallega hacia México en la segunda mitad del siglo XX". *Semata.* 2000, nº 11, p.381-394.

Figura 4.14: Cambio demográfico nos concellos rurais e urbanos (1981-1991).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE (varios anos).

Nota: A década dos anos oitenta foi especialmente regresiva para o conxunto dos concellos rurais, se ben apreciáronse pequenas illas de crecemento, como o caso do concello ourensán de Beariz cun crecemento de case o 30% da súa poboación froito das correntes de retorno de México, ou Cervo cun 32%, este último ligado á instalación do complexo industrial de Alúmina Aluminio na vila de San Ciprián, do Concello de Cervo.

Táboa 4.3: Cambio demográfico en Galicia, 1981-1991.

| | *Cambio demográfico (%)* | *Taxa crecemento acumulativo anual (%)* |
|---|---|---|
| | ***1981-1991*** | ***1981-1991*** |
| Galicia | -2,82 | -0,28 |
| Concellos urbanos | 5,37 | 0,52 |
| Concellos semirurais | -1,62 | -0,16 |
| Concellos rurais | -18,6 | -2,03 |
| CRCD | 3,86 | 0,37 |

Fonte: INE e IGE (varios anos).

CRCD: Concellos rurais con crecemento demográfico para o período sinalado.

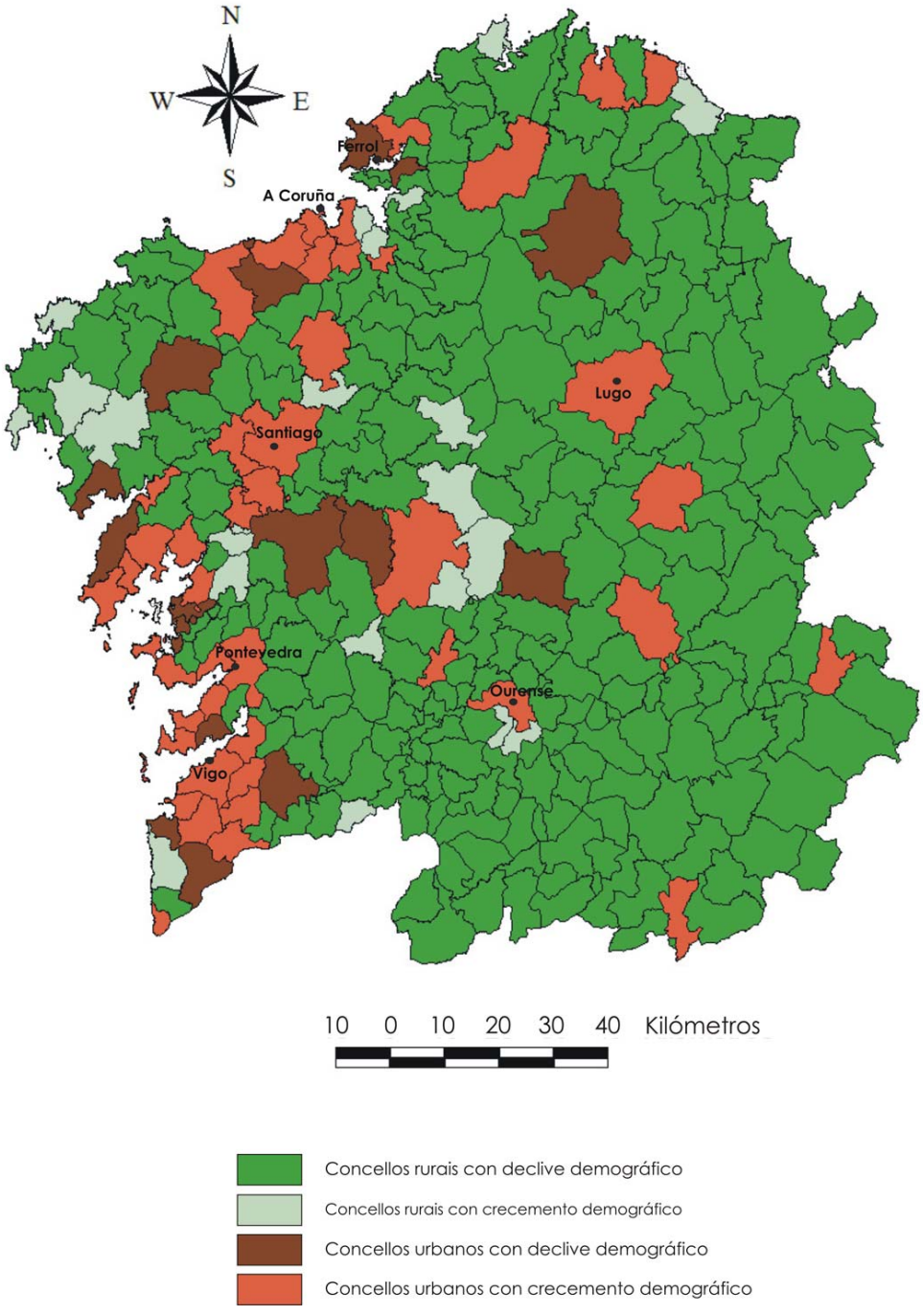
No que respecta ó seguinte período intercensal (1991-2001), a dinámica demográfica dos concellos rurais e urbanos non muda gran cousa da década precedente. Do conxunto dos 260 concellos rurais (incluíndo os semirurais), 237 perderon poboación nesta década o que supón en valores relativos o 91%, mentres que os concellos urbanos só se viron afectados polo descenso demográfico un 27% dos mesmos. Pero dentro desta tónica dominante, tamén nesta década houbo polos de crecemento no ámbito rural e que en casos, chegaron a rexistrar niveles de crecemento moi elevados. No grupo dos concellos rurais destaca o caso de Barbadás, con máis do 72% de crecemento con respecto ó comezo da década, e Oroso que tamén rexistrou un incremento da súa poboación de máis do 46%. Lonxe xa destes rexistros de crecemento, están os concellos de Bergondo, San Cibrao das Viñas, Ares, e Salceda de Caselas que medran todos eles por enriba do 10% (ver figura 4.15). Cómpre destacar que boa parte destes municipios están emprazados na periferia dos núcleos urbanos galegos, captando habitantes das cidades que deciden mudarse ós municipios rurais máis inmediatos, e

que se manifesta nos elevados valores do saldo migratorio dalgúns concellos superando nalgúns casos o 9% para o conxunto da década. Este saldo migratorio estivo alimentado dun lado, polas correntes de retorno e doutro, polas migracións interiores da cidade cara o agro. As causas deste tipo de movementos demográficos veñen derivados da procura dunha mellor calidade de vida no rural fronte á cidade, o prezo máis barato da vivenda ó custar menos o solo, e a universalización do automóbil entre outros factores, fenómeno que xa se deixaba sentir nesta década (ver Ferrás, 1996).

Pero á marxe destes polos de crecemento rural, a tónica que dominou nesta década foi o forte decrecemento demográfico que chegou a valores moi acusados en certos concellos da Galicia interior. Foi especialmente sangrante a perda de poboación nos concellos de Castrelo de Miño, Dozón, Calvos de Randín e Cerdedo, perdendo na década dos anos noventa o corenta por cento da súa poboación. Outros oito concellos, na súa meirande parte da provincia de Ourense, perderon tamén entre 30% e 35% dos seus efectivos demográficos (ver figura 4.15). As razóns deste decrecemento tan acusado hai que buscalas na pegada que tivo a emigración nestes espazos xa dende mediados do século XX, ó que se lle suma a fuxida de poboación moza ben cara as cidades máis próximas ou cara as principais cabeceiras comarcais.

Esta tendencia de recesión demográfica revelada no conxunto dos concellos rurais, foi o resultado do progresivo descenso das taxas de natalidade e uns valores altos das taxas de mortalidade que impedían asegurar o relevo xeracional. Doutro lado, nestas dúas últimas décadas do século XX mantívose un saldo migratorio positivo grazas en boa parte á emigración de retorno (Hernández Borge, 2003), pero estes valores positivos non foron capaces de manter un crecemento demográfico nunha Galicia rural moi castigada pola emigración dende mediados do

Figura 4.15 Cambio demográfico nos concellos rurais e urbanos (1991-2001).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE (varios anos).

Nota: A década dos anos noventa tamén se caracterizou por un forte retroceso demográfico na Galicia rural, chegado a valores sangrantes nos concellos de Castrelo de Miño, Dozón, Calvos de Randín e Cerdedo, perdendo nesta década o 40% da súa poboación. Nesta tónica de declive demográfico tamén tiveron lugar nun número reducido, polos de crecemento rural derivados da fuxida de poboación da cidade cara o rural máis inmediato, destacando polo seu crecemento Barbadás e Oroso.

Táboa 4.4: Cambio demográfico en Galicia, 1991-2001.

| | *Cambio demográfico (%)* | *Taxa crecemento acumulativo anual (%)* |
|---|---|---|
| | ***1991-2001*** | ***1991-2001*** |
| Galicia | -1,85 | -0,19 |
| Concellos urbanos | 3,19 | 0,31 |
| Concellos semirurais | -1,23 | -0,12 |
| Concellos rurais | -14,19 | -1,52 |
| CRCD | 6,38 | 0,62 |

Fonte: INE, IGE (varios anos).

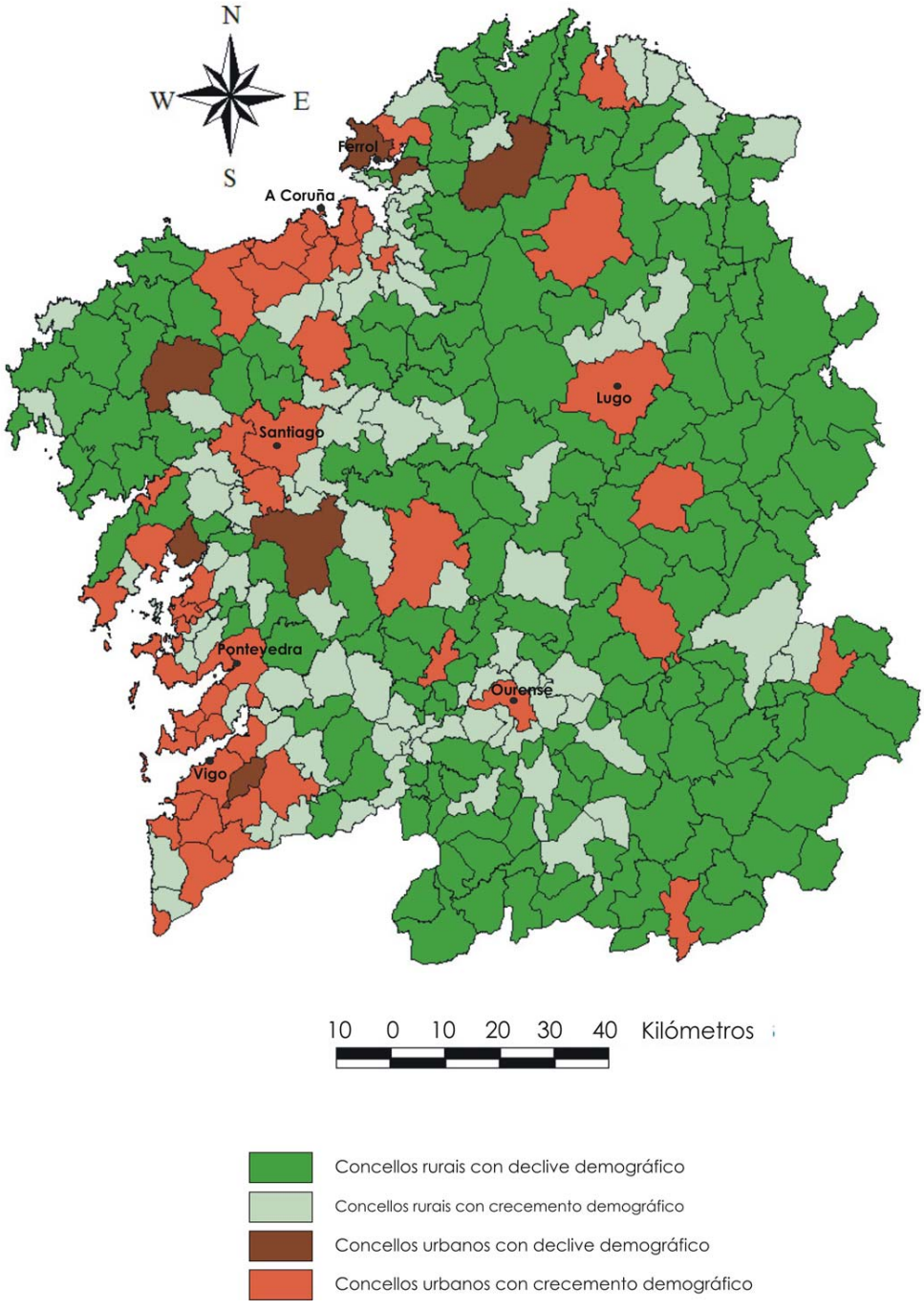
CRCD: Concellos rurais con crecemento demográfico para o período sinalado.

século XX, que tivo como consecuencia un forte avellentamento da súa poboación.

A entrada do novo século supuxo un cambio de tendencia na evolución demográfica de Galicia, e en especial do medio rural ó ver incrementada a súa poboación no período 2001-2005 un 3%, rachando unha tendencia demográfica regresiva que viña arrastrando dende a década dos anos oitenta. No que respecta á evolución dos concellos rurais, a entrada do novo século supuxo un cambio considerable dado que os concellos estritamente rurais (sen incluír os semirurais) pasaron de perder o 15% e 18% da súa poboación nas dúas últimas décadas do século XX, a perder tan só un 2% no primeiro lustro do século XXI. Xunto a isto, tamén se produciron cambios no que respecta á evolución dos concellos semirurais dado que pasaron de perder no seu conxunto máis do 1% da súa poboación a gañar un 2,6% para o mesmo período (ver táboa 4.5). Esta recuperación demográfica supuxo tamén un aumento no número de concellos rurais que gañaron poboación (CRCD), pasando de 23 no período intercensal 1991-2001 a 85 no período 2001-

2005; en valores relativos supuxo que neste último gañaran poboación máis do 32% dos concellos rurais fronte ó 10% da década precedente (ver figura 4.16). Contabilizando os concellos estritamente rurais (sen incluír os semirurais), tiveron neste período un incremento demográfico superior ó 3%, a metade que na década precedente, pero isto levou asociado un incremento do número de concellos rurais que gañaron poboación; se nos anos noventa tan só medraban demograficamente 10 concellos dos 214 estritamente rurais (4,6%), no período 2001-2005 eran 50 (23,3%) os que vían aumentar a súa poboación. Neste grupo de concellos reduciuse a intensidade do crecemento demográfico pero multiplicouse por cinco o número de concellos que aumentaron de poboación. Os concellos rurais máis dinámicos dende o punto de vista demográfico no primeiro lustro do século XX cun crecemento superior ó 10% foron, Barbadás, Salceda de Caselas, Oroso, Soutomaior, Dozón, Arnoia, Vilamartín de Valdeorras, Pereiro de Aguiar e Pontecaldelas. A este respecto é destacable o caso do Concello de Dozón que pasou de perder na década dos noventa case o 40% da súa poboación, a gañar nos primeiros cinco anos do século XX o 17%. Do mesmo xeito que ocorreu na década precedente, o rexurdimento da maior parte dos concellos rurais tivo lugar nas proximidades das áreas urbanas, que expulsan poboación cara os concellos rurais máis inmediatos (ver figura 4.16). Este fenómeno pode explicarse por varios factores entre os que destacan a procura dunha mellor calidade de vida no rural, un menor custo do solo que repercute nos prezos da vivenda, e a mellora nas infraestruturas viarias e de telecomunicacións que fan posible o fácil acceso a meirande parte dos servizos que dispoñen os núcleos urbanos.

Figura 4.16: Cambio demográfico nos concellos rurais e urbanos (2001-2005).




Fonte: Elaboración propia a partir de INE e IGE (varios anos).

Nota: No primeiro lustro do século XX os concellos rurais experimentaron un notable crecemento, tanto no número de concellos como no volume demográfico. Neste período tres de cada dez concellos rurais gañaron poboación, sendo polo xeral os de maior dinamismo os emprazados nas proximidades dos principais núcleos urbanos.

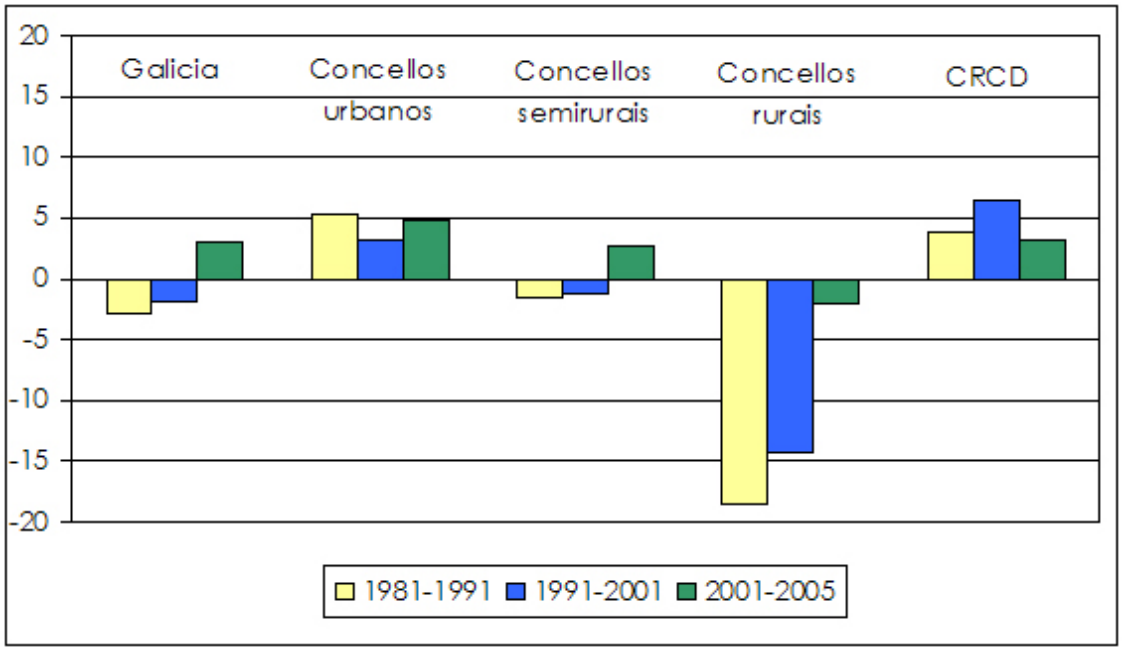
Táboa 4.5: Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005.

| | *Cambio demográfico (%)* | | |
|---|---|---|---|
| | *1981-1991* | *1991-2001* | *2001-2005* |
| Galicia | -2,82 | -1,85 | 3,02 |
| Concellos urbanos | 5,37 | 3,19 | 4,8 |
| Concellos semirurais | -1,62 | -1,23 | 2,67 |
| Concellos rurais | -18,6 | -14,19 | -2 |
| CRCD | 3,86 | 6,38 | 3,16 |

Fonte: INE, IGE (Varios anos).

CRCD: Concellos rurais con crecemento demográfico para o período sinalado.

Figura 4.17: Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005.




Fonte: INE, IGE (varios anos).

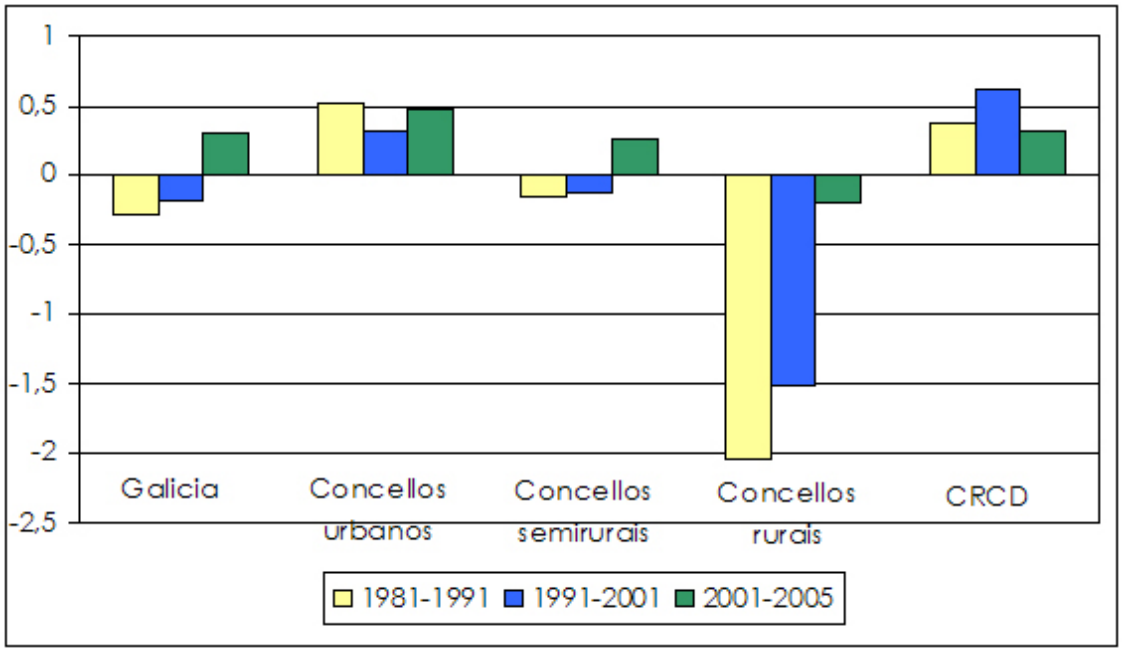
Táboa 4.6: Taxa de crecemento acumulativo anual, 1981-2005.

| | *Taxa crecemento acumulativo anual (%)* | | |
|---|---|---|---|
| | *1981-1991* | *1991-2001* | *2001-2005* |
| Galicia | -0,28 | -0,19 | 0,3 |
| Concellos urbanos | 0,52 | 0,31 | 0,47 |
| Concellos semirurais | -0,16 | -0,12 | 0,26 |
| Concellos rurais | -2,03 | -1,52 | -0,2 |
| CRCD | 0,37 | 0,62 | 0,31 |

Fonte: INE, IGE (varios anos).

CRCD: Concellos rurais con crecemento demográfico para o período sinalado.

Figura 4.18: Taxa de crecemento acumulativo anual, 1981-2005.




Fonte: INE, IGE (varios anos).

Os concellos urbanos incrementaron a súa poboación en case cinco puntos porcentuais no período 2001-2005 (ver táboa 4.5 e figura 4.17). En canto á distribución espacial dese crecemento, e do mesmo xeito que o fixeron o conxunto dos concellos rurais, os concellos urbanos experimentaron un considerable aumento no número de municipios que tiveron neste primeiro lustro do século XXI un saldo demográfico positivo; dos 55 concellos galegos considerados urbanos, medraron en poboación 48 deles, o que supón o 87% dos mesmos fronte ó 72% da década anterior. Entre este grupo de concellos destacan Ames, Arteixo, Culleredo, Oleiros, Ponteareas, Sada e Cambre, rexistrando un aumento da poboación de máis do 10%. Tendo en conta a localización dos concellos urbanos máis dinámicos neste período, evidencia a influencia da área urbana da Coruña como un polo de atracción económico e demográfico.

As causas que levaron a que Galicia experimentase unha nova fase de crecemento demográfico, non se deberon a unha inversión dos valores de natalidade e mortalidade das décadas precedentes, senón que o factor responsable deste aumento da poboación foron os valores do saldo migratorio. Neste contexto de cambio demográfico, o factor decisivo foi a desconcentración demográfica que se manifestou nos primeiros cinco anos do século XXI, ó acaparar parte deste crecemento diversos concellos rurais antes inmersos nunha dinámica demográfica regresiva, os cales foron precisados en liñas precedentes. Pese a contar cun crecemento vexetativo negativo neste período, o saldo migratorio incrementouse en case medio punto porcentual para o conxunto de Galicia, pasando do 1,9% no período 1991-2001 a un 2,2% para o período 2001-2005. Se separamos estes valores en función do criterio rural e urbano, pódese comprobar que no caso dos concellos urbanos, non houbo variación algunha manténdose no 3% da poboación, mentres que nos concellos clasificados como semirurais, foi o grupo que

maior incremento tivo nos valores do saldo migratorio, pasando do 1,9% da década dos noventa ó 3,1% no período 2001-2005. No caso dos concellos rurais, a pesar de conservar valores migratorios negativos, menos acusados que na década precedente, é preciso subliñar que o grupo dos concellos rurais con crecemento demográfico no período 2001-2005, que representa o 23% dos concellos estritamente rurais (sen incluír os semirurais), tivo un saldo migratorio superior tanto ós concellos urbanos como ós semirurais, acadando o 3,7% da súa poboación (ver táboa 4.7).

Táboa 4.7: Saldo migratorio, 1991-2005.

| | *Saldo migratorio (%)* | |
|---|---|---|
| | *1991-2001* | *2001-2005* |
| Galicia | 1,9 | 2,2 |
| Concellos urbanos | 3 | 3,1 |
| Concellos semirurais | 1,9 | 3 |
| Concellos rurais | -0,9 | -0,5 |
| CRCD | 9,3 | 3,7 |

Fonte: INE, IGE (varios anos).

CRCD: Concellos rurais con crecemento demográfico para o período sinalado.

Nota: É importante salientar que os valores do grupo de concellos con crecemento demográfico para os períodos 1991-2001 e 2001-2005 non son comparables por haber unha variación significativa no número de concellos entre os dous intervalos temporais.

Este aumento do valor do saldo demográfico débese por un lado á emigración de retorno e polo outro á chegada de poboación estranxeira á nosa comunidade. Estes valores véñense incrementando nos dez últimos anos (1996-2005) de forma constante, coa característica de facelo tanto nos concellos urbanos como nos rurais. A porcentaxe

de estranxeiros en Galicia no ano 1996 era do 0,65% sobre a poboación total e pasou até ó 2,51% no ano 2005. Se desligamos este valor para o conxunto dos concellos rurais e urbanos, obsérvase que os concellos urbanos eran os que acollían á maior parte da poboación estranxeira para o ano 2005 co 2,5%, seguido do grupo dos concellos semirurais co 2% e os concellos estritamente rurais (sen incluír os semirurais) co 1,4% (ver táboa 4.8). Á vista destes datos, pódese concluír que nos valores do saldo migratorio contribúe tanto os inmigrantes que proveñen doutros países como as distintas correntes da emigración de retorno.

Táboa 4.8: Poboación estranxeira en valores relativos (1996-2005).

| | **1996** | **2001** | **2005** |
|---|---|---|---|
| Galicia | 0,65 | 1,21 | 2,51 |
| Concellos urbanos | 0,69 | 1,35 | 2,96 |
| Concellos semirurais | 0,6 | 1,14 | 1,97 |
| Concellos rurais | 0,57 | 0,86 | 1,41 |

Fonte: INE, IGE (varios anos).

En síntese, nos últimos vintecinco anos diferéncianse dúas fases na evolución demográfica de Galicia. A primeira delas abrangue as dúas últimas décadas do século XX e caracterizáronse por unha recesión demográfica orixinada por valores negativos do crecemento vexetativo que non puideron asegurar o relevo xeracional, por un saldo migratorio que tampouco conseguiu contrarrestar os efectivos perdidos a causa do forte avellentamento da poboación, e unhas taxas de natalidade moi baixas, inferiores ó dez por mil. Neste contexto, a meirande parte dos concellos rurais tiñan unha dinámica demográfica regresiva, limitándose o crecemento da poboación a boa parte dos municipios urbanos. A entrada do século XXI trouxo consigo que a dinámica

demográfica de Galicia mudase de rumbo, e con ela moitos dos seus concellos rurais. O inicio de século revelou de xeito máis intenso que nas décadas anteriores unha desconcentración demográfica das áreas urbanas cara as rurais máis inmediatas, o que implicou a revitalización demográfica e económica dunha serie de municipios antes somerxidos nunha profunda recesión. As novas tecnoloxías teñen un papel decisivo ó respecto aínda que é precipitado atribuír a revitalización das áreas rurais máis próximas ás cidades neste período. Os factores de maior peso que propiciaron este cambio foron, dun lado, a proximidade xeográfica e mais a mellora substancial na rede viaria, especialmente na construción de vías de alta capacidade, e do doutro, o menor custo da vivenda no rural así como a posibilidade de mellorar a calidade de vida. Pero as tecnoloxías da información e a comunicación poden facer posible a extensión deste fenómeno a áreas rurais máis periféricas, ó reducir as distancias e achegar boa parte dos servizos da cidade ó agro.

### *4.4. A transformación económica de Galicia.*

Durante os últimos vintecinco anos, a dinámica económica de Galicia viuse afectada por unha serie de transformacións que influíron de xeito significativo en tódolos sectores de actividade. Este proceso de transformación fixo que se superase, de igual xeito que noutras rexións periféricas da Europa Atlántica, a imaxe tradicional dunha sociedade campesiña e rural (O'Flanagan, 1992; Ferrás Sexto, 1996). A economía galega nas últimas décadas sentiu un proceso de transformación que se materializou tanto na mellora na rede de comunicacións coma na de telecomunicacións, o que supuxo a superación das trabas propias dunha rexión periférica (Méndez López, 2000). O esforzo que se levou a cabo para mellorar as infraestruturas de transporte, tanto as que conectan os principais núcleos da comunidade como co resto de España, fixo posible o xurdimento de procesos de desenvolvemento

endóxeno e a expansión exterior dos sectores produtivos (Fernández Gayoso, 2000). Esta tendencia de crecemento económico vese reflectido nos valores do Produto Interior Bruto na ultima década do século XX que experimentou un crecemento de catro puntos porcentuais, que para Fernández Gayoso (2000) significa unha aproximación ás economías nacional e europea. Ó mesmo tempo, a economía galega tamén mellorou a súa converxencia con respecto ós países da Unión Europea; se o PIB per cápita de Galicia representaba o 55% da media da Unión Europea en 1986, dez anos máis tarde o PIB per cápita galego supoñía o 63%, e no ano 2005 xa coa entrada dos dez novos estados na Unión Europea, o PIB per cápita de Galicia aproximábase ó 75% da media da Unión Europea (Dehesa Romero, 2000; Comisión Europea, 2006).

Tal e como apunta Prada Blanco (2005), a economía galega medrou de xeito notorio dende mediados do século XX e ese crecemento económico vese reflectido no incremento da riqueza media por habitante. Se establecemos o valor de 100 como a riqueza media por habitante nos países europeos en 1950, Galicia non acadaba máis que 35 puntos, mentres que cincuenta anos máis tarde Galicia acaba os 70 puntos dos 100 correspondentes á media europea. Prada Blanco (2005) tamén sinala que a pesar deste notorio avance da economía galega nas últimas décadas, ese camiño de prosperidade cada vez é máis difícil e lento de percorrer. Ademais ese crecemento económico tamén se apreciou no drástico cambio das actividades económicas; se no ano 1950 as actividades agrarias e os servizos tiñan o mesmo protagonismo, a comezos do novo século a actividades ligadas ó sector primario apenas chegaban ó 10% en detrimento daquelas englobadas no sector dos servizos, que superaban o 60%.

A distribución da poboación ocupada por sectores económicos foi o aspecto que máis mudou nas últimas décadas. A porcentaxe de

poboación ocupada en Galicia no sector primario pasou do 53% no ano 1981 ó 20% no ano 2001, redución en favor do crecemento dos valores relativos do sector secundario e terciario, que pasaron do 23% e 22% ó 33% e 46% respectivamente (ver táboa 4.9 e figura 4.19). Nas últimas décadas, o sector primario experimentou un proceso de modernización e innovación importante combinado cunha maior orientación mercantil e quedando reducido ó mínimo as pequenas explotacións dun marcado autoconsumo familiar (Sineiro García, 1992; Vence Deza, 2000; Hernández Borge e López Andión, 2000). Este proceso de modernización foi transformando as explotacións e os sistemas produtivos mediante a introdución da mecanización e a automatización de boa parte das actividades, a incorporación de novos tratamentos fitosanitarios, control de calidade e hixiene dos produtos, etc. Paralelamente tamén tiveron lugar cambios significativos na organización e na xestión das explotacións, que cada día se torna máis complexa (Vence Deza, 2000; Hernández Borge e López Andión, 2000).

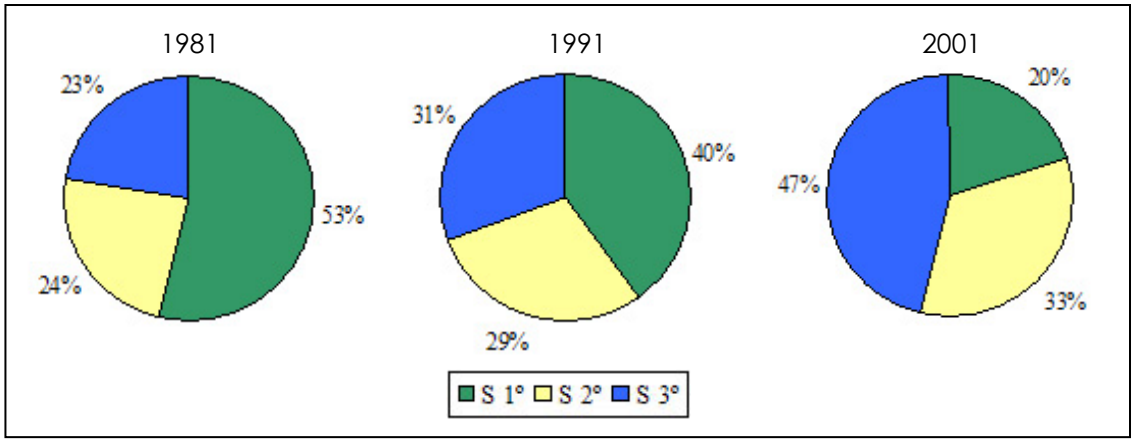
Este acusado retroceso das actividades agropecuarias durante as últimas décadas, foi acompañado dun crecemento relativamente moderado do sector secundario e doutro máis destacado no sector servizos. Estes cambios de tendencia na ocupación da poboación galega, xa se empezaron a sentir nos anos sesenta coa intensificación do éxodo rural e o proceso industrializador; por un lado é a época das migracións de galegos cara Europa e as principais cidades industriais españolas, e polo outro, a creación dos Polos de Desenvolvemento en Vigo e A Coruña en 1964 favorecendo a localización industrial en varias áreas. Este ritmo de crecemento da poboación activa ocupada do sector industrial viuse reducido nos últimos períodos intercensais por mor da crise dalgúns sectores básicos como a construción naval, a conserva

Táboa 4.9: Poboación activa ocupada segundo a rama de actividade económica en Galicia, 1981-2001.

| | ***1981*** | ***1991*** | ***2001*** |
|---|---|---|---|
| *Sector primario* | 53,5 | 40,1 | 20,4 |
| *Sector secundario* | 23,9 | 29,2 | 33,2 |
| *Sector terciario* | 22,6 | 30,7 | 46,4 |

Fonte: INE, IGE (varios anos).

Figura 4.19: Poboación activa ocupada segundo a rama de actividade económica en Galicia, 1981-2001.




Fonte: INE, IGE (varios anos).

de peixe ou a industria metalúrxica (Ferrás Sexto, 1996; Hernández Borge e López Andión, 2000).

Actualmente, no sector industrial galego predominan as industrias intensivas en recursos naturais ou produtos do sector primario que naceron e se desenvolveron aproveitando a súa existencia local. A tradicional produción pesqueira e marisqueira acabou xerando un

importante sector pesqueiro industrial, así como unha diversificada industria conserveira e de produtos conxelados. Tamén destacan neste sector a industria de bebidas e a construción que ten a súa expansión na explotación e primeira transformación do granito e a lousa. Dentro deste conxunto de sectores, aparecen dous como excepción a este patrón de especialización, a industria do automóbil e a confección, que teñen unha notable influencia na actual dinámica económica galega (Vence Deza, 2000). En liñas xerais, os sectores industriais actuais que mellor resistiron a crise estrutural das dúas últimas décadas en Galicia foron aqueles ligados á explotación de recursos naturais e primarios, e ten os seus piares na pequena e mediana empresa (Ares Fernández, 1992; Vence Deza, 2000).

Na evolución do conxunto do sector secundario hai que ter moi en conta o peso en valores relativos do sector da construción, xa que tivo un incremento moi significativo dende mediados do século XX até a actualidade, albergando arredor do 40% da poboación total ocupada no sector secundario. Os factores responsables do incremento do sector da construción nas últimas décadas son a renovación do parque de vivendas e a mellora das infraestruturas viarias (Hernández Borge e López Andión, 2000). Este elevado peso relativo da construción no conxunto do sector secundario, pon de manifesto un certo grao de debilidade do sector industrial en Galicia, absorbendo unha man de obra agrícola excedentaria, ou ben compartíndoa cos labores agrarios a tempo parcial (Hernández Borge e López Andión, 2000; Mella Márquez, 2000).

Polo que respecta ás actividades englobadas no sector servizos, abarcaban no último censo a maior porcentaxe de poboación activa (un 46% no ano 2001), un sector que experimentou o maior crecemento de todos motivado pola difusión espacial de moitos servizos, tanto públicos como privados. Entre eles cabe citar a descentralización da

asistencia sanitaria, a educación de grao medio e das administracións públicas, o pequeno comercio especializado, a hostalería, etc. (Hernández Borge e López Andión, 2000; Vence Deza, 2000; Mella Márquez, 2000). Segundo Mella Márquez (2000), os servizos están a desempeñar na actualidade un papel estratéxico nos procesos de desenvolvemento rexional na media en que o conxunto da economía depende dunha oferta eficiente de actividades terciarias para incrementar a produtividade e a calidade dos bens producidos (Mella Márquez, 2000, p. 30-31).

En síntese, a evolución da economía galega experimentou nos últimos vintecinco anos unha profunda transformación motivada pola forte redución da poboación ocupada no sector primario en favor do secundario e terciario. Este último foi o que máis aumentou nos últimos vintecinco anos favorecido pola difusión espacial dos servizos públicos. O secundario, elevou de xeito notorio a porcentaxe de poboación ocupada aínda que en menor medida que os servizos. O subsector industrial tivo que superar a crise das actividades tradicionais como a construción naval ou a industria metalúrxica, aínda que na actualidade industrias como a do automóbil ou a téxtil cumpren o papel de motor da economía galega do século XXI. Polo que respecta ó forte descenso da poboación ocupada na agricultura, este foi motivado pola forte redución do número de explotacións, que pecharon pola xubilación dos seus titulares ó non ter un sucesor que continuase ó fronte das súas empresas agrarias. Na actualidade o sector agrario tende a englobar empresas moi mecanizadas e cunha marcada orientación mercantil, quedando reducidas á mínima expresión as pequenas explotacións tradicionais dedicadas ó autoconsumo familiar.

Nas vindeiras liñas e co fin de obter unha maior aproximación das actividades económicas da poboación rural galega, analizarase

detalladamente o cambio na dinámica económica nos concellos rurais e urbanos nos últimos vintecinco anos.

### *4.4.1. A terciarización do agro.*

A dinámica económica dos concellos rurais galegos viviu unha profunda transformación nas dúas últimas décadas do século XX, e así o reflicten os datos de poboación activa ocupada segundo a rama de actividade. No ano 1981 o sector primario predominaba na maior parte dos concellos rurais, concretamente, dos 260 concellos que formaban parte deste colectivo, 221 tiñan como sector maioritario o primario, o que en valores relativos supoñía o 85% dos concellos rurais. Dentro deste contexto maioritario das actividades agrarias nos concellos rurais, cabe destacar as altas porcentaxes de ocupación dentro do sector para o ano 1981; dos 260 concellos rurais, 129 (49,6%) tiñan unha porcentaxe de ocupación superior ó 60%. Concellos como Beade, Vilar de Santos, e Lobios na provincia de Ourense, e O Páramo na provincia de Lugo, eran algún exemplo de municipios que superaban o 90% da poboación activa ocupada no sector primario no ano 1981. No contexto do grupo dos concellos rurais, a media de poboación ocupada no sector primario situábase no 59,1% (ver táboa 4.10 e figura 4.20).

Estes valores mudaron de xeito considerable dez anos despois e así o reflicten nos datos do censo de 1991. O número de concellos rurais onde o sector primario era maioritario reduciuse notoriamente, pasando dos 221 no ano 1981 ós 173 do ano 1991, cifra que representa o 66% dos concellos rurais. Esta redución tamén se fixo sentir naqueles concellos que tiñan unha porcentaxe de ocupación no sector primario superior ó 60%, que no ano 1991 supoñía o 21,9% dos concellos rurais galegos, máis de menos da metade que no ano 1981. Dende o punto de vista da porcentaxe de ocupación media para o conxunto dos concellos rurais, para o ano 1991 supoñía o 44,6%, unha redución de máis de catorce

puntos porcentuais con respecto ó ano 1981 (ver táboa 4.10 e figura 4.20).

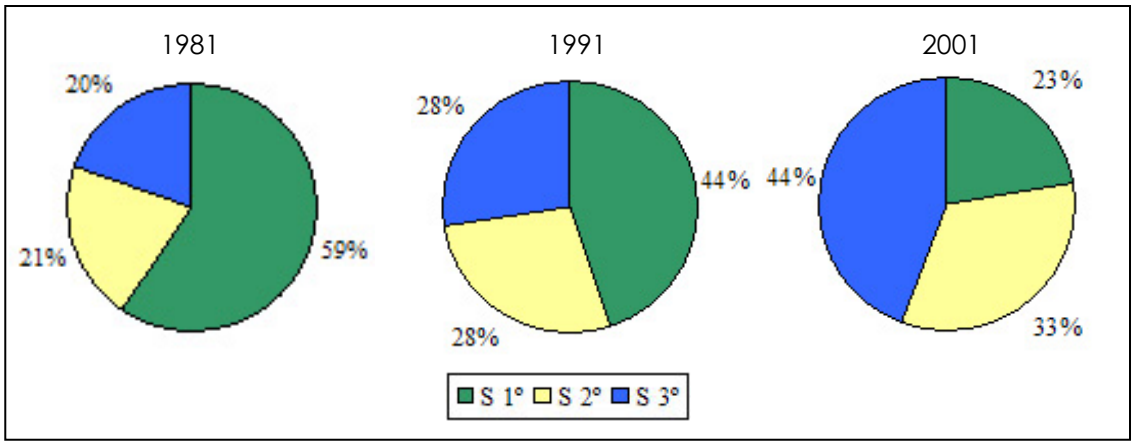
O último censo que ofrece datos acerca da poboación activa ocupada segundo a rama de actividade económica (2001) revela, se cabe, unha maior transformación económica nos concellos rurais galegos, ó verse reducida a proporción de poboación ocupada no sector primario até o 22,5%. Esta redución do peso relativo do sector agrario tamén se reflectiu no número de concellos rurais onde predominaba o sector primario, pasando dos 173 (66%) no ano 1991 ós 43 no ano 2001 (16,5%). A porcentaxe de concellos que superaba o 60% da poboación ocupada no sector primario neste censo é anecdótica, supoñendo tan só o 1,5% dos concellos rurais galegos. A poboación ocupada no sector primario pasou do 59% no 1981 ó 22,5% no 2001 e a porcentaxe de concellos rurais que tiñan a este como sector maioritario, pasou do 85% no ano 1981 ó 16,5% no ano 2001 (ver táboa 4.10 e figura 4.20). As causas desta evolución descendente das actividades agrarias no rural galego hai que buscalas nun progresivo avellentamento da súa poboación, froito da forte sangría demográfica que provocou a emigración ó estranxeiro, e xa na última década de século polas migracións interiores, poboación moza que se ía vivir e traballar ós principais núcleos urbanos e cabeceiras de comarca, tanto no sector secundario como nos servizos. Doutro lado, a agricultura cada vez tende máis a especialización produtiva, caracterizada por unha forte mecanización e automatización, así como ós cambios que tiveron lugar na xestión e organización das explotacións en detrimento da agricultura de policultivo de antano (Hernández Borge e López Andión, 2000; Vence Deza, 2000).

Táboa 4.10: Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos rurais galegos, 1981-2001.

| | ***1981*** | ***1991*** | ***2001*** |
|---|---|---|---|
| *Sector primario* | 59,1 | 44,6 | 22,5 |
| *Sector secundario* | 21,3 | 27,8 | 33 |
| *Sector terciario* | 19,6 | 27,6 | 44,5 |

Fonte: INE, IGE (varios anos).

Figura 4.20: Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos rurais galegos, 1981-2001.




Fonte: INE, IGE (varios anos).

No que se refire á evolución da poboación ocupada no sector secundario, tamén houbo cambios considerables aínda que de menor intensidade que os que afectaron ó sector primario. Dende o ano 1981 ó 2001, a poboación ocupada no sector industrial pasou do 21% ó 33% e este incremento veu acompañado á súa vez dunha maior redistribución da poboación ocupada no sector secundario nos concellos da Galicia rural (ver táboa 4.10 e figura 4.20). No ano 1981 había 199 concellos

rurais (76,5%) que tiñan unha porcentaxe de poboación ocupada no sector secundario inferior ó 30% e 61 concellos (23,4%) nos que a presenza do sector secundario era moi escasa ou anecdótica, cunha poboación ocupada neste sector que non chegaba ó 10%. Os datos do censo do ano 2001 reflicten unha situación moi distinta da presenza do sector secundario nos concellos rurais galegos, xa que a pesar de que a poboación ocupada neste sector se viu incrementada en 12 puntos porcentuais, os cambios máis significativos fan referencia a un maior reparto da poboación empregada no sector secundario entre os concellos rurais galegos. Se no ano 1981 había un 76,5% dos concellos rurais que tiñan unha porcentaxe inferior ó 30% de poboación ocupada no sector secundario, no ano 2001 ese dato reduciuse ó 33%. Do mesmo xeito, os concellos que tiñan unha presenza moi escasa no sector secundario, inferior ó 10%, víronse reducidos á mínima expresión, pasando do 23,4% no ano 1981 ó 0,4% no ano 2001. Esta maior homoxeneidade do peso do sector secundario ó longo das dúas últimas décadas foi propiciado pola forte redución do sector primario na meirande parte dos mesmos, así como nunha maior presenza do sector terciario. Entre os municipios que máis poboación empregan no sector secundario, cómpre destacar a Carballeda de Valdeorras onde máis do setenta por cento da súa poboación activa ocupada traballa neste sector en empresas dedicadas á extracción de lousa. Fóra deste caso concreto, a situación mudou considerablemente para o resto dos concellos rurais. A modo de exemplo, o concello de Cabanas daba emprego no sector secundario no ano 1981 ó 65% da súa poboación activa ocupada, mentres que no ano 2001 viuse reducida ó 40% froito da crise do sector naval. Doutro lado, o Concello de Valga que no ano 1981 daba emprego neste sector ó 37% da súa poboación activa ocupada, no ano 2001 incrementou ese valor até preto do 60%,

ocupando o segundo posto no ranking dos concellos rurais con máis poboación empregada no sector industrial.

O sector servizos foi despois do primario o que máis mudou na evolución económica galega en xeral e nos concellos rurais en particular. Este último sector de actividade pasou a representar un 19,6% no ano 1981 ó 44,4% no ano 2001, un incremento de case vintecinco puntos porcentuais nas dúas últimas décadas do século XX, se ben a maior transformación do conxunto dos concellos rurais tivo lugar na última década do século XX (ver táboa 4.10 e figura 4.20). Do mesmo xeito que aconteceu coa evolución do sector secundario, o sector servizos experimentou un crecemento considerable, aínda que a maior transformación estivo relacionada co reparto da poboación activa ocupada no conxunto dos concellos galegos. No ano 1981 case o 87% dos concellos rurais galegos tiñan unha porcentaxe de poboación activa ocupada no sector servizos inferior ó 30%, o que significa o escaso peso que tiña este sector no conxunto dos concellos rurais. Dez anos despois, esa porcentaxe situábase no 63%, pero na última década do século XX, produciuse unha auténtica explosión do peso dos servizos no conxunto dos concellos rurais, xa que a porcentaxe de concellos con menos do 30% da poboación activa ocupada no sector servizos pasou do 63% ó 5% no ano 2001. Este profundo cambio está moi ligado á forte redución do peso do sector primario que deu paso a un forte crecemento dos servizos e da industria e a construción en menor grao. A transformación nos sectores de actividade ven da man da propia evolución económica a nivel estatal coa tardía revolución industrial a mediados do século XX até a revolución tecnolóxica de finais de século. No caso galego, na década dos anos oitenta a base económica aínda seguía sendo a agricultura e outras actividades do sector primario, para logo evolucionar até unha sociedade industrial e de servizos, esta última

en auxe da man da revolución das tecnoloxías da información e a comunicación.

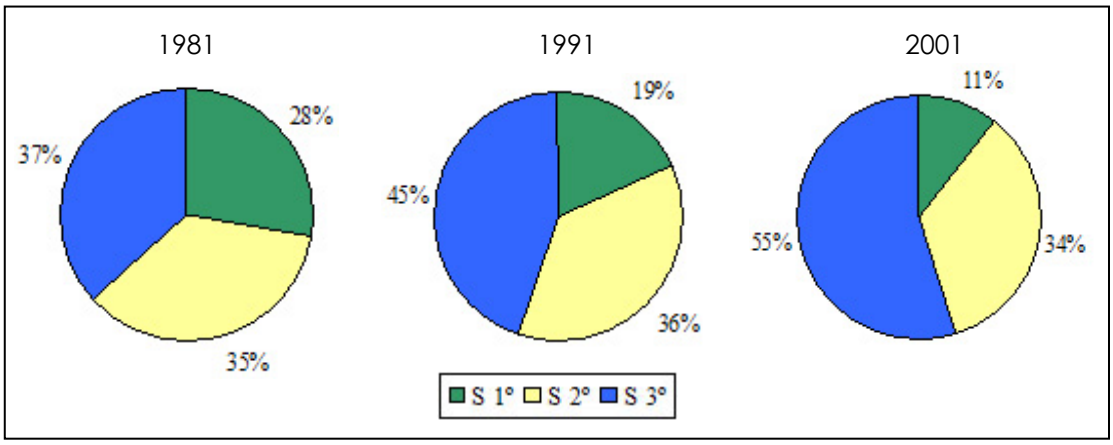
Os concellos clasificados como urbanos tampouco foron alleos á profunda transformación na distribución da poboación activa ocupada segundo a rama de actividade económica, aínda que neste caso, os maiores cambios déronse nos sectores terciario e primario, mantendo unha porcentaxe de poboación activa ocupada moi similar no sector secundario. Polo que respecta á evolución da poboación empregada no sector primario nestes concellos, a pesar de tratarse de concellos urbanos no ano 1981 tiñan unha porcentaxe media de ocupados no sector primario que roldaba o 28%. Este feito debeuse a que moitos dos concellos urbanos, a pesar de contar con máis de dez mil habitantes, boa parte do municipio tiña un marcado carácter rural empregando a moita poboación no sector agrario. Esta cifra de ocupación media no sector agrario para o ano 1981, que roldaba o 28%, pasou a tan só o 10% no ano 2001 (ver táboa 4.11 e figura 4.21). Neste período, ademais de se producir unha redución notable da porcentaxe ocupada no sector agrario, reduciuse considerablemente o número de concellos que tiñan un importante peso de poboación ocupada neste sector. Se no ano 1981 só un 18% dos concellos tiña unha porcentaxe ocupada no sector primario inferior ó 10%, no ano 2001 esa cifra ascendeu ó 56%. Algúns exemplos ó respecto son os concellos de Vilalba, Santa Comba, Lalín, Tomiño, Bueu e Cambados que no ano 1981 tiñan máis do 50% da súa poboación activa empregada no sector primario, especialmente Vilalba e Santa Comba que superaban o 60%. No ano 2001 estes dous últimos concellos viron reducida a poboación activa ocupada no sector primario a menos do 25% en detrimento do auxe do sector secundario e mais dos servizos. Dos concellos urbanos cos maiores índices de poboación empregada no sector primario no ano 1981, o Concello de Lalín foi o que maiores cambios experimentou, ó pasar no ano 1981 a ter

Táboa 4.11: Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos urbanos galegos, 1981-2001.

| | ***1981*** | ***1991*** | ***2001*** |
|---|---|---|---|
| *Sector primario* | 27,8 | 18,6 | 10,7 |
| *Sector secundario* | 35,2 | 36,3 | 34,2 |
| *Sector terciario* | 37 | 45 | 55,1 |

Fonte: INE e IGE (varios anos).

Figura 4.21: Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos urbanos galegos, 1981-2001.




Fonte: INE e IGE (varios anos).

empregada ó 55% da súa poboación no sector primario ó 18% no 2001, cambio que tamén aconteceu nos servizos e no sector secundario, pasando de empregar a pouco máis do 20% a máis do 40%.

As transformacións no sector terciario nos concellos urbanos foron moi destacadas, rexistrando un aumento da porcentaxe de poboación ocupada neste sector, pasando do 37% no ano 1981 até o 55% no ano 2001 (ver táboa 4.11 e figura 4.21). O incremento relativo dos ocupados no sector dos servizos foi consecuencia do retroceso da ocupación no sector primario e do abandono de boa parte das explotacións agrarias nos últimos vintecinco anos. Este aumento dos valores medios de ocupación no sector servizos tamén se traduciron nun importante aumento do número de concellos cunha porcentaxe alta de ocupados neste sector; se no ano 1981 só un 14% destes concellos tiñan valores superiores ó 50% da poboación empregada no sector servizos, no ano 2001 esta cifra ascendía até o 62% dos concellos urbanos. Estamos ante unha profunda transformación da economía se ben nos concellos urbanos eses cambios afectaron en maior medida ós sectores primario e terciario, quedando nunha situación similar a porcentaxe de ocupación empregada no sector secundario. Os concellos urbanos onde se rexistraron os maiores cambios no sector dos servizos para o período sinalado, foron Santiago de Compostela, Coruña e Lugo que pasaron no ano 1981 a empregar ó 22%, 21% e 28% respectivamente a situarse preto do 80%. Este feito ven a ratificar o marcado carácter rural que tiñan os concellos urbanos nos anos oitenta máis alá dos propios núcleos urbanos, así como a desconcentración demográfica que se está a manifestar cada vez con máis intensidade das cidades cara os espazos rurais máis inmediatos.

A crise industrial dos anos setenta veu a marcar o inicio dun longo período de transformación estrutural do sistema produtivo mundial, e a este respecto Galicia reaccionou tarde, lentamente e amosando serias dificultades para adaptase a este cambio, o que levou á destrución de certos sectores da industria existente. Son particularmente notorios os retrocesos de sectores como a construción naval, a minería, o téxtil, a

metalurxia ou os serradoiros tradicionais. Porén, outros sectores como a industria do automóbil, as transformadoras da madeira e a confección, tiveron un comportamento positivo nas últimas décadas e que contrapesaron a crise dos sectores tradicionais industriais (Vence Deza, 2000).

A pesar de que dende a década dos anos oitenta até comezos do século XXI o sector industrial non experimentou cambios salientables para o conxunto dos concellos urbanos, ampliando a escala de análise a nivel municipal apreciáronse alteracións substanciais nos tres sectores de actividade económica. Un dos concellos urbanos que máis variación tivo no sector industrial foi o de Santiago de Compostela. Este municipio tiña no ano 1981 un sector industrial moi desenvolvido e daba emprego a máis do 75% da poboación activa ocupada, mentres que vinte anos despois esa proporción viuse reducida a tan só o 19%, diminución en favor do sector terciario. Casos similares aínda que menos acusados son os de Noia, Oleiros e Culleredo que tiñan unha proporción de emprego no sector industrial entorno ó 60% no ano 1981 e que se viu reducido no ano 2001 ó redor do 25%. Aínda que en menor medida, tamén tiveron lugar cambios no sector industrial á inversa no conxunto dos concellos urbanos; son exemplos destacados os concellos de Ordes e Tomiño que pasaron de empregar no sector industrial ó 23% da poboación activa ocupada no ano 1981 ó 47% e 39% respectivamente dúas décadas despois. Estes datos veñen a salientar que os principais núcleos urbanos da comunidade galega foron desenvolvendo en maior medida o sector servizos en detrimento do industrial e primario, mentres que as principais cabeceiras comarcais, e en especial aquelas que están emprazadas no corredor atlántico e preto de vías de alta capacidade, tiveron un notable auxe do sector industrial xunto co dos servizos.

### *4.5. Conclusións.*

Nos últimos vintecinco anos Galicia experimentou unha serie de cambios destacables, tanto dende o punto de vista demográfico como económico, cambios que non tiveron lugar de forma homoxénea no territorio. Dende o punto de vista demográfico, as dúas últimas décadas do século XX estiveron caracterizadas por unha profunda recesión da poboación derivados, tanto dun crecemento vexetativo moi feble que non aseguraba o relevo xeracional, como por un saldo migratorio negativo que non conseguía contrarrestar os efectivos demográficos que se perdían por mor do avellentamento da poboación. Nestas dúas décadas, a meirande parte dos concellos rurais tiñan unha dinámica demográfica regresiva, limitándose o crecemento da poboación a boa parte dos concellos urbanos. A entrada do novo século trouxo consigo un cambio de tendencia, onde moitos dos concellos rurais, en gran medida os máis próximos ás áreas urbanas e vías de alta capacidade, experimentaron unha revitalización demográfica. Este cambio debeuse a varios factores; por un lado á chegada de poboación procedente das áreas urbanas que decidiron mudar a súa residencia das cidades para o agro na procura dunha mellor calidade de vida no medio rural, axudado polo menor custo da vivenda, a mellora na rede viaria e en especial na construción de novas vías de alta capacidade, así como na difusión das novas tecnoloxías que fan posible o acceso a boa parte dos servizos da cidade. Doutro lado, tamén tiveron importancia as correntes de retorno así como de poboación estranxeira, este último un colectivo en crecemento neste período.

A dinámica económica de Galicia tamén se viu afectada por unha serie de transformacións destacadas que a conduciron por unha senda de progreso económico e social. A economía galega nos últimos vintecinco anos experimentou unha profunda transformación motivada pola forte redución da poboación ocupada no sector primario en favor

dos sectores secundario e terciario. Este último foi o sector económico que máis medrou neste período favorecido pola difusión espacial dos servizos públicos. O sector industrial, a pesar de incrementar o seu peso no conxunto da poboación ocupada, fíxoo en moito menor medida xa que tivo que superar a crise das actividades tradicionais tales como a construción naval ou a industria metalúrxica, aínda que na actualidade industrias como as do automóbil ou a téxtil están a fortalecer o peso do sector industrial no conxunto da economía galega. O descenso da poboación ocupada no sector agrario, debeuse á drástica redución do número de explotacións que pecharon pola xubilación dos seus titulares ó non ter un sucesor que continuase ó fronte das súas empresas agrarias. Na actualidade o sector agrario agrupa a explotacións cun elevado índice de mecanización e cunha marcada orientación mercantil, quedando reducidas á mínima expresión as pequenas explotacións tradicionais dedicadas ó autoconsumo familiar.

En síntese, a entrada do novo século supuxo un cambio rumbo na evolución demográfica e económica de Galicia, e en especial no rural. No conxunto dos concellos rurais, produciuse unha explosión no número de municipios que gañan poboación e que saíron da recesión na que estaban somerxidos, pese a que o incremento demográfico fose feble en boa parte dos casos. Estase a producir un rexurdimento das áreas rurais máis próximas ós centros urbanos, acollendo a habitantes que proveñen destes na procura dunha mellor calidade de vida, prezos da vivenda máis económicos, entre outros factores. No que respecta ás actividades económicas, o medio rural galego deixa de ser un espazo preferentemente agrario, camiñando cara a diversificación económica onde os servizos teñen un papel fundamental.

# CAPÍTULO 5: POLÍTICAS DE PROMOCIÓN E DIFUSIÓN DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. IMPLICACIÓNS PARA OS ESPAZOS RURAIS.

## CAPÍTULO 5: POLÍTICAS DE PROMOCIÓN E DIFUSIÓN DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. IMPLICACIÓNS PARA OS ESPAZOS RURAIS.

### *5.1. Introdución.*

As últimas décadas do século XX deron orixe a un novo modelo de sociedade froito dos cambios que se estaban a producir tanto dende o punto de vista económico como social. Este novo modelo de sociedade coñecida como sociedade da información, sociedade rede (Castells, 2000), ou sociedade postindustrial (Bell,1976), xurdiu da man da revolución das tecnoloxías da información e a comunicación e estase a espallar polo planeta a unha velocidade vertixinosa. Neste contexto, Internet converteuse no meirande canal de transmisión de información ó englobar e interconectar a millóns de redes de ordenadores polas que se transmiten a nivel mundial e de xeito instantáneo grandes cantidades de información.

A sociedade da información e as tecnoloxías da información e a comunicación ofrecen novas posibilidades de desenvolvemento para os espazos rurais ó vencer o illamento que freou o seu desenvolvemento económico e social; entre estas oportunidades está o traballo a distancia, o comercio electrónico, a deslocalización de empresas dos centros urbanos ó medio rural aproveitando unha boa rede de telecomunicacións e man de obra cualificada máis barata, etc. Pero para que os espazos rurais poidan aproveitarse das oportunidades desta revolución tecnolóxica, é preciso que formen parte deste novo tipo de sociedade, dotando de infraestruturas e formación á súa poboación. É necesario facer fronte ó fenómeno coñecido como *fenda dixital*, e para elo é preciso que a poboación que estea á marxe deste tipo de tecnoloxías, en especial a que reside en espazos rurais periféricos, teña a oportunidade de beneficiarse das súas vantaxes. Este fenómeno ten a

súa orixe na III Revolución Tecnolóxica e está presente tanto nos países subdesenvolvidos como nos desenvolvidos.

É responsabilidade dos gobernos tanto a nivel supranacional, como nacional ou rexional, poñer en marcha iniciativas e programas de actuación co fin de promover a difusión da sociedade da información e as tecnoloxías da información e a comunicación, tendo sempre moi presente que se leve a cabo de xeito homoxéneo sen deixar á marxe a ningún espazo nin colectivo social. A profunda revolución que está a provocar a sociedade da información a nivel mundial, levou a que se organizase unha reunión internacional para que toda a comunidade internacional se beneficiase dos seus aspectos positivos; esa reunión materializouse na *Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información* que se celebrou en dúas fases, en Xenebra no 2003 e en Túnez no 2005. Este cumio organizado polas Nacións Unidas e a Unión Internacional de Telecomunicacións, deu lugar a dous documentos, unha declaración de principios[1] e o compromiso de Túnez[2] onde se incidiu en garantir as oportunidades que ofrecen as novas tecnoloxías en beneficio de todos, facendo fronte á fenda dixital e evitar que determinados espazos e grupos sociais queden desenganchados desta revolución tecnolóxica. A este respecto tamén quedou reflectido que os espazos rurais e áreas marxinais teñen na sociedade da información unha oportunidade de desenvolvemento, e de aí que sexa necesario que formen parte dela.

O presente capítulo ten por obxectivo levar a cabo unha análise das políticas de promoción e difusión da sociedade da información, políticas deseñadas a nivel supranacional como as que puxo en

[1] *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003 – Túnez 2005*. Declaración de principios. Construír la sociedad de la información: Un desafío global para el nuevo milenio. Ginebra, 10-12 de decembro de 2003.
Dispoñible en http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html.

[2] *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra 2003 – Túnez 2005*. Compromiso de Túnez, 16 ó 18 de decembro de 2005.
Dispoñible en http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7-es.html.

marcha a Unión Europea, os programas de actuación para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación do Goberno español, e as actuacións ó respecto levadas a cabo por parte do Goberno da Comunidade Autónoma Galega. Antes de entrar na análise das políticas de promoción de difusión da sociedade da información, exporase brevemente a situación na que se atopa Galicia e España con respecto ós países da Unión Europea (UE-25) en relación co uso das novas tecnoloxías e a difusión da sociedade da información.

Ó longo dos últimos anos as disparidades entre os países da Unión Europea reducíronse de xeito notorio e pese a que as diferenzas aínda persisten, son cada vez menores como resultado do esforzo realizado por algúns países na súa difusión. No grupo de países que integraban a Unión Europea dos quince, unha das características máis salientables para o período 2000-2007 foi o crecemento do número de fogares conectados a Internet en tódolos eles, sendo particularmente elevadas as taxas de crecemento neste período de Alemaña, España, Portugal e Grecia (ver táboa 5.1).

A entrada de dez novos países na Unión Europea supuxo que esas diferenzas se visen incrementadas, xa que moitos deles tiñan taxas moi baixas tanto de usuarios como de porcentaxe de fogares con conexión a Internet. A República Checa e Lituania eran os dous países con menor proporción de fogares con conexión á Rede no ano 2005 (19% e 16%) contrastando con Luxemburgo e os Países Baixos (77% e 78%); unhas diferenzas que chegan a acadar os sesenta e dous puntos porcentuais (ver táboa 5.2). Estas diferenzas vense reducidas cando se observan os datos correspondentes ó número de usuarios da Rede. O motivo radica en que nos países de recente incorporación, o crecemento do número de usuarios da Internet está moi vinculado ós accesos dende fóra dos fogares, ben sexa dende o traballo, centro de estudos ou os puntos de

acceso público (Fundación Auna, 2005; Fundación France Telecom, 2006).

Táboa 5.1: Fogares con acceso a Internet, 2000-2007 (UE-15) (%).

| | **Fogares con acceso a Internet (%)** | | |
|---|---|---|---|
| | *2000* | *2004* | *2007* |
| Alemaña | 14 | 60 | 71 |
| Austria | 17 | 45 | 60 |
| Bélxica | 20 | 50 | 60 |
| Dinamarca | 45 | 69 | 78 |
| **España** | **10** | **34** | **45** |
| Finlandia | 28 | 51 | 69 |
| Francia | 13 | 34 | 49 |
| Grecia | 6 | 17 | 25 |
| Irlanda | 18 | 40 | 57 |
| Italia | 19 | 34 | 43 |
| Luxemburgo | 27 | 59 | 75 |
| Países Baixos | 46 | 73 | 83 |
| Portugal | 8 | 26 | 40 |
| Reino Unido | 24 | 56 | 67 |
| Suecia | 48 | 73 | 79 |

Fonte: Elaboración propia a partir de eEspaña 2005 e Eurostat (varios anos).

Táboa 5.2: Fogares con acceso a Internet e usuarios da Internet en UE-25 2005 e 2007 (%).

| | **Fogares con acceso a Internet (%)** | | **Usuarios da Internet (%)** | |
|---|---|---|---|---|
| | *2005* | *2007* | *2005* | *2007* |
| Alemaña | 62 | 71 | 65 | 75 |
| Austria | 47 | 60 | 55 | 69 |
| Bélxica | 50 | 60 | 50 | 69 |
| Chipre | 32 | 39 | 31 | 41 |
| Dinamarca | 75 | 78 | 77 | 85 |
| Eslovaquia | 23 | 46 | 50 | 62 |
| Eslovenia | 48 | 58 | 47 | 57 |
| **España** | **36** | **45** | **44** | **55** |
| Estonia | 39 | 53 | 59 | 66 |
| Finlandia | 54 | 69 | 73 | 81 |
| Francia | - | 49 | - | 66 |
| Grecia | 22 | 25 | 22 | 36 |
| Hungría | 22 | 38 | 37 | 53 |
| Irlanda | 47 | 57 | - | 61 |
| Italia | 39 | 43 | 34 | 41 |
| Letonia | 31 | 51 | 42 | 59 |
| Lituania | 16 | 44 | 34 | 50 |
| Luxemburgo | 65 | 75 | 69 | 79 |
| Países Baixos | 78 | 83 | 79 | 86 |
| Polonia | 30 | 41 | 35 | 49 |
| Portugal | 31 | 40 | 32 | 42 |
| Reino Unido | 60 | 67 | 66 | 75 |
| República Checa | 19 | 35 | 32 | 52 |
| Suecia | 73 | 79 | 81 | 82 |
| Malta | - | 54 | - | 47 |
| *UE-25 (25 países)* | *48* | *56* | *51* | *62* |

Fonte: Elaboración propia a partir de eEspaña 2006 e Eurostat (varios anos).

A posición de España na difusión e implantación da sociedade da información con respecto ós países da Unión Europea (UE-25), sitúase por debaixo da media a pesar da súa progresión nos últimos cinco anos, tanto na dotación de ordenadores e conexión a Internet nos fogares, como no número de usuarios da Internet. Pero esta situación de atraso na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación é moito máis evidente cando se compara cos valores dos países punteiros; países como Dinamarca, Luxemburgo, Suecia e os Países Baixos superan en máis de corenta puntos porcentuais en fogares con acceso á Rede e en máis de vintecinco en usuarios da Internet (ver táboa 5.2). Estas diferenzas tamén son considerables nos fogares que acceden a Internet a alta velocidade; os Países Baixos tiñan no ano 2005 o 54% dos fogares conectados a Internet mediante banda ancha mentres que en España tan só o facían o 21% dos mesmos. España está á cola na difusión e implantación da sociedade da información a nivel europeo, sobre todo se establecendo a comparación cos países que conformaban a Unión Europea dos quince; no ano 2004 España ocupaba o terceiro lugar pola cola xunto con Francia e Italia na porcentaxe de fogares con conexión á Rede e no ano 2007, a situación era moi similar ó ocupar a cuarta posición despois de Grecia, Portugal e Italia (ver táboa 5.1).

Vista a situación desfavorable de España con respecto ós países da Unión Europea na difusión da sociedade da Información, a continuación expóñense unhas breves pinceladas acerca do grado de utilización das tecnoloxías da información e a comunicación entre as distintas comunidades autónomas españolas.

A este respecto existen fortes disparidades rexionais no proceso de difusión das novas tecnoloxías, pero o distinto grao de penetración da sociedade da información nas comunidades autónomas do Estado Español, non implicou que se producisen notables avances, tal e como se pode comprobar nos datos que fan referencia á poboación usuaria

da Internet; no ano 1997 só o 2,8% da poboación española era usuaria da Rede, ese valor incrementouse até o 11,8% no ano 2000, o 41,1% no 2005 e o 52% no ano 2007 (AIMC, eEspaña e INE, varios anos).

A pesar da evolución positiva na utilización e difusión das novas tecnoloxías nas comunidades autónomas existen, tal como se sinalou en liñas precedentes, fortes disparidades. Tomando os indicadores que fan referencia ós fogares con ordenador, fogares con acceso á Internet, usuarios da Internet e fogares conectados á Rede mediante banda ancha para o ano 2007, nove das dezasete comunidades autónomas presentaban valores por debaixo da media en tódolos indicadores. Por outro lado, as diferenzas entre as comunidades mellor situadas no acceso á sociedade da información e aquelas que están nas últimas posicións, son moi acusadas (ver táboa 5.3). Deste xeito, Madrid, País Vasco e Cataluña tiñan para o ano 2007 máis do 50% dos fogares conectados a Internet, dos cales arredor do 45% o facían a través de banda ancha. Por outro lado, nestas tres comunidades máis da metade da súa poboación entre 16 e 74 anos de idade eran usuarias da Rede.

No outro extremo están Estremadura e Galicia que contaban, segundo cifras do ano 2007, con pouco máis do 30% dos fogares con acceso a Internet e unha escasa difusión da banda ancha que apenas cubría ó 25% dos fogares con acceso á Rede. En canto á poboación usuaria da Internet, as diferenzas tamén eran considerables aínda que en menor medida que nos dous indicadores anteriores (ver táboa 5.3), debido a que boa parte da poboación estremeña e galega accedía á Rede dende fóra do fogar, ben dende o traballo, centros de ensino ou telecentros.

Táboa 5.3: Principais indicadores de equipamento e acceso ás novas tecnoloxías por comunidades autónomas, 2005 e 2007 (%).

| | **Fogares con ordenador (%)** | | **Fogares con acceso a Internet (%)** | | **Usuarios da Internet (%)** | | **Fogares con banda ancha (%)** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *2005* | *2007* | *2005* | *2007* | *2005* | *2007* | *2005* | *2007* |
| Andalucía | 45,6 | 56,9 | 26,2 | 38,9 | 35 | 47 | 15,9 | 35 |
| Aragón | 50,1 | 60 | 33,8 | 47,8 | 37,8 | 56,1 | 18,1 | 39,9 |
| Asturias | 48,4 | 59 | 32,5 | 42,3 | 39,6 | 53,8 | 23,4 | 38,9 |
| Baleares | 49,8 | 59,9 | 33,9 | 48,2 | 45,6 | 55,5 | 23,2 | 44,8 |
| Canarias | 51,4 | 59,6 | 32,5 | 45,5 | 41,5 | 53,1 | 22,6 | 42,5 |
| Cantabria | 47,9 | 60 | 30,2 | 46,7 | 38,9 | 51,2 | 18,7 | 41,9 |
| Castela a Mancha | 44,2 | 53,3 | 24 | 33 | 36,3 | 42,8 | 11,5 | 28,3 |
| Castela e León | 44,1 | 57,6 | 27 | 39 | 35,6 | 50,6 | 14,8 | 32,5 |
| Cataluña | 56,4 | 65,5 | 40,9 | 51,3 | 47,7 | 56,2 | 24,7 | 46 |
| Com. Valenciana | 47,5 | 57,6 | 29,3 | 42,9 | 39,2 | 49,9 | 17,4 | 36,7 |
| Estremadura | 42 | 47,5 | 21,4 | 30,3 | 33,7 | 39,5 | 9,7 | 23,2 |
| **Galicia** | **43,2** | **51,6** | **21,9** | **32,3** | **34,6** | **43** | **12,6** | **25,7** |
| A Rioxa | 47,9 | 56 | 29,5 | 43,1 | 38,4 | 49,3 | 16,2 | 37,4 |
| Madrid | 61,2 | 70,4 | 42,8 | 56,6 | 51,1 | 63,8 | 26,3 | 51,7 |
| Murcia | 47,1 | 57,1 | 27,5 | 36,3 | 36,8 | 45,1 | 15,4 | 31,5 |
| Navarra | 52,4 | 63,2 | 36,9 | 49 | 42 | 54,2 | 15,7 | 40,1 |
| País Vasco | 56,7 | 63,6 | 40,8 | 50 | 44,7 | 53,6 | 21,2 | 40 |
| *Media Nacional* | *50,6* | *60,4* | *32,6* | *44,6* | *41,1* | *52* | *19,3* | 39,2 |

Fonte: Elaboración propia a partir de eEspaña 2005 e INE 2007.

Achegándonos á realidade galega, a situación de atraso vólvese aínda máis acusada con respecto ós países punteiros na difusión da sociedade da información, dado que Galicia está na cola das comunidades autónomas e España á súa vez, está nas últimas posicións con respecto ós países da Unión Europea. Pero esta situación de

marxinación empeora máis se distinguimos entre os espazos urbanos e rurais, dentro desa situación de clara desvantaxe con Europa. Segundo a *Enquisa de Tecnoloxías da Información dos fogares Españois*[3], no ano 2004 existían diferenzas significativas relacionadas co tamaño do núcleo de poboación, o que pon en evidencia o distinto grao de penetración da sociedade da información no medio rural e urbano. Os núcleos de poboación de máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia tiñan máis do 36% dos fogares con acceso a Internet e o 18% das mesmas facíano a través de banda ancha. Estes datos son sensiblemente inferiores para os asentamentos de menos de 10.000 habitantes, que só contaban co 20% dos seus fogares con acceso a Internet e só o 6% dos mesmos dispoñían de banda ancha. Algo semellante ocorre coa poboación usuaria da Internet; se nos núcleos de poboación de máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia accedían á Rede o 43% da súa poboación, nos núcleos de menos de 10.000 habitantes só o facían o 27% da mesma. Aínda que non se dispoñen de datos para os asentamentos de menor tamaño, aqueles que teñen unha poboación inferior ós 2.000 habitantes, considerados como rurais polo Instituto Nacional de Estadística, é predicible que esta situación sexa aínda máis precaria. As causas destas diferenzas poden atribuírse ó avellentamento que sofren moitos destes núcleos rurais causado pola fuxida dos sectores de poboación máis moza e de maior cualificación, que é a que en maior medida demanda este tipo de servizos.

Vista a posición de cola de Galicia no uso das tecnoloxías da información e a comunicación, situación que se agrava máis nos espazos rurais, é necesaria a promoción de políticas de actuación para que os países europeos máis *desconectados* entre os que se atopa

[3] A Enquisa de Tecnoloxías da Información e a Comunicación nos Fogares Españois é realizada polo Instituto Nacional de Estadística dende o ano 2002. O seu obxectivo é facilitar información sobre os distintos produtos de tecnoloxía da información e comunicación dos fogares españois, así como os usos que fai a súa poboación destes produtos, da Internet e do comercio electrónico. Dispoñible en www.ine.es.

España e dentro deste a comunidade galega, avancen posicións de cara a súa plena inserción na sociedade da información. As tecnoloxías da información e a comunicación abren unha senda de prosperidade para aqueles espazos atrasados económica e socialmente, atraso que se viu condicionado en boa medida pola súa situación periférica. A revolución tecnolóxica e máis en concreto a Internet, permite dun lado o acceso a unha gran cantidade de información e servizos, e polo outro a comunicación de xeito instantáneo entre calquera parte do planeta (Cairncross, 2001), polo que os espazos rurais periféricos poden verse beneficiados e vencer as dificultades que lles impoñía o medio físico.

Nas seguintes páxinas analízanse as políticas de promoción e difusión da sociedade da información, tanto as propostas dende a Unión Europea, como as que deseña o Goberno español e galego para este fin.

### *5.2. Metodoloxía.*

Despois dunha revisión exhaustiva nos fondos bibliográficos da Universidade de Santiago e na Rede de Bibliotecas universitarias REBIUN, só se atopou un antecedente que analizase as políticas de promoción e difusión da sociedade da información nos últimos anos, tanto no que se refire ás directrices marcadas dende a Unión Europea como dende o Goberno de España e a propia administración autonómica galega. Este antecedente foi localizado na investigación de Macía Arce (2007)[4] que dedica un amplo capítulo á análise detallada das políticas de difusión da sociedade da información postas en marcha dende a Unión Europea, as directrices ó respecto dos gobernos de Irlanda e España, e tamén ás iniciativas da Xunta de Galicia para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación.

[4] Macía Arce, José Carlos. *Sociedad de la información en la Europa Atlántica. Análisis de casos en Galicia e Irlanda. [c.a. 1990-2000]. Tese de doutoramento.* Director: Carlos Ferrás Sexto. Universidade de Santiago de Compostela, Departamento de Xeografía, 2007.

Dado que Macía Arce (2007) analizou as políticas europeas, españolas e galegas nos últimos anos do século XX, establecendo como límite temporal aproximado o ano 2000, neste capítulo e tomando como base a súa análise, expóñense as principais liñas de actuación da Unión Europea, do Goberno de España e da Xunta de Galicia que xurdiron con posteridade. Para a busca de documentación, rastrexouse polos distintos sitios web institucionais. Para a Unión Europea revisouse o portal web www.europa.eu, en España o sitio web do Ministerio de Industria Turismo e Comercio www.mityc.es, en especial a sección que engloba a Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información, e en Galicia foi consultada a web do Goberno autonómico www.xunta.es, e concretamente no portal da Consellería de Innovación e Industria www.conselleriaiei.org/ a sección dedicada á Dirección Xeral de Promoción Industrial e da Sociedade da Información.

A Unión Europea dende o ano 2000 amosou un profundo interese por difundir o uso das tecnoloxías da información e a comunicación nos seus Estados membros. A iniciativa pioneira a este respecto foi *eEurope* na cal se poñía de manifesto a intención de conectar Europa, co fin de *sacar o máximo proveito dos cambios que se están a producir na sociedade da información* e ó mesmo tempo *acurtar as distancias entre os mundos rurais e urbanos, crear prosperidade e compartir o coñecemento* (Comisión Europea, 2000b, p. 2). Con posterioridade á iniciativa *eEurope*, a Comisión Europea puxo en marcha dous plans de acción, *eEurope 2002* e o *eEurope 2005*. Estes plans de acción, que se analizarán con máis detalle en páxinas sucesivas, tiñan como obxectivo explotar ó máximo as posibles oportunidades das novas tecnoloxías; neles incidíase en conseguir unha Internet máis rápida, barata e segura, investir na formación da poboación e ó mesmo tempo estimular o uso da Rede. Con posterioridade a Comisión Europea propuxo un novo

marco estratéxico, *i2010: Unha sociedade da información europea para o crecemento e o emprego.* Este plan de acción ten a finalidade de coordinar a acción dos Estados membros para facilitar a converxencia dixital e aproveitar as oportunidades que ofrece a sociedade da información (ver Comisión Europea, 2000, 2002, 2005).

Polo que respecta ás políticas que se puxeron en marcha polo Goberno español dende o ano 2000, cabe destacar o *Plan Info XXI*, unha iniciativa que tiña por obxectivo difundir as novas tecnoloxías e implantar a sociedade da información. Con posterioridade impulsouse o *Plan España.es* a desenvolver en dous anos (2004 e 2005) coa finalidade de avanzar terreo na implantación da sociedade da información. Continuando nesta liña, no ano 2005 impulsouse o *Pan Avanza* co obxecto de acelerar o proceso de converxencia con Europa na difusión das novas tecnoloxías, trátase dun paquete de medidas que irán vendo a luz dende o ano 2006 ó 2010 na procura dos obxectivos propostos e que se detallarán ó longo do presente capítulo.

No proceso de busca de políticas de implantación da sociedade da información en Galicia, é preciso destacar que antes do mes de xaneiro de 2007, data en que foi aprobado polo Consello da Xunta de Galicia o Plano Estratéxico Galego da Sociedade da Información, non existía ningún plan de acción ó respecto. Con anterioridade a este Plan Estratéxico existían iniciativas illadas por parte dalgunhas consellerías do Goberno galego, iniciativas que analizou detalladamente Macía Arce (2007). Partirase pois deste antecedente teórico para enmarcar a situación previa á aprobación deste Plan Estratéxico e exporanse as políticas de difusión da sociedade da información en Europa, España e Galicia dende o ano 2000 até a actualidade, poñendo especial énfase nas novas directrices cara o horizonte temporal do 2010.

### *5.3. Políticas da Unión Europea para a promoción e difusión da sociedade da información.*

No mes de marzo do ano 2000 o Consello Europeo extraordinario celebrado en Lisboa puxo de manifesto a vontade de dar un impulso á promoción de políticas de difusión da sociedade da información entre os Estados membros, e aproveitar deste xeito as oportunidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación, entre as que destacan o potencial para a creación de novos postos de traballo. Con anterioridade a esta reunión, no ano 1999 a Comisión Europea puxera en marcha a iniciativa *eEurope* co fin de universalizar a sociedade da información entre tódolos cidadáns da Unión. O paso da sociedade industrial á sociedade do coñecemento debía contribuír ó crecemento económico, á competitividade e a creación de emprego, mellorar a calidade de vida dos cidadáns e preservar o medio ambiente. Neste contexto, a iniciativa *eEurope* pretendía garantir que o paso cara a sociedade da información chegase a tódolos cidadáns. Os obxectivos principais de *eEurope* eran os seguintes: conectar e levar a Rede e a era dixital a cada cidadán, fogar, escola, empresa e administración da Unión Europea, crear unha Europa que dominara o ámbito dixital e baseada nun espírito emprendedor disposto a financiar e desenvolver novas ideas e, por último, velar por que este proceso fose socialmente integrador, afirmar a confianza dos consumidores e reforzar a cohesión social. Para acadar estas metas a iniciativa *eEurope* debía de facer fronte a unha serie de obstáculos, entre eles destacábase o elevado custo do acceso á Rede e a escasa seguridade e lentitude da Internet para desenvolver o comercio electrónico, a escasa poboación usuaria da Rede e con formación dixital, un sector público pouco activo á hora de desenvolver novas aplicacións e servizos, etc.

Para acadar os obxectivos propostos, *eEurope* propoñía dez actuacións prioritarias para levar a cabo conxuntamente entre a Unión

Europea, os Estados membros, as empresas e os cidadáns europeos. Eran as seguintes:

1. *Dar acceso á xuventude na Europa da sociedade da información*. Esta proposta consideraba moi importante dotar ás escolas de acceso a Internet e adaptalas ó novo tipo de sociedade. Os Estados membros debían garantir que todas as escolas tivesen acceso á Rede antes de rematar o ano 2003.
2. *Abaratar o custo de acceso a Internet*. Con esta proposta manifestábase a necesidade de incrementar a competencia para reducir os prezos de acceso á Rede. A pesar da liberalización total das redes e servizos de telecomunicacións en case tódolos Estados membros, os operadores históricos seguían a dominar na maioría dos países membros. Era necesario superar estes obstáculos para que os usuarios tivesen maior capacidade de elección e a prezos máis axeitados.
3. *Acelerar a implantación do comercio electrónico*. A adopción dun marco xurídico fiable era un paso necesario para acelerar o crecemento do comercio electrónico.
4. *Acceso rápido e fiable a Internet para investigadores e estudantes* de cara a favorecer a cooperación e interacción entre as universidades e centros de investigación europeos. Esta iniciativa propoñía que antes de rematar o ano 2001, ó menos unha universidade e un centro de investigación por país debía de posuír unha rede de campus virtual que se estenderá progresivamente ó resto das universidades.
5. *Tarxetas intelixentes para o acceso seguro ás aplicacións electrónicas*. Mediante estas tarxetas os cidadáns da Unión Europea terían acceso a servizos de saúde, pago electrónico, transporte público, etc. en calquera Estado membro.

6. *Capital risco para as PEMEs de alta tecnoloxía*. Queda patente a necesidade de crear un entorno máis favorable para que as ideas innovadoras vinculadas coas tecnoloxías se desenvolvan comercialmente, así como facer un esforzo maior no nivel de financiamento das propostas innovadoras nas súas fases iniciais.

7. *Participación dos discapacitados na cultura electrónica*. Os cidadáns europeos con algún tipo de discapacidade física ou psíquica teñen serios obstáculos de índole socioeconómico, xeográfico ou cultural, e as tecnoloxías da información e a comunicación poden contribuír a que esas dificultades se reduzan. A Comisión e os Estados membros debían de comprometerse a que os contidos de tódolos sitios web públicos fosen accesibles para os discapacitados antes de rematar o 2003.

8. *Saúde en liña*. Neste eido, o uso da telemática e o recurso ás redes para a vixilancia da saúde podería mellorar a eficacia dos servizos de saúde para tódolos cidadáns.

9. *Transporte intelixente*. O principal obxectivo desta acción era facer do transporte un medio máis seguro, mellorar o servizo de xestión e información sobre o tráfico, deseño de sistemas avanzados de axuda ós condutores e dispositivos anticolisión, mellorar a organización do espazo aéreo, etc.

10. *Administración pública en liña*. Internet pode facilitar e simplificar o acceso á información dos servizos públicos, e para iso, esta acción propoñía incentivar a creación de sitios web para responder ás necesidades dos usuarios a este respecto.

Esta iniciativa da Comisión Europea lanzada en decembro de 1999 coa finalidade de conectar a Europa na sociedade da

información, foi acollida moi positivamente polos Estados membros e o Parlamento Europeo, o que levou a elaborar un plan de acción que se aprobaría no Consello Europeo de Feira en xuño de 2000 co nome *eEurope 2002: Unha sociedade da información para todos* (Comisión Europea, 2000). Para a elaboración deste plan de acción revisaríanse os dez campos de actuación propostos en eEurope a raíz do Consello Europeo de Lisboa e das anotacións propostas, tanto por parte do Parlamento Europeo como dos Estados membros, agrupándoas entorno a tres obxectivos fundamentais: unha Internet máis rápida, barata e segura, investir nas persoas e na formación, e por último estimular o uso da Internet. O Plan de acción *eEurope 2002* fixaba como data límite para acadar os obxectivos propostos o ano 2002.

No que respecta ós avances promovidos polo Plan de acción eEurope 2002, cabe citar o *Informe de avaliación comparativa da acción eEurope*. Macía Arce (2007) sintetiza as conclusións básicas ás que chega este informe e que son as seguintes: por un lado, o acceso a Internet en Europa mantíñase aínda por debaixo dos Estados Unidos e estimábase conveniente fomentar plataformas alternativas como a telefonía móbil ou a televisión dixital; Por outro lado, a banda ancha estendíase polo territorio europeo a un ritmo moi lento e de forma moi desigual xa que nos países do norte de Europa a poboación usuaria da Internet e os fogares conectados á Rede mediante banda ancha, entre outros indicadores, era moito maior que para os países do sur. Este informe tamén revela segundo Macía Arce (2007) que pese ó progreso dos centros educativos na inmersión na sociedade da información, era moi necesario aumentar a velocidade das conexións e o número de ordenadores con acceso a Internet, así como a necesidade de difundir a sociedade da información e as tecnoloxías da información e a comunicación en espazos e sociedades desconectadas e á marxe deste novo tipo de sociedade.

En síntese, o Plan de acción eEurope 2002 puxo en marcha unha serie de iniciativas que supuxeron cambios importantes no camiño da transición cara a sociedade da información. Dende o seu comezo tivo un especial impacto no aumento do número de cidadáns e empresas que se conectaron a Internet e tamén se logrou configurar o marco que regulaba as redes e servizos de telecomunicacións, correo electrónico, así como a posta en liña dun gran abano de servizos en liña por parte das distintas administracións públicas. Pero pese a isto, *eEurope 2002* aínda deixaba camiño por percorrer nos países con menor difusión das novas tecnoloxías, así como nos espazos rurais máis periféricos onde os valores de usuarios da Rede e a implantación da banda ancha eran aínda moi reducidos.

Dando continuidade a iniciativa *eEurope* inscrita no marco da estratexia de Lisboa[5], e ó propio Plan de acción *eEurope 2002*, no mes de xuño de 2002 aprobouse no Consello Europeo de Sevilla un novo Plan de acción bautizado co nome de *eEurope 2005*: Unha sociedade da información para todos (Comisión Europea, 2002). Neste novo Plan de acción, o obxectivo marcado en *eEurope 2002* de conseguir unha sociedade da información para todos tamén tiña validez en *eEurope 2005*, incluíndo outras variables como estimular servizos, aplicacións e contidos que creen novos mercados e incrementen a produtividade en toda a economía: *para crear unha economía do coñecemento eEurope 2002 concentrouse na ampliación da conectividade a Internet en Europa* pero para *xerar crecemento é preciso que a conectividade se traduza en actividades económicas* (Comisión Europea, 2002, p. 7).

[5] A estratexia de Lisboa xurdiu a raíz da celebración do Consello Europeo Extraordinario de Lisboa os días 23 e 24 de marzo de 2000. Neste cumio os Xefes de Goberno da Unión Europea acordaron como obxectivo estratéxico converter á Unión Europea na economía máis competitiva do mundo antes do 2010. Para acadar este obxectivo o Parlamento Europeo aprobou unha serie de medidas no que respecta á sociedade da información, a educación, creación de emprego, reducir os desequilibrios rexionais, etc. Para ampliar información pode consultarse: http://europa.eu/scadplus/leg/es/cha/c10241.htm

O obxectivo do Plan de acción *eEurope 2005* baseábase en fomentar a creación de servizos, aplicacións e contidos seguros partindo dunha infraestrutura de banda ancha amplamente dispoñible. A creación de contidos estimulaba os investimentos en infraestrutura pero á súa vez a posta en liña de novos servizos dependía da existencia de infraestruturas. O Plan de acción *eEurope 2005* tiña como misión tratar de estimular a retroalimentación positiva entre a mellora das infraestruturas e o desenvolvemento de servizos. Os obxectivos deste novo Plan de acción eran os seguintes: dotar ós Estados membros duns servizos públicos en liña modernos, unha administración electrónica, uns servizos públicos de aprendizaxe, uns servizos electrónicos de saúde, e un entorno dinámico de negocios electrónicos; todo elo apoiado con conexións a Internet mediante banda ancha, a prezos competitivos e de forma segura.

Algunhas das accións que sinalaba este plan para ter acadado no ano 2005 en relación ós obxectivos expostos eran a expansión da banda ancha en tódolos Estados membros, tanto nas administracións públicas, como en escolas, universidades, centros sanitarios; a creación de puntos de acceso a Internet para que tódolos cidadáns tivesen oportunidade de acceder á Rede, a posta en funcionamento de servizos sanitarios en liña e o desenvolvemento de redes de información sanitaria. A este respecto cabe destacar que no Plan de acción *eEurope 2005* contemplábase a necesidade de dar acceso a Internet mediante banda ancha a aquelas rexións menos favorecidas e ultraperiféricas entre as que se atopaban moitos dos espazos rurais, e combater os obstáculos que impedían a súa implantación. Ademais de propoñer certas medidas políticas até o momento sinaladas, facilitaba ó mesmo tempo o intercambio de experiencias e boas prácticas, proxectos de demostración, e experiencias fracasadas co fin de aprender dos erros.

En xuño de 2005 e dando continuidade ós dous plans de acción anteriores *eEurope 2002* e *eEurope 2005* definiuse o novo marco estratéxico da Unión Europea co gallo de establecer as orientacións políticas xerais para a sociedade da información e os medios de comunicación. Este novo conxunto de directrices acuñouse co nome *i2010: Unha sociedade da información europea para o crecemento e o emprego* e inscríbese no marco da revisión da estratexia de Lisboa[6] (Comisión Europea, 2005). Este novo marco estratéxico xurdiu como resposta á necesidade de políticas adaptadas ós cambios e avances experimentados polas tecnoloxías da información e a comunicación nos últimos anos. A difusión das comunicacións de alta velocidade propiciaron que os contidos tradicionais tales como películas de vídeo e música, estean dispoñibles na actualidade en formato dixital, así como a aparición novos servizos dixitais. O novo marco estratéxico i2010 promove unha sociedade da información aberta e competitiva e fai fincapé no papel que xogan as tecnoloxías da información e a comunicación para que tódolos cidadáns teñan acceso ós novos servizos electrónicos e ó mesmo tempo mellore a súa calidade de vida.

Neste novo marco de actuación, a Comisión Europea propón tres prioridades para as políticas europeas da sociedade da información e os medios de comunicación. A primeira delas xira entorno á construción dun *Espazo único Europeo da Información* que promova un mercado interior aberto e competitivo para a sociedade da información e os

[6] Despois de cinco anos da Estratexia de Lisboa, a Comisión Europea fixo balance dos resultados obtidos cun resultado pouco satisfactorio. A economía europea non acadou os resultados previstos tanto en crecemento económico, como en produtividade e emprego, sendo os investimentos en investigación e desenvolvemento tamén insuficientes. Con este panorama, a Comisión Europea decidiu deixar de lado os obxectivos marcados para o 2010 e mantén unicamente o obxectivo de destinar o 3% do PIB á investigación e o desenvolvemento para esta data; non insiste nos obxectivos a longo prazo senón nunha reacción urxente por parte dos Estados membros. A Comisión Europea incide en dar un novo impulso á Estratexia de Lisboa con prioridades políticas en materia de crecemento e emprego. Para ampliar información pode consultarse: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2005/com2005_0024es01.pdf.

medios de comunicación; a segunda fai referencia ó *esforzo* que debe facerse por parte dos Estados membros *na innovación e no investimento na investigación sobre as tecnoloxías da información e a comunicación*, co fin de fomentar o crecemento e a creación de máis empregos e de maior calidade; e por último, conseguir *implantar en Europa unha sociedade da información baseada na inclusión*, que fomente o emprego e o crecemento dun xeito sostible e con vistas a mellorar os servizos públicos e a calidade de vida dos seus cidadáns (Comisión Europea, 2005, p.4).

Polo que respecta á primeira prioridade de i2010 de construír un espazo único Europeo da información, a Comisión Europea propón neste plan de acción catro grandes retos para acadar a converxencia dixital, tanto entre os propios Estados membros da Unión Europea como entre as distintas rexións dos mesmos; son os seguintes:

1. Aumentar a velocidade dos servizos de banda ancha en Europa para dar paso a contidos enriquecidos como o vídeo de alta definición.
2. Camiñar cara unha maior diversidade e riqueza nos contidos, fomentar novos servizos e contidos en liña apoiados dunha maior seguridade xurídica e económica.
3. Fomentar a interoperabilidade mediante a posta en funcionamento de dispositivos e plataformas compatibles entre si.
4. Facer da Internet unha rede máis segura co fin de evitar a fraude, os contidos nocivos e fallos tecnolóxicos e aumentar así a confianza dos consumidores e dos inversores.

Para a consecución do obxectivo da converxencia dixital en Europa é preciso artellar *un sistema coherente de normas para a sociedade da información e os medios de comunicación* (Comisión Europea, 2005, p.5). A este respecto existen unha gran cantidade e

variedade de normativas que afectan ós medios audiovisuais, á televisión dixital, ó comercio electrónico, etc.; algunhas destas regulamentacións son recentes pero outras como por exemplo a Directiva de Televisión sen fronteiras deben ser revisadas. No marco de i2010 a Comisión comprométese a revisar a normativa que afecta á sociedade da información e ós medios audiovisuais co gallo de que camiñe cara unha maior interacción entre as mesmas; examinará en profundidade os seus principios e o seu modo de aplicación para eliminar así os estrangulamentos que impiden a xeneralización e difusión de servizos de banda ancha rápidos, innovadores e competitivos.

Para que os novos servizos da sociedade da información sexan amplamente aceptados e empregados pola sociedade, empresas, e outras organizacións, é necesario garantir a fiabilidade e a seguridade das tecnoloxías da información e a comunicación. A raíz das novas políticas de actuación do plan de acción i2010, a Comisión Europea proporá unha estratexia en favor dunha sociedade da información segura, incrementando a vixilancia e o seguimento das ameazas, apoiando a investigación ligada á seguridade dos sistemas, e a posibilidade de revisión das regulamentacións cando proceda, como por exemplo no referente á protección de privacidade ou na disuasión dos contidos ilícitos e nocivos.

En canto á segunda prioridade na promoción de políticas para a sociedade da información e os medios de comunicación do Plan de acción i2010 baseada no incremento do investimento en investigación e innovación no sector das novas tecnoloxías, queda patente a necesidade de incrementar a investigación estratéxica tanto en sectores fortes (nanoelectrónica e sistemas de comunicacións) como en sectores emerxentes (servizos web); fan falla esforzos en investigación que permitan resolver problemas graves como a fiabilidade e a seguridade dos sistemas. A Unión Europea engloba aproximadamente a

terceira parte das ventas de tecnoloxías a información do mundo, é líder mundial en comunicacións electrónicas, pero a pesar disto, o investimento en investigación e innovación no sector das tecnoloxías da información e a comunicación é insuficiente; Europa necesita aumentar estes valores até o 3% do PIB en I+D para o 2010. Pero a investigación non é suficiente para a ampla difusión das tecnoloxías da información e a comunicación e os servizos asociados ás mesmas. As empresas melloran a súa produtividade grazas ás novas tecnoloxías pero aínda existen serias dificultades para integralas en moitas delas, sobre todo no grupo das pequenas e medianas empresas (PEMEs).

Seguindo a pauta das directrices marcadas na Estratexia de Lisboa, o investimento en investigación e innovación son fundamentais para xerar crecemento e emprego na sociedade da información, e por isto, a iniciativa i2010 aposta decididamente para que os resultados derivados da investigación desemboquen en beneficios económicos. A este respecto, a Comisión Europea desenvolveu propostas destacadas para reforzar a posición de Europa no ámbito das tecnoloxías da información e a comunicación e acurtar así as distancias das economías punteiras neste ámbito; son o Sétimo Programa Marco[7] e o Programa de Competitividade e Innovación[8]. Co obxectivo de que as empresas en xeral e as PEMEs en particular asimilen e empreguen as tecnoloxías da información e a comunicación, a Comisión Europea ten

[7] Os Programas Marco Plurianuais foron o principal instrumento da Unión Europea para financiar a investigación e o desenvolvemento tecnolóxico dende o ano 1984. Nestes programas establécense os obxectivos, prioridades e o marco financeiro das axudas para un período de varios anos, normalmente cinco. O Sétimo Programa Marco desenvolverase dende o 2007 o 2013 cun presuposto asignado aproximado duns 50.000 millóns de euros, dos cales 9.000 millóns serán destinados á difusión das tecnoloxías da información e a comunicación.

8 O Parlamento Europeo aprobou o 1 de xuño de 2006 o Primeiro Programa Marco de Competitividade e innovación (PCI) que se desenvolverá entre o ano 2007 e o 2013. Este novo programa apoiará accións para axudar a pequenas e medianas empresas (PEMEs) a innovar. Tamén fomentará as novas fontes de enerxía, as tecnoloxías medioambientais e á difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nas empresas.

intención de propoñer políticas integradas para desenvolver o comercio electrónico, facendo especial fincapé na eliminación dos obstáculos que impiden o seu desenvolvemento tales como a seguridade da Rede, co fin de aumentar a confianza tanto nos consumidores como nos inversores.

O terceiro piar no que se asenta o Plan de acción *i2010* está relacionado co alcance dunha sociedade europea da información baseada na inclusión. A pesar da crecente difusión e emprego das tecnoloxías da información e a comunicación entre os países membros da Unión Europea, na actualidade máis da metade da poboación está á marxe desta revolución tecnolóxica (Comisión Europea, 2005). A iniciativa *i2010* é consciente deste feito e tratará a través de diversas políticas que as vantaxes que ofrece a sociedade da información e as tecnoloxías da información e a comunicación beneficien a tódolos cidadáns da Unión, e ó mesmo tempo que os servizos públicos desta nova sociedade emerxente sexan máis accesibles, rendibles e de mellor calidade, todo isto de cara a conseguir unha mellora da calidade de vida dos cidadáns europeos.

Tendo en conta que a Fenda Dixital está aínda moi presente en territorios e sociedades da Unión Europea debido á revolución das tecnoloxías da información e a comunicación, o Plan de acción *i2010* tratará o problema da accesibilidade á Rede ampliando a cobertura xeográfica de banda ancha[9] en territorios afastados e marxinados na sociedade da información. O acceso a Internet mediante banda ancha ofrece moitas posibilidades de desenvolvemento, sobre todo

[9] A este respecto a Comisión Europea no marco do Plan de acción i2010, presentou unha comunicación ó Consello e ó Parlamento Europeo acerca das estratexias e actuacións a seguir para superar os desequilibrios existentes nos países membros na difusión e implantación da banda ancha en Europa. Nesta sinala que as autoridades rexionais e locais son as que mellor situadas están á hora de planificar un proxecto de banda ancha que teña en conta as necesidades locais e os requisitos tecnolóxicos. Ver http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2006/com20060129 es01.pdf.

para aqueles espazos periféricos e rurais que tiveron que soportar as consecuencias sociais e económicas da barreira das distancias. O dinamismo da economía europea depende en gran medida do desenvolvemento e adopción das novas tecnoloxías, e a banda ancha é a infraestrutura que dá acceso á sociedade da información, e de aí a súa importancia. É necesario que as administracións públicas e as institucións tomen conciencia sobre a importancia de loitar contra a Fenda Dixital, evitando que espazos e sociedades "desenganchados" deste novo tipo de sociedade queden á marxe da sociedade da información.

Se as tecnoloxías da información e a comunicación teñen unha importancia vital na dinámica económica europea, os espazos rurais atrasados e periféricos teñen tamén ante si unhas enormes posibilidades de desenvolvemento ó superar a barreira das distancias, fenómeno coñecido por algúns autores como a *morte da distancia* (Cairncross 2001). O acceso a Internet mediante banda ancha fai posible que se desenvolvan novas aplicacións e se reforcen as xa existentes, estimula o crecemento económico mediante a creación de novos servizos (Comisión Europea, 2005). O acceso á sociedade da información das zonas rurais atrasadas pode supoñer un punto de inflexión na súa dinámica económica e social, a dispoñibilidade de servizos de banda ancha pode facer posible o desenvolvemento do traballo a distancia, o comercio electrónico, o servizo de asistencia sanitaria vía telemática a unha poboación fortemente avellentada, a mellora da educación e os servizos de administración pública, pode fomentar a diversificación económica e a chegada de empresas tecnolóxicas atraídas por unhas boas infraestruturas de telecomunicacións e man de obra moza altamente cualificada, o desenvolvemento do sector turístico, etc.; son moitas as oportunidades de desenvolvemento económico e social que lles ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación ós espazos

rurais. Pero aproveitar todas estas oportunidades non é tarefa doada xa que un factor fundamental é a cualificación da poboación, ademais do equipamento tecnolóxico, as infraestruturas de telecomunicacións e os propios servizos tecnolóxicos; todo isto nunha sociedade rural que está moi avellentada e que non demanda este tipo de tecnoloxía nin os seus servizos asociados.

A pesar de que os servizos de banda ancha foron aumentando considerablemente nos últimos anos na Unión Europea, cunha taxa de penetración nos fogares europeos dun 20% aproximadamente a finais de outubro de 2005 (Comisión Europea, 2005), a realidade amosa que o acceso á Rede mediante alta velocidade, segue a ser moi limitado sobre todo nas rexións máis periféricas e rurais de difícil acceso, debido ós elevados custos que implica o despregue destas infraestruturas e a escasa demanda que reduce os rendementos para cubrir o elevado investimento. A pesar de que non é fácil idear instrumentos políticos efectivos que permitan corrixir estas desigualdades, existen instrumentos a nivel europeo que axudan a favorecer a cobertura de acceso á Rede mediante alta velocidade. A Unión Europea recoñece que deben incrementarse os esforzos a este respecto e invita ós Estados membros a que poñan ó día as súas estratexias de difusión da banda ancha, e explotar da mellor maneira posible as distintas vías de financiamento, tanto nacionais como europeos.

En síntese, o Plan de acción *i2010* debería contribuír a que Europa resulte máis atractiva para o investimento e a innovación en bens e servizos propios da sociedade da información, se ben resáltase que cada estado membro e a propia Comisión Europea deben cumprir coas súas obrigacións ó respecto. Polo tanto, a Comisión Europea a través de i2010 comprométese a:

1. Elaborar propostas de cara a revisar e actualizar os marcos reguladores das comunicacións electrónicas e dos servizos da sociedade da información.
2. A utilización dos instrumentos financeiros comunitarios para estimular o investimento en investigación e innovación no sector das tecnoloxías da información e a comunicación, co fin de eliminar escollos e estrangulamentos que dificulten a súa plena difusión e implantación por toda a sociedade europea.
3. Apoiar aquelas políticas que teñan como principal obxectivo fomentar a inclusión social na sociedade da información e mellorar así a calidade de vida de tódolos cidadáns.

Doutro lado, os Estados membros comprométense a definir as súas políticas propias e prioridades para o desenvolvemento da sociedade da información, entre elas cabe citar:

1. Adaptar e modificar no seu caso os marcos reguladores que afectan á converxencia dixital e á difusión das novas tecnoloxías.
2. Incrementar o gasto nacional dedicado á investigación sobre as novas tecnoloxías.
3. Desenvolver servizos públicos no marco da sociedade da información coa finalidade de mellorar a calidade de vida dos cidadáns.

O Plan de acción *i2010* supón no marco das políticas de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación, un novo enfoque adaptado ós obxectivos propostos na Estratexia renovada e Lisboa, entre os que destaca o crecemento económico e do emprego de forma sostible.

### *5.4. Políticas para a promoción e difusión da sociedade da información en España.*

En España, a incorporación á sociedade da información vai da man dunha serie de iniciativas illadas postas en marcha tanto polas administracións públicas, como polo sector privado. Ó longo dos últimos anos da década dos anos noventa, a Administración Xeral do Estado levou a cabo un gran número de iniciativas co obxectivo de implantar a sociedade da información entre os cidadáns, as empresas, e a propia administración (Info XXI; ver MCYT, 2000). Dada a necesidade de integrar todas estas iniciativas illadas que perseguían un fin común, o Goberno a través do antigo Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía, viu a necesidade de unificar esforzos integrando todas as iniciativas nunha nova estratexia que facilitase o acceso e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade, empresas, administración, etc. Esta nova estratexia foi aprobada a comezos do ano 2001 por un período inicial de tres anos (2001-2003) e coñeceuse co nome de *Plan Info XXI: A sociedade da información para todos*, cunha dotación inicial para os tres anos de execución de 2.524 millóns de euros (MCYT, 2000).

Esta iniciativa naceu co gallo de difundir o uso das tecnoloxías da información e a comunicación e implantar a sociedade da información entre os cidadáns, o sector empresarial, as distintas administracións, etc. e para así aproveitar as oportunidades que ofrecen acelerando o crecemento económico e mellorando a calidade de vida do conxunto da poboación. Para tentar acadar este obxectivo, o Plan *Info XXI* propuxo unha serie de actuacións que se resumen nas seguintes liñas.

1. Dado que as tecnoloxías da información e a comunicación están cada vez máis presentes en tódalas facetas dos cidadáns, ofrecendo novas oportunidades de comunicación, acceso á información, de desenvolvemento económico etc., é necesario

asegurar que todos eles teñan acceso á sociedade da información, evitando que sectores de poboación e territorios periféricos queden á marxe deste novo tipo de sociedade; en definitiva, difundir a sociedade da información reducindo á mínima expresión a Fenda Dixital.

2. As tecnoloxías da información e a comunicación deben formar parte do sistema educativo para que as futuras xeracións poidan saber sacar partido das oportunidades que ofrece a sociedade da información, e ó mesmo tempo ter acceso ós novos empregos de elevada cualificación que crea este novo tipo de sociedade. A este respecto, nesta estratexia tamén se inclúe a formación continua dos traballadores para que se adapten ós novos postos de traballo que se demandan na sociedade da información.

3. Para a implantación da sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación é necesario a instalación dunha rede de telecomunicacións axeitada que cubra á totalidade do territorio e a tódolos grupos sociais independentemente onde vivan, idade, nivel económico etc. Xunto á instalación das infraestruturas de telecomunicacións débese artillar un marco legal adecuado que regule o sector das telecomunicacións, audiovisual, Internet, co gallo de garantir os dereitos fundamentais dos cidadáns, a seguridade e a privacidade dos datos, a protección da propiedade intelectual, etc.

4. Unha das oportunidades que deben aproveitarse a raíz da implantación da sociedade da información está relacionada coa difusión da cultura, o patrimonio e a lingua. Internet é a meirande rede de transmisión de información, tanto en forma de texto, imaxe, son ou vídeos dixitais. A promoción e difusión da cultura

dun territorio concreto pode conseguirse co desenvolvemento de sitios web con contidos de calidade dirixidos entre outros ós países de fala hispana.

5. Outra das metas marcadas neste plan de acción radicaba en aproveitar as oportunidades das tecnoloxías da información e a comunicación para incrementar a calidade de vida dos cidadáns. Algúns dos exemplos ó respecto xa eran evidentes como a consulta vía Internet de xornais electrónicos, museos virtuais, acceso ás bases de datos de bibliotecas en liña, etc. Pero esta estratexia buscaba un maior grao de ambición facendo o posible para a aplicación das tecnoloxías ó ámbito da saúde (telemediciña), os transportes, o turismo, etc.

6. O fomento da innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no sector industrial foi outra das estratexias nas que se asentou o Plan *Info XXI*, así como o apoio á investigación nas universidades e centros tecnolóxicos. A innovación no sector industrial vinculado ás tecnoloxías da información e a comunicación xunto con outras estratexias conformábase como un factor estratéxico no desenvolvemento da economía nacional.

7. Unha das oportunidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación e máis en particular Internet é o comercio electrónico. Esta estratexia baseábase no impulso do comercio electrónico xa que permite ás empresas acceder ós mercados globais, aumentando a competitividade das mesmas, reducindo custos e aumentando a calidade do servizo ós clientes. O comercio electrónico pode ter quizais, un impacto maior nas pequenas e medianas empresas emprazadas en ámbitos rurais e periféricos que vían restrinxidas as súas ventas nos mercados locais; o comercio electrónico amplía enormemente as súas

posibilidades de crecemento con repercusións na dinámica económica e social nos seus espazos de orixe. Pero para a difusión do comercio electrónico é necesario aumentar a confianza dos consumidores, mellorar a seguridade e a eficiencia nos sistemas de pago, aspectos que se tiveron en conta entre as estratexias deste Plan de acción.

8. As tecnoloxías da información e a comunicación poden mellorar de xeito considerable os servizos da administración pública e esta estratexia estaba orientada para que así fose. Dun lado as distintas administracións coa axuda das novas tecnoloxías poden difundir dun xeito máis eficaz a administración pública, poñendo en funcionamento novos servizos telemáticos para chegar así até os fogares dos cidadáns, especialmente aqueles que viven en espazos illados e periféricos. A administración electrónica fai posible o acceso de xeito instantáneo a información acerca dos distintos procesos administrativos así como a realización de calquera trámite ou xestión sen necesidade de desprazarse á administración competente. Polo outro, as novas tecnoloxías fan posible que os cidadáns participen de forma rápida e sinxela nas decisións que lles afectan, enviando ós organismos competentes as súas valoracións, críticas, etc.

9. Entre as estratexias deste plan de actuación contemplouse tamén a necesidade de difundir as novas tecnoloxías no sector industrial, adoptando novos métodos de produción e de xestión para mellorar así a súa situación competitiva no mercado.

Todas estas propostas a desenvolver no trienio 2001-2003 para a implantación da sociedade da información en España, non tiveron os resultados esperados, e recibiu numerosas críticas debido ós seus escasos logros (Docampo Amoedo, 2004; Cuenca Jaramillo, 2003). Dous

anos despois da probación do Plan de acción *Info XXI* que esperaba sacar a España das posicións de cola na difusión da sociedade da información, a situación apenas variaría e a menos dun ano do prazo estipulado apenas se executara o 50% das accións previstas (Cuenca Jaramillo, 2003). O antigo Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía consciente dos escasos resultados acadados, decidiu a creación dunha Comisión Especial de Estudio para o Desenvolvemento da Sociedade da Información[10] en España co fin de que elaborase un informe onde se reflectisen os escollos a superar para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en España, así como as medidas de actuación para a implantación e difusión da sociedade da información (ver MCYT, 2003). Esta comisión dispoñía dun prazo de catro meses para presentar un informe onde se valorase o grao de implantación da sociedade da información en España, as dificultades principais para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, e as propostas e medidas de actuación que debía de levar a cabo o Goberno para camiñar na dirección correcta no que respecta á implantación e difusión da sociedade da información en España.

O informe da Comisión Especial de Estudo para o Desenvolvemento da Sociedade da información en España materializouse baixo o título *Aprovechar la oportunidad de la sociedad de la información en España* e saíu á luz no mes de abril de 2003 (MCYT, 2003). Neste informe a Comisión propoñía a creación dun novo plan de acción que substituíse a *Info XXI* con actuacións concretas para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación entre os cidadáns, as empresas e os colectivos máis desfavorecidos; os sectores educativo, sanitario e a administración electrónica foron os campos

[10] A Comisión Especial de Estudio para o Desenvolvemento da Sociedade da información en España, estaba formada por once persoas de recoñecido prestixio no ámbito profesional, tecnolóxico, empresarial e académico. Foi presidida por Juan Soto Serrano e disolveuse unha vez rematado o informe encargado polo Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía.

onde máis se incidiu na difusión da sociedade da información. Neste novo *plan de acción debíase articular entorno a accións concretas, con obxectivos claros e recursos suficientes, así como mecanismos de seguimento que permitisen valorar o grao de converxencia cos países líderes en Europa na difusión da sociedade da información* (MCYT, 2003, p. 20). Ademais da creación deste novo plan de acción, a comisión sinalaba neste informe varias prioridades de actuación entre as que estaban:

1. A formación da poboación en tódolos ámbitos, dende as escolas e universidades, até as empresas e os cidadáns, co fin de que adquirisen unha formación básica no manexo das tecnoloxías da información e a comunicación.
2. A implantación da administración electrónica. A este respecto a comisión incide na progresiva posta en funcionamento de novos servizos por parte das distintas administracións, pero tendo moi presente que non é prioridade poñer a maior cantidade de servizos en liña, senón dar prioridade a aqueles que teñan máis valor para os usuarios.
3. Superar as diferentes barreiras legais e administrativas que supoñen un freo na inmersión da sociedade da información debido á complexidade que leva asociada adaptar o marco regulador que afecta ás novas tecnoloxías.
4. Difundir o uso das tecnoloxías da información e a comunicación entre os cidadáns, instalando as infraestruturas necesarias e facilitar a adquisición de ordenadores persoais con conexión a Internet mediante banda ancha. Segundo a Comisión, este é un dos piares críticos na difusión da sociedade da información en España e débense formular solucións creativas para evitar ou

reducir no seu caso á mínima expresión o fenómeno da Fenda Dixital.

5. Difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nas empresas, especialmente nas pequenas e medianas empresas (PEMEs) ó ser estas as máis numerosas e as que contan con menos recursos.[11] Entre as medidas para a adopción das tecnoloxías da información e da comunicación nas pequenas e medianas empresas cabe citar a informatización dos seus procesos e as axudas mediante programas de asesoramento.

6. Combater o fenómeno da Fenda Dixital, espazos e colectivos sociais que están á marxe da sociedade da información. A difusión das tecnoloxías da información e da comunicación deben estenderse a toda a sociedade independentemente onde resida, así como ós discapacitados; a este respecto faise alusión ó fomento da creación de sitios web accesibles para este tipo de colectivos.

Ademais destas actuacións a Comisión tamén facía referencia no seu informe a unha serie de escollos a superar para a difusión da sociedade da información en España. Entre eles facíase alusión á escasa capacitación e descoñecemento dos cidadáns respecto á utilización das novas tecnoloxías, destacando que algo máis da metade dos cidadáns españois (54% no ano 2003)) non dispoñían de ordenador na casa, e o número de persoas que empregaban Internet era moi baixo. Outra das barreiras sinaladas era a implantación das tecnoloxías da información e a comunicación nas pequenas e medianas empresas, xa que se situaban nunha fase moi incipiente para poder aproveitarse das oportunidades que ofrece a sociedade da información, como por

[11] O 97% das empresas españolas posúen menos de 20 empregados segundo os datos proporcionados polo Directorio Central de Empresas (DIRCE) publicado polo Instituto Nacional de Estadística (datos 2001).

exemplo a ampliación dos seus mercados a través do comercio electrónico.

Tralo informe presentado pola Comisión Especial de Estudo para o Desenvolvemento da Sociedade da Información, tamén coñecida pola *Comisión Soto*[12], e partindo das súas conclusións, o Goberno elaborou un novo programa de actuación co fin de difundir as tecnoloxías da información e a comunicación e implantar a sociedade da información en España; este novo plan recibiu o nome de *España.es: Programa de actuacións para o desenvolvemento da Sociedade da información en España* (MCYT, 2003b).

Este novo plan para o desenvolvemento da sociedade da información *representa a aposta decidida do Goberno para adoptar un conxunto de medidas coherentes e integradoras para situar a España ó nivel dos máis avanzados*, e considerouse de *crucial interese estratéxico para o país* (MCYT, 2003b, p. 8). Os obxectivos principais deste programa de actuación eran tres: O primeiro estaba enfocado de cara a crear unha ampla oferta de contidos e servizos de calidade co fin de incrementar a demanda por parte dos usuarios, o segundo, pretendía conseguir unha maior accesibilidade á Rede para o conxunto da cidadanía ampliando o número de puntos de acceso a Internet, e paralelamente incentivar as pequenas e medianas empresas a acceder ós servizos que lles proporcionaba a sociedade da información; e por último, este novo plan de acción pretendía estimular a demanda de acceso ás tecnoloxías da información e a comunicación a través da educación dos mozos, xunto coa formación dos cidadáns, empresarios, co fin de crear unha conciencia común das novas oportunidades que ofrece a sociedade da información (MCYT, 2003b).

[12] A Comisión Especial de Estudio para o Desenvolvemento da Sociedade da información en España tamén foi coñecida co nome de *Comisión Soto* debido a que esta foi presidida por Juan Soto Serrano, presidente de Honor de Hewlett Packard en España.

O programa *España.es* estaba conformado por seis liñas principais de actuación, tres de carácter vertical que afectaban a segmentos concretos como a administración electrónica, a educación e as pequenas e medianas empresas, e por outro lado outras tres de carácter horizontal dirixidas á sociedade en xeral con medidas de actuación relacionadas coa accesibilidade e a formación, contidos dixitais e a comunicación (ver figura 5.1). Todas estas medidas veríanse complementadas co fomento da cultura de innovación tecnolóxica a través do Plan Nacional de I+D+i. O Programa de actuación *España.es* foi concibido para desenvolverse nun prazo de dous anos (2004-2005) e estaba dotado cun presuposto aproximado de 1.029 millóns de euros dos cales o 63% era custeado polo Goberno central, o 26% polas Comunidades Autónomas, e o 11% restante polo sector privado. Co compromiso político ó máximo nivel do Goberno para garantir o éxito do programa, este complementábase cun proceso de seguimento e xestión, este último asumido pola entidade pública empresarial Red.es[13].

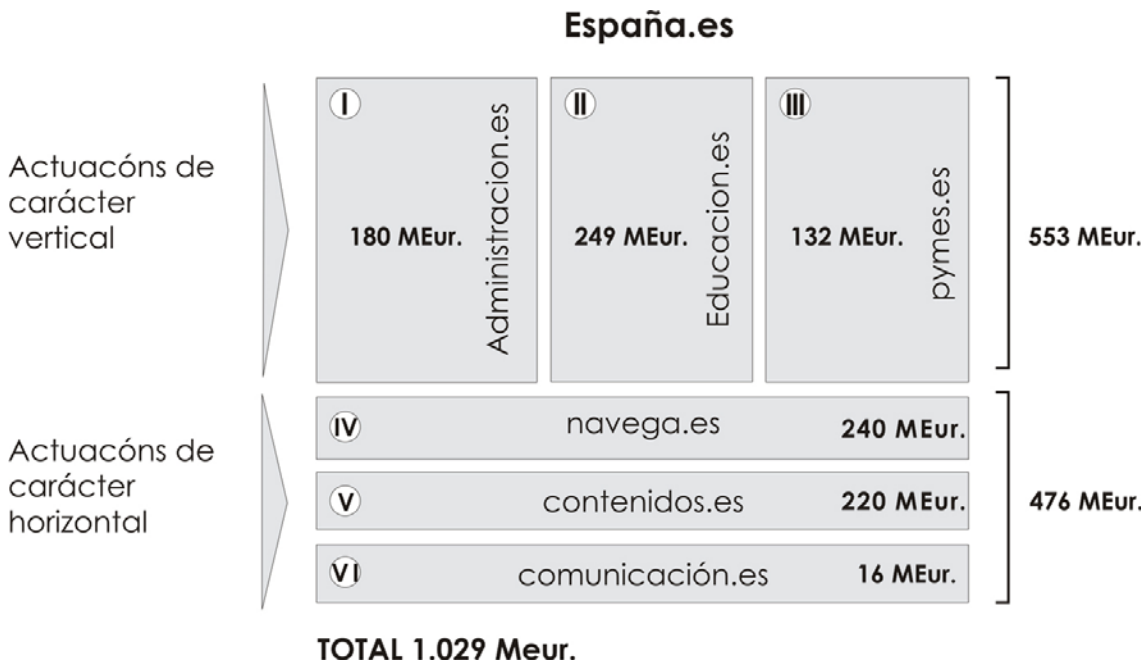
Cada unha das seis estratexias de actuación tiña designado unha serie de obxectivos específicos e metas a acadar as cales se describen nas liñas que seguen:

1. *Administración.es*: Mediante esta estratexia de actuación pretendíase simplificar e facilitar a relación das administracións públicas cos cidadáns e empresas. Para elo, previíase aumentar o número de servizos ofrecidos e mellorar a calidade dos que xa se dispoñían empregando as novas tecnoloxías. Con esta medida

[13] Red.es é unha entidade pública empresarial adscrita ó Ministerio de Industria, Turismo e Comercio e depende directamente da Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información. Entre as funcións que se lle encomendan están o impulso da sociedade da información a través dos distintos programas creados para tal fin e escalar así posicións para converxencia con Europa e entre as comunidades autónomas, analizar o estado de implantación da sociedade da información a través do Observatorio das Telecomunicacións e da Sociedade da Información, e ofrecer apoio e asesoría á Administración Xeral do Estado.

pretendíase tamén iniciar un efecto de demostración que se irradiase á sociedade e ó sector empresarial. Paralelamente, contemplábase a posta en funcionamento de distintos servizos de saúde en liña xa que ó ser un sector moi valorado e demandado por parte dos cidadáns, podía supoñer un gran impulso no proceso de desenvolvemento da sociedade da información. O orzamento para levar a cabo esta estratexia de actuación ascendía a 180 millóns de euros.

Figura 5.1: Principais estratexias de actuación do Programa España.es.




Fonte: España.es. Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía, 2003.

Nota: Das seis liñas de actuación de España.es, tres delas son de carácter vertical e afectan a segmentos concretos como a administración electrónica, a educación ou as pequenas e medianas empresas. As outras tres están enfocadas á sociedade, con medidas relacionadas coa accesibilidade, a formación ou a comunicación.

2. *Educación.es*: Esta estratexia contemplaba varias medidas de actuación co fin de que os escolares se familiarizasen co uso das novas tecnoloxías da información e a comunicación en xeral e coa Internet en particular. Era un obxectivo prioritario que os máis pequenos saísen dos centros de ensino con formación adecuada en novas tecnoloxías para satisfacer a demanda laboral que esixe a sociedade da información. Para acadar esta meta no marco desta estratexia previíase a dotación tanto ós centros como ós mestres de infraestruturas, formación, contidos educativos e o equipamento necesario para empregar as novas tecnoloxías nas aulas. O orzamento dispoñible para desenvolver esta estratexia era de 249 millóns de euros.

3. *Pemes.es*: Dada a importancia que teñen as pequenas e medianas empresas no tecido produtivo español e na creación de emprego, esta actuación estaba orientada a incrementar a súa produtividade introducindo as tecnoloxías da información e a comunicación no seu tecido produtivo ademais de fomentar a investigación e a innovación. Para conseguilo apostouse pola creación de servizos do seu interese, fomentando a formación e asesoramento para empregar das novas tecnoloxías, etc. O orzamento destinado a esta medida de actuación era de 132 millóns de euros.

4. *Navega.es*: A sociedade da información ofrece numerosas oportunidades de desenvolvemento socioeconómico, pero para elo é preciso formar parte dela. Este era o obxectivo principal desta medida, dar acceso ás tecnoloxías da información e a comunicación a aqueles cidadáns e territorios que estaban á marxe delas, entre eles boa parte do medio rural, e que forman parte do fenómeno de info-exclusión coñecido como Fenda Dixital. Esta estratexia pretendía ampliar a rede de centros que

daban acceso á Internet gratuíto mediante banda ancha completando as actuacións xa iniciadas dos programas *Internet rural* e *Internet nas bibliotecas*. Paralelamente tamén se tiveron en conta medidas para favorecer e garantir a accesibilidade ós cidadáns con algún tipo de discapacidade. O orzamento dispoñible para levar a cabo esta estratexia era de 240 millóns de euros.

5. *Contidos.es*: Esta estratexia de actuación baseábase en colocar na Internet contidos e servizos de calidade que fosen percibidos polos usuarios como contidos de calidade e útiles, e que isto levase asociado un maior uso da Internet por parte dos cidadáns. Unha das accións propostas ó respecto levaría o nome de *Patrimonio.es* que tiña como obxecto a dixitalización e posta en rede do patrimonio histórico e artístico e natural, todo isto con vistas a motivar o emprego da Rede entre os cidadáns e crear unha conciencia común da súas utilidades e oportunidades. O orzamento que se dispoñía para esta actuación era de 220 millóns de euros.
6. *Comunicación.es*: Esta liña de actuación estaba dirixida a divulgar as actuacións de *España.es* co fin de motivar tanto ás institucións públicas como privadas a participar nas distintas actuacións do programa. Por outro lado, esta campaña informativa pretendía dar a coñecer tanto ós cidadáns como ó sector empresarial as oportunidades e vantaxes que ofrece a sociedade da información e as tecnoloxías da información e a comunicación. O orzamento que se dispoñía para esta iniciativa era de 16 millóns de euros.

Este novo programa de actuación foi concibido para potenciar a sociedade da información naqueles eidos non cubertos pola iniciativa

privada, tales como a administración electrónica, a educación, a saúde, a accesibilidade a territorios e grupos sociais desconectados ou con dificultades para o acceso á sociedade da información, etc. O fin último de *España.es* era difundir a sociedade da información xa que esta é unha ferramenta estratéxica para impulsar o desenvolvemento económico e social (MCYT, 2003b).

De forma paralela ó Programa de actuación *España.es*, a Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información asumía diversas competencias para a difusión das novas tecnoloxías. Entre elas estaban o estudo e execución da política xeral sobre telecomunicacións, medios audiovisuais e desenvolvemento da sociedade da información; a elaboración da normativa referente á ordenación e regulación das telecomunicacións, medios audiovisuais, e os instrumentos propicios para o desenvolvemento da sociedade da información; e por último comprometíase a promover e desenvolver as infraestruturas de telecomunicación necesarias para a difusión e implantación da sociedade da información (www.mityc.es; Macía Arce, 2007). Por outro lado, dende a Dirección Xeral para o Desenvolvemento da Sociedade da información, dependente da Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información, coordinaba unha serie de actuacións para difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Entre estas cabe citar os programas *PROFIT* que foi deseñado para impulsar e promover actividades de investigación e desenvolvemento tecnolóxico; *ArtePEME* que consistía nunha serie de axudas para a realización de servizos avanzados de telecomunicacións de interese para as pequenas e medianas empresas; *FORINTEL*, programa que tiña como meta fomentar a formación dos traballadores en tecnoloxías da información e a comunicación; *PISTA*, que pretendía impulsar o desenvolvemento de aplicacións e servizos de interese común para a administración; *Cidades Dixitais*, programa cuxa

finalidade era a implantación da sociedade da información en distintas cidades españolas espalladas por tódalas comunidades autónomas, esperando conseguir un efecto demostración para dar pasos cara adiante no proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación; *Internet para todos*, unha iniciativa que perseguía achegar Internet a tódolos cidadáns, aumentando a rede de telecentros e incorporando novos programas de alfabetización dixital, todo isto co fin de reducir o fenómeno de info-exclusión coñecido como Fenda Dixital (www.mityc.es; Macía Arce, 2007). Todos estes programas de actuación, complementaron no seu momento ó Programa de actuación *España.es*, buscando a difusión e xeneralización das tecnoloxías da información e a comunicación.

O Programa *España.es* impulsado polo desaparecido Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía durante o Goberno do Partido Popular, para impulsar a difusión e implantación da sociedade da información en España e tentar mellorar os resultados do anterior Plan *Info XXI*, foi obxecto de diversas críticas pouco despois de ser aprobado no mes de xullo de 2003. Unha delas foi manifestada pola Asociación de Usuarios da Internet[14] que expoñía a súa desconformidade coas medidas que nel se adoptaban, xa que consideraban que ditas medidas *foran deseñadas á marxe das iniciativas autonómicas, sen ter en conta a realidade das persoas non conectadas, e sen ter en consideración as principais conclusións da Comisión Especial de Estudo para o Desenvolvemento da Sociedade da Información. España.es carecía dun presuposto suficiente para a consecución dos obxectivos, de*

[14] Asociación de Usuarios da Internet (AUI). A Asociación de Usuarios da Internet é unha entidade sen ánimo de lucro que se constituíu en Madrid con ámbito nacional en xullo de 1995. Entre os seus fins están o desenvolvemento da sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, e protexer e defender os intereses e os dereitos dos usuarios da Internet, fomentar o bo uso da Rede de redes. Para levar a cabo as súas actividades, esta asociación organiza congresos, cursos e conferencias, cursiños, etc.

*ferramentas de xestión, e púxose en marcha á marxe dos distintos axentes implicados no desenvolvemento da Internet en España* (www.aui.es).

Outra das críticas ó programa de actuación *España.es* partiu da Asociación de Internautas[15] (AI) a cal afirmaba que este plan de actuación volvía caer nos erros que fixeran fracasar ó seu antecesor, o *Info XXI*, como por exemplo as escasas medidas propostas para universalizar o acceso a Internet. Outra das críticas manifestada por esta asociación coincide tamén coa exposta pola Asociación de Usuarios da Internet, na que sinalaban que o novo plan *España.es*, non tiña en conta as conclusións obtidas pola Comisión Especial de Estudio para o Desenvolvemento da Sociedade da información (www.internautas.org).

As eleccións do 14 de marzo de 2004 déronlle o Goberno ó Partido Socialista Obreiro Español o cal contemplaba xa no seu programa electoral varias medidas para avanzar pasos na inmersión da sociedade da información. Os cambios comezaron afectando ó Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía, responsable da promoción de políticas para a difusión da sociedade da información que deixou de existir traspasando as súas competencias tanto ó Ministerio de Educación e Ciencia, como ó Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, este último herdando as competencias relativas á sociedade da información. Apenas un ano despois de chegar ó Goberno e en plena vixencia do programa de actuación *España.es*, a Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da información, daba a coñecer a través da comparecencia do Secretario de Estado de Telecomunicacións ante o Senado o dez de marzo de 2005, o

[15] Asociación de Internautas (AI). A Asociación de Internautas é unha asociación sen ánimo de lucro que se constituíu en Madrid en outubro de 1998. Entre os seus fins están a defensa dos dereitos dos usuarios telefónicos e telemáticos, a asistencia ós poderes públicos en cuestións que poidan afectar ós usuarios da Rede, e fomentar o establecemento dunha tarifa plana para as comunicacións a través da Internet.

compromiso para a elaboración dun novo Plan para o Desenvolvemento da Sociedade da Información e de Converxencia con Europa, que debía de estar listo para comezar a súa execución en xaneiro de 2006. Con respecto a *España.es*, a pesar de considerar que non se trataba dun mal plan, o novo Goberno vía insuficientes as dúas medidas e actuación e de aí a súa substitución unha vez transcorridos os seus dous anos de vixencia.

O novo Plan de Acción para a difusión das novas tecnoloxías e a inmersión na sociedade da información foi bautizado co nome de *Plan Avanza: Plan 2006-2010 para o Desenvolvemento da Sociedade da Información e da Converxencia con Europa e entre Comunidades Autónomas e Cidades Autónomas*, e foi aprobado polo Consello de Ministros o catro de novembro de 2005 (MITYC, 2005). O *Plan Avanza* forma a súa vez un dos tres piares fundamentais do programa *Ingenio 2010*[16], un compromiso do actual Goberno para lograr que España invista o 2% do seu PIB no ano 2010 en investigación, desenvolvemento e innovación. Mediante este programa o Goberno pretende manter os esforzos xa existentes en I+D+i e involucrar ó Estado, ás empresas, as universidades e a outros organismos para conseguir este obxectivo que é clave para aumentar o crecemento, a produtividade e a calidade de vida da sociedade española.

[16] Ingenio 2010. Seguindo as pautas marcadas pola Unión Europea que se propón acadar no ano 2010 o 3% do PIB en investimento en investigación, desenvolvemento e innovación, o Goberno de España proponse mediante o programa Ingenio 2010 os seguintes obxectivos: Acadar o 2% do PIB en investimento en investigación e desenvolvemento; chegar ó 55% da contribución privada en investimento en I+D para o ano 2010; chegar ó 0,9% da contribución pública en investimento en I+D+i sobre o PIB no ano 2010; acadar unha inserción mínima de 1.300 doutores ó ano no sector privado a partir de 2010; incrementar as cifras de creación de empresas tecnolóxicas xurdidas da investigación pública un mínimo de 130 novas empresas no ano 2010; e por último, acadar a media da Unión Europea na porcentaxe de PIB destinado ás tecnoloxías da información e a comunicación, pasando do 4,8% no ano 2004 ó 7% no ano 2010.

Para artellar as grandes liñas de actuación do novo plan que impulsaría o desenvolvemento da sociedade da información en España, o Goberno viu necesaria a participación e o esforzo de toda a sociedade española, e para elo puxo en marcha unha serie de actuacións para que se visen atendidas tanto as necesidades como as sensibilidades do sector privado, a sociedade civil, e as administracións públicas. Seguindo esta filosofía estableceuse unha Ponencia dentro do Consello Asesor de Telecomunicacións e Sociedade da Información (CATSI) e unha serie de grupos de traballo integrados por axentes do sector e representantes das administracións, cada un abarcando distintas liñas estratéxicas co fin de elaborar un diagnóstico do estado actual da implantación da sociedade da información, para despois propoñer as medidas de acción máis adecuadas que contemplaría o novo plan de actuación. Todas estas recomendacións que saíron desta Ponencia, foron apoiadas por unanimidade por tódolos participantes.

Despois da execución de dous plans de acción para a difusión e implantación da sociedade da información (*Info XXI e España.es*), España seguía a ocupar as posicións de cola, quedando lonxe dos obxectivos que se marcaran en Lisboa. Algunhas das explicacións da escasa penetración da sociedade da información en España están relacionadas coa escasa percepción por parte dos cidadáns e das empresas, da utilidade e das oportunidades que ofrecen as novas tecnoloxías para incrementar a produtividade, a competitividade, e en definitiva, acadar unha mellor calidade de vida (MITYC, 2005). Esta reflexión é avalada polos datos que se amosan a continuación: O 62% das pequenas empresas non lle ven utilidade algunha a Internet; O 45 % dos fogares españois presentan unha actitude de rexeitamento cara as novas tecnoloxías; e por último, a banda ancha alcanza unha cobertura do 92% da poboación e unha penetración nos fogares que apenas chega ó 14% (Red.es, 2004; EGM, 2005; INE, 2004). Estes datos

veñen a confirmar que as políticas que se levaron a cabo para difundir o emprego das novas tecnoloxías non tiveron os resultados esperados, se ben tamén se debe ter en conta que se trata dun proceso lento e complicado. Un factor determinante á hora de deseñar este tipo de políticas, ademais do equipamento e as infraestruturas, é a formación dos cidadáns, dado que é fundamental que aprecien o potencial deste tipo de tecnoloxías e saber como sacarlles o máximo rendemento, tanto dende o punto de vista persoal como empresarial.

O fin último do Plan Avanza xira entorno a conseguir a plena e adecuada utilización das tecnoloxías da información e a comunicación para incrementar a competitividade e produtividade das empresas, contribuír ó crecemento económico, promover a igualdade social e rexional, e mellorar a calidade de vida dos cidadáns. Para conseguilo, este Plan proponse acadar unha serie de obxectivos estratéxicos, seguindo as directrices da estratexia renovada de Lisboa; entre eles a converxencia cos países europeos máis avanzados na implantación da sociedade da información, e á súa vez, que esa converxencia tamén se leve a cabo a nivel nacional entre as distintas comunidades autónomas, todo isto co horizonte temporal do ano 2010.

A responsabilidade da execución do *Plan Avanza* recae no Ministerio de Industria, Turismo e Comercio e á súa vez, na Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para o Desenvolvemento da Sociedade da Información; esta responsabilidade será compartida do mesmo xeito cos Ministerios correspondentes nas materias da súa competencia; como exemplo, as actuacións de cada a impulsar a administración electrónica coordinaranse conxuntamente co Ministerio de Administracións Públicas. Por outro lado, as actuacións que van a ter lugar serán executadas pola Administración Xeral do Estado, e de ser o caso, entre Convenios Bilaterais de Cooperación entre o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio e as Comunidades Autónomas e as

Cidades Autónomas implicadas. Os orzamentos dos que dispuxo para o ano 2006 ascendían a 1.200 millóns de euros, que se verían aumentados até algo máis de 1.500 para o ano 2007 (www.mityc.es)[17].

O Plan Avanza presenta algunhas novidades no proceso de execución que o diferencian dos seus predecesores. Por un lado está a cooperación coas Comunidades Autónomas e as Entidades locais, e polo outro o proceso continuo de adaptación das medidas propostas en función dos resultados obtidos. No que respecta á cooperación coas Comunidades Autónomas e as Cidades Autónomas, as actuacións que se leven a cabo en cada unha delas non responderá a un modelo único preestablecido, senón que se adaptarán ás prioridades e situacións particulares de cada unha delas, co fin de garantir a máxima eficacia e eficiencia na execución do Plan. Polo que respecta ás actuacións xerais propostas, o Plan non está determinado por un conxunto de medidas cerrado, senón que se someten a un proceso continuo de adaptación en función dos resultados obtidos. O motivo non é outro mais que a dificultade que implica deseñar un conxunto de medidas pechado nun entorno tan cambiante como as tecnoloxías da información e a comunicación.

Para que o novo Plan de acción de inmersión na sociedade da información chegase á sociedade, integrouse unha estratexia de difusión e comunicación que se desenvolverá ó longo do seu período de execución, e que debería permitir ser coñecido e asumido pola sociedade. Paralelamente, este plan de acción foi dotado dun instrumento de seguimento e avaliación para velar que se cumpran os obxectivos propostos e de non ir na dirección correcta, orientar e adaptar as medidas oportunas para que así sexa. A entidade

[17] O Ministerio de Industria, Turismo e Comercio dispón no seu sitio web www.mityc.es un portal propio dedicado ás iniciativas que pon en marcha o Plan Avanza para a difusión da sociedade da información en España, www.planavanza.es.

encargada de levar a cabo esta función é Red.es, que como Oficina Técnica do Plan, realizará as tarefas de seguimento e avaliación do conxunto de medidas que se vaian poñendo en funcionamento ó longo da execución do Plan.

Coa finalidade de acadar os obxectivos sinalados, O *Plan Avanza* estrutúrase entorno a cinco grandes áreas de actuación: Fogar e inclusión dos cidadáns, Competitividade e innovación, Educación na Era Dixital, Servizos Públicos Dixitais, e por último o novo Contexto Dixital. A continuación detállase máis polo miúdo en que consisten cada unha destas áreas de actuación, os obxectivos que perseguen, e as medidas propostas polo Plan en cada unha das áreas para o ano 2006.

*Fogar e inclusión dos cidadáns.*

A finalidade desta área de actuación é facer partícipes ós cidadáns no emprego das novas tecnoloxías creando unha conciencia común das súas vantaxes, pero ó mesmo tempo, débese garantir a inclusión de tódolos cidadáns, facilitando o acceso á Rede e deseñar servizos de calidade que susciten o interese da sociedade. As medidas que se propoñen nesta área de actuación deben aumentar de forma significativa a proporción de fogares con ordenador e conectados a Internet, co obxectivo de acadar para o ano 2010 que o 62% dos fogares teñan acceso á Rede e que o 45% dos mesmos o fagan mediante unha conexión de banda ancha. Doutro lado, o *Plan Avanza* pretende incrementar o porcentaxe de poboación que se incorpore ó emprego das novas tecnoloxías, percibindo a súa utilidade e tamén as oportunidades que ofrecen; no ano 2010 a poboación que use habitualmente Internet debe chegar ó 65%.

Para conseguir tódolos obxectivos anteriormente indicados, o *Plan Avanza* sinalaba para o ano 2006 un paquete de medidas ó respecto e que se expoñen nas liñas que seguen.

1. *Difusión, divulgación e comunicación do uso das tecnoloxías da información e da comunicación*. Para elo o Plan Avanza contemplaba o lanzamento de plans de comunicación e asesoramento no uso básico das novas tecnoloxías a través de aulas móbiles e dinamizadores nos centros públicos de acceso a Internet, e mediante campañas de comunicación na liña da Campaña Todos.es.

2. *Converter os telecentros en canal de difusión tecnolóxica e prestación de servizos públicos ó cidadán.* Esta medida pretendía empregar a rede de telecentros e centros de acceso público a Internet para difundir os usos das tecnoloxías da información e a comunicación e ó mesmo tempo ter acceso ós servizos públicos en liña. Para conseguilo, dotaríanse á esta rede de telecentros dos recursos materiais, técnicos e humanos necesarios para impartir cursos formativos no emprego das novas tecnoloxías, así como o asesoramento necesario para o emprego dos servizos públicos telemáticos.

3. *Inclusión na Sociedade da información dos cidadáns con necesidades especiais*. A finalidade desta medida era facilitar o acceso e emprego das novas tecnoloxías a aquelas persoas con necesidades especiais, tales como persoas maiores, cidadáns con algún tipo de discapacidade, etc. Entre as medidas adoptadas están a instalación de telecentros nos clubes de maiores e residencias de día, equipados con ordenadores con conexión de banda ancha, a procura de contidos específicos por parte dos responsables dos telecentros para este colectivo; actuacións dirixidas para mellorar a inclusión dos cidadáns con algún tipo de discapacidade a través de convenios con distintas asociacións representativas, etc.

4. *Programa para a formación de empregados en liña (Programa Intro)*. Esta medida estaba orientada a que as empresas formasen ós seus empregados no manexo das tecnoloxías da información e a comunicación, mediante liñas de axudas para dotar de equipamento e conexión mediante banda ancha no fogar dos empregados.

5. *Préstamos a fogares con fillos en idade escolar para a dotación de equipamento e conectividade*. Esta medida consistía no impulso da adquisición de equipamento e conectividade mediante banda ancha nos fogares con fillos en idade escolar, mediante a concesión de préstamos a interese cero. Para levala a cabo contemplábase a sinatura de convenios de colaboración coas entidades bancarias.

6. *Préstamos a universitarios para a adquisición de equipamento e conectividade nos fogares*. O obxecto desta medida era a difusión do uso das tecnoloxías da información e a comunicación entre os estudantes universitarios, proporcionándolles o financiamento para a adquisición de ordenadores e acceso a Internet mediante banda ancha, así como o incremento dos puntos de acceso á Rede sen fíos nos campus universitarios.

7. *Televisión Dixital Terrestre como canal de acceso á sociedade da información*. Promóvese o acceso multicanal a novos servizos e aplicacións para os cidadáns a través de proxectos piloto con tecnoloxías complementarias a Internet.

*Competitividade e innovación.*

Esta liña de actuación está dirixida ó sector empresarial e máis en particular ás pequenas e medianas empresas, debido a que España é un dos países da Unión Europea cun menor grao de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación. Este feito ven motivado

por unha falla de formación e información acerca das oportunidades que ofrecen as novas tecnoloxías e unha escasa percepción da súa utilidade na aplicación nos procesos produtivos. Os obxectivos que se marcaron nesta liña de actuación para difundir a sociedade da información entre as pequenas e medianas empresas eran os seguintes: incrementar o grao de utilización das tecnoloxías da información e a comunicación por parte das PEMEs, para acadar no ano 2010 que o 99% das empresas con máis de dez empregados teñan conexión a Internet e o 79% para o caso das que teñan menos de dez empregados e autónomos; incorporar o comercio electrónico entre as pequenas e medianas empresas españolas, ben entre elas ou ben cos consumidores finais, coa intención de que para o ano 2010, o 87% das empresas con máis de dez traballadores dispoñan de sitio web e o 39% para as de menos de dez empregados; e por último, implantar a factura electrónica acorde coa estratexia de fomentar o comercio electrónico.

Para a consecución dos obxectivos anteriormente expostos, o Plan Avanza recollía unha serie de medidas para levar a cabo no ano 2006 co gallo de difundir o uso das tecnoloxías da información e a comunicación no sector empresarial, especialmente entre as pequenas e medianas empresas. Entre elas cabe citar as seguintes:

1. *Difusión e divulgación das tecnoloxías da información e a comunicación e a sociedade da información entre as pequenas e medianas empresas.* Para levar a cabo esta actuación, contemplábase a posta en funcionamento de foros de discusión sectorial, seminarios, cursos de formación, e xornadas orientadas á difusión de ferramentas e solucións tecnolóxicas xa implantados e boas prácticas.
2. *Formación tecnolóxica e extensión do coñecemento en novas tecnoloxías (Programa Forintel)*. A finalidade desta medida era

formar a xerentes e a empregados de PEMEs no uso das novas tecnoloxías, e difundir os seus beneficios na súa incorporación na actividade empresarial. Para levala a cabo, o Plan prevía poñer en marcha programas formativos para aquelas empresas que quixesen formar ós seus empregados no manexo das tecnoloxías da información e a comunicación. Estes programas formativos veñen a ser unha continuación do programa Forintel, vixente durante o Programa de actuación anterior *España.es*.

3. *Implantación da facturación electrónica*. Para conseguir este obxectivo, o Plan contemplaba o desenvolvemento dunha normativa aplicable e os estándares técnicos para a súa implantación, implicando os axentes públicos e privados tales como as institucións financeiras, empresas, Administración tributaria, etc.

4. *Préstamo tecnolóxico para as PEMEs*. O obxectivo desta medida de actuación era financiar ás pequenas e medianas empresas para que puidesen incorporar as tecnoloxías da información e a comunicación na súa xestión e tamén nos procesos produtivos, incrementando así a súa produtividade e competitividade. Os instrumentos empregados serían préstamos en condicións preferentes a aquelas empresas que se decidisen a incorporar as novas tecnoloxías, préstamos que podían cubrir até o 100% do investimento a un xuro do 0% con prazos de devolución até cinco anos.

5. *Solucións sectoriais para PEMEs*. Coa finalidade de acercar a tecnoloxía ás necesidades particulares de cada sector, esta medida contemplaba o financiamento da implantación e desenvolvemento de novas solucións tecnolóxicas e a extensión das xa existentes, adaptadas ás necesidades de cada sector en

especial aquelas xa probadas e implantadas con éxito. Esta medida supón unha continuidade do programa Arte/PEME.

Dentro desta liña de actuación dedicada a innovación e á empresa, tamén se contemplou o fomento da actividade innovadora dentro do sector empresarial español. No que respecta ós indicadores de ciencia, tecnoloxía e innovación, España está situada por debaixo da media da Unión Europea, cun gasto en I+D do 1,13% do PIB en 2005, fronte ó 1,91% da Unión Europea (UE-15) e lonxe do 3% que se propón acadar para o ano 2010 seguindo as directrices marcadas na Estratexia de Lisboa. Se a actividade innovadora é limitada no sector privado, a situación vólvese máis preocupante no caso da pequena e mediana empresa. A cultura emprendedora neste sector é insuficiente, a visibilidade exterior da tecnoloxía española é escasa, e no que respecta ó capital humano, non existe un equilibrio entre a demanda de perfiles tecnolóxicos no mercado laboral e a oferta resultante do sistema educativo. Por tanto, os obxectivos que se marca o *Plan Avanza* dentro desta liña de actuación están relacionados co fomento da actividade innovadora, incrementando o peso do investimento do sector privado nas políticas de innovación para conseguir no ano 2010, que o gasto en innovación das empresas en novas tecnoloxías supoña o 3,1% da súa facturación total fronte ó 1,1% actual; pretende tamén promover a innovación en colaboración, estimulado os procesos de transferencia tecnolóxica entre a universidade e empresa; e aproveitar os resultados da innovación respecto ás novas tecnoloxías, aumentando o número de patentes e outros dereitos de propiedade intelectual. Quere potenciar o papel das administracións públicas como impulsoras do sistema de innovación, empregando as compras públicas como ferramenta para estimular a innovación empresarial; e por último, incrementar os recursos humanos cualificados en tecnoloxías da información e a comunicación e equilibrar a oferta e a demanda deste

tipo de perfil mediante a formación continua de profesionais neste sector, así como a revisión dos plans de formación das Universidades.

Tendo en conta os obxectivos marcados nesta liña de actuación e co paquete de medidas que se detallarán a continuación, o Plan Avanza prevía conseguir para o ano 2010 que o 1,6% da poboación activa se relacionase co sector das tecnoloxías da información e a comunicación. As medidas de actuación que se prevían para o ano 2006 eran as que seguen.

1. *Estimular a protección dos Dereitos da propiedade intelectual* nas súas distintas formas co gallo de mellorar o aproveitamento dos resultados da innovación no sector das novas tecnoloxías. Para elo, contemplábase impulsar accións de difusión e sensibilización, así como proporcionar os servizos necesarios de asesoramento en relación ós Dereitos de Propiedade Intelectual e simplificar os procedementos administrativos asociados.

2. *Impulsar a identificación temperá da demanda en tecnoloxías da información e a comunicación das Administracións Públicas* e das empresas motoras da innovación tecnolóxica, co fin de planificar e orientar a actividade innovadora do sector privado ás necesidades detectadas. A este respecto prevíase a posta en marcha de iniciativas de diálogo entre empresas subministradoras de tecnoloxía e os seus clientes, así como aproveitar o potencial das compras públicas para dinamizar o sector industrial das tecnoloxías da información e a comunicación.

3. *Fomentar a creación de factorías de software* debido a que a maior parte da investigación, desenvolvemento e innovación no sector das tecnoloxías da información e a comunicación que se leva a cabo en España, materialízase en produtos de software. A este respecto contemplábase no Plan accións orientadas á

creación de factorías de software, especialmente en rexións que carecen dun tecido industrial no sector pero que dispoñen de certos atractivos como a presenza de capital humano altamente cualificado, custos competitivos etc. A este respecto, moitos dos espazos rurais terían ante si unha gran oportunidade para o seu desenvolvemento coa instalación deste tipo de factorías, que suporían un punto de inflexión na súa dinámica económica e social regresiva. Esta medida compleméntase con actuacións dirixidas ás pequenas e medianas empresas que produzan software, coa finalidade de mellorar a súa calidade, mediante estímulos de carácter fiscal, etc.

4. *Fomento de plataformas tecnolóxicas nacionais* co fin de impulsar a dimensión internacional da ciencia e tecnoloxía españolas no sector das novas tecnoloxías. Mediante esta medida poñeríanse en funcionamento actuacións para facilitar a participación de entidades españolas en programas de fomento da I+D+i da Unión Europea, fortalecer as relacións bilaterais con países punteiros en tecnoloxía, a cooperación internacional en materia de capital humano facilitando a mobilidade de profesionais entre institucións, organismos e empresas de distintos países.

5. *Divulgación da tecnoloxía TIC española* dotándoa dunha mellor imaxe, tanto no mercado interno como no externo. Pala elo pretendíase estimular a participación española en licitacións públicas de organismos internacionais, adoptando medidas que facilitasen o acceso ás PEMEs a estes contratos de igual forma que o fan as grandes compañías multinacionais.

*Servizos públicos dixitais.*

Esta liña de actuación ten como base a consecución dunha administración electrónica plenamente desenvolvida, e constituíu un

dos obxectivos clave do *Plan Avanza*. A importancia desta liña de actuación débese a varios factores entre os destacan o importante peso das Administracións Públicas no conxunto dos sectores de actividade; o potencial que teñen as tecnoloxías da información e da comunicación para conseguir unha administración máis eficiente, democrática, transparente e próxima ós cidadáns; servir de exemplo para aportar credibilidade ó conxunto das políticas públicas dirixidas á difusión e implantación da sociedade da información; e por último, o esperado efecto de arrastre para que empresas e cidadáns incorporen as tecnoloxías da información e a comunicación nas súas tarefas cotiás. Esta liña de actuación deberá ser desenvolvida mediante a colaboración entre o Ministerio de Administracións Públicas, as Comunidades Autónomas e as Entidades Locais, e o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio como responsable das políticas de fomento da sociedade da información.

Para conseguir unha administración electrónica plenamente desenvolvida o *Plan Avanza* propuxo unha serie de metas para acadar no horizonte temporal do ano 2010. Entre elas estaba garantir ós cidadáns e ás empresas o dereito de relacionarse de forma electrónica coas Administracións Públicas, e para isto a totalidade dos servizos prestados polas administracións deberán ofrecer algunha das súas prestacións pola Internet, e de todos eles, o 80% deberá contar cunha interactividade total, coa posibilidade de completar tódolos trámites en liña. Paralelamente, o Plan tamén contemplaba que a oferta de servizos en liña se correspondese coa demanda existente, creando un catálogo de servizos electrónicos impulsando o seu uso, e garantindo ós cidadáns e empresas os canles adecuados para poder facer uso dos servizos electrónicos das distintas administracións públicas.

A consecución dos obxectivos anteriormente expostos pasan pola posta en funcionamento dunha serie de medidas de actuación as cales se expoñen nas liñas que seguen.

1. *Accesibilidade e multilingüismo*. Esta medida contemplaba a adaptación de tódolos sitios web da Administración Xeral do Estado a uns certos criterios de accesibilidade. Tamén ten en conta a oferta dunha parte significativa da información e os servizos dos seus portais nas linguas cooficiais do país, así como nos casos de forte interese noutras linguas da Unión Europea, e a información sobre a localización de oficinas e servizos públicos en tódolos portais da Administración Xeral do Estado.
2. *Modernización das Entidades Locais*. Esta medida de actuación impulsaba a administración electrónica nos municipios, e en especial nos de menor tamaño, dotándoos dos equipamentos e ferramentas básicas para poñer en liña algúns dos seus servizos básicos, tanto os dirixidos ós cidadáns como ás empresas, e garantindo ó mesmo tempo a súa presenza na Internet.
3. *Impulso da identidade dixital, o DNI electrónico*. Esta medida contemplaba o desenvolvemento e a implantación de cen novos servizos que empregasen a identidade dixital entre os cidadáns e empresas e a Administración Xeral do Estado, así como a posta en funcionamento dun centro de asistencia para o uso da firma electrónica nas súas relacións coa administración.
4. *Eliminación de documentos administrativos en formato papel* mediante a implantación dun sistema de intercambio electrónico de datos entre os organismos da Administración Xeral do Estado.
5. *Creación dunha plataforma de servizos comúns* para a utilización por parte do conxunto das administracións públicas, garantindo a

interoperabilidade de servizos, e liberando ás administracións públicas do desenvolvemento individual dos mesmos.

6. *Promover a e-Xustiza* a través da informatización dos Rexistros Civís e Xulgados de Paz co fin de mellorar a calidade do servizo de xustiza para os cidadáns.
7. *Promover a e-Sanidade* a través da implantación do historial clínico electrónico e a interconexión dos centros sanitarios, permitindo á súa vez o desenvolvemento de servizos orientados ós cidadáns, como a cita médica pola Internet, consulta da información sanitaria, e o telediagnóstico, entre outros.

*Educación na era dixital.*

O *Plan Avanza* pretende mediante esta liña de actuación transformar o sistema educativo asentado no modelo tradicional cara outro baseado na utilización das tecnoloxías da información e a comunicación no proceso ensino aprendizaxe. Para conseguir este reto, establecéronse unha serie de obxectivos entre os que están aumentar a confianza da comunidade educativa na tecnoloxía e no emprego da Internet, co gallo de acadar no ano 2010 que o 30% dos cidadáns empreguen Internet como ferramenta de aprendizaxe e docencia, e a metade do horario lectivo estea baseado no emprego das tecnoloxías da información e a comunicación. Tamén pretende formar e ofrecer asesoramento permanente a docentes e familias para que no ano 2010, o 75% dos docentes universitarios e non universitarios dispoñan de formación tecnolóxica para a súa aplicación nas aulas; incrementar a oferta de contidos educativos dixitais de calidade, cubrindo no ano 2010 o 100% o currículo oficial non universitario, e paralelamente, o 25% das materias das titulacións universitarias se poidan cursar integramente en liña; reforzar a dotación de equipamento e conectividade para que no ano 2010 tódolos centros educativos dispoñan de equipamento TIC e

banda ancha, acadando o obxectivo dun ordenador por cada dous alumnos; dinamizar o uso das tecnoloxías da información e a comunicación entre o entorno familiar dos alumnos, buscando que para o ano 2010 o 50% dos pais e nais se comuniquen co centro vía Internet; e por último, conseguir que os centros educativos se convirtan en centros abertos e accesibles a toda a comunidade educativa, especialmente cos alumnos discapacitados, buscando que para o ano 2010 o 70% dos mesmos teñan equipamento e acceso adaptado ás súas necesidades.

Para acadar os obxectivos anteriormente sinalados, o *Plan Avanza* propón unha serie de medidas de actuación a executar no período 2007-2010. Este paquete de medidas están orientadas a adaptar o sistema educativo tradicional ás novas demandas da sociedade da información. Entre elas cabe destacar as que seguen.

1. *Dotación de equipamento e conectividade ós centros de ensino*. Para introducir as tecnoloxías da información e a comunicación nas aulas, contémplase a dotación de equipos informáticos con acceso a banda ancha na totalidade das aulas dos diferentes niveis educativos.
2. *Creación nos centros educativos Centros de Acceso Público a Internet*. Para conseguir unha maior eficiencia e aproveitamento do equipamento informático e a conexión a Internet fóra das horas lectivas, prevíase dotar ós centros educativos de puntos de acceso a Internet para que as familias puidesen ter unha opción máis de empregar as novas tecnoloxías e acceder á Rede.
3. *Dotación de equipamento e servizos adaptados para os alumnos con necesidades educativas especiais*. Deste xeito, os alumnos/as con algún tipo de discapacidade poderán acceder e empregar as tecnoloxías da información e a comunicación, e poder así

potenciar as súas capacidades e compensar as súas posibles limitacións.

4. *Dotación de equipamento nos centros educativos para a recepción de contidos multimedia*. Instalaranse en tódolos centros educativos equipamento informático, servidores e software adecuado para a recepción e distribución de contidos educativos multimedia.

5. *Servizos de formación e orientación ás familias no emprego das tecnoloxías da información e a comunicación*. Levaranse a cabo xornadas de formación dirixidas ás familias para fomentar o uso das tecnoloxías da información e a comunicación, empregado os recursos tecnolóxicos e acceso á Rede dos centros educativos.

6. *Servizos de formación e asesoramento a docentes*. Para elo levaranse a cabo accións formativas e divulgativas orientadas á adquisición por parte dos docentes de novas habilidades para empregar as tecnoloxías da información e a comunicación nas aulas.

7. *Servizos de formación nas universidades*. Para facilitar a formación básica do alumnado e dos docentes no manexo das novas tecnoloxías, incrementarase a oferta de cursos e prácticas tuteladas en empresas, empregando o uso das ferramentas de formación en liña, así como o número de materias relacionadas coas tecnoloxías da información e a comunicación nos plans de estudo.

8. *Creación e recompilación de contidos para a comunidade educativa*. Co fin de elaborar unha ampla biblioteca de contidos dixitais para a comunidade educativa, prevíase a creación dun banco de contidos dixitais multimedia adaptados ás necesidades

dos distintos niveis educativos, para que os docentes poidan empregalos nas aulas.

*O novo contexto dixital.*

Para conseguir a plena difusión da sociedade da información en España, é preciso asegurar unha rede de telecomunicacións que ofreza o aceso a Internet mediante banda ancha á totalidade da poboación, dispoñer dunha ampla oferta de contidos dixitais, e promover unha identidade dixital que garanta a seguridade no emprego dos servizos dispoñibles. A este respecto o Plan Avanza sinala que é preciso facer un esforzo decidido para mellorar o nivel de converxencia cos países da Unión Europea e entre as distintas comunidades autónomas do país. Con vistas ó ano 2010, vese a necesidade de ofrecer á totalidade dos cidadáns a posibilidade de acceso á Rede mediante alta velocidade, especialmente as áreas periféricas illadas entre os que se atopan boa parte dos espazos rurais, que teñen mediante a sociedade da información novas oportunidades de desenvolvemento. Paralelamente, España debe facer fronte ás lagoas existentes en materia de seguridade, que ocupa unha posición retardada respecto á maior parte dos países europeos.

Ante esta situación, as metas perseguidas van na dirección de desenvolver unha infraestrutura de telecomunicacións eficaz, que garanta o acceso a Internet mediante alta velocidade; estimular a incorporación de sistemas de seguridade nas organizacións e concienciar ós cidadáns e ás empresas da necesidade de tomar precaución de seguridade ó empregar as tecnoloxías da información e a comunicación. As medidas contempladas para a consecución destes obxectivos sinálanse nas liñas seguintes.

1. *Extensión da banda ancha a espazos rurais e illados*. Para ampliar a cobertura dos servizos de banda ancha á totalidade do

territorio, contemplábase a concesión de axudas directas e en forma de créditos en condicións vantaxosas para adoptar a solución tecnolóxica máis adecuada.

2. *Difusión, divulgación e sensibilización ós cidadáns e empresas en materia de seguridade*. En pleno proceso de inmersión na sociedade da información, vese a necesidade de informar ós cidadáns e empresas acerca dos fraudes, abusos e delitos que atenten contra a súa privacidade, dignidade, etc., prestando especial atención á protección dos menores e outros grupos sociais vulnerables.

3. *Desenvolvemento dunha rede de centros de seguridade*. Ante os problemas de seguridade e fraude na Rede, o Plan contemplaba a creación dunha rede de centros de alerta e resposta ante incidentes de seguridade, para que ofrezan apoio e asesoramento ó respecto ás distintas administracións públicas, PEMEs, grandes corporacións e á cidadanía en xeral.

4. *Impulsar a implantación da identidade dixital e a firma electrónica* como infraestrutura básica de seguridade.

Até este punto quedan expostos os obxectivos básicos do *Plan Avanza* e as súas principais liñas de actuación, así como as medidas previstas para conseguir as metas propostas. A pesar de que é necesario que transcorra algún tempo para avaliar os resultados deste ambicioso Plan de acción que pretende aliñar a España cos países europeos punteiros no uso e difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, a Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información (www.mityc.es), ofreceu no mes de xaneiro de 2007 algúns datos que poñen de manifesto os seus avances.

No que respecta á dotación de equipamento nos fogares e a extensión da banda ancha a todo o territorio nacional, dende o ano

2005 concedéronse máis de 700 millóns de euros en créditos destinados a máis de 47.000 familias e 30.000 empresas; en dous anos (2005 e 2006) os centros educativos con acceso a Internet mediante banda ancha pasaron do 69% ó 87%, e instaláronse neles 203.953 ordenadores persoais, 5.814 proxectores e 871 pizarras electrónicas. Paralelamente, instaláronse 2.353 telecentros, conectáronse a Internet 2.148 bibliotecas, e dotáronse de cobertura de banda ancha a 2.500 poboacións. Outros datos que mostran os avances desta política, reflícteno unha serie de indicadores dende o ano 2005 ó 2007; o número de fogares con algún tipo de ordenador pasou do 56% ó 60%, os fogares que accedían a Internet mediante banda ancha avanzou do 24,5% a preto do 40%, e os usuarios da Rede incrementáronse do 45% ó 52% nestes dous anos (www.mityc.es)[18]. A todo isto hai que engadirlle que tanto para o ano 2005 como para o ano 2006, a execución do orzamento designado para executar as distintas medidas de actuación superou o 95% e 98% respectivamente, o que indica o compromiso do Goberno para levar a diante as distintas actuacións previstas, todo isto con vistas a colocar a España á altura dos países punteiros na implantación da Sociedade da Información.

### *5.5. Políticas para a promoción e difusión da sociedade da información en Galicia.*

Galicia careceu até comezos do ano 2007 dun Plan de acción para a promover o uso das novas tecnoloxías e a súa inmersión na sociedade da información. Até esta data, os instrumentos e medidas postas en funcionamento para inserir a Galicia neste novo tipo de sociedade emerxente, xurdiron individualmente das distintas consellerías do Goberno rexional.

[18] Para máis información, consultar o sitio web do Plan Avanza en www.planavanza.es e máis en concreto os indicadores de seguimento da sociedade da información que elabora o Observatorio Nacional das Telecomunicacións e da Sociedade da Información.

Este epígrafe componse fundamentalmente de dous bloques, un deles refírese a análise levada a cabo por Macía Arce (2007) onde se amosan as distintas estratexias empregadas polo Goberno rexional, e o segundo bloque confórmao a análise do Plano Estratéxico Galego para a Sociedade da Información[19], aprobado polo Consello da Xunta de Galicia o 10 de xaneiro de 2007.

O Plan Estratéxico de Desenvolvemento Económico de Galicia (PEDEGA) 2000-2006 contemplaba nunha das súas liñas de actuación a promoción da sociedade da información. Entre os obxectivos que se propoñía destacaba a instalación de redes de telecomunicacións para dar acceso a Internet a boa parte do territorio galego, especialmente ós espazos periféricos; o desenvolvemento de aplicacións e servizos relacionados coas novas tecnoloxías; introducir as novas tecnoloxías no sistema educativo e adaptar o tradicional sistema ensino aprendizaxe á sociedade da información emerxente; difundir as novas tecnoloxías nos espazos rurais e concienciar á súa poboación das oportunidades de desenvolvemento que se presentaban na sociedade da información; e por último, incrementar a capacidade de innovación do sistema produtivo galego (PEDEGA, 2001; Macía Arce, 2007).

Para conseguir acadar os obxectivos anteriormente sinalados, o PEDEGA propoñía a execución dunha serie de medidas de actuación para avanzar camiño no proceso de inmersión na sociedade da información. Entre as liñas de actuación marcadas, a mellora da rede de infraestruturas de telecomunicacións constituíu un piar básico neste Plan Estratéxico. Entre as medidas que se contemplaban estaba o incremento dos orzamentos para a instalación e mellora das redes de telecomunicación, potenciar experiencias piloto en investigación e desenvolvemento tecnolóxico, cursos e asistencia técnica, dixitalización

[19] O Plano Estratéxico Galego para a Sociedade da información (PEGSI) pode ser consultado integramente na dirección web: www.sociedadedainformacion.eu.

dos sistemas de radio e televisión de Galicia, apoiar o desenvolvemento das comunicacións por cable, telefonía móbil e impulsar a *Autoestrada Galega da Información*, así como outras aplicacións tecnolóxicas. A autoestrada Galega da Información constitúe a infraestrutura de telecomunicacións pública máis ampla de banda ancha de Galicia e conecta entre si ás tres universidades, centros tecnolóxicos e centros de investigación galegos. Ademais están conectados a esta rede de alta velocidade un elevado número de escolas, centros de saúde, hospitais, e a totalidade de organismos e delegacións da Xunta de Galicia.

Seguindo coas liñas de actuación contempladas no PEDEGA para impulsar a inmersión na sociedade da información, propuxéronse diversas medidas de cara a desenvolver novas aplicacións e servizos vinculados ás tecnoloxías da información e a comunicación. Entre elas pódense citar a campaña de difusión e concienciación a través do programa *Galicia na Sociedade da Información*, realizar auditorías telemáticas nas pequenas e medianas empresas (PEMEs) co fin de confeccionar un diagnóstico acerca da implantación das novas tecnoloxías, iniciativas para dotar de equipamento informático e conexión de alta velocidade ás empresas galegas, e por último, promover e aproveitar as posibilidades que ofrecía a Autoestrada Galega da Información, para crear novos servizos como a educación a distancia, ou a sanidade electrónica (teleasistencia, telediagnóstico).

Outras das liñas de actuación contempladas neste Plan era a introdución das novas tecnoloxías no sistema educativo, e pala isto, propuxéronse diversas medidas. Entre elas destacaban a dotación ós centros do equipamento necesario con conexión á Rede mediante alta velocidade, a instalación de software para a formación dos usuarios, e promover o uso das novas tecnoloxías entre os docentes para que estes as levasen ás aulas como ferramenta educativa.

As dúas últimas liñas de actuación recollidas neste Plan Estratéxico relacionadas coa implantación da sociedade da información, estaban orientadas, por un lado, a fomentar a difusión das novas tecnoloxías nos espazos rurais, e polo outro, introducir estas ferramentas tecnolóxicas no sistema de saúde. As medidas de actuación que se propuxeron ó respecto eran as seguintes: crear un centro telemático aplicado ó desenvolvemento comarcal; integrar as tecnoloxías da información e a comunicación nas explotacións agrarias, tanto para mellorar o sistema de explotación como de xestión das mesmas; e no eido da saúde, integrar o servizo de saúde na Autoestrada Galega da Información, así como introducir novas ferramentas informáticas para desenvolver a telemedicina, e crear novos servizos para mellorar a calidade de vida dos cidadáns (telediagnóstico, cita previa pola Internet, etc.).

Polo que respecta á análise das iniciativas contempladas no Plan Galicia Plan de Dinamización Económica[20] para a implantación da sociedade da información, os esforzos que se fixeron ó respecto foron bastante limitados. Este feito queda patente ó observar que do orzamento total do Plan Galicia que ascendía a máis de 1.660 millóns de euros para o período 2003-2006, só dedicaba 43 millóns de euros ás estratexias para levar a cabo a difusión das novas tecnoloxías. As medidas de actuación que contemplaba o Plan baseábanse na mellora da rede de infraestruturas de telecomunicacións, así como no impulso de actividades de investigación e desenvolvemento. No ano 2004 coa entrada dun novo Goberno a nivel estatal, o Plan sufriu unha

[20] O Plan Galicia Plan de Dinamización Económica foi redactado e aprobado a finais do ano 2002 a raíz do afundimento do petroleiro *Prestige*. A pesar de que o Plan partía das estratexias definidas no PEDEGA, as actuacións sectoriais e territoriais prioritarias estaban relacionadas coa traxedia. O Plan centraba as súas actuacións en infraestruturas de comunicación terrestre, aínda que tamén contemplaba unha pequena dotación para actividades de I+D+i de pouco máis de 40 millóns de euros, unha cantidade moi reducida tendo en conta que os orzamentos dos que dispoñía para o período 2003-2006 ascendían a máis de 1.660 millóns de euros. Pero no ano 2004 coa chegada dun novo goberno, o Plan sufriu unha reformulación tanto dos seus contidos como dos presupostos.

remodelación tanto nos seus contidos como nos seus orzamentos (Xunta de Galicia, 2003; Macía Arce, 2007).

A antiga Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo foi o organismo público máis comprometido na difusión e implantación da sociedade da información en Galicia. Até o ano 2004, data en que foi reestruturada polo novo Goberno entrante[21], esta Consellería publicou dous documentos oficiais con fin de dispoñer de referencias destacadas no proceso de difusión da sociedade da información, pero finalmente non resultaron ser máis que *meras recompilacións de estudos sectoriais aplicables a calquera comunidade autónoma* (Docampo Amoedo, 2002, p. 132) publicadas por Telefónica acerca da sociedade da información; estes documentos foron o Libro Branco da Sociedade da Información e o Libro Branco das Telecomunicacións. Esta consellería mediante a Dirección Xeral de Comunicación Audiovisual, creou o *Centro Multimedia de Galicia* co obxectivo de proporcionar contidos para divulgar a través da Autopista Galega da Información, e crear novos servizos vinculados á sociedade da información; entre eles destacaban os relacionados coa educación, o traballo a distancia, a telemedicina, etc. Outra das actuacións impulsadas polo Centro Multimedia de Galicia foi a instalación dunha rede de aulas multimedia, con equipamento informático variado e conexión a Internet mediante alta velocidade. A funcionalidade desta rede de aulas era dobre, por un lado achegar ós cidadáns as tecnoloxías da información e a comunicación, e polo outro programar cursos de formación para a alfabetización dixital da poboación. No ano 2004 só se mantiñan operativas doce aulas para toda Galicia e localizábanse nas localidades de A Coruña, Santiago de Compostela, Ribeira, Lugo, Monforte de Lemos, Ourense, Verín, A Estrada, Pontevedra, Redondela,

[21] As actuacións que se levaron a cabo polas distintas consellerías para a difusión da sociedade da información, están referidas ó período 2000-2004 baixo o Goberno do Partido Popular.

Vigo e Ponteareas (Macía Arce, 2007). A finais do ano 2008, a rede de aulas multimedia integrábase na Rede de Telecentros de Comunicación onde se sitúan as aulas multimedia, e estaba xestionado polo Centro Multimedia de Galicia. Nesta data estaban en funcionamento trinta e nove telecentros distribuídos por toda a xeografía galega, catorce na provincia da Coruña, nove na de Lugo, cinco na de Ourense e once na de Pontevedra. Esta rede está financiada pola Secretaría Xeral de Comunicación en colaboración cos concellos onde se sitúan as aulas.

Pero a pesar disto, non se podía considerar unha aposta decidida pola implantación da sociedade da información; por un lado debido ó seu escaso número de centros, e polo outro, non estaba dirixida nin se emprazaban nas áreas rurais máis periféricas, onde a poboación tiña máis difícil o acceso á sociedade da información, senón que se localizaron nas cidades ou vilas de maior entidade. Esta actuación contribuíu moi pouco para achegar as oportunidades das tecnoloxías da información e a comunicación ós espazos rurais.

Outra das Consellerías do anterior Goberno que se implicou na difusión da sociedade da información foi a antiga Consellería de Presidencia, Relacións Institucionais e Administración Pública, e fíxoo fundamentalmente no eido da administración electrónica. Co gallo de achegar a administración pública ós cidadáns e ás empresas, dende esta consellería puxéronse en marcha distintos servizos vinculados á administración pública. Dende a súa web os cidadáns e as empresas podían consultar o estado dos seus expedientes, presentar solicitudes, escritos e comunicacións empregando a sinatura de seguridade, inserir anuncios do Diario Oficial de Galicia entre outros. Paralelamente, a Consellería tamén tiña en liña grandes bases de datos con información de interese para os cidadáns, empresas e outras institucións. Pero a pesar dos intentos de establecer unha administración electrónica avanzada e con servizos de calidade, a realidade revelaba que moitos

dos servizos non funcionaban ou tiñan información atrasada e de escasa calidade. A este respecto Macía Arce (2007) sinalaba na súa análise que a Escola Galega de Administración Pública dependente da Consellería de Presidencia, Relacións Institucionais e Administración Pública, presentaba en xuño de 2004 seccións moi atrasadas e sen renovar, con información do ano 2000, e sen dispoñibilidade de servizos interactivos.

Na Consellería de Economía e Facenda do anterior Goberno tamén se apreciaban febles intentos de cara a impulsar a sociedade da información, e máis en concreto no sector empresarial. Dende a súa páxina web era posible acceder a unha gran cantidade de información pública, pero as iniciativas máis destacadas para fomentar o uso das tecnoloxías da información e a comunicación no sector empresarial corrían a cargo do Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE),[22] organismo autónomo dependente desta Consellería. O IGAPE no seu intento de implantar as tecnoloxías da información e a comunicación no sector empresarial, puxo unha especial atención nas pequenas e medianas empresas (PEMEs) organizando cursos de formación así como a distribución de aplicacións informáticas diversas e asesoramento para a creación de sitios web. A pesar de todas estas iniciativas, pódese dicir que este organismo decantouse máis por ofrecer servizos ás empresas que por promover a implantación das novas tecnoloxías. O IGAPE posibilitaba dende o seu sitio web, acceder á normativa do Instituto, a subscribirse a un sistema de alertas[23] relacionadas coa convocatoria de

[22] Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE). Este organismo público con personalidade xurídica propia, creouse por lei o 10 de xuño de 1992 para promover e fomentar o investimento produtivo en Galicia, potenciando os seus investimentos en innovación e tecnoloxía, e estimulando a exportación dos produtos da comunidade. Paralelamente ofrece un amplo abano de servizos de cara a desenvolver o sector empresarial galego.

[23] Alertas. No ámbito da Internet, as alertas son envíos de información a través do correo electrónico previa inscrición e consentimento dos usuarios, acerca dun tema ou temas seleccionados.

axudas e subvencións, acceder ó calendario de actividades de formación empresarial, etc.

A Consellería de Educación e Ordenación Universitaria tamén aportaba o seu grao de area co fin de avanzar posicións no proceso de inmersión da sociedade da información; o seu sitio web presentaba unha sección chamada *Contidos Educativos* mediante a cal, ofrecía a docentes e alumnos, unha serie de material didáctico gratuíto. Esta sección constituía un paso importante na elaboración de contidos educativos multimedia, pero estaba lonxe de implantar as tecnoloxías da información e a comunicación nas aulas. A aposta máis destacada levada a cabo dende esta Consellería para promover o uso das novas tecnoloxías nas aulas, foi o proxecto SIEGA,[24] que comezou a súa andadura no ano 1998 e estenderíase até o ano 2004, dotado cun orzamento que ascendía a máis de 55 millóns de euros, implicando a máis de 386.000 alumnos, 37.500 docentes, 1.200 funcionarios de xestión, e 1.730 centros educativos (Macía Arce, 2007). Os seu obxectivo principal era integrar á comunidade educativa galega na sociedade da información, e para elo puxo en marcha a creación de materiais educativos dixitais multimedia adaptados a cada nivel educativo. Este proxecto artellábase entorno a catro grandes áreas de traballo: unidade REDUGA (Rede da Educación Galega); Unidade SEM (Servizos Educativos Multimedia); Unidade XADE (Xestión Administrativa da Educación); e Unidade UAC, (Unidade de Atención a Centros).

A unidade REDUGA (Rede de Educación Galega), tiña como función subministrar ós 1.732 centros educativos, o equipamento e soporte técnico necesario para que puidesen empregar de xeito adecuado os recursos dixitais dispoñibles. Entre as medidas que se puxeron en funcionamento estaban a dotación de 30.000 ordenadores persoais e 6.000 impresoras para repartir entre tódolos centros escolares;

[24] Proxecto SIEGA, acrónimo de Sistema de Información da Educación Galega.

a dotación de ordenadores portátiles equipados de Wireless[25] en 1.080 centros de educación primaria e secundaria; dotación de equipamento multimedia, tales como proxectores de vídeo, escáneres, e webcams; implantación da tecnoloxía WI-FI[26] en tódalas aulas de ensino secundaria; dotación de conexión a Internet mediante banda ancha a tódolos centros educativos; e dotar equipamento informático ás 400 Escolas Unitarias e Colexios Rurais Agrupados, dotándoos de acceso a Internet vía satélite (Macía Arce, 2007).

A unidade SEM (Servizos educativos multimedia) tiña como finalidade a creación de servizos e instrumentos que estimulasen a participación da comunidade educativa. Entre os servizos que puxo esta unidade de traballo para a consecución dos seus obxectivos, están a creación dun portal web onde se ofrecía toda a información relativa á Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, así como diversos recursos destinados á comunidade educativa; a posta en marcha dun sistema de mensaxería vía correo electrónico para transmitir información ós máis de 386.000 alumnos, 37.500 docentes, 1.200 funcionarios e 1.730 centros; posta en funcionamento dunha plataforma de e-learning; servizo de aloxamento para 500 sitios web; e o impulso dos premios SIEGA para aqueles contidos multimedia máis relevantes.

A unidade de traballo XADE (Xestión Administrativa da Educación), tiña como misión a informatización tódolos procesos e

[25] Wireless. Tecnoloxía que permite o acceso a Internet sen necesidade de cables, previa a instalación de redes sen fíos, así como a transmisión de datos entre distintos dispositivos.

[26] WI-FI (Wireless Fidelity). Permite o acceso a redes sen fíos baixo uns estándares predefinidos co fin de garantir a interoperabilidade e compatibilidade entre equipos. Esta normativa baixo a marca WI-FI garante que tódolos equipos fabricados baixo este selo, teñen a garantía de poder traballar entre eles sen problemas de incompatibilidade. Esta estandarización xurdiu debido á gran variedade de tipos e redes e equipos sen fíos co problema de producirse incompatibilidades entre eles. A creación da marca WI-FI pretendía fomentar máis facilmente a tecnoloxía sen fíos e asegurar a compatibilidade dos mesmos.

xestión relacionados co sistema educativo. Entre algunhas das súas aplicacións destacadas están a identificación persoal electrónica e a comunicación entre os centros e as familias mediante o envío de mensaxes a móbiles.

Por último, a unidade UAC (Unidade de Atención a Centros), tiña como obxectivo ofrecer apoio en materia de infraestruturas de comunicación, informática e aplicacións educativas e administrativas relacionadas co proxecto.

A antiga Consellería de Innovación, Industria e comercio, tamén se comprometeu a través de dous dos seus organismos de impulsar o desenvolvemento da sociedade da información en Galicia. Os organismos implicados eran o Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA[27]) e a Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia.

Entre as actuacións que levou a cabo o CESGA destacou a posta en funcionamento a Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia (RECETGA), unha rede de telecomunicacións de banda ancha que daba cobertura ós sete campus das tres universidades galegas, os centros tecnolóxicos da Xunta de Galicia, e ó Consello Superior de Investigacións Científicas, entre outros; por outro lado organizaba cursos de formación e aplicacións relacionadas coas novas tecnoloxías. Paralelamente, a Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia, emprendía accións que se centraban na formación de recursos humanos e no desenvolvemento

[27] CESGA. Centro de supercomputación de Galicia. É o centro de cálculo, comunicacións de altas prestacións e servizos avanzados da comunidade científica galega, do sistema universitario e do Consello Superior de Investigacións Científicas (CSIC). Entre as súas funcións están a prestación de servizos de cálculo intensivo e comunicacións ás comunidades investigadoras galegas e o CSIC, así como a aquelas empresas e institucións que o soliciten. Tamén ofrece servizos de apoio á investigación, desenvolvemento e innovación no ámbito das tecnoloxías da información e a comunicación.

de proxectos empresariais competitivos vinculados coa sociedade da información. Esta Fundación, integrada por varios centros, destacaba na súa labor de seguimento no proceso de implantación da sociedade da información a través do Centro de Observación de Galicia[28] (Macía Arce, 2007). Este centro, que mantén operativas as súas funcionalidades na actualidade, está formado por tres observatorios dos cales destaca o labor dun deles, o Observatorio TIC. Este encárgase de estudar o proceso de difusión das novas tecnoloxías na sociedade, empresas, administración e outros organismos e institucións.

Outras iniciativas, á marxe das xa sinaladas desenvolvidas polas distintas consellerías de forma individual, foron *Eido Local* e os programas *Uni-Wifi* e *Uni-Porta*. A primeira xurdía a raíz dun convenio asinado polas antigas Consellería de Administración Publica, Consellería de Xustiza, Interior e Relacións Laborais, e a Federación Galega de Municipios e Provincias. Os fins perseguidos por Eido Local eran a aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación para mellorar e axilizar a comunicación entre a Xunta de Galicia e as entidades locais, así como mellorar os servizos relacionadas coas competencias locais (Macía Arce, 2007). Esta iniciativa segue a ter vixencia na actualidade para facer partícipes ós concellos galegos no emprego das tecnoloxías da información e a comunicación.

No que respecta ós programas Uni-Wifi e Uni-Porta, foron o resultado doutro convenio entre a Dirección Xeral de Tecnoloxía e Desenvolvemento Sectorial da antiga Consellería de Innovación, Industria e Comercio, e as tres universidades galegas para que ó longo do período 2004-2006 se dotasen ós sete campus universitarios de redes

[28] O Centro de Observación de Galicia (COG) é un servizo promovido pola Consellería de Innovación e Industria que depende á súa vez da Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia. Entre as súas funcións está o seguimento e avaliación da posición de Galicia na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación e a súa inmersión na sociedade da información.

sen fíos de acceso a Internet, así como subvencionar ós universitarios para a adquisición de ordenadores portátiles. Para levalo a cabo, a Xunta de Galicia aportou a través da Consellería de Innovación, Industria e Comercio un total de 2,5 millóns de euros para todo o período.

Até este punto quedaron expostas as iniciativas máis destacadas levadas a cabo pola Xunta de Galicia a través das súas consellerías, tanto a nivel individual como mediante convenios entre organismos dependentes de cada unha delas, todo isto a falta dun plan director para impulsar a difusión e a implantación da sociedade da información en Galicia. Dada a recente aprobación polo Consello da Xunta de Galicia (10 de xaneiro de 2007) do Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información (PEGSI), analizarase a continuación as principais liñas estratéxicas de actuación, así como as medidas previstas en cada unha delas para acadar os obxectivos propostos.

*Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información (2007-2010)*

España ocupa as posicións de cola no desenvolvemento da sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, e á súa vez, Galicia ocupa os últimos lugares con respecto ó resto das comunidades autónomas (Ferrás Sexto et al., 2004); e de aí a necesidade de elaboración dun plan de actuación ambicioso e comprometido para a difusión e implantación das novas tecnoloxías en Galicia. A pesar das primeiras iniciativas levadas a cabo ó respecto, dende a Unión Europea sinalando as primeiras directrices no ano 1999 coa iniciativa eEurope, e á súa vez o Goberno español no ano 2001 co programa de actuación Info XXI e sucesivos, en Galicia houbo que esperar até comezos do ano 2007 para que se aprobara o Plano Galego Estratéxico da Sociedade da Información, que se desenvolverá ó longo de catro anos, 2007-2010.

O principal obxectivo deste Plano Galego Estratéxico da Sociedade da Información (PEGSI) 2007-2010, é difundir o uso das tecnoloxías da información e a comunicación en Galicia para garantir o pleno proceso de inmersión na sociedade da información e desenvolver unha economía dinámica e competitiva baseada no capital intelectual con creación de empregos altamente cualificados; a redución das desigualdades sociais e territoriais a través das novas oportunidades que ofrece a sociedade da información, e por último, preservar o medio ambiente e potenciar a identidade cultural galega e o seu legado patrimonial. Neste Plano Estratéxico queda patente a importancia da difusión da Sociedade da información no desenvolvemento económico e social da comunidade galega, e algúns datos ó respecto así o reflicten; o sector empresarial ligado ás novas tecnoloxías en Europa contribúe coa cuarta parte do crecemento do PIB da Unión Europea, e as vendas relacionadas coas novas tecnoloxías representaron o 8,5% do total das vendas empresariais en Europa para o ano 2004 (Xunta de Galicia, 2007).

Pero xunto con este obxectivo principal, o Plano Estratéxico define á súa vez catro obxectivos estratéxicos en relación co proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación e a inmersión na sociedade da información.

1. Apostar polo crecemento e o emprego potenciando o uso das tecnoloxías da información e a comunicación, construíndo unha economía galega competitiva baseada no capital intelectual e no coñecemento. Neste primeiro obxectivo estratéxico resáltase que tanto a sociedade como o sector empresarial, non deben limitarse no proceso de inmersión na sociedade da información, a ser meros usuarios das novas tecnoloxías, senón que se debe orientar a fomentar a investigación e innovación tecnolóxica e a

creación de contidos para os cidadáns, empresas, institucións, etc.

2. O segundo obxectivo estratéxico do PEGSI está na liña de poñer en valor e apoiar aquelas iniciativas innovadoras vinculadas á aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación. O escenario do mercado tecnolóxico é moi cambiante e en períodos de tempo curtos, cunha demanda difícil de anticipar, e de aí a importancia da innovación e axilidade para facerse con nichos de negocio neste sector.
3. O terceiro obxectivo estratéxico fai referencia á importancia e necesidade de que a sociedade da información se expanda de forma homoxénea por todo o territorio galego e por toda a sociedade, reducindo ó mínimo a fenda dixital. O achegamento da sociedade da información a tódolos fogares e empresas galegas contribuirá a reforzar a cohesión económica e social de Galicia, mellorando a calidade de vida dos cidadáns.
4. O último obxectivo estratéxico deste plan de acción está directamente relacionado coa preservación e potenciación da identidade cultural galega aproveitando as oportunidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación. A creación de contidos e servizos multilingües axuda por un lado a espallar a cultura galega polo mundo, e polo outro a cubrir a demanda de contidos a nivel local. Son finalmente estes contidos e servizos os que deben atraer ós cidadáns a empregar as novas tecnoloxías, e acelerar o proceso de incorporación á sociedade da información.

Co fin de acadar os obxectivos anteriormente citados, o Plano Estratéxico Galego para a Sociedade da Información deseñou unha serie de liñas de actuación, cada unha delas con diversas medidas,

para poñer en funcionamento o proceso de inmersión de Galicia na sociedade da información. Estas liñas de actuación están artelladas entorno a tres categorías segundo o seu ámbito de actuación. A primeira delas engloba a tres liñas de actuación de carácter transversal que interveñen sobre factores presentes en tódolos eidos de influencia do PEGSI, tanto nos estruturais como os que afectan ás aplicacións contidos e servizos. Son tres as liñas de actuación que están presentes nesta categoría e están relacionadas coa dotación de infraestruturas para a difusión da sociedade da información, a potenciación e posta en funcionamento de servizos e plataformas baseadas en código aberto que garantan a seguridade no acceso ós servizos e aplicacións a disposición de cidadáns e empresas, e por último, a creación de contidos e servizos que motive e conciencie á sociedade das oportunidades e vantaxes que ofrecen as novas.

A segunda das categorías nas que se estruturan as principais liñas de actuación do PEGSI, están dirixidas especificamente ós distintos colectivos implicados na difusión da sociedade da información en Galicia: as empresas ligadas ás novas tecnoloxías, o resto do sector empresarial produtivo, o sector público, e a cidadanía en xeral. Entre as medidas propostas nesta categoría para difundir o uso das novas tecnoloxías, están o apoio e impulso dun sector empresarial ligado ás tecnoloxías da información e a comunicación, favorecer a adopción das novas tecnoloxías por parte do resto do tecido empresarial, a posta en funcionamento de servizos públicos de calidade, e por último, facer especial fincapé e esforzos para incluír no proceso de inmersión na sociedade da información ás áreas desconectadas, poñendo especial atención nos espazos rurais, co fin de mellorar a calidade de vida dos cidadáns e ó mesmo tempo coidar e preservar o entorno natural e patrimonial.

A terceira e última categoría que engloban as distintas liñas de actuación deste Plan de actuación, ten por finalidade dotar á Xunta de Galicia dos instrumentos que aseguren o axeitado desenvolvemento das políticas para impulsar a sociedade da información en Galicia, así como para o cumprimento dos seus obxectivos. Nesta categoría contémplase unha única medida para dotar ó Goberno autonómico da capacidade instrumental e operativa para xestionar as políticas públicas relacionadas coa sociedade da información e á súa vez que os obxectivos marcados nos plans de actuación se cumpran e estean en continua avaliación.

Apuntadas as principais liñas de actuación do Plano Estratéxico Galego para a Sociedade da información, nas vindeiras liñas exporanse máis polo miúdo os obxectivos de cada unha delas así como as medidas que se contemplan para acadar os mesmos. Este Plan Estratéxico cun período de execución de catro anos (2007-2010) está dotado cun orzamento total que se achega ós 810 millóns de euros.

*Infraestruturas para a sociedade da información.*

Esta é a primeira das oito liñas de actuación que contempla o PEGSI para a difusión novas tecnoloxías en Galicia. No que respecta á posibilidade de acceso a Internet mediante banda ancha, segundo datos do Consello Asesor de Telecomunicacións e Audiovisual[29] para o ano 2005, o 74% dos fogares e o 79% das empresas tiñan a posibilidade de contratar un acceso de alta velocidade a Internet, pero esta dispoñibilidade e dotación de infraestruturas non se repartía uniformemente polo territorio, quedando o 85% do mesmo á marxe

[29] O Consello Asesor de Telecomunicacións e Audiovisual de Galicia creouse por decreto o 13 de xullo de 1995. É o máximo órgano asesor do Goberno da Comunidade Autónoma de Galicia en materia de telecomunicacións e audiovisual, e correspóndelle a este órgano o estudo, deliberación e propostas en materias relativas ás telecomunicacións e audiovisuais, e emitir informes que solicite o Consello da Xunta ou que leve a cabo o propio Consello por iniciativa propia.

deste tipo de conexión. Tendo en conta esta desigualdade territorial que afecta gravemente á meirande parte dos espazos rurais, a Xunta de Galicia a través desta liña de actuación pretende acadar en liña cos obxectivos marcados na Declaración de Riga[30], que a cobertura de banda ancha non fose inferior ó 90% da poboación para o ano 2010 e ó mesmo tempo, que tódolos núcleos de poboación de máis de cincocentas vivendas teñan acceso a banda ancha para o 2009.

Nesta liña de actuación expóñense as principais medidas co fin de desenvolver unha rede de infraestruturas axeitada para o acceso á sociedade da información, se ben queda patente que as infraestruturas por si soas non garanten a superación da fenda dixital; é preciso crear contidos de interese e servizos que atraian o interese da cidadanía e tomen a iniciativa para participar na construción da sociedade da información en Galicia. O orzamento que asigna o PEGSI para levar a cabo as distintas medidas de actuación ó respecto ascende a 122 millóns de euros para todo o período de execución do Plan, e son as que seguen.

1. *Infraestruturas e servizos de telecomunicacións*. Esta medida de actuación prevé estender as infraestruturas de telecomunicacións de banda ancha ó longo do territorio galego, e reducir así ó mínimo a fenda dixital. Entre as iniciativas previstas a levar a cabo están a elaboración dun Plano director de telecomunicacións de

[30] A Declaración de Riga viu a luz como consecuencia da Conferencia Ministerial *TIC para unha sociedade inclusiva* organizada pola presidencia austríaca e a Comisión Europea do 11 ó 13 de xuño de 2006 en Riga. Nesta conferencia, os ministros responsables da política de inclusión dixital da Unión Europea e doutros nove países, aprobaron por unanimidade unha Declaración Ministerial na que se comprometeron a impulsar unha sociedade da información igualitaria e libre de barreiras. Entre os obxectivos que se propuxeron estaban dar cobertura de banda ancha ó 90% do territorio da Unión Europea para o ano 2010 e facer que tódolos sitios web públicos sexan accesibles para esta data. Pode consultarse máis información acerca da declaración de Riga en: http://ec.europa.eu/information_society/events/ict_riga_2006/doc/declaration_riga.pdf.

Galicia que determine as accións que se deben desenvolver para solucionar os escollos e dificultades a superar ó respecto; a creación dun mapa de infraestruturas de telecomunicacións de Galicia para empregar como ferramenta de xestión técnica das telecomunicacións por parte dos órganos competentes da Xunta de Galicia, ademais de facer públicos datos que poden ser de interese para a sociedade en relación ás infraestruturas de telecomunicacións. Outra das iniciativas é a creación dunha rede institucional de comunicacións móbiles dixitais das administracións públicas galegas que por unha banda, proporcionará ás administracións públicas galegas unha rede de comunicacións avanzada de máxima cobertura con capacidade de transmisión de voz e datos ós diferentes servizos que desenvolven a súa actuación sobre o terreo, e pola outra, creará unha importante demanda de servizos e aplicacións avanzadas que poden ser a semente de iniciativas innovadoras no eido das tecnoloxías de telecomunicacións. Outras das iniciativas contempladas son a potenciación da rede RETEGAL[31] no seu papel de operador público, despregar unha rede axeitada de infraestruturas de telecomunicacións nos espazos rurais, e a evolución da Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia (RECETGA). Os espazos rurais teñen ante si numerosas oportunidades de desenvolvemento na sociedade da información, pero a instalación de redes de telecomunicacións para darlles acceso á Rede son custosos e os beneficios e a capacidade de negocio son menos apetecibles para as operadoras privadas. Neste sentido, a Xunta de Galicia

[31] RETEGAL. É unha sociedade pública de xestión creada pola Xunta de Galicia en abril de 1988 co fin de xestionar a súas redes de telecomunicacións, obter un maior aproveitamento das mesmas, facilitar a implantación de novos servizos, e lograr a integración total das comunicacións coas empresas e usuarios de Galicia.

aposta pola cooperación para o despregamento destas infraestruturas entre os axentes públicos e privados.

2. *Rede de acceso público a Internet*. Existen fortes disparidades no que respecta ó número de fogares con acceso a Internet entre os espazos rurais e os urbanos, ademais do lugar de onde acceden á Rede os cidadáns. Se a presenza da Internet nos fogares das cidades triplica ós que están no rural (47% fronte ó 17%), as diferenzas son aínda moito máis acusadas se comparamos o lugar de acceso a Internet entre os habitantes do medio urbano e do rural; mentres que un terzo os usuarios da Internet que viven nas cidades acceden á Rede dun lugar distinto do fogar ou do traballo, os que viven no rural esa proporción chega o 90%. Tendo en conta estes datos e o esforzo de investimento levado a cabo para a creación de puntos de acceso a Internet no rural, esta iniciativa pretende converter estes centros de acceso en canles de difusión tecnolóxica e prestación de servizos ós cidadáns e ás empresas. Para conseguilo tamén se contempla por un lado a ordenación e coordinación da rede de puntos de acceso público a Internet, e polo outro, o establecemento de redes especializadas de puntos de acceso, como por exemplo redes dedicadas á economía rural moi ligadas ás PEMEs, as culturais, as destinadas ós galegos na diáspora, etc. Todas estas redes veranse reforzadas coa creación dun espazo virtual para que os distintos centros de acceso público á Rede intercambien información e experiencias.

3. *Infraestruturas para o desenvolvemento empresarial*. O obxectivo desta liña de actuación é potenciar o desenvolvemento de infraestruturas para o sector empresarial galego dende unha dobre perspectiva. Por un lado ofertar espazo e infraestruturas axeitadas ás empresas de base tecnolóxica e favorecer os

investimentos deste tipo de empresas, e polo outro, satisfacer ás demandas de infraestruturas e servizos básicos relacionadas coas novas tecnoloxías ó resto do sector produtivo galego. Dentro desta medida tamén se contempla a creación de viveiros de empresas de base tecnolóxica en cooperación coas tres universidades galegas, co fin de dar saída e materializar iniciativas innovadoras.

*Interoperabilidade, seguridade e coñecemento aberto.*

Esta liña de actuación busca a creación dunha administración electrónica asentada en plataformas de código aberto e ó mesmo tempo que sexan interoperables. O impulso da creación de aplicacións de código aberto para a implantación da administración electrónica, xa quedou reflectida nas directrices europeas eEurope 2002 e eEurope 2005 para a inmersión na sociedade da información en Europa, así como no último Plan de Acción i2010 onde se constata que a interoperabilidade é esencial para o desenvolvemento de servizos públicos electrónicos de calidade, contribuíndo ó incremento da produtividade e da racionalidade do emprego de recursos. O emprego do software libre e códigos abertos representan unha gran oportunidade para acadar a interoperabilidade entre as distintas plataformas que compoñen a administración electrónica e á súa vez, a posibilidade de desenvolver servizos de administración electrónica asentados baixo a mesma normativa para toda Europa.

Baixo esta premisa, o PEGSI a través desta medida de actuación prevé a construción dunha administración electrónica a partir de plataformas desenvolvidas con libre, centrada no cidadán e conseguir a máxima transparencia e eficacia na presentación dos servizos públicos. Para levar a cabo esta medida de actuación o Plano

Estratéxico asignoulle máis de 4,3 millóns de euros. As medidas que se deseñaron para levar a cabo este acometido sinálanse a continuación.

1. *Interoperabilidade e estándares abertos*. Esta medida ten como fin a adopción por parte das administracións públicas de sistemas informáticos baseados en código aberto e software libre, así como asegurar que tódalas plataformas que compoñan a administración electrónica galega sexan interoperables. Pero a este respecto, esta iniciativa contempla que o concepto de interoperabilidade recolla ademais dos aspectos técnicos, relativos á conexión de sistemas de información e software, a interoperabilidade organizativa e semántica; é dicir, que os sistemas teñan a capacidade de identificar ós actores e os procesos de organización implicados no subministro dun servizo específico, e ó mesmo tempo que aseguren que no proceso de intercambio da información se manteña o significado orixinal, ben sexa destinada ás persoas, ou institucións implicadas. As iniciativas que se levarán a cabo ó respecto no marco desta medida de actuación serán a adopción de estándares abertos e software libre por parte da Xunta de Galicia, determinando previamente cales poden ser as vías de actuación máis axeitadas e que garantan á súa vez seguridade nos procesos; o apoio á adopción de software libre na sociedade galega mediante a organización de accións divulgativas dedicadas a explicar as contribucións diferenciadoras do software libre; e por último, garantir a seguridade nas relacións electrónicas mediante a incorporación da identidade dixital. O avance das relacións electrónicas privadas a través da Rede fan preciso adaptar os mecanismos de identificación e acreditación da personalidade á nova realidade da sociedade da información e conseguir que tódolos procesos e transaccións sexan seguros.

2. *Transparencia e difusión da información e dos materiais públicos*. Esta medida de actuación está en liña coas directrices sinaladas polo programa de actuación i2010 o cal sinala que a administración electrónica debe contribuír a que os cidadáns estean máis satisfeitos dos servizos públicos e para elo debe mellorarse a eficiencia, transparencia e rendición de contas mediante a incorporación das tecnoloxías da información e a comunicación. Esta estratexia prevé ó mesmo tempo favorecer a participación da cidadanía acerca das decisións que deben tomar as administracións, para que se teña en conta as valoracións e opinións da poboación. As iniciativas contempladas nesta medida de actuación están relacionadas con garantir o dereito dos cidadáns ó acceso á información pública, promovendo por un lado a capacidade dos cidadáns para acceder ós servizos públicos electrónicos, e polo outro, xerando contidos e servizos que faciliten os procedementos administrativos e a participación dos cidadáns nas xestións públicas.

*Contidos e servizos.*

Nesta liña de actuación, o Plano Estratéxico Galego para a sociedade da información establece que a produción de contidos e servizos é un compoñente fundamental dentro da cadea de valor da información, xa que por un lado axudan a manter unha identidade cultural propia, e polo outro, representan a maior porcentaxe de valor engadido que se produce nesa cadea de valor. Os contidos e servizos electrónicos son o principal motor de demanda e de uso da sociedade da información, tanto por parte da cidadanía como das empresas e a administración, e á súa vez conforman a ferramenta que vai garantir o mantemento da nosa identidade cultural fronte á morea de contidos alleos que circulan polo ciberespacio.

O desenvolvemento de contidos tanto para a produción propia como para a exportación a outros mercados, supoñen una oportunidade de desenvolvemento económico e creación de emprego. Esta liña de actuación e as medidas que leva asociadas, teñen por obxectivo artellar un sector empresarial de contidos e servizos e ó mesmo tempo preparalo para que os produtos obtidos teñan a receptividade adecuada no mercado. As principais medidas de actuación consideradas son a creación de contidos relacionados coa comunicación e ocio dixital en galego para internet, e a implantación dunha plataforma de servizos de información xeográfica, das que se ofrecerá máis detalles nas seguintes liñas. Para levalas a cabo, disponse dun orzamento de algo máis de 30 millóns de euros.

1. *Comunicación e ocio dixitais*. Os contidos e servizos relacionados coa comunicación e o ocio son claves para a inclusión de boa parte da cidadanía na sociedade da información e o uso das tecnoloxías da información e a comunicación. Para isto, nesta medida de actuación contémplase a inclusión dos máis mozos a través de contidos vinculados co ocio e o coñecemento, os cidadáns de idade media a través da difusión e xeneralización da Televisión Dixital Terrestre (TDT); por último contémplase a adaptación dos medios de información e comunicación á sociedade da información. Por outro lado, é necesario apoiar aquelas iniciativas empresariais que respondan ás demandas e ás necesidades da poboación moza, tales como ferramentas de ocio, de relación e de coñecemento, todo contextualizado na realidade galega e potenciando o uso e a difusión do galego. A este respecto, os medios de comunicación son un dos principais axentes, a través da súa función difusora, para promover un espazo galego de comunicación ben recoñecido e identificado tanto no resto do Estado como en Europa.

2. *Contidos galegos para a Internet*. Dada a escasa presenza do galego na Internet, que reflicte á súa vez o baixo uso do noso idioma na sociedade galega, existe a necesidade de crear contidos e servizos onde estea presente o galego. Esta medida está en consonancia coas directrices europeas para a difusión da sociedade da información; tanto *eEurope 2005* como *i2010* recoñecen que os consumidores empregarán as tecnoloxías da información e a comunicación se dispoñen de contidos do seu interese na súa propia lingua, así como a necesidade de preservar a diversidade lingüística e cultural de Europa. Incluír o galego na Internet suporá a súa difusión e recoñecemento non só a nivel local, senón tamén a nivel nacional e internacional. As iniciativas propostas ó respecto son o desenvolvemento de ferramentas para a creación de contidos na Internet que teñan como idioma o galego e a través da explotación de posibilidades plurilingües, a incorporación do galego nas utilidades cotiás da sociedade da información, como por exemplo a creación de interfaces en galego de certos produtos de software, tales como as dos teléfonos móbiles e sistemas de navegación, etc.; a posta en valor do patrimonio paisaxístico, histórico, artístico e cultural de Galicia, sobre todo o patrimonio oral que está desaparecendo. Sería preciso impulsar unha plataforma tecnolóxica co fin de recoller e catalogar en formato dixital o patrimonio cultural galego, con diversas funcionalidades para poñelo á disposición dos cidadáns. Outras iniciativas en prol da creación de contidos galegos para Internet, son o apoio á recompilación e edición da produción do material da Administración galega, e impulsar o desenvolvemento dun tecido empresarial de xeración de contidos dende Galicia e en galego, potenciando a cooperación

entre axentes e empresas para facilitar o crecemento do sector e incrementar a competencia fronte ás empresas foráneas.

3. *Servizos de información xeográfica da Xunta de Galicia*. Os sistemas de información xeográfica (SIX) están adquirindo nos últimos anos unha especial relevancia como consecuencia da súa aplicación tanto nas distintas áreas da Administración pública como no sector empresarial. A dixitalización e a dispoñibilidade de información recollida nun sistema de información xeográfica, pode permitir tanto ás empresas como á Administración, ofrecer servizos e produtos de alto valor engadido en base á explotación desa información. Entre as iniciativas contempladas ó respecto está a creación do Instituto Cartográfico de Galicia, que será o encargado de establecer a política de datos territoriais e sistematizar a información necesaria para cada función e organismo, así como a elaboración de mapas e aplicacións personalizadas acorde coas necesidades dos distintos departamentos da Xunta de Galicia, entre outras facetas. A outra iniciativa está relacionada coa implantación dunha plataforma unificada de servizos de información xeográfica, co fin de satisfacer as necesidades de información de carácter xeográfico e xeorreferenciado de tódalas áreas da Administración galega. Esta plataforma deberá contar cunha infraestrutura tecnolóxica e procedementos que permitan o acceso á información espacial, ampliando as funcionalidades e eficiencia das distintas plataformas existentes na actualidade e dispersas polos distintos departamentos do Goberno autonómico.

*Desenvolvemento do sector empresarial da sociedade da información.*

Esta liña de actuación ten por obxectivo impulsar o sector empresarial ligado ás tecnoloxías da información e a comunicación e á

sociedade da información, para favorecer o crecemento económico da rexión. É o sector empresarial asociado ás novas tecnoloxías o responsable da cuarta parte do crecemento do PIB da Unión Europea, polo que o desenvolvemento deste tipo de empresas[32] favorecerá o proceso de converxencia entre o resto das comunidades autónomas do Estado e co resto dos países da Unión Europea.

O sector empresarial en Galicia está pouco desenvolvido e presenta unhas características a priori pouco favorecedoras en relación á inmersión na sociedade da información, e así o reflicte o elevado número de PEMEs con escasos niveis de especialización e cooperación. Mediante esta medida de actuación preténdese artellar este tipo de empresas, promovendo a cooperación e a integración entre as mesmas, facendo especial fincapé nas de menor tamaño, co fin de crear polos de excelencia en actividades relacionadas coa sociedade da información, estimulando a creación de compañías locais e a atracción de novos proxectos empresariais. Este pode ser unha oportunidade de desenvolvemento para os espazos rurais dotados cunha excelente rede de telecomunicacións, que atraia mediante vantaxes fiscais e outro tipo de incentivos, a instalación deste tipo de empresas tecnolóxicas. Boa parte da poboación moza altamente cualificada procedente de espazos rurais, obrigada a marchar para as principais cidades onde se localizan este tipo de actividades, poderían ter a oportunidade de regresar ós seus lugares de orixe a traballar neste tipo de empresas vinculadas ás novas tecnoloxías. Para conseguir os obxectivos propostos o PEGSI asignou a esta liña de actuación un orzamento de 176 millóns de euros.

[32] Algún exemplo de empresas ligadas ás tecnoloxías da información e a comunicación son as de fabricación de compoñentes electrónicos, de equipamento de telecomunicacións, desenvolvemento de hardware e software, consumibles, electrónica de consumo e profesional, entre outras.

Son catro as grandes medidas de actuación, cada unha delas á súa vez con distintas iniciativas co fin de conseguir os obxectivos propostos; son as que seguen.

1. *Innovación e desenvolvemento tecnolóxico no sector empresarial da sociedade da información*. Para conseguir un sector empresarial tecnolóxico competitivo que supoña un peso importante na economía galega, é fundamental que a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico estean presentes no proceso. As iniciativas contempladas ó respecto son o artellamento dun sistema de investigación e innovación en novas tecnoloxías, o establecemento dunha rede de centros de excelencia científica vinculados á alta tecnoloxía, o apoio financeiro para a innovación neste sector, e por último o impulso á creación propia de novos produtos e servizos para a sociedade da información estimulando así o seu avance. Os centros de excelencia científica no ámbito das novas tecnoloxías, teñen un papel esencial no desenvolvemento da capacidade innovadora do sector empresarial galego ligado á sociedade da información.

2. *Artellamento do sector empresarial da sociedade da información*. Galicia carece na actualidade dun tecido empresarial tecnolóxico competitivo que lle impide que teña un papel destacado na actividade económica galega. Por este motivo, nesta medida de actuación propóñense diversas iniciativas co obxectivo de mudar este escenario. Entre elas destacan o fomento de modelos de cooperación no sector empresarial relacionados coas tecnoloxías da información e a comunicación, a consecución da excelencia na xestión de empresas tecnolóxicas, a internacionalización da actividade empresarial, o apoio á inclusión por parte das empresas tecnolóxicas de certificacións de calidade co fin de engadir un valor de

competitividade no mercado, e por último, apoiar ás empresas de produción audiovisual de contidos mediante a incorporación de novos modelos de xestión empresarial e a incorporación das novas tecnoloxías ó proceso de creación.

3. *Novas solucións e modelos de negocio*. Con esta medida de actuación preténdese explorar, identificar e aproveitar nichos tecnolóxicos e de servizos onde as empresas galegas teñan unha oportunidade para competir en condicións vantaxosas no mercado. Dentro destes novas posibilidades de negocio, identificáronse neste Plan Estratéxico aqueles relacionados co software libre, xa que é un espazo pouco explotado polas empresas tradicionais relacionadas co sector das tecnoloxías da información e a comunicación. Entre as iniciativas previstas a desenvolver están a explotación do nicho de mercado asociado ó software libre, o impulso de centros de desenvolvemento de produtos de software en Galicia como vía para a creación de emprego cualificado na comunidade, retendo o capital intelectual e producir coñecemento específico susceptible de ser exportado; a maior presenza das novas tecnoloxías na creación de contidos co fin de adaptarse á nova realidade de produción e distribución dos produtos, e por último, a explotación doutros nichos de mercado alternativos, como por exemplo as aplicacións relacionadas co desenvolvemento lingüístico, a mobilidade e o posicionamento.

4. *Profesionais galegos da sociedade da información*. Unha das principais fortalezas de Galicia está na cantidade de profesionais altamente cualificados que ten no mercado laboral, pero corre o risco se non se toman medidas de que ese valioso capital humano emigre en busca dunha oferta laboral adecuada á súa formación. É por tanto de vital necesidade que esta continua

produción de profesionais cualificados se vexa acompañado dun tecido empresarial competitivo capaz de absorber ese conxunto de profesionais. A este respecto, as iniciativas previstas están relacionadas co fortalecemento do capital humano orientado á sociedade da información, de elevada cualificación tendo como participantes as universidades como responsables da oferta educativa, as empresas como demandantes de profesionais cualificados, e a Administración como mediadora no proceso de cooperación e diálogo entre ambas partes.

*Aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación polo tecido empresarial.*

As empresas galegas seguen a ter dificultades na adopción das tecnoloxías da información e a comunicación, debido a que os seus modelos de negocio e as súas estruturas de xestión non están adaptadas para aproveitar tódalas súas vantaxes. Aínda que algunhas empresas se decantan a empregar as novas tecnoloxías, conseguindo un incremento da súa produtividade, seguen a ter dificultades relacionadas coa ausencia de interoperabilidade, fiabilidade, e seguridade, e estas dificultades agrávanse no caso das PEMEs e MicroPEMEs. Nas liñas seguintes expóñense as medidas de actuación a levar a cabo para conseguir a plena adopción das tecnoloxías da información e a comunicación por parte do sector empresarial, especialmente no caso das pequenas e medianas empresas. O orzamento previsto para esta liña de actuación sitúase nos 62 millóns de euros.

1. *Actuacións básicas nas PEMEs e MicroPEMEs.* As pequenas e medianas empresas amosan un baixo nivel de equipamento e adopción das tecnoloxías da información e a comunicación, en especial os sectores máis tradicionais baseados nunha estrutura

familiar onde as reticencias ós cambios son maiores. Tendo en conta que o tecido empresarial galego está composto na súa maioría por este tipo de empresas, dende o PEGSI e a través desta liña de actuación, propóñense unha serie de iniciativas para facilitar a inclusión das tecnoloxías da información e a comunicación nas empresas galegas, tanto para a súa xestión como nos medios de produción. Entre estas iniciativas cabe destacar a introdución das novas tecnoloxías nos procesos produtivos e de negocio para conseguir un funcionamento máis eficiente das empresas, apoio á formación de persoal en relación ás novas tecnoloxías, a implantación ou mellora da rede de datos da empresa e da súa conectividade, etc. Por outro lado, e a pesar de que moitas empresas galegas están presentes na Rede, son moi poucas as que desenvolven o seu negocio na Internet mediante o comercio electrónico, coas vantaxes que isto supón. A este respecto, o Plan Estratéxico prevé poñer en funcionamento iniciativas para desenvolver o comercio electrónico.

2. *Impulso a implantación das novas tecnoloxías en certos sectores de negocio*. A enorme variedade empresarial fai que as aproximacións sectoriais sexan a única posibilidade de acadar solucións tecnolóxicas eficaces para afrontar problemas concretos e con necesidades específicas. As actuacións están dirixidas a aqueles sectores de negocio que teñen maior repercusión ou un maior peso no PIB como pode ser o turismo, onde a proxección exterior é fundamental, ou ben a pesca dado o peso que ten Galicia neste sector produtivo. Entre as iniciativas previstas cabe citar a creación de plataformas sectoriais nas que se ofrezan servizos e coñecemento específico para certos sectores produtivos, actuacións específicas centradas no sector do turismo para explotar as oportunidades e posibilidades que

ofrecen as novas tecnoloxías, e mellorar a competitividade e profesionalización dos recursos turísticos de Galicia; e por último, contémplase tamén actuacións específicas para a introdución das novas tecnoloxías no sector primario, dado que é un sector moi relevante en Galicia. É por tanto necesario implantar estas ferramentas tecnolóxicas nos procesos produtivos, co fin de mellorar os sistemas de comercialización, e dotar de formación específica en novas tecnoloxías ós profesionais do sector primario.

3. *Formación en novas tecnoloxías para o desenvolvemento profesional*. A formación de tódolos profesionais no manexo das novas tecnoloxías, xa quedou patente nas directrices de eEurope co obxectivo de conseguir que o 20% dos traballadores tivesen formación ó respecto. Con esta media de actuación queda patente tamén o interese do Plano Estratéxico Galego para a Sociedade da Información para formar en novas tecnoloxías ós traballadores galegos. Entre as iniciativas a levar a cabo están a convocatoria de axudas para cursos de formación, o deseño dunha plataforma aberta para a formación a distancia en código aberto, apoio ó tecido empresarial asociado ós contidos audiovisuais para a elaboración de contidos de teleformación, e a creación dunha rede de centros de formación que será o que marque as pautas de actuación e desenvolva os contidos para o resto dos centros que integren a rede.

*Servizos públicos de calidade.*

Con esta liña de actuación, o Goberno comprométese a afrontar o reto de mellorar e crear novos servizos propios da sociedade información e á súa vez que toda a cidadanía, especialmente aquelas persoas con dificultades de acceso, aproveiten e gocen duns servizos electrónicos de calidade e eficientes. Na busca deste propósito, nas

seguintes páxinas expóñense as medidas de actuación e as distintas iniciativas que se van a levar a cabo ó longo do período de execución do PEGSI; iniciativas nos eidos da saúde, a educación, os servizos sociais, a xustiza, o transporte, o emprego e a xestión de emerxencias. O orzamento previsto para todas elas roldan os 340 millóns de euros.

1. *Bases para a administración electrónica*. A aposta decidida pola creación de servizos electrónicos e converter á administración pública nun referente na difusión da sociedade da información, non só implica ter en conta os aspectos tecnolóxicos, senón tamén un cambio cultural do concepto de servizo e a integración funcional e operativa das distintas unidades que os forman; é preciso que exista unha homoxeneización e aproveitamento das plataformas tecnolóxicas para a correcta funcionalidade e eficacia de cada un dos servizos de cara o cidadán, independentemente do ámbito de competencia. Por outra parte, é necesario a colaboración cos concellos, en especial cos de menor tamaño, xa que polas súas características económicas e de persoal non poden ofrecer á súa poboación ese tipo de servizos. Algunhas das iniciativas previstas son a implantación das ferramentas básicas para o desenvolvemento de servizos de calidade, coa progresiva integración das distintas consellerías nunha plataforma tecnolóxica común para unha explotación eficiente dos recursos e prestación eficaz dos servizos á cidadanía; a preparación e cualificación do empregado público para desenvolverse nas novas formas de xestión operadas polas tecnoloxías da información e a comunicación; a creación dun Observatorio da Calidade da e-Administración co fin de coñecer a evolución e implantación da administración electrónica en Galicia, as carencias, barreiras, avaliación de resultados, etc.; e por último, apoiar ós concellos para que incorporen as tecnoloxías

da información e a comunicación e contribúan a mellorar a calidade e eficiencia dos seus servizos, procurando a converxencia dos máis febles cara os que están en posicións máis vantaxosas neste eido.

2. *As tecnoloxías da información e a comunicación no ensino*. Dada a progresiva inserción da sociedade galega na sociedade da información, é necesaria a aplicación das novas tecnoloxías no ensino, non só como unha nova ferramenta pedagóxica, senón como unha formación básica e imprescindible dos mozos e mozas galegas para a súa futura inserción no mercado laboral. Esta medida de actuación propón concienciar á comunidade educativa de que as novas tecnoloxías deben de estar presentes nas aulas como un recurso educativo, e tamén como un vehículo de comunicación entre docentes e pais e nais, e mesmo coa propia administración. Ó mesmo tempo é preciso ter presente tamén a visión crítica e negativa que ten asociada as tecnoloxías da información e a comunicación, sabendo distinguir as súas limitacións e malos usos. As iniciativas contempladas ó respecto son a creación dunha rede de centros infantís e Galescolas[33] onde se facilite o intercambio de experiencias e prácticas, acompañado da creación dun sitio web educativo específico para o ensino infantil; a extensión das novas tecnoloxías ó ensino primario, facendo esforzos na dotación de equipamento, infraestruturas e conectividade, así como na implicación do profesorado na utilización de recursos pedagóxicos baseados nas

[33] As Galescolas son unha rede de escolas infantís que puxo en marcha a Vicepresidencia do Goberno bipartito da Xunta de Galicia co fin de dotar de garderías infantís a todo o territorio galego. Esta rede galega de escolas infantís responde ó compromiso do Goberno que consiste en que toda a cidadanía teña o mesmo nivel de benestar e dispoñibilidade de servizos independentemente de onde vivan. A rede de Galescolas componse de 99 novas escolas infantís con case 5.500 prazas para nenos e nenas de menos de 3 anos, e que se incrementarán no ano 2007 algo máis das 14.000.

novas tecnoloxías nas aulas; a formación do profesorado para que logo poida aplicalas nas aulas e mellorar e adaptar o método de ensino aprendizaxe á sociedade da información; a creación e desenvolvemento dunha plataforma de e-learning universitaria, con implicación das tres universidades galegas, onde dispoñan dunha plataforma común de formación complementaria ás aulas presenciais; e por último contémplase a posta en funcionamento dunha serie de servizos administrativos orientados a toda a comunidade escolar, onde se involucren tanto a propia administración como os docentes, alumnos e pais e nais.

3. *As tecnoloxías da información e a comunicación na saúde*. Seguindo as directrices marcadas dende Europa nos Plans de acción eEurope 2005 e i2010 nas que indican a creación de servizos de calidade no ámbito da saúde, esta medida de actuación segue as iniciativas descritas en Rede de Saúde, o Plan de Tecnoloxías da Información da Sanidade Galega[34], que ten como obxectivos axilizar os procesos administrativos ligados ó ámbito sanitario, e facilitar o acceso dos cidadáns ó sistema público de saúde, coa meta de acadar para o ano 2009 que o 100% da poboación galega estea asignada a centros de saúde informatizados e conectados á Rede. Entre as iniciativas previstas dende o PEGSI a través desta liña de actuación, están a implantación da historia de saúde electrónica para que o

[34] Rede de Saúde, o Plan de Tecnoloxías da Información da Sanidade Galega, trátase dun proxecto que se desenvolverá no período 2006-2009 co obxectivo de dotar ó sistema galego de saúde das ferramentas tecnolóxicas adecuadas para aumentar a eficiencia e a calidade da asistencia ós cidadáns. Está dotado cun orzamento para o período sinalado de 150 millóns de euros cofinanciados en parte por fondos da Unión Europea. Algunhas das súas liñas de actuación son a implantación da historia clínica, a prescrición e dispensación electrónica, a accesibilidade sistema sanitario pública, entre outras. Para maior información pode consultarse: http://www.sergas.es/gal/EnPortada/Directrices/RedeSaude.pdf.

profesional sanitario galego teña accesibilidade ás historias clínicas dos pacientes, mellorando a súa calidade de atención, sempre garantindo a seguridade e confidencialidade da información; promover servizos que faciliten a relación co cidadán, tanto no que se refire á prestación de servizos como os de consulta e obtención de información; a aplicación das novas tecnoloxías a través de sistemas e ferramentas que apoien ós xestores da administración sanitaria para tomar decisións, debido á cantidade de recursos que mobiliza e o número de profesionais e cidadáns implicados, etc.

4. *As tecnoloxías da información e a comunicación nos servizos sociais*. A demanda de servizos sociais e do benestar medra cada día e débese ter moi en conta que tamén estes se integren no conxunto de servizos propostos pola sociedade a información. Mediante esta medida de actuación contémplase a modernización destes servizos, mellorar a calidade e garantir a accesibilidade de tódolos cidadáns a través do apoio das tecnoloxías da información e a comunicación. Entre as iniciativas que se contemplan están a modernización da rede de servizos sociais de Galicia co fin de facilitar o coñecemento das demandas e necesidades entre os profesionais dos distintos centros sociais, así como garantir a accesibilidade á información social por parte da cidadanía. Outra das iniciativas é a aplicación da innovación tecnolóxica para dar un salto cualitativo na calidade das prestacións e no benestar social; son moitos os campos de aplicación da acción innovadora como a domótica orientada ás persoas con discapacidade, a localización de persoas e servizos asociados, etc.

5. *Aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación a outro tipo de servizos públicos*. Nesta medida de actuación

englóbanse unha serie de servizos que, independentemente da clasificación seguida na estratexia de actuación que engloba ós servizos públicos, son susceptibles de ser mellorados coa aplicación das novas tecnoloxías. Deste xeito, son abordados unha serie de servizos públicos de relativa importancia como por exemplo a xustiza, o emprego, o transporte ou o sistema de emerxencias. En canto á modernización da administración de xustiza, contémplase a implantación de solucións tecnolóxicas para acadar o expediente xudicial virtual, coa necesidade de dixitalizar toda a información manexada nos procesos xudiciais; todo isto estará acompañado de dotación de equipamento e conectividade ós locais e axentes implicados coas consecuentes accións formativas para levar a cabo todo o proceso. En canto á aplicación das tecnoloxías da información e a comunicación no emprego, preténdese crear o Portal Emprego, un sitio web que ofrecerá servizos de moito interese para os demandantes de emprego, así como a instalación de puntos de información de emprego que son dispositivos electrónicos semellantes ós caixeiros automáticos dende onde se poderán realizar e consultar unha serie de servizos e procedementos. Por último citar a aplicación das novas tecnoloxías á xestión das emerxencias públicas, dada a necesidade de que este servizo conte cos mellores medios e recursos para desenvolver as súas funcións de forma eficaz. Entre as iniciativas ó respecto está a creación dun novo Centro 112 de Galicia que será o corazón operativo de intervención ante as emerxencias, que contará cos sistemas máis avanzados, tanto nos de información como nos de comunicación.

*Inclusión e sostibilidade.*

En Galicia, tal e como se deixou patente na presentación do Plano Estratéxico Galego da Sociedade da Información, existen grandes

desaxustes internos no que se refire á difusión das tecnoloxías da información e a comunicación e a implantación da sociedade da información; desaxustes entre grupos sociais como poden ser as persoas maiores, persoas con algún tipo de discapacidade, as mulleres, etc., así como os desaxustes territoriais, entre municipios da costa e o interior e as notorias diferenzas entre os espazos rurais e urbanos.

Seguindo coa liña exposta dende a Unión Europea no Plan de acción i2010 a cal concede unha gran importancia á inclusión dos cidadáns e territorios na sociedade da información, esta liña de actuación pretende acelerar e reforzar a participación da cidadanía na sociedade da información, apoiando programas dirixidos a colectivos con risco de sufrir exclusión social. As tecnoloxías da información e a comunicación ofrecen múltiples posibilidades para mellorar a calidade de vida, todas elas relacionadas co ámbito da saúde, da educación, de promoción e difusión cultural, etc., e por iso é fundamental garantir o pleno acceso á sociedade da información de toda a sociedade. Nesta liña de actuación destacan tres medidas de actuación coas súas correspondentes iniciativas que son a inclusión na sociedade da información, a aplicación das novas tecnoloxías na preservación do medio ambiente, e o desenvolvemento rural a partir da difusión das novas tecnoloxías. O orzamento asignado polo PEGSI para desenvolver as medidas de acción previstas ascende a máis de 49 millóns de euros. Nas vindeiras liñas exporase brevemente cada unha delas.

1. *Inclusión na sociedade da información*. Asegurar a igualdade de acceso de tódolos cidadáns á sociedade da información non só significa facilitar equipamento básicos e conectividade mediante unha rede de infraestruturas axeitada, senón tamén significa poñer a disposición da poboación que o necesite mecanismos de axuda para superar calquera outro tipo de barreira, ben sexa

física, persoal, psíquica, etc. Para que se produza unha verdadeira inclusión na sociedade da información, os cidadáns galegos débense de converter en demandantes de novas funcionalidades e servizos da sociedade da información, e para iso, as iniciativas que aquí se propoñen están relacionadas coa alfabetización dixital daqueles colectivos máis afastados da sociedade da información, co fin de que aproveiten as súas oportunidades. Algunhas das iniciativas previstas ó respecto son a formación dos galegos e galegas no manexo básico das novas tecnoloxías, co fin de adaptarse ó mercado laboral da sociedade da información. Outras están relacionadas coa inclusión da muller, dos maiores, das familias en xeral, e doutros colectivos en risco de exclusión. Son preciso pois actuacións que favorezan a inclusión de todos estes grupos sociais, como o deseño de servizos de información e asesoramento específico para a incorporación da muller ó manexo das novas tecnoloxías, actuacións destinadas ó ámbito familiar que abranguen dende as axudas para a adquisición de equipamento e conectividade até a creación de instrumentos (sitios web) para atraer o interese polas novas tecnoloxías, a formación da poboación maior e a dotación de equipamento e conectividade nos centros de terceira idade, así como a creación de servizos especializados relacionados coa comunicación persoal, a teleasistencia, etc. No que atinxe á inclusión de colectivos en risco de exclusión, os primeiros pasos ó respecto deben ser aqueles co fin de identificar claramente os colectivos de risco para logo deseñar accións específicas para os mesmos, poñendo especial atención nas persoas con algún tipo de discapacidade as cales necesitan de interfaces e contidos específicos para a súa integración na sociedade da información. Doutro lado, nos lugares onde exista unha elevada concentración

de persoas en risco de exclusión (zonas sen conectividade, emigración, envellecemento), as iniciativas pasan pola creación de centros de acceso a Internet gratuíto e actuacións locais que fomenten a relación e a comunicación.

2. *Novas tecnoloxías, medio ambiente e sostibilidade*. No Cumio Mundial da sociedade da información celebrado en Túnez no ano 2005, quedaba patente os beneficios que poderían xerar as tecnoloxías da información e a comunicación na vida cotiá, sobre todo a súa aplicación no eido da protección do medio ambiente, a xestión dos recursos naturais, ou mesmo na prevención de catástrofes e o crecemento sostible. Seguindo esta directriz, o PEGSI a través desta medida de actuación pretende empregar as novas tecnoloxías para preservar o medio ambiente e fomentar o crecemento sostible. Unha das iniciativas é a evolución e potenciación do Sistema de Información Ambiental (SIAM) da Xunta de Galicia, que é o instrumento creado pola administración galega para lle axilizar ós técnicos e á cidadanía ó acceso e á información do medio natural. A segunda das iniciativas, está relacionada coa implantación dunha plataforma tecnolóxica para o tratamento unificado de toda a información que se obtén das distintas estacións que conforman a Rede de Observación do Territorio de Galicia, co fin de converter esa gran cantidade de datos que recibe en indicadores significativos, cos que se poderá facer fronte a riscos ou catástrofes naturais, así como a para tomar decisión que axuden a planificar e protexer os espazos naturais.

3. *Desenvolvemento rural e novas tecnoloxías*. Os espazos rurais son os que máis dificultades presentan para a súa integración na sociedade da información, e por outro lado, son os que máis se poderían beneficiar para mudar a dinámica social e económica

regresiva na que están inmersos a meirande parte deles. Esta medida de actuación pretende mediante a difusión das novas tecnoloxías nos espazos rurais, reducir a profunda fenda dixital que existe co resto do territorio, en especial coas áreas urbanas. A base para lograr este obxectivo pasa por varias fases das cales a primeira é o artellamento dunha rede de infraestruturas que permitan o acceso á Rede mediante alta velocidade. Esta medida de actuación compleméntase con outras desenvolvidas neste Plan Estratéxico, como por exemplo o fortalecemento do papel dos centros de acceso público e a rede de dinamizadores da sociedade da información. Outra das iniciativas contempladas é a creación dunha plataforma na Internet para a difusión e comercialización dos produtos rurais de toda clase, como factor de incremento das rendas nestes espazos. Paralelamente tamén se contempla a posta en valor dos recursos paisaxísticos e culturais como unha nova fonte de atracción de turistas e ingresos para a poboación rural.

*Instrumentos para a xestión das políticas públicas da sociedade da información.*

A posta en marcha das liñas de actuación e iniciativas do Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información, requiren un modelo de xestión que permita asegurar o impulso e dinamización do mesmo, así como o seguimento e evolución de cada unha das iniciativas. Por outro lado e co fin de acadar os obxectivos propostos neste plan, é fundamental o compromiso conxunto da Administración galega a través das súas competencias e potencial político, sobre todo cando é preciso implicar a axentes externos, ben mediante o apoio do sector empresarial, ou ben a través de organizacións ou asociacións cidadás. As iniciativas propostas están orientadas a definir as ferramentas e os mecanismos para xestionar o Plan, para o cal se involucrará a Comisión

Interdepartamental da Sociedade da Información e do Coñecemento[35], que será un instrumento estratéxico para a coordinación e o consenso interdepartamental. Por outro lado, no proceso de seguimento e avaliación a Comisión Interdepartamental da Sociedade da Información tamén se apoiará na oficina do PEGSI, que terá como funcións principais o seguimento e impulso ás actuacións contempladas no Plan.

En síntese, cómpre salientar que maila ser un Plan Estratéxico tardío, é moi ambicioso, tanto dende o aspecto de dotación das infraestruturas necesarias para acceder á Rede como nas liñas de actuación que se contemplan para a difusión das novas tecnoloxías. En particular resulta moi positiva a preocupación manifestada polas persoas con elevado risco de exclusión, como as que teñen algún tipo de discapacidade. De igual forma ocorre co interese manifestado para a inclusión dos espazos periféricos na sociedade da información, xa que esta lle pode axudar a saír do declive social e económico no que están somerxidos a meirande parte deles.

Pese a que aínda é moi cedo para facer unha valoración rigorosa acerca da consecución dos obxectivos e logros do Plano Estratéxico Galego da Sociedade da Información no que se refire ó proceso de implantación da sociedade da información en Galicia, sobre todo nos colectivos sociais e espazos máis marxinados e de maior risco de exclusión, dispóñense xa dalgúns avances ó respecto publicados pola Consellería de Innovación e Industria no Informe de Seguimento do ano 2007 do PEGSI (Xunta de Galicia, 2008). Ó longo deste ano e co obxecto de difundir as novas tecnoloxías e a sociedade da información en Galicia, investíronse a través da execución deste plan 156 millóns de

[35] A Comisión Interdepartamental da Sociedade da Información da Xunta de Galicia, é un órgano colexiado con representación en tódalas consellerías que actúa como órgano impulsor, asesor e de coordinación en tódalas materias relacionadas coa sociedade da información.

euros, superando en máis do 13% do previsto para este período. Segundo os datos deste informe, comezan a verse os seus primeiros froitos, medrando o emprego no sector das tecnoloxías da información e a comunicación nun 28% e os usuarios da Internet até acadar o 50% da poboación galega (Xunta de Galicia, 2008).

Entre os avances máis destacados que se lograron no ano 2007 no marco no PEGSI foron os seguintes: a difusión da banda ancha por cable en boa parte das cabeceiras comarcais, chegando neste ano ó 63% dos 112 concellos previstos, permitindo ó 85% da poboación galega acceder a Internet de banda ancha; os avances logrados en materia da difusión do código aberto, que se incrementou no último ano nun 30%, en especial as actuacións realizadas dende o Centro de Referencia do Software Libre de Galicia, mancomun; o apoio a proxectos dirixidos á recompilación de recursos e contidos en galego e á súa difusión na Internet; as axudas directas ás empresas para que integren as novas tecnoloxías nos seus procesos produtivos, en especial nas PEMEs e microPEMEs, inxectando para este fin case dez millóns de Euros; a formación dos traballadores como medio para introducir as novas tecnoloxías nas empresas e a posta en marcha do Centro de Formación de Novas Tecnoloxías; a dotación nos centros de ensino de equipamento e conectividade, pasando no ano 2006 de 10,5 alumnos por ordenador ós 7,1 no ano 2007; e por último, o fortalecemento da Rede de Dinamización da Sociedade da Información, creando no ano 2007 76 novos centros, nos cales 30 foron dotados con aulas novas de formación e acceso a Internet. A Rede de Dinamización da Sociedade da Información creouse a comezos do ano 2006 co gallo de minimizar a Fenda Dixital que afecta a moitos espazos e colectivos da sociedade galega. No centros desta rede, organízanse cursos, charlas de temática variada adaptándose ás diferentes necesidades dos distintos colectivos sociais (mulleres, persoas maiores, persoas con discapacidades...). A

Rede de Dinamización a comezos do ano 2009 estaba presente en 70 concellos galegos e realizáronse dende a súa creación máis de 3.800 obradoiros formando a case 25.000 persoas.

Á vista dos datos que ofrece o Informe de seguimento do PEGSI para o ano 2007, executáronse numerosas actuacións que xa están comezando a dar os seus froitos, pero é aínda moi cedo para facer valoracións acerca da consecución dos seus obxectivos. Os datos que se expuxeron nas liñas anteriores deben ser tomados con cautela pois existen grandes diferenzas entre os espazos rurais e urbanos na difusión das novas tecnoloxías. Tomando de referencia os datos do Instituto Nacional de Estatística para o primeiro semestre do ano 2006, accedían a Internet en Galicia case o 30% dos fogares, non obstante, tendo en conta soamente os asentamentos de menos de 10.000 habitantes, ese dato descende até o 19%. Outro dato importante ó respecto ofrecíao o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio para o ano 2005, onde se sinalaba que o 75% dos galegos tiñan acceso á banda ancha, pero en termos de superficie só representaba o 19% do territorio galego, o que supón unha clara desvantaxe para os espazos rurais no proceso de inmersión na sociedade da información.

Por agora, Galicia segue a estar nas últimas posicións na difusión da sociedade da información con respecto ó resto de comunidades, tanto na dotación tecnolóxica nos fogares como na difusión da banda ancha e o acceso á Rede; lográronse avances significativos no proceso de difusión das novas tecnoloxías pero non os suficientes para que teña lugar a converxencia coas demais comunidades autónomas do Estado e co resto dos países da Unión Europea, quedando, aínda, un longo camiño por percorrer.

### *5.6. Conclusións.*

O impulso de políticas de promoción e difusión da sociedade da información é un feito recente, sendo pioneira ó respecto a Unión Europea sinalando as primeiras iniciativas no ano 1999 co programa eEurope. Pola súa parte, o Goberno de España seguiu o mesmo camiño dous anos máis tarde partindo das pautas marcadas dende Europa, coa elaboración do primeiro plan de actuación para promover o uso das tecnoloxías da información e a comunicación. No caso galego, e pese a estar situados nas posicións de cola con respecto ó resto das comunidades autónomas españolas no que se refire á implantación da sociedade da información, houbo que esperar a comezos do ano 2007 para que vise a luz un plan director que asentase as bases e marcase as iniciativas para incluír a Galicia na sociedade da información.

A pesar de todas as políticas impulsadas dende a Unión Europea, o Estado español e Galicia, tanto España como Galicia seguen a estar nas últimas posicións nos indicadores que fan referencia á difusión das novas tecnoloxías. No caso de España e pese os avances ó respecto, sitúase por debaixo da media da Unión Europea dos vintecinco (UE-25) nos indicadores básicos; usuarios de ordenador, fogares con acceso a Internet, usuarios da Rede e fogares con banda ancha. Galicia tamén está á cola na difusión da sociedade da información, aínda que se deron avances significativos nos últimos anos no número de fogares con acceso a Internet, na banda ancha e o número de usuarios da Rede. Tanto España como Galicia avanzan na inmersión na sociedade da información pero o seu ritmo de crecemento é moi lento como para que se produza un proceso de converxencia, tanto cos países europeos líderes ó respecto no caso español, como coas comunidades de maior difusión das novas tecnoloxías no caso de Galicia. Polo tanto, ¿Que está a acontecer coas políticas de promoción da sociedade da información

en España e Galicia? ¿Son os plans de acción demasiado ambiciosos para acadar metas que precisan dun horizonte temporal moito máis dilatado? ¿Ou falla a propia a execución destes plans de acción, tanto polo exceso de ambición ou a falta dun seguimento e adaptación das medidas propostas?

No que respecta ás iniciativas europeas, eEurope marcou no ano 1999 unha aposta decidida de difundir a sociedade de información nos países membros, tendo continuidade cos programas eEurope 2002 e eEurope 2005. Dende os seus comezos eEurope tiña como obxectivo que a sociedade da información chegase a toda a sociedade, dando acceso á Rede ós cidadáns, empresas, escolas, administración, etc., pero tiña ante si moitos atrancos que superar como a inexistencia de infraestruturas en moitos espazos, o elevado custo de conexión á Rede, a escasa formación dos cidadáns, tanto no manexo das tecnoloxías como no descoñecemento das posibilidades que estas ofrecen para impulsar procesos de desenvolvemento, especialmente nas áreas rurais. A pesar dos avances logrados con estes tres plans de acción, deixábase aínda moito camiño por recorrer nos países de menor difusión da sociedade da información e tamén na meirande parte dos espazos rurais periféricos da Unión; os elevados custos das infraestruturas, a escasa demanda e a falla de formación da poboación nestas áreas, fai que a difusión da sociedade da información sexa un proceso complexo. O último plan de acción i2010 da continuidade ós tres anteriores, poñendo un especial énfase na adaptación das liñas de actuación en relación ós avances que experimentaron as novas tecnoloxías, como a dixitalización dos contidos tradicionais (música, películas) para a Internet así como a aparición de novos servizos dixitais; todo isto para conseguir o crecemento económico e a creación de emprego de forma sostible.

No caso español, a comezos do ano 2001 aprobouse un plan de acción que pretendía unir os esforzos que a Administración Xeral do

Estado realizara nos últimos anos da década dos anos noventa a través de iniciativas illadas para a difusión da sociedade da información. Esta primeira estratexia bautizada co nome Info XXI resultou ser un fracaso ó non levarse a cabo a meirande parte das accións previstas. Co obxecto de corrixir os erros cometidos, elaborouse un informe para deseñar as bases dun novo plan de acción que se asentase en accións concretas, obxectivos claros e recursos suficientes para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Tras este informe viu a luz España.es que recibiu numerosas críticas pouco despois de ser aprobado, entre elas que as medidas deseñadas estaban á marxe das iniciativas das comunidades autónomas e non tiñan en conta a realidade das persoas non conectadas, ademais, este programa volvía a caer nos mesmos erros que o seu predecesor ó non presentar medidas suficientes para universalizar o acceso a Internet. O cambio de goberno no ano 2004, fixo que se comezase a elaborar un novo plan para o desenvolvemento da sociedade da información e de converxencia con Europa, que debía de estar listo para a súa execución a comezos de 2006. Esta nova estratexia que se acuñou co nome Plan Avanza, mantén unha maior cooperación coas comunidades autónomas e ademais as medidas de actuación son adaptadas en función dos resultados obtidos. Xunto a isto, este plan dispón de instrumentos de seguimento e avaliación para que se cumpran os obxectivos marcados. Pese a que se necesita que transcorra máis tempo para facer valoracións acerca dos avances na difusión da sociedade da información en España, dende o ano 2005 producíronse progresos notables na dotación de ordenadores no fogar, material informático nos centros de ensino, a difusión da banda ancha, pero aínda non se logrou converxer cos países máis avanzados na difusión das novas tecnoloxías, e España segue a estar nas posicións de cola ó respecto.

No caso Galego, a elaboración dun plan para impulsar o uso das novas tecnoloxías chegou moi tarde, aprobándose a comezos do ano 2007 o seu primeiro plan estratéxico que uniría os esforzos illados no seo da administración para dar pasos adiante na inmersión na sociedade da información. Ó longo do seu primeiro ano de vida materializáronse importantes melloras en relación á difusión da banda ancha, o uso da Rede, axudas a empresas para a introdución das novas tecnoloxías no seu proceso produtivo, dotación ós centros de ensino de equipamento, etc., pero de igual xeito que a nivel nacional, Galicia continúa estando nas posicións de cola con respecto ó resto das comunidades. En vista a isto, ¿É necesario darlles máis tempo a estes programas para que se produza un proceso de converxencia co resto de España e Europa? ¿Ou é que se precisan máis medidas para a formación dos cidadáns acerca das posibilidades que poden ofrecer as novas tecnoloxías para impulsar procesos de desenvolvemento? Na miña opinión, tanto Galicia como España, partiron de posicións moi retrasadas con respecto ós países europeos punteiros na sociedade da información, tanto dende o punto de vista das tecnoloxías (equipamento e infraestruturas) como da propia formación da sociedade. É necesario superar fases ó respecto para lograr a plena inmersión na sociedade da información, pero estas deben ser guiadas por plans de acción ben artellados para que non quede ó marxe ningún espazo nin estrato social, tendo presente que a difusión das novas tecnoloxías non é tarefa sinxela, sobre todo nas áreas rurais periféricas.

# CAPÍTULO 6: A PRODUCIÓN WEB EN GALICIA. ANÁLISE COMPARADA DOS PORTAIS ELECTRÓNICOS IMPULSADOS DENDE OS ESPAZOS RURAIS E URBANOS.

## CAPÍTULO 6: A PRODUCIÓN WEB EN GALICIA. ANÁLISE COMPARATIVA RURAL URBANA.

### *6.1. Introdución.*

O estudo da produción de portais electrónicos en Galicia a través dunha auditoría web, cuxos aspectos metodolóxicos se detallan en epígrafes sucesivos, constitúe un dos piares básicos do traballo empírico desta investigación. O obxectivo é o de coñecer cal é a situación dos concellos rurais e urbanos galegos no proceso de difusión das novas tecnoloxías. As estatísticas reflicten e lembran ano tras ano a posición marxinal que ocupa España no proceso de inmersión na sociedade da información así como na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación e, á súa vez, o atraso de Galicia con respecto á media nacional. Os datos para o ano 2006 da Enquisa sobre o equipamento e uso das Tecnoloxías da Información e a Comunicación nos fogares que publica o Instituto Nacional de Estadística, revelaban que Galicia, xunto con Castela León, era a segunda comunidade pola cola, despois de Extremadura, en relación á porcentaxe de fogares que tiñan algún tipo de ordenador, cubrindo pouco máis da metade dos fogares españois. Neste capítulo amósase o volume e características dos portais web en Galicia dende unha visión comparada urbano rural, valorando os seus puntos fortes e débiles, e anotando as principais medidas a tomar para poñer en liña sitios web de calidade e funcionais co fin de que poidan contribuír na difusión das novas tecnoloxías.

Realizar unha auditoría web implica unha considerable carga de traballo dado o elevado número de variables e datos que deben ser analizados e interpretados. Esta auditoría web que aquí se presenta, levouse a cabo para todo o conxunto da comunidade autónoma galega, analizando a produción web dos concellos cunha perspectiva comparada. Foi necesario revisar na Internet case 32.000 direccións

electrónicas correspondentes ós resultados amosados polo motor de busca Google para cada un dos trescentos quince concellos galegos. Xa neste primeira fase se detectaron as primeiras mostras que reflicten o atraso da comunidade galega na difusión das novas tecnoloxías, e en especial nos concellos rurais, onde un de cada catro non ten presenza na Internet.

É necesario crear unha conciencia común da importancia que poden xogar as tecnoloxías da información e a comunicación no desenvolvemento dos espazos rurais, e para elo é preciso a posta en liña de portais electrónicos de calidade, evitando que se convertan en panfletos informativos inútiles. O comercio electrónico, a formación a distancia, o teletraballo, entre outras aplicacións, son posibles grazas a plataformas web avanzadas e de calidade apoiadas dunha rede de infraestruturas adecuada que permita o acceso a Internet mediante banda ancha. Ó longo do presente capítulo, expóñense os antecedentes atopados en relación ó estudo das características dos sitios web, a metodoloxía na que se asenta esta auditoría, as análises efectuadas e por último, un sumario crítico onde se citan as principais conclusións obtidas, así como posibles investigacións de gran interese no estudo da produción web nun determinado territorio.

### *6.2. Antecedentes.*

Un dos antecedentes máis recentes relacionados coa de análise de portais web é a investigación de Macía Arce (2007). Este autor fai unha análise das características dos portais web en dúas comarcas galegas e dous condados irlandeses e compara a produción web entre os dous países incidindo á súa vez no ámbito rural e urbano. Unha das conclusións ás que chega é que a produción web irlandesa duplica á galega, aspecto que se agrava considerablemente no caso dos espazos rurais galegos. Ademais disto, case a metade dos sitios web en

Galicia teñen orixe pública, o que ratifica a escasa penetración das tecnoloxías da información e a comunicación na empresa privada, mentres que no caso irlandés, o sector empresarial esta a aproveitar as vantaxes que ofrecen as novas tecnoloxías para acceder a mercados internacionais, creando portais web con fins comerciais acompañados da loxística necesaria para ser competitivas. Doutro lado, Macía Arce tamén fai referencia ó tipo de programación usada, diferenciando os sitios web estáticos e con programación básica, dos avanzados que permiten a actualización dos contidos sinxela, así como a capacidade de comunicar e permitir a interactividade web usuario e usuario web, así como entre os propios usuarios. A este respecto, existe unha situación de equilibrio entre Galicia e Irlanda, pese a que o autor detectou unha descompensación notoria entre os espazos rurais e urbanos galegos. A causa deste equilibro débese ó peso que ten a administración pública na produción web nunha das comarcas galegas analizadas, que impulsa sitios web dinámicos de maior calidade, mentres que as que se desenvolven dende os espazos rurais son, na meirande parte dos casos de carácter estático e menos funcionais.

Joao Sarmento (2004), co título *Representation, Imagination, and Virtual Space: Geographies of Tourism Landscapes in west Cork and the Azores*[1], analiza cincuenta e cinco sitios web relacionadas coa industria turística das illas Azores e o West Cork, en Irlanda, presentando as características máis relevantes destes portais electrónicos. O autor nesta investigación pretende reflectir algunhas configuracións espaciais que están a crear os espazos virtuais, concretamente a Internet. Os casos analizados nas dúas rexións van dende os impulsados polos propietarios de empresas de aloxamento, os construídos por empresas de transporte

[1] Tese de doutoramento publicada en portugués pola Fundación Gulbenkian. Ver VICENTE SARMENTO, Joao Carlos. *Representaçao, Imaginaçao e espaço virtual: Geografías de Paisagens Turísticas em West Cork e nos Açores*. Lisboa: Fundaçao Gulbenkian, 2004.

de ámbalas dúas rexións, até os creados por empresas turísticas alleas a ámbolos dous espazos. Segundo o autor, o papel das administracións públicas locais tivo especial importancia no proceso de representación e promoción das dúas rexións. A metodoloxía que usa para a selección dos sitios web analizados, aséntase nun exhaustivo rastrexo en diversos motores de busca, xunto con enquisas realizadas por correo electrónico en ámbalas dúas rexións.

Uns dos estudos localizados a nivel autonómico é a investigación de Daniel Romero e Isabel Vaquero que leva por título *Da periferia á Rede: Internet en Galicia. Lingua e contidos*[2]. Neste traballo ofrécense unhas directrices para realizar análises de portais electrónicos, coa particularidade de que inciden na presenza do galego na Internet. Estudan os portais electrónicos en base a sete grandes variables: *Estrutura* (información, comunicación e transacción), *Contidos* (idiomas, extensión, calidade e actualización), *Navegación fácil*, *Buscadores*, *Título interactivo*, *Menús de axuda*, e *Links*. No seu estudo fan un repaso dos contidos dos principais portais electrónicos de Galicia ó longo dos anos 1999 e 2000, analizando a calidade dos mesmos e a presenza do galego nos sitios web da administración pública, nas universidades, no ensino non universitario, nos medios de comunicación, nas principais organizacións sociais, etc. Algunhas das conclusións ás que chegaron estaban relacionadas co atraso que sufría Galicia na sociedade da información, e entre os indicadores que manexaron os autores estaban o número de portais web e as súas características. Para o ano 2000 apenas había 1,3 sitios web por cada 1.000 habitantes e a maioría destes, tratábanse de páxinas estándar que viñan a ser meros folletos informativos que trasladaban a información do papel á Rede, sen ter en conta as características do medio e con contidos moi escasos e por

[2] Véxase ROMERO, Daniel; VAQUERO, Isabel. *Da periferia á Rede: Internet en Galicia. Lingua e contidos*. Vigo: Xerais, 2001.

veces descontextualizados. En definitiva, case o setenta por cento dos sitios web eran estáticos e unidireccionais, mentres que soamente o sete por cen estaban asentados baixo programación avanzada e con posibilidade de interacción. No que respecta ó emprego do galego, conclúen que o seu uso nos sitios web variaba substancialmente segundo o sector que se tratase; diminuía nos sectores relacionados co ámbito socioeconómico ou os medios de comunicación diarios mentres que o seu uso era moito maior nos portais estáticos.

A nivel nacional, localizáronse tres estudos máis nos que se levan a cabo análises de portais web. Un destes estudos tivo lugar na Comarca da Vega Baja pertencente á Comunidade Valenciana. Esta investigación impulsada baixo o proxecto Vega Baja Digital, tiña como obxectivo poñer en funcionamento un único modelo de administración dixital integrando a tódolos municipios desta comarca baixo un único portal de carácter institucional. A raíz desta pretensión inicial, iniciouse unha análise de tódalas páxinas da administración pública local, valorando os contidos das mesmas. O fin desta análise era descubrir e valorar tódolos contidos recollidos nos portais web da administración pública local.

O segundo dos estudos relacionados coa análise de sitios web, é o de Ramilo Araujo (2001)[3]. Esta autora investigou acerca da produción web nos municipios do País Vasco, localizando douscentos cincuenta portais electrónicos dos cales analizou oitenta e sete. Estrutura os contidos en catro ámbitos temáticos; Información xeral do municipio, entidades e equipamentos, organización interna e institucional, e funcións e servizos do concello en cuestión. A maiores de todos estes aspectos, tamén se detivo na valoración do deseño dos portais web e

[3] RAMILO ARAUJO, Carmen. *El desarrollo de la Sociedad de la In formación en Euskadi. Una aproximación a las iniciativas para su promoción en el ámbito local.* [En línea]. 2001 [Ref. de 7 de maio de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.ehu.es/cpvweb/aginas/publiramilo.html.

nos servizos que se ofrecían vía telemática. Algúns dos resultados ós que chegou esta autora, están relacionados coa escasa penetración das novas tecnoloxías na administración pública, xa que tan só o 35% dos municipios vascos no ano 2001 dispoñía de sitio web. A isto sumábaselle que tendo en conta a variable demográfica, a situación era moito máis preocupante dado que o 70% dos municipios vascos de menos de 5.000 habitantes (que representaban o 70% do total) non tiña presenza na Internet. Esta situación mudaba considerablemente para o caso dos municipios de máis de 10.000 habitantes, dos cales só tres de cada dez non tiñan sitio web. Estes datos veñen a confirmar que os municipios de menor peso demográfico, teñen máis dificultades á hora de difundir as novas tecnoloxías, en parte segundo a autora, pola falla de impulso político, carencias de formación, falla de persoal e tamén de demanda por parte da poboación, entre outros.

A última das investigacións que se localizaron a nivel nacional, desenvolveuse no Principado de Asturias a través do proxecto SI-Local, integrado na iniciativa comunitaria EQUAL e financiado pola Comisión Europea e a Consellería de Traballo e Promoción de Emprego do Goberno asturiano. Neste proxecto tamén se realiza unha análise das páxinas web da administración pública asturiana, valorando as mesmas a partir do exame de vintesete variables agrupadas en seis grupos: Información para o cidadán, información para o visitante, información para a empresa, navegabilidade, xestión en liña, e servizos engadidos. As variables examinadas, mostraban determinados aspectos técnicos dos sitios web, así como a presenza de determinados tipos de contidos. Co fin de valorar a súa calidade, estableceron un "termómetro" onde se computaba cun punto cada unha das vintesete variables que foran empregadas na análise, de xeito que o portal web idóneo sumase os vintesete puntos.

Por último, un antecedente máis relacionado coa análise de sitios web, é o estudo que levou a cabo o Grupo de Investigación Socio Territorial da Universidade de Santiago de Compostela, onde se analizan a calidade dos portais electrónicos da administración pública de dezaoito municipios de Galicia e norte de Portugal[4]. Para levar a cabo este estudo, creouse unha base de datos con múltiples variables onde se reflicten as principais características destes sitios web, dende a súa estrutura, os recursos multimedia dispoñibles, os elementos de comunicación, os contidos, os servizos interactivos dispoñibles, etc. Con todos estes datos, faise unha valoración acerca das fortalezas e debilidades destes sitios web, así como algunhas anotacións para mellorar a súa calidade e funcionalidade.

### *6.3. Metodoloxía.*

Os primeiros pasos que se deron para coñecer as características da produción web galega, foi a busca na Internet de sitios electrónicos impulsados dende Galicia e que ó mesmo tempo albergasen contidos que fixesen referencia a calquera aspecto desta comunidade. Dado o interese que suscitaba coñecer a situación dos espazos rurais fronte ós urbanos ó respecto, decidiuse dende o inicio recompilar tódolos datos en función destes dous grupos co fin de establecer comparacións. A delimitación urbano rural dos concellos galegos, baseouse no mesmo criterio que o empregado no capítulo dedicado ó desenvolvemento rural en Galicia e á súa evolución demográfica e económica.

Para a localización dos sitios web, decidiuse empregar o motor de busca Google debido a que é un dos buscadores máis populares e

[4] Ver FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé; MACÍA ARCE, Carlos; SANTOMIL MOSQUERA, David: "Sociedade do coñecemento e novas tecnoloxías da información no Eixo Atlántico" en: SOUTO GONZÁLEZ, Xosé et al. *Estudos Estratéxicos do Eixo Atlántico*. Vigo: Gráficas Planeta, 2005.

potentes da Rede[5] tendo indexadas a mediados do ano 2008 ó redor de un billón de URLs[6]. Descartouse o emprego doutros buscadores de certa popularidade na Internet tales como Yahoo, AlltheWeb, ou Altavista, debido a que os resultados recuperados para cada palabra chave, non aportaban novidades con respecto a Google[7]. O proceso de rastreo levouse a cabo nos trescentos quince concellos galegos a través de palabras chave, coincidentes coa súa toponimia. Revisáronse cen URLs por concello co fin de buscar sitios web impulsados dende cada un deles e que tivesen ó mesmo tempo contidos relacionados cos mesmos. Só se fixeron dúas excepcións nos concellos de Quiroga e Cervantes onde se ampliou a busca até as trescentas URLs debido ás numerosas coincidencias con escritores, fundacións, etc. En total revisáronse unhas 5.500 URLs nos cincuenta e cinco concellos urbanos e 26.400 nos douscentos sesenta rurais, sumando en total case 32.000 direccións electrónicas rastreadas. Durante o proceso de busca foise vertendo nunha base de datos as direccións web atopados para cada concello, tanto con dominio propio como sen el. Consideráronse sitios web válidos aqueles que foran impulsados dende o ámbito territorial do concello en cuestión e ó mesmo tempo que albergaran contidos que tivesen relación cos mesmos, descartando aqueles portais impulsados por varios concellos xuntos, así como aqueles nos que non era posible coñecer a súa orixe.

---

[5] No mes de xullo de 2008, Google publicaba no seu blog oficial que acadara a cifra de un billón de sitios web indexados. Ver en www.googleblog.blogspot.com a entrada *We knew the web was big* con data do vintecinco de xullo de 2008.

[6] URL correspóndese co acrónimo de Universal Resource Locator (Localizador/ Identificador Universal de Recursos). Trátase dunha secuencia de caracteres cun formato estándar empregado para proporcionar a dirección de calquera recurso de Internet.

[7] A metodoloxía de busca de portais electrónicos deriva do Grupo de Investigación Socioterritorial da Universidade de Santiago con sede no IDEGA. Foi aplicada por Macía Arce (2007) na súa tese de doutoramento nun dos capítulos que estuda as características dos sitios web en Galicia e Irlanda empregado como ferramenta unha auditoría web.

Foron localizados cincocentas cincuenta e nove sitios web nos concellos urbanos dos cales catrocentos trinta e tres tiñan dominio propio, e cento vinteseis estaban baixo outro dominio. No caso dos concellos rurais localizáronse seiscentos trece sitios web dos cales catrocentos seis posuían dominio propio e douscentos sete non. En total, no conxunto da comunidade galega foron localizados preto de 1.200 portais electrónicos impulsados dende os distintos concellos galegos con contidos relacionados cos mesmos (ver táboa 6.1). O interese de contabilizar os sitios web sen dominio propio, pese a non ser analizados de forma directa, non foi outro máis que o de coñecer a produción web total galega e comprobar a súa distribución espacial urbano rural.

Táboa 6.1: Produción web en Galicia, 2007.

| | **Concellos rurais** | **Concellos urbanos** |
|---|---|---|
| Sitios web con dominio propio | 406 | 433 |
| Sitios web sen dominio propio | 207 | 126 |
| Sitios web totais | 613 | 559 |
| TOTAL Galicia | 1172 | |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nesta auditoría web levouse a cabo unha dobre análise: dun lado estudouse cuantitativamente unha mostra de portais en función da súa procedencia urbano rural e os seus elementos e, polo outro, analizouse unha mostra dende un punto de vista cualitativo estudando cada sitio web de xeito individualizado e minuciosamente, co fin de comprobar como se artillaban os distintos elementos entre si, a estrutura e deseño das páxinas de inicio, as fortalezas e debilidades en función dos distintos compoñentes da web, etc. Os resultados deste dous tipos de análise

serviron para dilucidar as principais características dos portais web galegos, cos seus puntos fortes e débiles, ós que se lle engadiron unha serie de anotacións co fin de mellorar a calidade dos mesmos e dar pasos adiante no proceso de inmersión na sociedade da información.

O seguinte paso nesta auditoría web foi o cálculo da visibilidade na Internet dos portais electrónicos con dominio propio impulsados dende dos concellos rurais e urbanos, co fin de facer a selección da mostra de portais para as análises cuantitativo e cualitativo. Estes datos da visibilidade na Internet foron empregados para o cálculo do tráfico medio dos portais web de cada un dos concellos galegos, e para levalo a cabo, empregáronse os datos obtidos de Alexa, unha empresa de servizos na Internet que permite coñecer a posición dunha web no ranking mundial a partir do número de visitas que recibe[8]. Os resultados amosaron que non tódolos concellos estaban visibles na Internet, polo que se decidiu tomar como referencia para a selección das mostras aqueles portais electrónicos con datos en Alexa. Dos catrocentos trinta e tres sitios web de orixe urbano con dominio propio, estaban visibles na Internet douscentos oitenta e cinco, o que supoñía o 65% do total; no caso dos concellos rurais os datos resultaron ser menos favorables xa que dos catrocentos seis sitios web con dominio propio, só eran visibles na Rede cento setenta e oito, é dicir, un 43% do total.

Para a análise cuantitativa foi seleccionada unha mostra do 15% dos portais electrónicos máis visibles na Internet impulsados dende dos concellos urbanos, e o 30% dos de orixe rural. A maior proporción de sitios web analizados de carácter rural, debeuse fundamentalmente ó maior interese que suscitaba para esta investigación a difusión da sociedade da información no ámbito rural, e así poder comparala coa situación nos espazos urbanos. Isto supuxo analizar cuantitativamente os corenta e tres sitios web urbanos galegos e os cincuenta e tres rurais

[8] Ver www.alexa.com.

máis visitados da Rede. Nesta análise tivéronse en conta unha serie de variables relacionadas cos elementos que configuran un sitio web. A metodoloxía na que se asenta esta selección de variables co seu correspondente estudo, foi froito do traballo en conxunto do Grupo de Investigación Socioterritorial da Universidade de Santiago, así como con colaboracións puntuais do grupo de investigación Novos Medios ligado á Facultade de Ciencias da Comunicación desta mesma Universidade.

As variables empregadas na análise cuantitativa foron as que seguen. *ID*, que é o identificador de cada portal electrónico; *Data*, é a data na que se levou a cabo a consulta e estudo das variables da web; *URL*, é a dirección electrónica do portal na Internet do mesmo xeito que o é a dirección postal de calquera persoa; *Entidade de poboación*, indica o lugar ou parroquia onde ten a sede social a web; *Concello*, indica ó concello ó que pertence; *Ámbito*, fai referencia ó alcance que teñen os contidos da web en cuestión. O ámbito de difusión pode ter un carácter municipal, autonómico, nacional ou internacional en función do tipo de contidos vertidos no portal; *Autor*, identifica o autor do sitio web, podendo pertencer á administración pública, á empresa privada, ós distintos tipos de asociacións ou fundacións, ou responder a unha iniciativa persoal; *Actualización*, onde se reflicte a frecuencia coa que se renovan os contidos; *Temática*, onde se asocia a cada portal electrónico nun bloque temático en concreto. A este respecto, foron localizados numerosos tipos de portais asociados a termos moi variados co que foi necesario unha agrupación das mesmas co fin de facilitar a interpretación dos resultados. Algúns dos temas sobre os que xiraban os sitios web galegos estaban ligados ó mundo da cultura, o deporte, a educación, a empresa, a hostalería e en especial a dedicada ó turismo rural, a informática, o sector inmobiliario, a meteoroloxía, sector naval, opinión e crítica, o turismo, a radioafección, o xornalismo electrónico, xestoría e asesoría, a avogacía, e por último unha categoría baixo o

nome de información xeral, debido ó amplo abano de temas que toca; é o caso da meirande parte dos sitios web oficiais dos concellos galegos onde se recolle a vida diaria nestes espazos, se pon en valor a cultura e o patrimonio histórico, etc.

Outra das variables desta análise foi a *Orixe*, onde se especifica o nome da persoa física ou xurídica responsable da creación da web, neste caso pode ser a administración pública, o sector empresarial, calquera tipo de asociación, colexios profesionais, fundacións, ou ben páxinas persoais; *Seccións*, indica o número de seccións nas que se estrutura o sitio web; *Programación*, amosa o tipo de programación que se empregou na elaboración da web en cuestión, podendo ser de carácter estático ou ben dinámico, esta última máis avanzada e con ligazóns a bases de datos, permite unha maior axilidade no proceso de actualización e renovación dos contidos do portal. *Links totais*, computa o número total de enlaces que se inclúen no deseño da páxina de inicio dunha web; *Links internos*, fai referencia ó número de enlaces dende a páxina de inicio dirixidos a contidos propios da web, e os *Links externos*, contabiliza o número de enlaces dispostos na páxina de inicio que conducen a páxinas externas á web analizada, pero ó mesmo tempo garda unha certa relación ben sexa de carácter temático, institucional, amizade, etc. O *Tempo de consulta*, é aquel que se emprega en revisar tódolos elementos que están incorporados na páxina de inicio do portal analizado, co fin de valorar e coñecer o exceso do número de contidos e elementos que se insiren nas páxinas principais, despistando ó usuario e dificultado a navegación, ou pola contra se chega a quedar baleira de contidos e sen funcionalidade. Os tempos de consulta medíronse en segundos e estableceuse como tempo máximo trescentos segundos. *Boletíns*, reflicte se o sitio web analizado envía por correo electrónico información destacada previa subscrición; *Publicidade*, funciona do mesmo xeito que o servizo de boletíns vía correo electrónico e baixo

subscrición, a diferenza que os contidos son de tipo publicitario. Continuando coa exposición de variables, en *Imaxes*, constátase a presenza ou ausencia deste tipo de recurso nun sitio web, mentres que en *Media de imaxes*, indica a media de imaxes existentes por cada páxina interna dunha web. Para facer este cálculo, tomouse como mostra o número de imaxes de cinco páxinas internas ó azar, calculouse a media aritmética das mesmas, e extrapolouse ó resto do portal. En *Galería de imaxes*, constátase se os recursos de imaxe se presentan a modo de galerías temáticas; *Vídeo*, indica se o portal electrónico dispón recursos de vídeo; *Son*, indica se están presentes recursos de son; *Radio*, permite coñecer se é posible recibir emisión de radio dende o sitio web, sempre e cando este servizo este impulsado dende o mesmo concello da web analizada ou ben cree contidos que teñan relación co mesmo. *Televisión*, apunta se existe o servizo de televisión seguindo os mesmos criterios que os expostos para o caso da radio; *Infografía*, suxire a presenza de elementos infográficos, é dicir, gráficos animados onde se integran de maneira conxunta imaxes e textos de forma que o usuario interactúe directamente sobre o recurso. Na variable *Buscador*, especifícase se a web dispón de motores de busca propio; *Xornal*, indica se foi contemplado a inclusión dun xornal electrónico na páxina de inicio; *Número de noticias*, está relacionado co número de noticias que contempla o xornal electrónico; *Número de liñas*, contabiliza o número de liñas que figuran nas distintas noticias do xornal da páxina de inicio; *Alexa*, recolle o valor do índice Alexa que mide a visibilidade dun sitio web a partir das visitas que recibe; *Google*, indica a posición de aparición da web analizada neste motor de busca trala recuperación dos resultados para cada palabra chave; *Presenza interna*, indica o número de páxinas internas que contén unha web, co que se pode intuír a cantidade de información que conten un determinado portal. Para a obtención deste dato, recorreuse a Google, concretamente á

expresión de busca avanzada *Site*[9]. Na variable *Presenza externa*, indícase o número de páxinas externas que manteñen como mínimo un enlace con algunha das páxinas internas da web analizada, co que pode percibirse a difusión ou repercusións que ten unha determinada web no ciberespacio. Do mesmo xeito que para o cálculo da presenza interna, empregouse a expresión *link*[10] da busca avanzada de Google.

Outras variables incluídas nos elementos de comunicación, son o *Correo electrónico*, que indica se a web analizada dispón deste tipo de ferramenta; o *Número de correos electrónicos*, permite coñecer cantas contas de correo dispón unha páxina web a disposición dos usuarios; *Foro*, rexistra a presenza de foros de debate; *Número de foros*, computa o número de foros de debate activos nunha web; *Participación en foros*, permite coñecer o éxito ou fracaso deste tipo de ferramentas de comunicación mediante o número de mensaxes que os usuarios deixan en cada un deles. Nesta variable recóllese a media de participación por cada foro. En *Enquisa*, pódese coñecer se a web que se analiza incorpora enquisas; *Número de enquisas*, indica o número total de enquisas activas, e na *Media de participación en enquisas*, pódese consultar a participación media dos usuarios nas enquisas activas. A este respecto é preciso resaltar que en moitos portais electrónicos analizados, non foi posible conseguir este dato dado que non figuraban nas enquisas o número de votos en valores absolutos, senón que se presentaban os resultados unicamente en valores relativos. A variable *Chat*, indica se existe na web analizada ese servizo de comunicación, xunto co *Número de Chat*, activos durante o proceso de análise, e a

[9] Site: para obter o número de páxinas internas que posúe un determinado dominio, débese escribir no cadro de buscas de Google a expresión "**site:**" seguida da dirección URL da que se quere obter os datos. Exemplo: "**site:www.usc.es**".

[10] Link: para obter o número de páxinas externas que posúe un determinado dominio, débese escribir no cadro de buscas de Google a expresión "**link:**" seguida da dirección URL da que se quere obter os datos. Exemplo: "**link:www.usc.es**".

*Media de participación en Chat*, onde se indica o maior o menor éxito deste tipo de servizo.

Outras das variables que se contemplaron están relacionadas cos idiomas nos que se asentan os sitios web. Na metodoloxía de análise considerouse o *Idioma por defecto*, que é o idioma que aparece seleccionado no intre en que se entra á mesma, aínda que a este respecto, é preciso facer unha matización debido a que nalgúns sitios web non aparece predeterminado o idioma por defecto, senón que é o usuario quen debe facer a elección do idioma nunha páxina previa á principal. No *Idioma de Inicio*, sinálanse os idiomas alternativos e que figuran á súa vez visibles na páxina principal, e por último está o *Idioma nos contidos*, variable que nos indica se realmente os idiomas que se ofrecen como alternativos están presentes na totalidade dos contidos do portal.

Por último, están as variables relacionadas cos servizos interactivos e a incorporación do back office[11] para a actualización e renovación de contidos nos portais web. Unha destas variables é o *Tipo de servizo interactivo*, onde se especifican cada un dos servizos que ofrece o portal electrónico analizado. Entre os que se localizaron para o caso galego, están a descarga de documentos xerais, documentación oficial das distintas administracións públicas, descargar arquivos multimedia, pagos de impostos vía telemática, consultar expedientes, facer reservas de diversa índole, mercar entradas, formación a distancia, solicitude de informes meteorolóxicos, envío de información a teléfono móbil, e envío de postais virtuais. As seguintes variables están moi relacionadas coas anteriores, pois trátase do *Tipo de transacción interactiva*, e o *Tipo de*

[11] O termo Back Office levado ó contexto da análise de portais web, refírese a unha plataforma paralela á visible que se emprega para a xestión dos contidos, recursos multimedia, foros, e outros elementos do portal. O back office está presente naqueles sitios web dinámicos con programación avanzada, tamén coñecidos na actualidade como os como as web 2.0.

*pago*. O tipo de transacción indica entre qué tipo de suxeitos ou organismos se realiza a transacción, podendo ser entre a administración e o consumidor (A2C)[12], entre a empresa e o consumidor (B2C)[13], entre empresa e empresa (B2B)[14], organización e consumidor (O2C)[15] e entre consumidor e consumidor (P2P)[16]. Polo que respecta ó tipo de pago, esta variable ofrece información acerca do tipo de transacción entre os dous actores implicados podendo ser mediante transferencia bancaria tradicional, transferencia en liña, pago con tarxeta, contra reembolso, ou ben que sexan gratuítos, como por exemplo boa parte dos impresos e documentación que se pode descargar da maioría dos portais da administración pública. A última das variables, *Intranet*, indica se a web en cuestión dispón dunha aplicación que permita a usuarios rexistrados compartir información privada a través do propio portal, actualizar e renovar os seus contidos, etc.

Á hora da interpretación dos resultados, todas estas variables foron analizadas entorno a seis grandes bloques temáticos, tal e como se pode comprobar no epígrafe da análise cuantitativa. Deste xeito estudouse a *produción web*, *a orixe e temática dos portais electrónicos*, a súa *arquitectura*, a *difusión e a visibilidade na Rede*, *os elementos de información e multimedia*, e por último, os *elementos de comunicación e interactividade*. En total foron cincuenta as variables tidas en conta para realizar a análise cuantitativa, que xunto coas noventa e seis páxinas web que compuxeron a mostra, deu lugar a unha base de datos que ascendeu a algo máis de 6.500 rexistros. Todos estes datos

[12] Expresión que deriva de *Administration to Consumer* empregada en diversos manuais especializados (ver PÉREZ DÍAZ, Víctor; RODRÍGUEZ, Juan Carlos. *Galicia y la sociedad de la información*. Colección Documentos de Economía, 14. A Coruña: Fundación Caixa Galicia, 2002.

[13] Expresión que deriva de *Business to Consumer*.

[14] Expresión que deriva de Business to Business.

[15] Expresión que deriva de *Organization to Consumer* empregada a raíz da auditoría web en Galicia. Ver tamén Macía Arce (2007).

[16] Expresión que deriva de *People to People*.

foron tratados cun programa de tratamento estatístico moi usado nas ciencias sociais, o SPSS, mentres que para a representación espacial do tráfico medio dos portais electrónicos galegos, empregouse o sistema de información xeográfica ArcView. Finalmente, elaboráronse unha relación destacada de táboas e gráficos para a interpretación dos resultados co fin de dilucidar as principais características da produción web galega, tanto a procedente do medio rural como a do urbano.

No que atinxe á análise cualitativa, que ben a ser o segundo piar no que se asenta esta auditoría dos portais web galegos, seleccionouse unha mostra menos ambiciosa, debido a que se analizou de forma individualizada cada sitio web, co fin de estudar cómo se artellan cada un dos compoñentes do portal, se son portais web dinámicos e creados con programación avanzada que se ven a chamar na actualidade as web 2.0, ou pola contra se son portais estáticos con información que non se actualiza e que, por norma xeral, se tratan de meros panfletos informativos que reflicten na Rede a información que antes estaba en papel, é dicir, sitios web tipo 1.0. Nesta análise tamén se leva a cabo unha valoración global da web, as súas fortalezas e debilidades, así como aqueles factores que deben mellorar de cara a suscitar un maior interese entre a poboación local para favorecer o proceso de inmersión na sociedade da información.

A mostra analizada estaba composta polo 3% dos portais electrónicos galegos de orixe urbano e o 6% dos de orixe rural, o que supuxo analizar cualitativamente as oito webs de orixe urbana e as dez de orixe rural de maior tráfico da Internet segundo Alexa. A maior representación de sitios web de orixe rural tanto na mostra da análise cualitativa como cuantitativa, debeuse a un maior interese nesta investigación por coñecer a situación da produción web nestes espazos, co fin de tomar conciencia da importancia que poden chegar

a ter as tecnoloxías da información e a comunicación nos procesos de desenvolvemento rural.

A característica que define a análise cualitativa fronte á cuantitativa, é a visón global de tódolos elementos do portal e a súa interacción entre eles. Deste xeito realízase unha análise pormenorizada da páxina de inicio cos elementos que alí se colocan, e valórase positiva ou negativamente a presenza ou ausencia de cada un deles, así como o seu deseño e a cantidade de información colocada; unha sobrecarga de elementos poden despistar ó usuario e facer que a navegación sexa máis complicada. Outros elementos que se teñen en conta nesta análise son o xornal electrónico pese a ser prescindible en moitos tipos de portais, a presenza de recursos multimedia e a súa integración na web, os elementos de comunicación, o tipo de servizos interactivos que ofrece, a oferta lingüística e en especial a presenza ou ausencia do galego, e o papel que poden xogar os motores de busca e as intranet á hora de localizar a información ou ben actualizala ou renovala.

En síntese, a análise cualitativa ofrece unha visión dos portais web galegos que complementa de xeito satisfactorio a ofrecida pola análise cuantitativa, sendo posible facer unha boa percepción de cal é a situación da produción web galega, tanto a procedente dos espazos rurais como a dos urbanos.

### *6.4. Análise da produción web en Galicia.*

O estudo da produción web en Galicia levouse a cabo mediante unha dobre análise, a cal ten os seus fundamentos metodolóxicos no Grupo de Investigación Socio Territorial[17] (GIS-T IDEGA) da Universidade de Santiago. Esta dobre análise consta dun estudo cuantitativo e outro cualitativo dunha mostra[18] da produción web dos concellos rurais e urbanos galegos. No primeiro téñense en conta unha serie de variables relacionadas cos promotores dos portais web, a súa arquitectura e temática, a presenza de recursos multimedia e xornais electrónicos, elementos de interactividade que reforzan a participación dos usuarios tales como foros e enquisas. Neste tipo de análise faise unha valoración global de todos estes elementos no conxunto da produción web dos concellos, co obxecto de comparar as realidades rurais e urbanas e interpretar as súas similitudes e diferenzas.

A outra, ten un marcado carácter cualitativo e estuda dun xeito máis pormenorizado e individualizado unha mostra da produción web dos concellos rurais e urbanos. Neste caso lévase a cabo unha análise individualizada e detallada de portais seleccionados co fin de valorar conxuntamente os elementos que forman unha sitio web, a estrutura dos contidos, a presenza de elementos multimedia, a interactividade portal usuarios, actualización de contidos, etc. A presenza ou ausencia destes elementos, así como o artellamento da información que ofrecen, serán obxecto de valoración como puntos fortes ou débiles na súa función de promover o uso das novas tecnoloxías e a implantación da sociedade da información na sociedade galega, e en especial nos

[17] O Grupo de Investigación Socio Territorial está adscrito ó Instituto Universitario de Estudos e Desenvolvemento de Galicia da Universidade de Santiago de Compostela. Entre as súas liñas de investigación e innovación cabe destacar a promoción e difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en espazos periféricos. Ver www.gist.es.

[18] Para ver os criterios empregados na selección da mostra en cada un dos estudos, consultar o epígrafe metodolóxico do presente capítulo.

espazos rurais, que poderían ter ante si unha gran oportunidade para mudar a situación de declive demográfico e económico que sofren unha boa parte deles. A razón que explica a selección de tamaño da mostra de portais web estudadas na análise cualitativa, radica na complexidade asociada a estudar cada web dun xeito individualizado e pormenorizado de tódolos seus elementos, facendo unha valoración conxunta do grao de consecución dos obxectivos que se perseguen (ver táboa 6.2).

Táboa 6.2: Sitios web analizados cuantitativa e cualitativamente (2007).

| | **Concellos rurais** | | **Concellos urbanos** | |
|---|---|---|---|---|
| | Análise cuantitativo | Análise cualitativo | Análise cuantitativo | Análise cualitativo |
| Sitios web con dominio propio | 406 | 406 | 433 | 433 |
| Sitios web con dominio propio indexados por Alexa | 178 | 178 | 285 | 285 |
| Sitios web analizados | 53 | 13 | 43 | 8 |
| Porcentaxe sobre os indexados por Alexa | 30% | 6% | 15% | 3% |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

### *6.4.1. Estudo dos portais web dende unha perspectiva cuantitativa.*

Para a realización da análise cuantitativa da produción web, foi preciso rastrear tódolos concellos da xeografía galega empregando como motor de busca Google e como palabra chave a toponimia; isto significou visualizar case 32.000 direccións electrónicas na procura de portais impulsados por institucións, empresas, persoas, ou calquera outro

tipo de organización vinculados cos concellos en cuestión. Tódolos sitios web atopados foron incluídos nunha base de datos catalogando por un lado os promovidos dende os concellos rurais e urbanos e polo outro os portais con dominio propio e os aloxados baixo outro tipo de dominios[19]. O motivo polo que se decidiu contabilizar tamén a produción web sen dominio propio, debeuse ó interese por cuantificar o volume de sitios web creados en cada municipio independente do tipo de dominio, a pesar de que estes non se tiveron en conta nas análises cuantitativa e a cualitativa, por exceder os obxectivos propostos.

Recollida a produción web de Galicia, seleccionáronse para a análise cuantitativa os sitios web con dominio propio e calculouse para todos eles a súa visibilidade na Internet empregando o Índice Alexa[20]. No conxunto da Comunidade Autónoma galega computáronse en total oitocentas trinta e nove sitios web, dos cales catrocentos seis eran impulsados por concellos rurais e catrocentos trinta e tres por urbanos. De toda esta produción foi seleccionada unha mostra do 15% dos portais creados dende concellos urbanos con maior visibilidade na Internet e outra do 30% para os desenvolvidos dende os concellos rurais. A maior porcentaxe de sitios web seleccionadas na análise cualitativa referidas ós concellos rurais radica no maior interese en coñecer o grao de implantación da sociedade da información nestes espazos, dado que esta investigación pretende impulsar o desenvolvemento do medio rural a través da difusión das novas tecnoloxías.

[19] O dominio na Internet é a dirección dun determinado sitio web, do mesmo xeito que o é unha dirección postal no rueiro dunha cidade. Os dominios son únicos e é imposible que dous sitios web teñan o mesmo. Os sitios web con dominio propio son aqueles que teñen a súa propia dirección na Rede, a diferenza doutros que se aloxan baixo un dominio que alberga a multitude de portais web.

[20] Índice Alexa. Índice que permite coñecer o posicionamento dunha páxina web no ranking mundial a partir da contabilización do número de visitas que recibe. Consultar www.alexa.com

*6.4.1.1. A produción web en Galicia.*

Tal e como se apuntou en liñas precedentes, para a localización da produción web dos concellos galegos foi necesaria a visualización de 31.900 URLs[21] das cales se obtiveron oitocentos trinta e nove sitios web con dominio propio e trescentos trinta e tres sen dominio propio, promovidos pola meirande parte dos concellos galegos[22]. Co gallo de coñecer a produción de sitios web da Galicia rural e urbana, decidiuse empregar os valores totais dos portais localizados, tanto con dominio propio como sen el, a diferenza dos restantes apartados que se basean na interpretación dos datos dunha mostra de sitios web con dominio propio de maior visibilidade na Internet (ver apartado metodolóxico).

Na procura de sitios web promovidos polas distintas entidades locais, empregáronse trescentas quince palabras chave, unha por cada concello que coincidía coa toponimia local. O motor de busca elixido foi Google, debido a que se trata dun dos buscadores máis importantes na Internet tendo indexadas a mediados do ano 2008, ó redor de dous billóns de direccións URL[23]. Revisáronse os cen primeiros portais web recuperados por este buscador para cada concello, e seleccionáronse os promovidos por institucións, empresas, persoas físicas ou calquera outro tipo de organización vinculados con cada concello. Fixéronse dúas excepcións en dous concellos rurais, Cervantes e Quiroga, onde se ampliou a busca até os trescentos primeiros portais web identificados

[21] URL é o acrónimo de Universal Resource Locator (Localizador/Identificador Universal de Recursos). Trátase dunha secuencia de caracteres cun formato estándar empregado para proporcionar a dirección de calquera recurso de Internet.

[22] Dos trescentos quince concellos galegos, douscentos corenta e oito tiñan algún tipo de sitio web mentres que sesenta e sete descoñecían o ciberespacio, todos eles de carácter rural, o que supoñía que o 21% dos concellos galegos e o 25% dos rurais non tiñan representación na Internet. Estes datos foron recompilados entre abril e maio do ano 2007.

[23] Ver www.google.com. No mes de xullo de 2008, Google publicaba no seu blog oficial que acadara a cifra de un billón de sitios web indexados. Para consultar máis información ó respecto, ver en www.googleblog.blogspot.com a entrada *We knew the web was big* con data do vintecinco de xullo de 2008.

por Google dada a elevada coincidencia do topónimo destes con escritores, fundacións, etc. A existencia dun maior número de concellos clasificados como rurais, douscentos sesenta fronte a cincuenta e cinco urbanos, fixo que o número de URLs visualizadas tamén fose netamente dispar. Pese a isto, nos concellos urbanos foron localizados catrocentos trinta e tres portais web con dominio propio dun rastreo total de 5.500 URLs fronte ós catrocentos seis impulsados dende os municipios rurais tras visualizar 26.400 URLs. Este factor amosa unha gran disparidade entre a produción web dos concellos rurais con respecto ós urbanos, xa que os rurais abranguen máis do 82% do territorio galego. Pero a variable da superficie non é significativa sen ter en conta o volume demográfico destes espazos. Se os concellos urbanos apenas representan a cuarta parte dos concellos galegos, en volume demográfico abranguen algo máis de dúas terceiras partes da poboación galega[24]. O maior volume demográfico e dinamismo económico dos concellos urbanos fronte o dos rurais, repercute positivamente nos primeiros á hora de difundir o emprego das tecnoloxías da información e a comunicación, que se reflicte claramente no volume de portais web xerados en cada un destes espazos (ver táboa 6.4 e figura 6.1).

Para corroborar este feito e ver as diferenzas a nivel municipal, decidiuse nunha primeira valoración, relacionar o número de sitios web localizados en cada municipio co número de habitantes, pero foron detectadas diversas anomalías que impedían empregar este cociente. Estas anomalías estaban relacionadas coa pretensión de comparar a produción web de distintos concellos cun número de habitantes moi diferente para un criterio de busca semellante (as 100 primeiras URLs listadas por Google), o que resultou que concellos rurais con moi poucos habitantes e un número moi reducido de sitios web, reflectían unha proporción de portais por cada mil habitantes moi elevada; por outro

[24] Datos demográficos referidos ó ano 2007.

lado, concellos cun elevado número de habitantes tiñan unha relación de sitios web por cada mil habitantes moi baixa a pesar de atopar unha considerable relación de portais na mostra visualizada. Co fin de corrixir esta desproporción, decidiuse incluír un factor de corrección que foi a porcentaxe de sitios web atopadas nas 100 primeiras URLs visualizadas. Con isto, o índice resultante minguaba as disparidades entre concellos con elevadas diferenzas demográficas ó ter en conta a proporción de portais atopadas na mostra visualizada. Un exemplo para ilustrar esta situación está na comparación do Concello de Vigo, na provincia de Pontevedra, co de Chandrexa de Queixa, en Ourense. Vigo tiña no ano 2007 unha poboación de máis de 290.000 habitantes e atopáronse nas primeiras cen entradas recuperadas por Google, cincuenta e un sitios web, o que significaba que tiña 0,17 portais por cada mil habitantes. Doutro lado, Chandrexa de Queixa, con pouco máis de setecentos habitantes e só unha web atopada na revisión das primeiras cen URLs, obtiña 1,39 páxinas web por cada mil habitantes. Aplicando un índice que ten en conta ó mesmo tempo a porcentaxe de sitios web atopados nas 100 primeiras URLs revisadas, Vigo rexistraba un valor de 8,86 fronte ó 1,39 de Chandrexa de Queixa (ver táboa 6.3).

Este índice que se acuñou co nome de *Índice de Produción Web,* tamén deixa patente a maior presenza de portais electrónicos nos concellos urbanos fronte ós rurais. Se calculamos a media do índice de produción web para os concellos rurais e urbanos comprobouse que o destes últimos situábase no valor 4,49 fronte ó 2,87 dos concellos rurais (ver táboa 6.4). Outro indicio que evidencia a maior produción web dos concellos urbanos fronte ós rurais é o número de concellos con web e a proporción das mesmas que son indexadas por Alexa. A este respecto, en sesenta e sete concellos rurais galegos non se atopou web algunha nas cen primeiras URLs recuperadas por Google, o que supón en valores relativos que máis dunha cuarta parte dos municipios rurais non teñen

produción web. Pola contra, nos concellos urbanos, localizáronse portais web en todos eles. Dado que Alexa permite coñecer a visibilidade dos distintos portais web, calculouse a proporción destes que non obteñen datos no seu ranking, é dicir aqueles que pese a existir non están visibles na Internet. No caso dos concellos rurais, só un 38% dos portais teñen datos en Alexa, o que supón que máis da metade deles creados dende os espazos rurais non están visibles na Rede. A situación nos concellos urbanos mellora substancialmente pero tamén reflicte serios síntomas en relación á escasa visibilidade; de tódolos creados dende os concellos urbanos, case o 40% carecen dun lugar visible na Internet (ver táboa 6.4 e figura 6.1).

Táboa 6.3: Exemplo de aplicación do Índice de Produción Web.

| *Concello* | *HB* | *WT* | *W/H* | *PM* | *IPW* |
|---|---|---|---|---|---|
| Vigo | 294. 772 | 51 | **0,17** | 51 | **8,86** |
| Chandrexa de Queixa | 719 | 1 | **1,39** | 1 | **1,39** |

Nota: Fórmula do Índice de Produción Web (IPW):

**IPW= [(WT × 1000)/ HB] × PM**

Sendo:

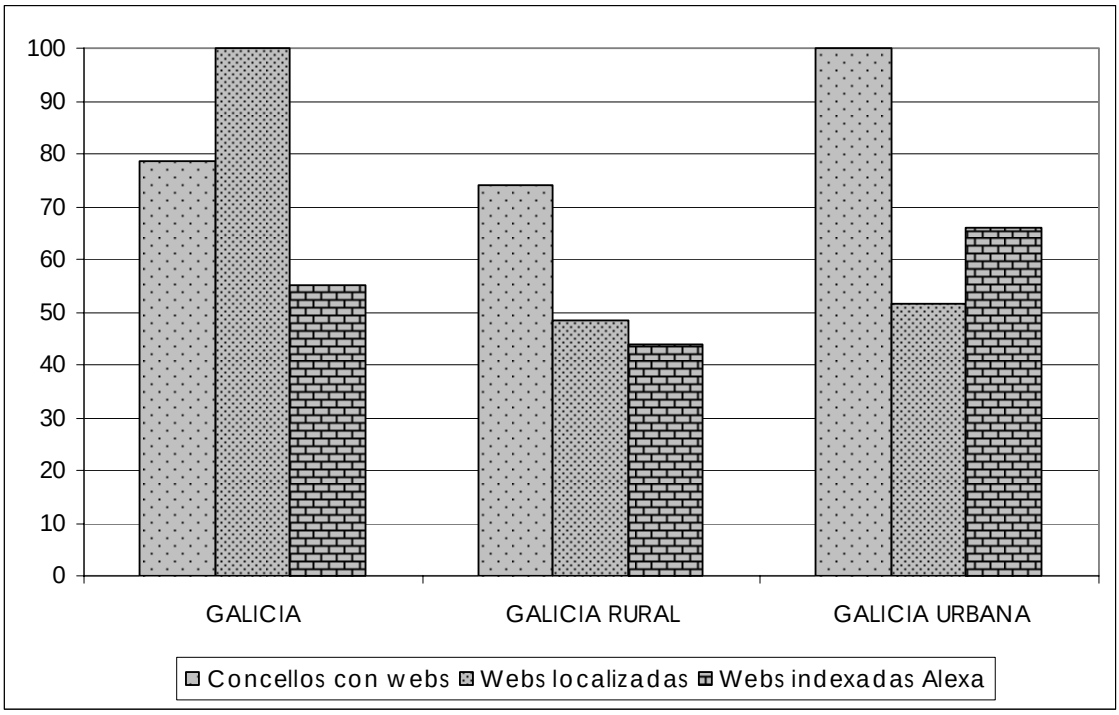
- HB: Habitantes (2007).
- WT: Sitios web totais atopadas nas cen primeiras URLs visualizadas.
- W/H: Sitios web por cada 1.000 habitantes.
- PM: Porcentaxe de sitios web atopadas na mostra visualizada.
- IPW: Índice de produción web resultante.

Táboa 6.4: Síntese da produción web en Galicia, 2007.

| | GALICIA | | GALICIA RURAL | | GALICIA URBANA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Produción Web*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Nº de concellos | 315 | 100 | 260 | 82,6 | 55 | 17,4 |
| Habitantes (2005) | 2.762.198 | 100 | 915.998 | 33,1 | 1.846.200 | 66,9 |
| URLs visualizadas | 31.900 | 100 | 26.400 | 82,7 | 5.500 | 17,3 |
| Web localizadas | 839 | 100 | 406 | 48,4 | 433 | 51,6 |
| Media web/concello | 2,6 | - | 1,5 | - | 7,8 | - |
| Concellos con web | 248 | 78,7 | 193 | 74,2 | 55 | 100 |
| Concellos sen web | 67 | 21,3 | 67 | 25,8 | 0 | 0 |
| Índice de produción Web | 3,15 | - | 2,87 | - | 4,49 | - |
| Web indexadas Alexa | 463 | 55,1 | 178 | 43,8 | 285 | 65,8 |
| Web sen lugar en Alexa | 376 | 44,9 | 228 | 56,2 | 148 | 34,2 |

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.
Índice de Produción Web (IPW) = [(Nº de sitios web × 1.000)/poboación concello]× % sitios web atopados nas 100 primeiras URLs rastrexadas.
Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Figura 6.1: Produción web en Galicia, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

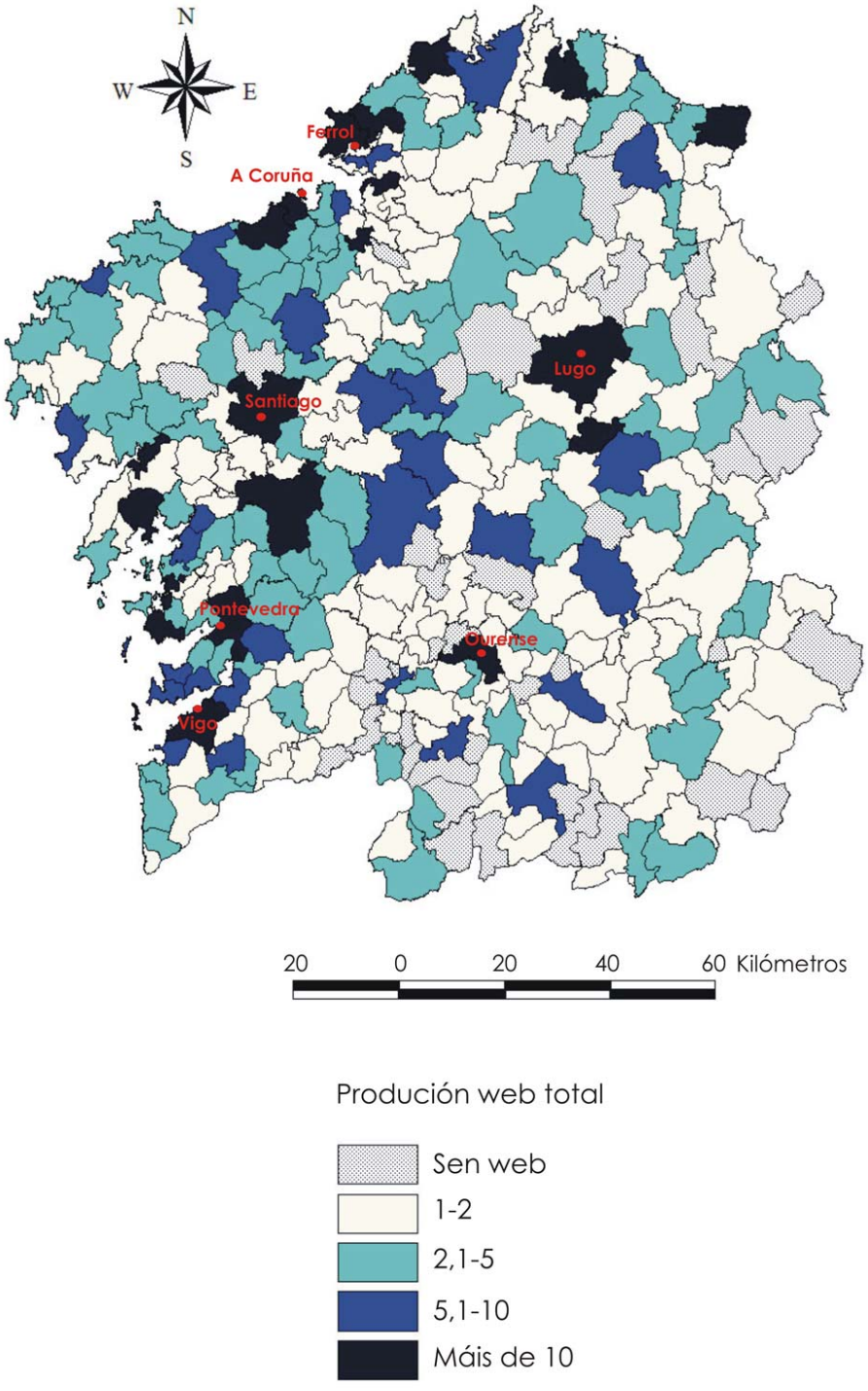
A figura 6.2 mostra a nivel municipal o número de sitos web totais localizados despois de visualizar as cen primeiras URLs recuperadas por Google empregado como palabra chave a toponimia de cada un dos concellos. Neste mapa apréciase claramente a maior presenza de sitios web nos concellos urbanos fronte ós rurais, destacando as principais cidades e vilas galegas. Ademais destas, localizáronse máis de dez sitios web en Narón, Arteixo, Oza dos Ríos, A Estrada, Noia, Boiro, Sanxenxo, entre outros. Estes municipios urbanos teñen unha produción web elevada debido a que, ou ben están emprazados preto das principais áreas metropolitanas, acollendo poboación e incrementando o seu dinamismo económico, ou forman parte do grupo de municipios de atracción turística por excelencia como é o caso dos emprazados nas Rías Baixas. Tras analizar os datos de produción web dos concellos urbanos, púidose constatar que o volume demográfico é un factor decisivo na creación de sitios web, sendo os máis populosos os máis dinámicos ó respecto. Hai algúns casos concretos de concellos que, pese a ser urbanos e estar entre os menos poboados posúen un número de portais elevado para o seu peso demográfico. Entre estes concellos están o de Cambados, Bueu e Betanzos, aínda que a meirande parte dos sitios web que se crean son dos que non teñen dominio propio, e correspóndense con iniciativas de carácter persoal que apenas teñen repercusión sobre a sociedade local.

Polo que respecta á produción web nos municipios rurais, son moi escasos os que destacan polo seu elevado número de portais web; redúcense só a catro concellos (1,5%) os que obtiveron máis de dez no rastreo dos cen primeiros resultados recuperados por Google, son Ribadeo, Pontedeume, Cedeira e O Páramo. Os tres primeiros destacan ó respecto por considerarse municipios con certo atractivo turístico, ben sexa de carácter natural e paisaxístico como cultural, o que suscita un maior interese na produción de portais web que impulsen este potencial

económico. A excepción está no concello lugués de O Páramo, rural por excelencia. A súa posición privilexiada no mapa da produción web radica no elevado número de portais atopados sen dominio propio (máis do 90% dos mesmos) o que indica que existe neste municipio unha gran motivación por parte da sociedade local polas novas tecnoloxías. Este tipo de produción web sóese corresponder con portais persoais de opinión e crítica acerca de temas variados, como poden ser os blogs ou cadernos de bitácora, ou ben portais moi simples de carácter estático e con escasos elementos de interactividade e comunicación. Este feito levou a indagar acerca da formación da poboación e atopouse certa correspondencia ó respecto. Aínda que a porcentaxe de poboación que ten como nivel de estudos, diplomatura, licenciatura, enxeñerías ou doutores é moi escasa, situándose nas posicións de cola no contexto da provincia de Lugo, si existe unha proporción de poboación considerable nos niveis de bacharelato ou formación profesional, tanto de grao medio como superior; tendo en conta estas categorías, o Concello do Páramo está entre os vintecinco concellos da provincia de Lugo con maior proporción de poboación con este tipo de formación. Este feito pode ser un factor que explique o elevado número de sitios web sen dominio propio impulsados dende este espazo.

Aparte destes concellos rurais que sobresaen polo seu elevado número de portais web, cabe citar outros que tamén o fan en menor medida; son exemplos os concellos de Celanova, Chantada, Melide, Arzúa, Burela, Mondoñedo, e Catoira, nos que se localizaron de seis a dez portais impulsados polos respectivos concellos. Algunhas das razóns que explican esta maior presenza de sitios web nestes concellos radican por un lado, no seu menor grao de ruralidade, xa que se tratan de concellos que albergan pequenas vilas cun certo volume demográfico, que aínda que están clasificadas como rurais, o seu peso demográfico

Figura 6.2: Produción web total a nivel municipal, 2007.



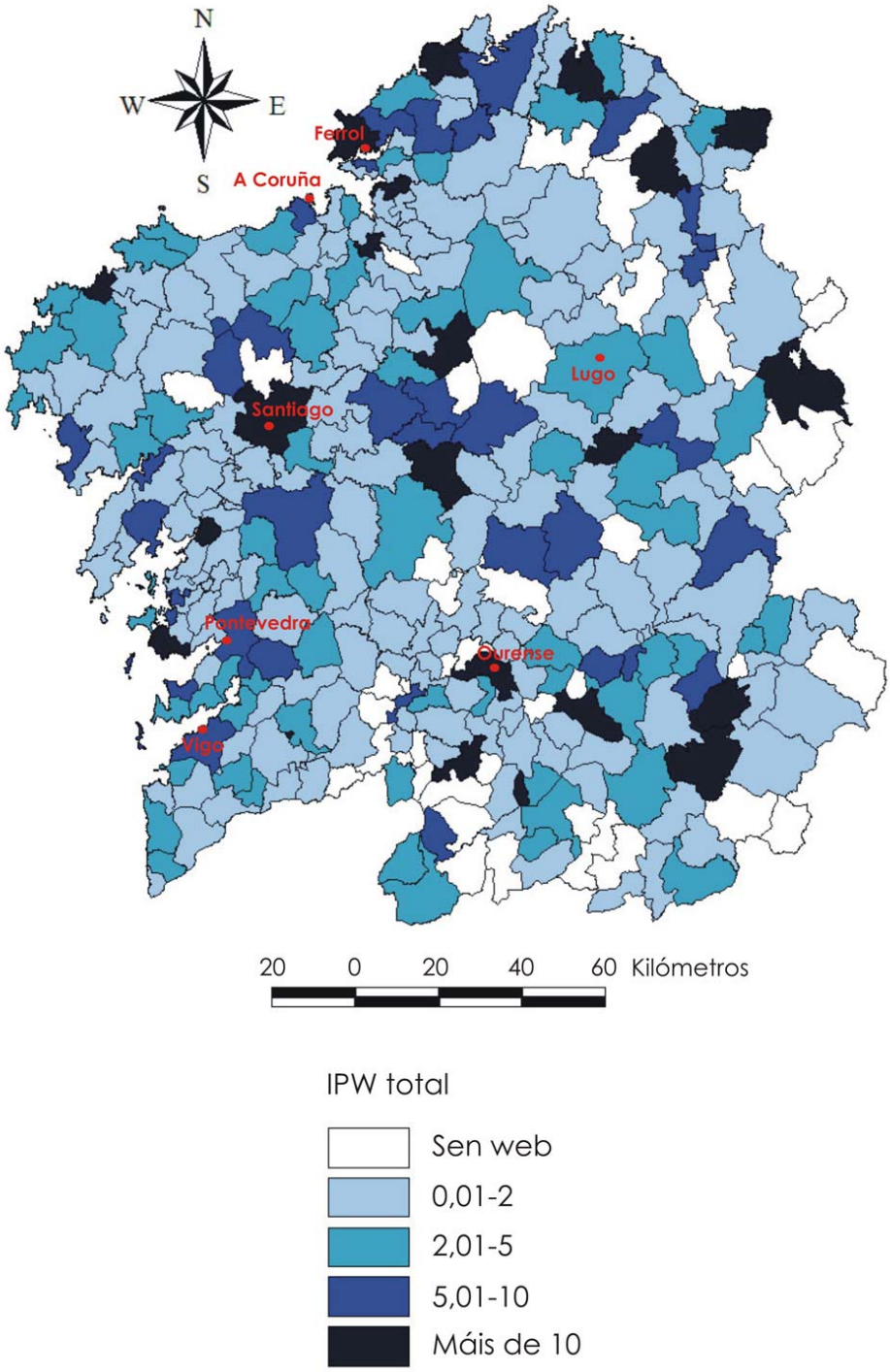

Nota: Neste mapa apréciase claramente a maior presenza de sitios web nos concellos urbanos fronte ós rurais, destacando as principais cidades e vilas galegas, sendo o volume demográfico un factor decisivo á hora de crear portais electrónicos, e polo tanto os concellos máis poboados son os máis dinámicos ó respecto.

Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

e as actividades económicas fai que teñan certas afinidades cos urbanos. Doutro lado están os concellos de menor peso demográfico pero que posúen un certo atractivo turístico que se manifesta tamén no ciberespacio, como por exemplo o Concello de Catoira, moi popular pola súa tradicional e popular Romaría Vikinga, declarada festa de interese turístico internacional. Estes dous grupos descritos nas liñas precedentes agrupan a pouco máis do 7% dos concellos rurais galegos. Os demais concellos rurais, teñen unha produción web moi escasa, en especial a meirande parte dos concellos rurais das provincias de Lugo e Ourense, así como os emprazados na costa da morte e os do interior da provincia de Pontevedra. Por último, debe terse en conta que en máis do 25% dos concellos rurais galegos, non se localizou ningunha web na mostra de URLs visualizadas en Google, un aspecto máis que indica o grave atraso na implantación da sociedade da información (ver figura 6.2).

O mapa que mostra o índice da produción web a nivel municipal non revela grandes cambios, e apréciase novamente a disparidade entre os concellos urbanos e os rurais. Porén, os concellos rurais adquiren maior peso no que atinxe ós valores do índice de produción web debido a que, neste caso, tómase en consideración o volume demográfico. Se no caso da produción web total en valores absolutos, só figuraban un 7% dos concellos rurais nos dous grupos de valores máis elevados, na representación espacial do índice de produción web, os concellos rurais chegan a representar un 15% dos mesmos (ver figura 6.3). Destacan ó respecto os concellos rurais de Vilariño de Conxo, O Páramo, Vilar de Santos, Navia de Suarna, Manzaneda, Laxe, e Maceda entre outros, con valores superiores ós dez puntos; doutro lado tamén obteñen índices de produción web elevados concellos rurais con maior volume demográfico pero cun menor grao de ruralidade, tales como Pontedeume, Ribadeo, Cedeira e Celanova entre outros, que tamén

Figura 6.3: Índice de produción web a nivel municipal, 2007.




Nota: A disparidade entre os concellos rurais e urbanos apréciase novamente neste mapa, pero ó ter en conta o factor demográfico co índice de produción web, os concellos rurais adquiren máis peso na creación de sitios web. Tendo en conta só os valores absolutos, soamente un 7% dos concellos rurais estaban presentes nos dous grupos de maior produción web, mentres que co índice de produción web facíano o 15%.

Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

destacaban con valores altos no mapa da produción web total. No caso das principais cidades galegas que destacaban no anterior mapa cos valores máis elevados, na representación do índice de produción web redúcese a súa importancia con índices que van dos cinco ós dez puntos debido ó seu maior peso demográfico (ver figura 6.3).

En síntese cabe destacar a palpable diferenza existente entre os concellos urbanos e rurais, e dentro destes últimos aqueles que posúen menor peso demográfico e dinamismo económico, que seguen a sufrir as consecuencias do illamento xeográfico que os conduciu á situación actual de declive. Este contraste queda reflectido na táboa 6.4 e nas figuras 6.1, 6.2 e 6.3 onde se representa o volume total de páxinas web e o índice de produción web, estas dúas variables representadas a nivel municipal. Esta disparidade na produción web urbano rural, tamén se reflicte no número de portais totais localizados con dominio propio por cada concello; se nos concellos urbanos se localizaron 7,8 sitios web, nos rurais esa cifra descende até os 1,5 de media por cada concello (ver táboa 6.4). A estes datos hai que engadirlle que en máis da cuarta parte dos concellos rurais non se localizou web algunha, mentres que nos urbanos todos dispoñen de sitios web. Doutro lado, a análise dos datos tamén permitiu coñecer a relación directa entre o número de sitios web creados e o volume demográfico dos concellos, tanto nos de carácter rural como urbano. Dentro desta tónica dominante, atopouse algunha excepción dentro dos concellos rurais, que pese a contar cun volume demográfico moi baixo e ser un espazo periférico, dispoñía dun número de sitios web comparable ós concellos rurais de maior volume demográfico. Trátase do Concello do Páramo, concello rural periférico da provincia de Lugo que tiña dun elevado número de sitios web, aínda que a gran maioría se tratase de portais de carácter persoal tipo bog ou caderno de bitácora, de carácter estático e que pertencen ó tipo de web 1.0. Esta situación puido darse debido a que neste espazo existe

unha proporción de poboación considerable con formación de tipo medio, ben sexa de formación profesional de grao medio, superior, ou bacharelato, o ratifica a importancia da formación dos cidadáns para a inmersión na sociedade da información. Para finalizar con esta visión global acerca da produción web, destacar a escasa visibilidade dos sitios web galegos na Internet dos cales o 45% non son visibles na Rede, situación que se torna máis grave para o conxunto dos concellos rurais, nos cales esa cifra ascende até o 56% (ver táboa 6.4 e figura 6.1).

*6.4.1.2. Orixe e temática da produción web en Galicia.*

A primeira característica que debe destacarse ó respecto, é a forte importancia que ten a administración pública como promotor na creación de portais electrónicos. Para o conxunto da Comunidade Autónoma Galega, cinco de cada dez páxinas web teñen a súa orixe nas distintas administracións públicas, ben sexa responsabilidade dos gobernos locais ou do propio goberno autonómico. Este forte peso que teñen as administracións públicas tórnase máis acusado no conxunto dos concellos rurais, xa que máis do 52% dos portais que se localizaron na mostra de sitios web estudados, teñen a súa orixe nas administracións públicas. Outra característica destacable acerca da orixe dos portais electrónicos en Galicia, é o escaso peso que ten o sector empresarial tanto nos concellos rurais como nos urbanos. Tan só o 24% das páxinas web atopadas na mostra analizada teñen a orixe no sector empresarial, dato que ascende até pouco máis do 27% no conxunto dos concellos urbanos (ver táboa 6.5 e figuras 6.4 e 6.5). Estas cifras poñen en relevo o escaso interese amosado polo sector empresarial galego en potenciar as tecnoloxías da información e a comunicación nos seus sectores de negocio, posiblemente por descoñecer as súas potencialidades. Se profundamos máis na escala de análise, pódese apreciar que este feito se volve máis preocupante ó comprobar que nos concellos rurais, seis de cada dez portais web promovidos dentro do sector empresarial

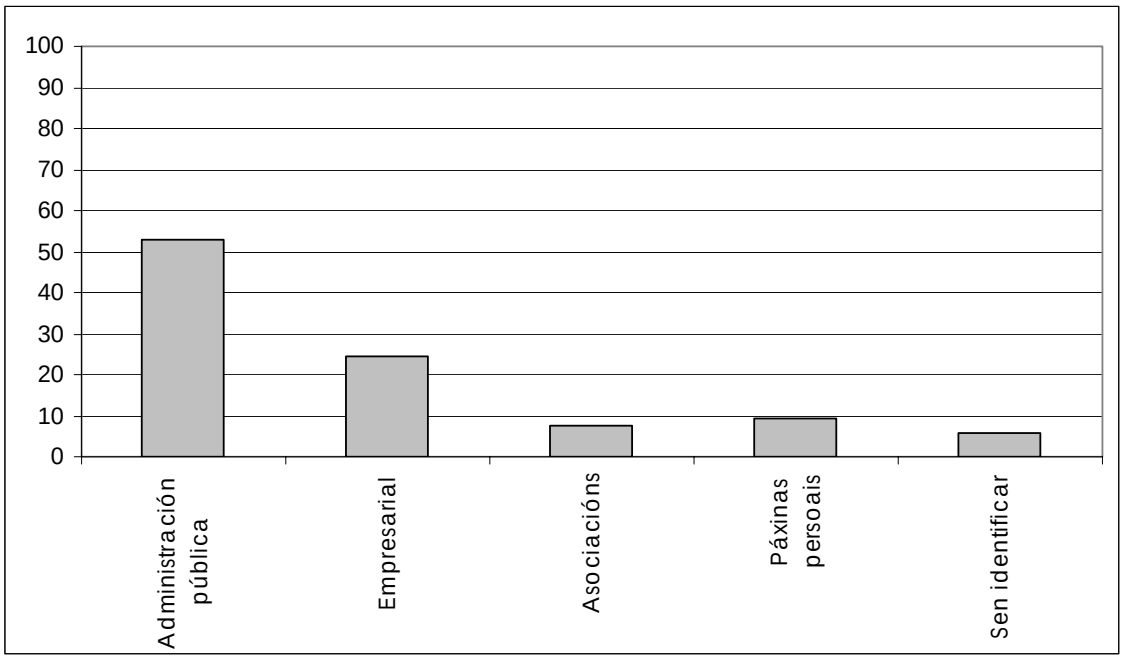
Táboa 6.5: Orixe da produción web en Galicia, 2007.

| | GALICIA RURAL | | GALICIA URBANA | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Orixe*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Administración pública | 28 | 52,8 | 19 | 44,2 | 47 | 49 |
| Empresarial | 13 | 24,5 | 12 | 27,8 | 25 | 26 |
| Asociacións[1] | 4 | 7,6 | 6 | 14 | 10 | 10,2 |
| Colexios profesionais | - | - | 2 | 4,7 | 2 | 2,1 |
| Fundacións | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1,1 |
| Páxinas persoais | 5 | 9,4 | 2 | 4,7 | 7 | 7,3 |
| Revistas | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1,1 |
| Sen identificar | 3 | 5,7 | - | - | 3 | 3,2 |

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

[1] No epígrafe que fai referencia ás asociacións engloba as seguintes: Asociacións culturais, de veciños empresarios, deportivas, turísticas e universitarias.

Figura 6.4: Orixe da produción web nos concellos rurais galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Nota: A administración pública é a responsable de máis da metade dos sitios web impulsados dende os espazos rurais. Pola contra, o sector empresarial está moi pouco presente aínda na Internet, posiblemente, por descoñecer as posibilidades das novas tecnoloxías, en especial o comercio electrónico.

Figura 6.5: Orixe da produción web nos concellos urbanos galegos, 2007.

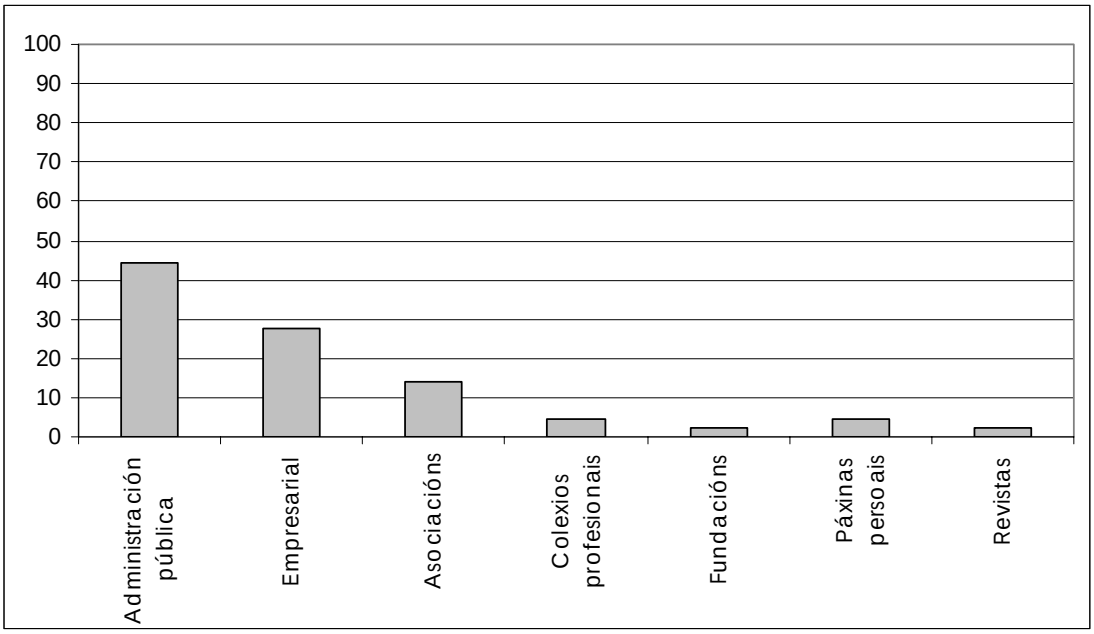
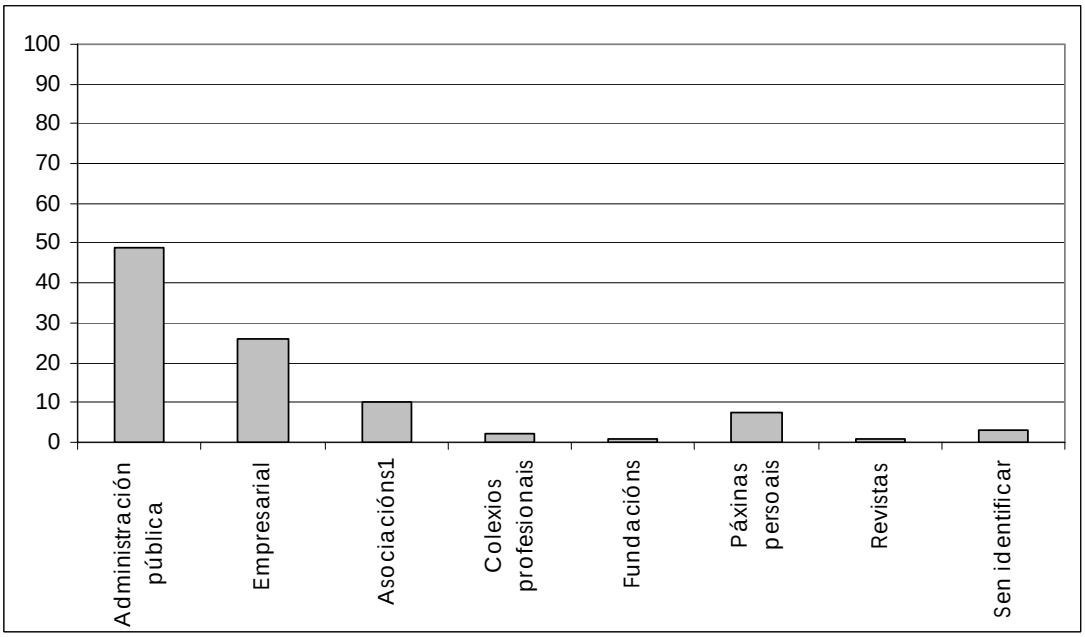



Figura 6.6: Orixe da produción en Galicia, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Nota: Nos concellos urbanos e no conxunto de Galicia, o peso da administración pública na creación de sitios web segue a ser moi importante, aínda que en menor medida que nos espazos rurais. O sector empresarial segue a manifestar unha gran debilidade na implantación das novas tecnoloxías, tendo en valores relativos menos peso que nos concellos rurais, debido a que nos urbanos hai unha maior diversidade entre os promotores de sitios web.

correspóndense con páxinas ligadas ó sector turístico, principalmente a aloxamentos de turismo rural; os restantes, pertencen a empresas varias que empregan os sitios web simplemente para darse a coñecer, así como os servizos que ofrecen, e non aproveitan as oportunidades das novas tecnoloxías, en especial o comercio electrónico.

Nos concellos urbanos, os portais ligadas co sector empresarial padecen os mesmos problemas que nos rurais. Os portais electrónicos promovidos polo sector empresarial, correspóndese na súa práctica totalidade con portais de difusión de información variada, ben sexan edicións electrónicas dos principais xornais galegos ou ben outro tipo de web de difusión de información de carácter supralocal. Queda patente tamén nos concellos urbanos, a escasa presenza que ten o sector empresarial na produción web en Galega, e a de maior visibilidade que existe está monopolizado polos sectores de difusión de información, ben sexa de carácter xornalístico ou de información variada (ver táboa 6.5 e figura 6.5).

En relación ós resultados obtidos da produción de sitios web con orixe empresarial é preciso ter en conta un factor que está en relación coa visibilidade dos portais na Internet. Tal e como se expuxo na metodoloxía do presente capítulo, do total das web localizadas tralo rastreo de máis de 32.000 URLs, analizouse no conxunto da comunidade autónoma o 20% das mesmas con maior visibilidade na Internet. O tamaño da mostra pode ser o responsable do feito de que boa parte das web promovidas polo sector empresarial nos concellos rurais teñan a súa orixe en empresas dedicadas ó sector turístico, do mesmo xeito que ocorre nos concellos urbanos coas web de carácter informativo. Ademais, este reducido elenco de sectores de actividade nas web promovidas polo sector empresarial indica dúas debilidades na súa inserción na sociedade da información; unha delas é a escasa presenza

do número de portais existentes e a outra, a súa reducida visibilidade na Internet. Para intentar superar estes dous escollos é preciso concienciar ó sector empresarial das vantaxes e potencialidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación, e neste contexto ten especial importancia o comercio electrónico. Os portais de carácter empresarial deben superar a mera función informativa para pasar a converterse en importantes canais de comercialización de produtos e servizos, deben pasar de sitios estáticos propios das web 1.0 a impulsar sitios de carácter dinámico, con programación avanzada e interactivos propios das web 2.0.

Ademais da administración pública e o sector empresarial, localizáronse varios promotores de orixe diversa que aportan o seu gran de area na implantación da sociedade da información en Galicia, pese a representar unha porcentaxe moito máis reducida da produción web total. Esta menor importancia cuantitativa non implica que existan diferenzas destacadas entre os concellos da Galicia rural e da urbana. No caso dos concellos rurais, son responsables da creación de portais electrónicos distintas asociacións, ben sexan culturais, de veciños, de empresarios, deportivas, turísticas, etc., e páxinas de orixe persoal. Estas últimas teñen unha importancia considerable no contexto da Galicia rural xa que un de cada dez sitios web postos en liña son promovidos por persoas físicas (ver figura 6.7). Este feito é un indicio do interese que suscitan as tecnoloxías da información e a comunicación no medio rural, pese á situación de declive demográfico e económico de moitos deles. Estas páxinas persoais teñen unha temática diversa pero na súa maioría están orientadas a promocionar o territorio de procedencia dos autores, con información variada da vida cotiá, recursos naturais e culturais, etc. Non se rexistraron ningún outro tipo de promotores dentro dos concellos rurais salvo aquelas web nas que non foi posible identificar

Figura 6.7: Aldea de Coro. Web de orixe persoal na Galicia rural.

Fonte: www.aldeadecoro.com. Data de captura, xuño de 2007.

Nota: Este é un exemplo de sitio web de carácter rural impulsado dende un concello rural. Como se pode apreciar na figura, trátase de portais de carácter estático e con programación sinxela, formando parte do tipo de web 1.0. A temática soe ser moi variada, tanto da vida cotiá do municipio, contidos culturais, patrimonio cultural, etc.

o seu autor, como ocorreu en algo máis do 5% dos casos (ver táboa 6.5 e figura 6.4). Este feito á súa vez indica un mal deseño dos sitios web, dado que nin sequera é reflectido a súa autoría. Son na súa maioría sitios sinxelos con información estática e variada que pasan a ser meros folletos informativos levado á Rede.

Na análise dos concellos urbanos, houbo maior diversidade no que se refire ós promotores de páxinas web; ademais dos distintos tipos de asociacións tamén se localizaron portais electrónicos promovidos por colexios profesionais, fundacións de diversa índole, revistas e tamén páxinas persoais. No conxunto dos concellos urbanos, a presenza de web persoais ten menor peso relativo debido a dous motivos. Un deles é a maior diversidade de promotores de web nos concellos urbanos xa que existe unha maior manifestación de portais de promoción persoal tipo blogs ou cadernos de bitácora, que debido a que na súa maioría non posúen dominio propio, non foron incluídos na análise cuantitativa. Nos concellos urbanos non se localizou ningún portal web no que non constase a súa autoría, o que pode levar a intuír, aínda que se analizará con máis detalle ó longo do presente epígrafe, un mellor artellamento nos contidos e organización da información (ver táboa 6.5 e figura 6.5).

No que respecta á temática que tratan as web producidas en Galicia, cabe destacar que existe unha importante relación coa súa orixe (administración pública, empresas, web persoais, etc.). Co fin de sintetizar e facilitar a comparación entre o que acontece nos espazos urbanos e rurais, decidiuse agrupar, na medida do posible, os distintos aspectos tratados na mostra analizada en dezaoito grupos: información xeral, turismo, xornalismo, hostalería, hostalería de turismo rural, deportiva, cultural, empresarial, opinión-crítica-cultural, educación superior, avogacía, museos, informática, inmobiliarias, meteoroloxía, naval, radioafección e xestoría asesoría. Estes dezaoito grupos

temáticos aglutinan tódolos aspectos tratados nos sitios web analizados aínda que non todos están presentes, nin nos concellos rurais nin nos urbanos.

O grupo temático de maior importancia nos portais web galegos é o de información xeral, que representa para o conxunto de Galicia o 45% do total. Neste grupo decidimos incluír á meirande parte das web promovidas dende a administración pública e aquelas que albergan información de todo tipo e sen posibilidade de encaixalas nun grupo máis limitado. A meirande parte das web que se incluíron neste bloque, correspóndense con portais electrónicos que ofrecen información moi variada, dende novas de carácter local ou supralocal, información turística e promoción do territorio, seccións onde se recolle o patrimonio natural, artístico, cultural, etc., outras onde a información que se ofrece é de tipo administrativo tal como documentos oficiais, a posibilidade de facer trámites en liña, espazos dedicados á opinión e crítica, etc.; en síntese todo un amplo abanico de información diversa.

A maior parte de sitios web englobadas no grupo de información xeral está nos concellos rurais, dado que máis da metade dos portais con orixe na Galicia rural están inseridos neste conxunto. Este feito está relacionado coa elevada proporción de sitios web promovidos polas distintas administracións locais nestes espazos e que se corresponden co perfil descrito anteriormente, albergando información moi variada e difícil de clasificar en bloques temáticos máis pechados. No caso dos concellos urbanos, a pesar de ser o epígrafe de maior importancia no número de portais que comprende, é substancialmente menor que nos concellos rurais en valores relativos, representando un 35% do total. Algunhas das razóns que explican isto son as seguintes: a importancia que teñen as páxinas web das administracións públicas en valores relativos (na meirande parte dos casos de carácter municipal) é menor nos concellos urbanos que nos rurais, co que tamén se reduce o número

de sitios con información variada; doutro lado, as que teñen a súa orixe nos concellos urbanos, posúen unha maior variedade no que respecta á súa orixe e temática; ó máis variados os promotores leva asociada unha maior diversidade na produción de contidos (ver táboa 6.6 e figuras 6.8 e 6.9).

Táboa 6.6: Temática da produción web en Galicia.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Temática*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Información xeral | 29 | 54,7 | 15 | 34,8 | 44 | 45,8 |
| Turismo | 6 | 11,3 | 4 | 9,3 | 10 | 10,4 |
| Xornalismo | - | - | 7 | 16,3 | 7 | 7,3 |
| Hostalería turismo rural | 5 | 9,4 | - | - | 5 | 5,2 |
| Hostalería | 2 | 3,8 | - | - | 2 | 2,1 |
| Deportiva | 1 | 1,9 | 3 | 7 | 4 | 4,2 |
| Cultural | 4 | 7,5 | - | - | 4 | 4,2 |
| Empresarial | 1 | 1,9 | 1 | 2,3 | 2 | 2,1 |
| Opinión/Crítica/Cultural | 2 | 3,8 | 2 | 4,7 | 4 | 4,2 |
| Educación superior | - | - | 3 | 7 | 3 | 3,1 |
| Avogacía | - | - | 2 | 4,7 | 2 | 2,1 |
| Museos | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1 |
| Informática | - | - | 2 | 4,7 | 2 | 2,1 |
| Inmobiliarias | 2 | 3,8 | - | - | 2 | 2,1 |
| Meteoroloxía | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1 |
| Naval | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1 |
| Radioaficción | - | - | 1 | 2,3 | 1 | 1 |
| Xestoría/Asesoría | 1 | 1,9 | - | - | 1 | 1 |

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.8: Temática da produción web nos concellos rurais galegos.

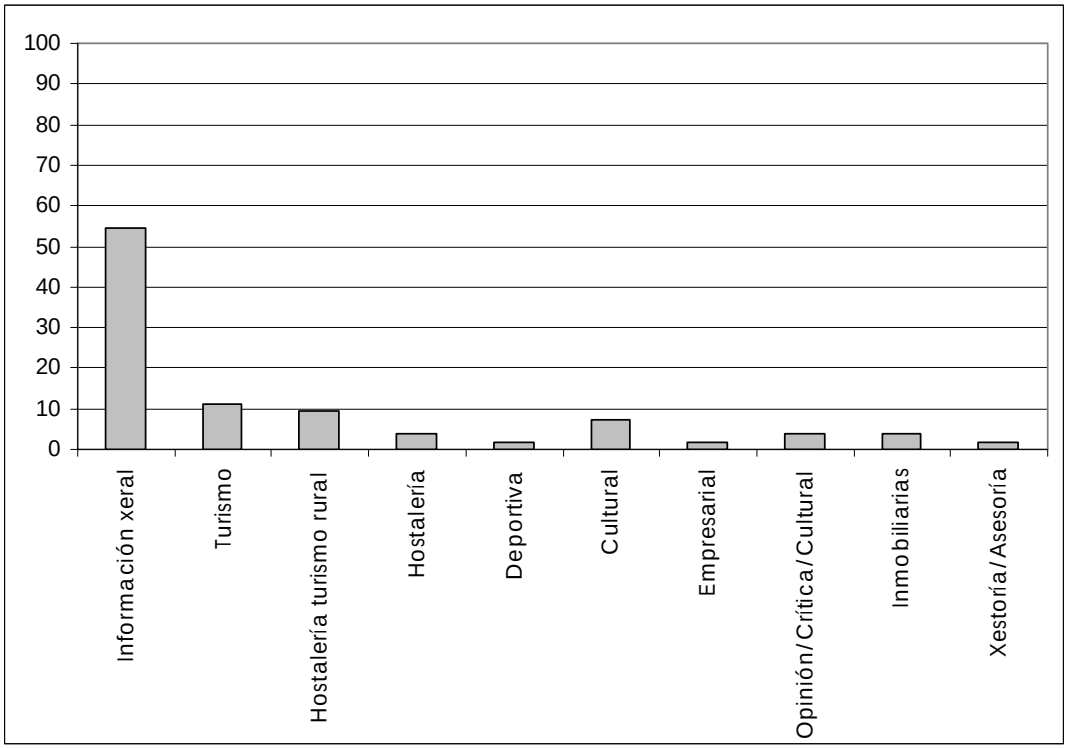
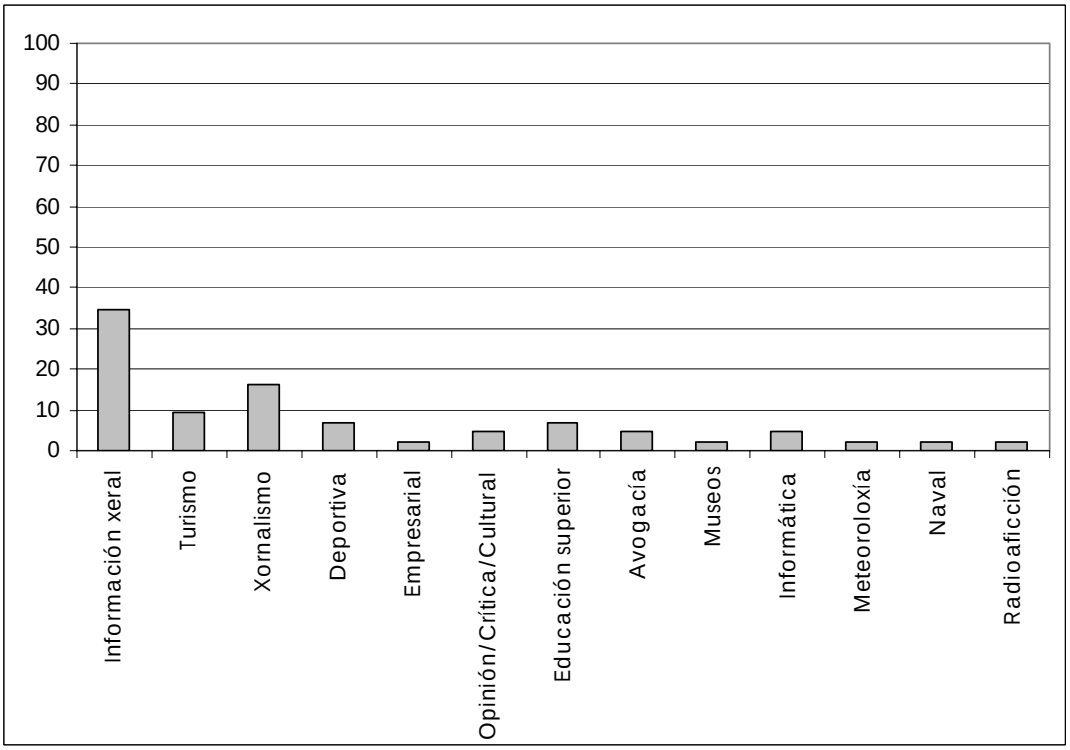
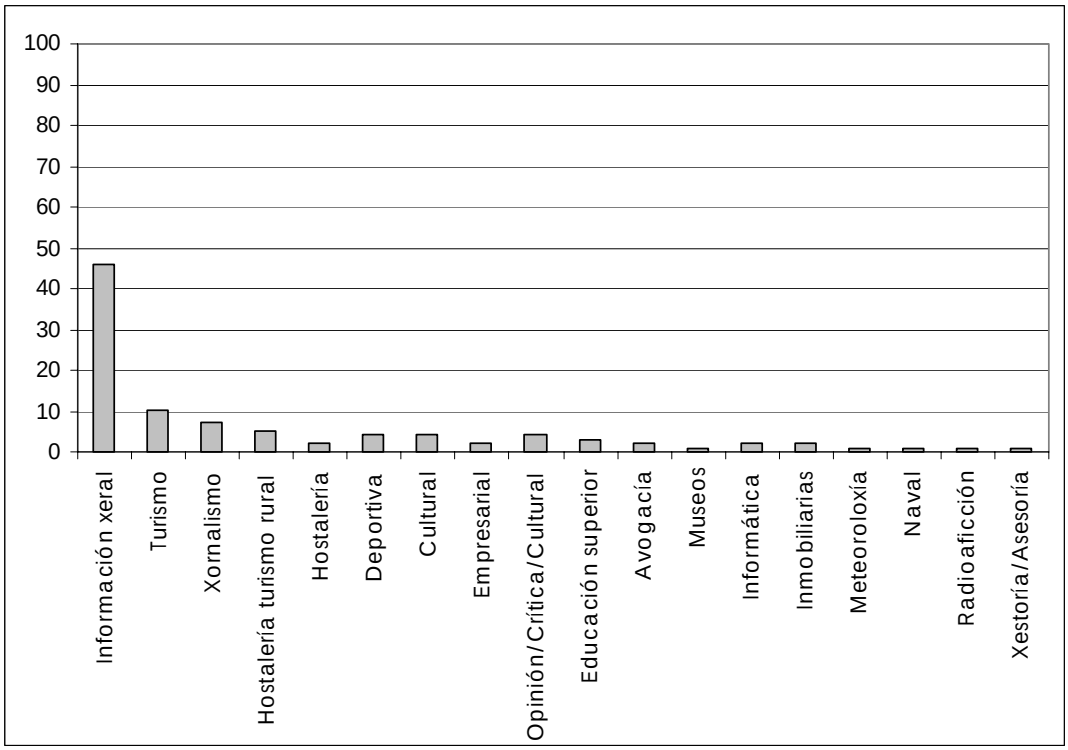



Figura 6.9: Temática da produción web nos concellos urbanos galegos.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Figura 6.10: Temática da produción web nos concellos galegos.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Nota: No que respecta á temática que tratan os sitios web impulsados dende Galicia, cabe destacar que existe unha importante relación coa súa orixe. Os portais que impulsa a administración pública, albergan información de todo tipo e que resulta difícil encaixalas nun grupo temático máis limitado. A maior proporción de sitios web agrupados no bloque de información xeral está nos concellos rurais, dado que é onde maior presenza ten administración pública no cómputo total. No caso dos concellos urbanos, pese ó forte peso da administración, a variedade dos portais electrónicos é maior no que atinxe á orixe e temática.

O seguinte grupo temático de maior importancia difire para o conxunto dos concellos rurais e urbanos. No caso da Galicia rural os sitios web máis numerosos son aqueles relacionados co turismo e os establecementos de hostalería de turismo rural, que supoñen en valores relativos máis do 20% dos portais promovidos dende ditos concellos. A estes valores hai que engadirlle outro 4% que se corresponden con sitios dedicados tamén ó sector da hostalería pero desvinculados do turismo rural. O motivo de desligar o sector dos aloxamentos de turismo rural débese á importancia que ten este sector de actividade na produción de contidos; máis de unha de cada dez páxinas postas en liña dende o medio rural está ligado con casas de turismo rural. O resto de portais enmárcanse nunha serie de bloques temáticos con escaso peso tendo en conta que case o 80% destes promovidas dende os concellos rurais están relacionados co turismo rural, o sector da hostalería, e información variada. Entre os bloques temáticos de escasa representación están os espazos de opinión e crítica, culturais, ou os relacionados co sector inmobiliario e as xestorías. Este feito ven ratificar a escasa penetración da sociedade da información no medio rural galego, e en especial no sector empresarial, que apenas ten representación agás as empresas do sector turístico ver táboa 6.6 e figura 6.8).

A temática da produción web nos concellos urbanos revela notables diferenzas agás nos portais que se inseriron no grupo temático dedicado á información xeral, que tamén son a maioría con case o 35% do total. As seguintes posicións ocúpanas o xornalismo electrónico e o turismo co 16% e o 9% respectivamente. Esta elevada porcentaxe de sitios web dedicados ó xornalismo electrónico está en relación coa orixe dos mesmos; tal e como se sinalou en liñas anteriores, nos concellos urbanos os promotores máis numerosos trala administración pública foron o sector empresarial ligado ó xornalismo, e de aí a importancia deste tipo de portais. Estes tres bloques temáticos, agrupan ó 60% da

produción web nos concellos urbanos. O 40% restante repártese entre un variado elenco de bloques temáticos con escasa representación, dos cales se poden citar os sitios web con información deportiva, de carácter cultural, opinión e crítica, relacionados co ensino superior, a avogacía, os museos, a informática entre outros. Esta heteroxeneidade temática tamén está relacionado coa maior diversidade de promotores nos espazos urbanos fronte ós rurais (ver táboa 6.6 e figura 6.9).

En síntese, da análise da orixe e temática da produción web en Galicia, cabe destacar a forte pegada da administración pública na creación de contidos para Internet, que se viu reflectido na creación de portais electrónicos de información moi variada, abranguendo os xornais electrónicos locais, servizos municipais en liña, contidos de carácter turístico e cultural, espazos de opinión, etc. En segundo plano, teñen especial importancia as web relacionadas co turismo rural, a hostalería e o xornalismo electrónico. A este reducido grupo de temas que albergan á maior parte da produción web en Galicia, súmaselle un amplo abanico de portais de información variada que teñen maior representación no conxunto dos concellos urbanos.

*6.4.1.3. Análise da arquitectura dos portais web en Galicia.*

Un dos aspectos destacados na análise cuantitativa da produción web en Galicia está relacionado coa súa arquitectura, é dicir, a estrutura e organización dos seus contidos, o tipo de programación que se emprega, a presenza de motores de busca e Intranet, etc. Todos estes aspectos deben ser tidos en conta á hora de deseñar un portal web, estruturando coherentemente os contidos, facilitar a navegación e acceso á información, e en definitiva, atraer a atención do usuario. A este respecto, McGovern (2001, 2005) sinala que é importante adecuar e limitar os contidos que se van a introducir nun sitio web, ben sexa para o comercio electrónico, marketing turístico, etc. Este autor sostén que é

decisivo evitar a saturación de contidos e apostar máis pola correcta estruturación e colocación dos mesmos, seleccionando aqueles que atraian a atención e o interese dos usuarios e posibles compradores (McGovern, 2001, 2005).

Nas liñas que seguen, analízanse cada unha das variables que conforman a arquitectura dos portais web, co fin de estudar o xeito en que se artillan os portais promovidos dende os espazos rurais e urbanos, sinalar as súas fortalezas e debilidades, e identificar recomendacións para mellorar a calidade da produción web na comunidade galega.

Un dos aspectos máis importantes na creación dun sitio web son por un lado a estruturación de contidos[25] e, polo outro, o deseño da páxina de inicio. Estes dous elementos están intimamente relacionados debido a que un bo deseño da páxina principal acompañado dunha correcta estruturación de contidos, facilita a navegación e o acceso ós mesmos. A pesar de que non existen regras básicas que indiquen as pautas a seguir no deseño das páxinas de inicio dos portais electrónicos, así como na organización dos contidos, Macía Arce (2007) sinala dous aspectos a ter en conta no deseño dos portais web; un deles é evitar a saturación de enlaces na páxina de inicio xa que en exceso poden despistar e saturar ó usuario, ademais de obstaculizar a navegación e acceso ós contidos, e o segundo está relacionado cos enlaces internos e externos tamén na páxina de inicio. A este respecto Macía Arce (2007) recalca que é preciso dotar na páxina principal dalgún enlace externo para aumentar a credibilidade e, ó mesmo tempo, ofrecer información complementaria ó usuario pero sen facer uso abusivo deles, dando a meirande parte do peso ós vínculos internos que dan acceso ós contidos propios. Ademais das consideracións sinaladas por Macía Arce, despois de analizar a arquitectura dos portais web dos concellos

[25] Para comprobar a estruturación dos contidos dun portal electrónico basta con visitar o seu mapa web.

galegos, enumeraranse unha serie de indicacións co fin de facer máis amena a navegabilidade e facilitar o acceso á información.

Unha das variables analizadas no estudo da arquitectura da produción web foi o tipo de programación empregada. Se temos en conta os portais creados na comunidade autónoma galega, cabe destacar que sete de cada dez páxinas web que están en liña teñen unha linguaxe de programación avanzada tipo PHP[26] asociadas a bases de datos. Este tipo de programación indica que a produción web no conxunto de Galicia está camiñando cara unha fase máis avanzada na inserción da sociedade da información, con portais electrónicos que están cada vez máis cerca da web 2.0 que fomentan a interactividade portal usuarios e entre os propios usuarios, a diferenza das plataformas sinxelas asentadas en programación estática tipo HTML[27], sitios que non son máis que unha representación na Rede de folletos informativos, e que estarían agrupadas no tipo web 1.0 (ver táboa 6.7 e 6.11).

Pero se distinguimos a produción web da Galicia rural fronte á da Galicia urbana, aprécianse diferenzas importantes. Se para o conxunto de Galicia, sete de cada dez portais están baseados en programación dinámica e asociados con bases de datos, nos sitios web promovidos dende os espazos rurais, esa cifra descende até apenas catro de cada dez. Os concellos urbanos amosan unha vantaxe moi importante no que atinxe ó tipo de programación empregada xa que máis do 90% das web pertencentes a estes concellos teñen un tipo de programación dinámica. É moi importante tomar conciencia destas diferenzas tan

[26] Programación PHP (acrónimo de Hypertext Preprocessor). Trátase dunha linguaxe de programación deseñada para incrementar o dinamismo das páxinas web. Unha das súas características máis destacadas é a súa capacidade para interrelacionarse con grandes bases de datos. Doutro lado, esta linguaxe de programación está realizada con código aberto o que posibilita que un gran grupo de programadores colaboren no perfeccionamento deste tipo de linguaxe.

[27] Programación HTML (acrónimo de Hypertext Makup Language). Trátase dunha linguaxe de programación sinxela deseñada para estruturar diversas plantillas de textos e vinculalas entre elas mediante enlaces.

acusadas para que a implantación da sociedade da información sexa un proceso homoxéneo, evitando na medida do posible o fenómeno da fenda dixital. Este atraso en canto ó tipo de programación nos sitios web impulsados dende os espazos rurais, está relacionado por un lado co forte avellentamento demográfico e a perda de poboación en boa parte das áreas rurais, e polo outro, a escasa formación da poboación e concienciación das posibilidades das tecnoloxías da información e a comunicación para o desenvolvemento dos espazos rurais (ver táboa 6.7 e figura 6.11).

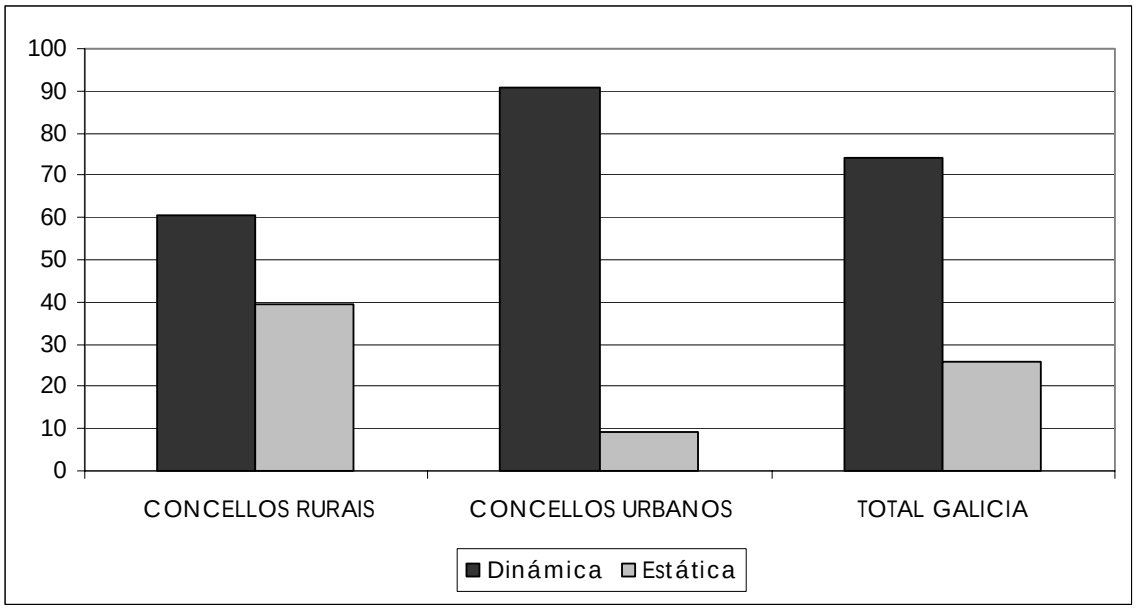
A porcentaxe de portais con programación dinámica promovidos dende os espazos rurais, correspóndese na meirande parte dos casos con sitios web impulsados dende a administración local con axudas económicas do goberno autonómico. Tendo en conta que máis da metade das web dos concellos rurais son produto das administracións locais, a situación resulta máis preocupante dado que os promotores de portais electrónicos alleos a esta, tales como empresas, asociacións, páxinas persoais, etc., son na súa maioría, portais creados con programación estática e baseados fundamentalmente en plantillas de texto entrelazadas e sen elementos de comunicación, interactividade e multimedia. É por tanto necesario impulsar o desenvolvemento da sociedade da información a través da creación de sitios web de calidade, non só con axudas económicas ás distintas administracións locais senón tamén ás empresas, asociacións, persoas físicas, etc. que desexen impulsar os seus negocios, compartir información, e sobre todo, crear comunidades virtuais que favorezan a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Para conseguir este obxectivo último, é necesario crear sitios web dinámicos, con elementos de interactividade, comunicación, e recursos multimedia que incentiven á poboación local á inserirse na III Revolución Tecnolóxica.

Táboa 6.7: Tipo de programación nas web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Programación*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Dinámica | 32 | 60,4 | 39 | 90,7 | 71 | 74 |
| Estática | 21 | 39,6 | 4 | 9,3 | 25 | 26 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.
Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.11: Tipo de programación nas web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

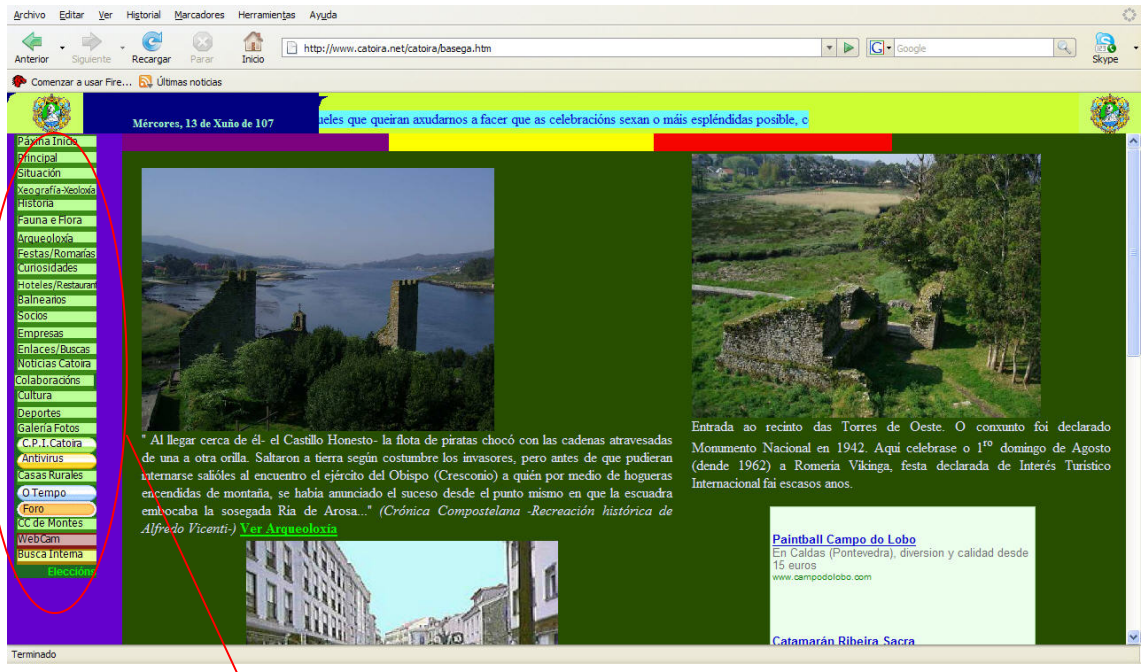
Nota: En relación ó tipo de programación empregada, os concellos urbanos amosan unha vantaxe considerable dado que nove de cada dez portais son creados con programación dinámica, con bases de datos asociadas, elementos multimedia, foros, enquisas, etc., todo isto para fomentar a interactividade tanto entre os usuarios como coa plataforma. Nos concellos rurais, só catro de cada dez teñen estas características, sendo o resto meros panfletos informativos trasladados á Rede.

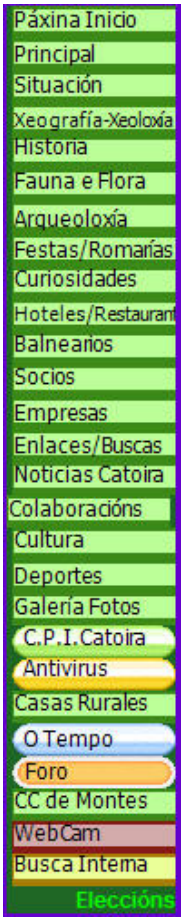
Outra das variables que se tiveron en conta á hora de analizar a arquitectura dos sitios web galegos foi o número de seccións. Tal e como se explicou ó comezo do epígrafe, non existe un número máximo nin mínimo establecido para o deseño web, senón que dependerá do tipo de portal e da información ou produtos que se van a promover, vender, etc. De calquera xeito, débese ter presente as anotacións que sinalan McGovern (2001, 2005) e Macía Arce (2007) acerca do abuso de contidos nas web e no número de enlaces na páxina de inicio; estes erros levarán en moitos casos a efectos contraproducentes dos que inicialmente se pretenden obter.

Na análise da produción web en Galicia observouse que para o conxunto da comunidade autónoma galega, máis do 75% dos portais electrónicos están compostos de tres a dez seccións, mentres que case o 25% teñen máis de once (ver táboa 6.8 e figura 6.13). Este último valor reflicte que un volume importante de portais carecen dunha correcta organización dos contidos e dispoñen dunha cantidade excesiva de enlaces na páxina principal. Por citar algúns exemplos, atopáronse sitios web creados dende os concellos rurais con vinte e oito seccións e outros promovidos dende os urbanos con dezanove. Estes datos dan fe dunha carencia grave na estruturación de contidos que provoca serios problemas para os usuarios na busca de información, facendo pouco atractiva e difícil a navegación (ver figura 6.12).

Non se atoparon diferenzas significativas no número de seccións trala análise dos sitios web impulsados dende dos concellos rurais e urbanos, e as que existen débense máis á súa orixe (administración pública, empresarial, persoal, etc.) que a súa localización espacial. A este respecto cabe salientar que os concellos rurais teñen un maior número de portais entre seis a dez seccións, mentres que no caso dos concellos urbanos teñen un maior volume delas entre as tres e cinco.

Figura 6.12: Asociación de San Antonio (Catoira), 2007. Páxina de inicio.




Ampliación das seccións que compoñen www.catoita.net.

Fonte: www.catoira.net, data de captura, xuño de 2007.

Polo que respecta ó volume de portais con máis de once seccións, tampouco existen diferenzas cuantitativas relevantes entre os concellos rurais e urbanos pero si se apreciaron distincións no que respecta á súa orixe e promotores.

Mentres que os portais promovidos dende os concellos rurais cun elevado número de seccións pertencen na súa maioría a sitios persoais ou diversas asociacións, os destas características impulsados dende os concellos urbanos pertencen, na maioría, ás administracións públicas locais e autonómica. Son exemplos ó respecto as web do Concello de Vigo, Turgalicia, o Padroado de Turismo de Ourense ou a Universidade de Vigo. Estes datos indican, unha vez máis, as debilidades atopadas na arquitectura da produción web en Galicia, neste caso en concreto, sen distinción entre os espazos rurais e urbanos (ver táboa 6.8 e figura 6.13).

Continuando coa análise da arquitectura dos sitios web galegos, outra das variables contempladas foi o número de enlaces dende a páxina principal. Dende os primeiros pasos no deseño metodolóxico da auditoría web, contemplouse a importancia de distinguir os enlaces en dous tipos; dun lado os enlaces internos dirixidos a contidos propios de cada web e, doutro lado, os enlaces externos que apuntan a direccións alleas á web analizada, ben porque teñen unha vinculación directa coa mesma, ou ben porque se considera de interese a súa ligazón dende a páxina de inicio.

Se estudamos o número de enlaces totais, independentemente das súas características, nos sitios web impulsados dende os concellos rurais e urbanos, observamos diferenzas moi significativas. A metade dos portais electrónicos procedentes dos espazos rurais teñen menos de trinta enlaces na páxina principal, e só unha de cada catro excede dos cincuenta enlaces. Tal e como se sinalou en parágrafos anteriores, non é conveniente abusar do número de enlaces na páxina de inicio

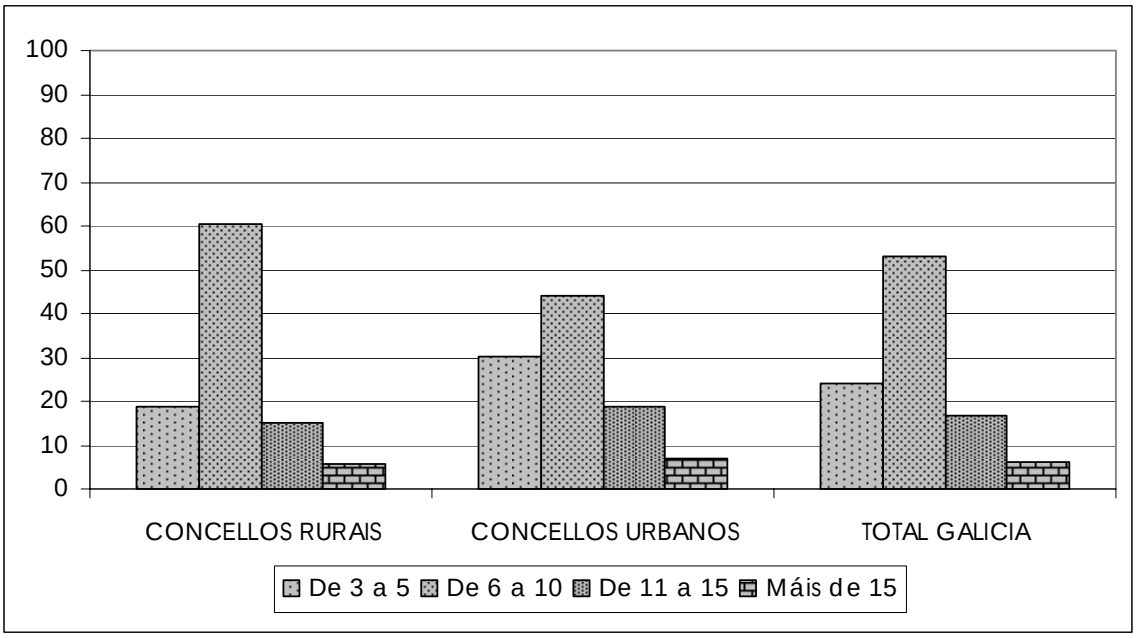
Táboa 6.8: Número de seccións nas web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Seccións*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 3 a 5 | 10 | 18,9 | 13 | 30,2 | 23 | 23,9 |
| De 6 a 10 | 32 | 60,4 | 19 | 44,2 | 51 | 53,1 |
| De 11 a 15 | 8 | 15,1 | 8 | 18,6 | 16 | 16,7 |
| Máis de 15 | 3 | 5,6 | 3 | 7 | 6 | 6,3 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.13: Número de seccións nas web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: O elevado número de seccións indica unha debilidade na estruturación dos contidos, e esta debilidade queda patente tanto nos sitios web impulsados dende os concellos urbanos como rurais. As diferenzas que se atoparon entre ambos débense máis a súa orixe (administración pública, empresarial, persoal, etc.) que a súa tipoloxía rural ou urbana.

(Macía Arce, 2007) nin tampouco saturala de contidos, tanto na páxina principal como no resto da web (McGovern, 2001, 2005) co obxectivo de non despistar a atención do usuario, dificultar a navegación e a localización de información do seu interese. A pesar de que as cifras do número total de enlaces son elevadas nos sitios web da Galicia rural, resulta moito máis preocupante a situación para os portais impulsados dende a Galicia urbana. Tan só un 13% dos sitios dos concellos urbanos teñen menos de trinta enlaces na páxina de inicio, mentres que case o 70% dos mesmos teñen máis de cincuenta. Pero esta cifra resulta máis negativa dende o punto de vista da calidade dos sitios web, se temos en conta que tres de cada dez web promovidas dende os concellos urbanos teñen máis de cen enlaces na páxina de inicio (ver táboa 6.9 e figuras 6.14 e 6.17). Este feito está en relación coa maior produción de información dende os concellos urbanos que non se reflicte nunha maior calidade dos mesmos, dado que se abusa de gran cantidade de contidos nos portais e dunha saturación de enlaces nas páxinas de inicio.

Esta situación segue o mesmo esquema para os enlaces internos e externos. A metade das web relacionadas cos concellos rurais teñen menos de tinta enlaces internos, e só unha de cada cinco ten máis de cincuenta enlaces deste tipo. No que respecta ós enlaces externos, os portais dos concellos rurais gozan dunha característica positiva ó non facer un uso abusivo deste tipo de ligazóns; máis do 85 % dos sitios teñen dez ou menos enlaces, dando maior importancia ós contidos internos, quedado reducido a un 2% os sitios web que teñen máis de trinta enlaces na páxina principal (ver táboa 6.9 e figuras 6.15 e 6.16).

Tal e como ocorría para o número de enlaces totais nos sitios web relacionados cos concellos urbanos, repítese o mesmo patrón para o número de enlaces internos e externos na páxina principal. A excesiva

cantidade de enlaces é un factor negativo na valoración da calidade dun sitio web, debilidade que se fai máis importante ó se constatar que unha proporción considerable deses enlaces son externos. Como se pode observar na táboa 6.9, case a metade dos portais dos concellos urbanos teñen máis de cincuenta enlaces internos e máis do 23% dos mesmos teñen máis de trinta externos. Todos estes datos reforzan a idea expresada en liñas precedentes, nas que se sinalaba que unha maior cantidade de información posta en liña dende os espazos urbanos non se correspondía cun incremento da calidade dos sitios web, ó saturar estes de contidos, así como dotar ós mesmos dun elevado número de enlaces que despistan ó usuario e dificultan o acceso á información, produtos, etc. (ver táboa 6.9 e figuras 6.15 e 6.16).

Outro aspecto que está directamente relacionado coas variables anteriores é o tempo de consulta necesario para revisar os contidos vertidos nas páxinas de inicio dos sitios web galegos. Dende o Grupo de Investigación Socio territorial da Universidade de Santiago, observouse á hora de deseñar a metodoloxía da auditoría web, que o tempo de consulta era importante para non distraer a atención do usuario e, dalgún xeito, establecer unha referencia temporal para deseñar os contidos adecuados na portada principal dos sitios web (Macía Arce, 2007). Co fin de chegar a unha aproximación obxectiva e evitar unha saturación de contidos e enlaces nas páxinas de inicio, decidiuse fixar o tempo límite de consulta desta páxina nun minuto. Partindo desta base, detectáronse novamente as debilidades sinaladas até o momento nas web galegas, sobre todo nos concellos urbanos. Se nos concellos rurais, máis do 75% dos portais teñen un tempo de consulta inferior ó minuto, o 65% das web creadas dende os espazos urbanos requiren dun tempo de consulta superior ó minuto, e case un 25% das mesmas require de dous minutos ou máis para revisar tódolos contidos das súas páxinas de inicio (ver táboa 6.10 e figura 6.18). Este factor volve a resaltar a escasa

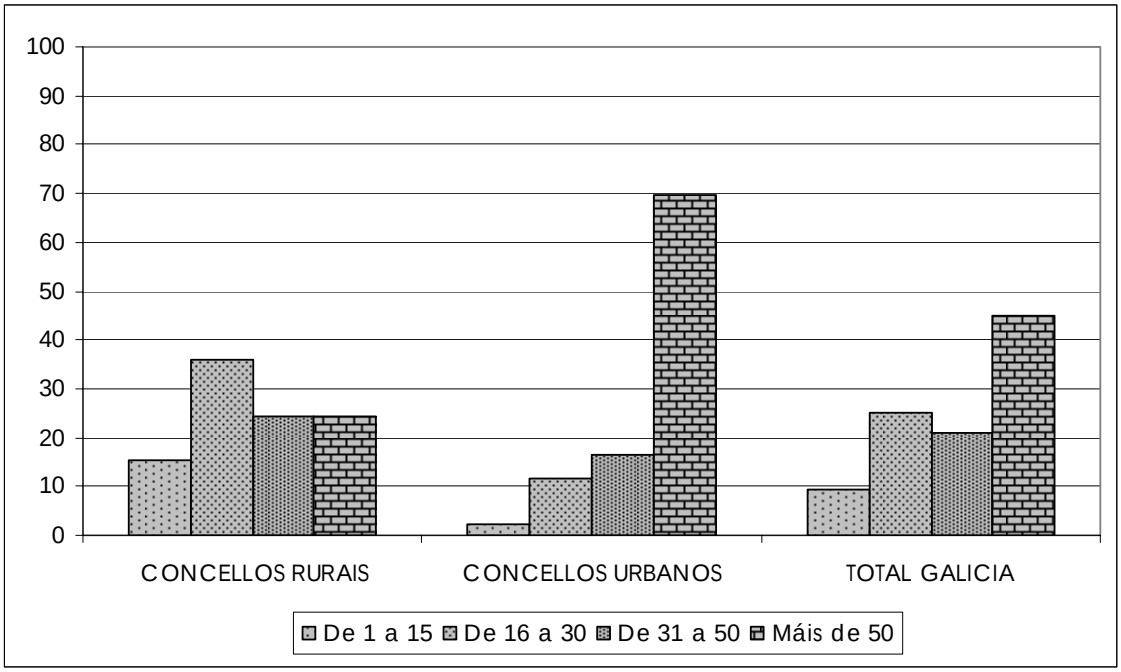
Táboa 6.9: Enlaces nos sitios web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Links totais*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 1 a 15 | 8 | 15,2 | 1 | 2,3 | 9 | 9,4 |
| De 16 a 30 | 19 | 35,8 | 5 | 11,6 | 24 | 25 |
| De 31 a 50 | 13 | 24,5 | 7 | 16,3 | 20 | 20,8 |
| Máis de 50 | 13 | 24,5 | 30 | 69,8 | 43 | 44,8 |
| ***Links internos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 1 a 15 | 11 | 20,7 | 3 | 7 | 14 | 14,6 |
| De 16 a 30 | 16 | 30,3 | 9 | 21 | 25 | 26 |
| De 31 a 50 | 15 | 20,3 | 11 | 25,5 | 26 | 27,1 |
| Máis de 50 | 11 | 20,7 | 20 | 46,5 | 31 | 32,3 |
| ***Links externos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 0 a 10 | 46 | 86,8 | 23 | 53,5 | 69 | 71,9 |
| De 11 a 20 | 5 | 9,4 | 5 | 11,6 | 10 | 10,4 |
| De 21 a 30 | 1 | 1,9 | 5 | 11,6 | 6 | 6,2 |
| Máis de 30 | 1 | 1,9 | 10 | 23,3 | 11 | 11,5 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.14: Enlaces nos sitios web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.15: Enlaces internos nos sitios web dos concellos galegos, 2007.

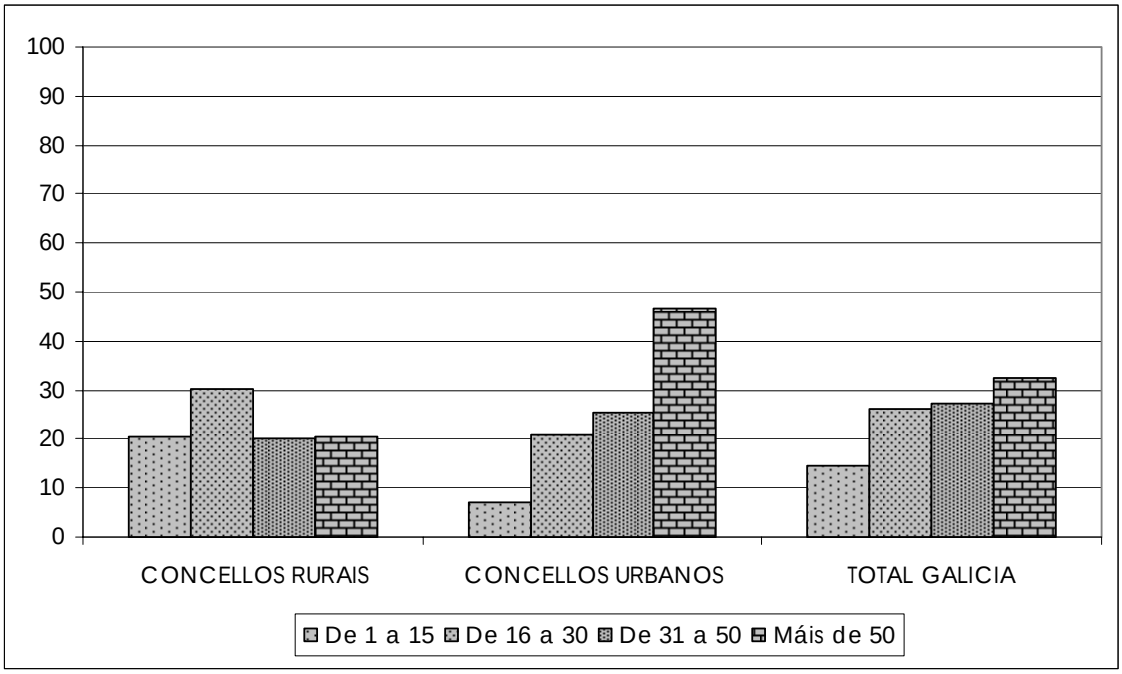
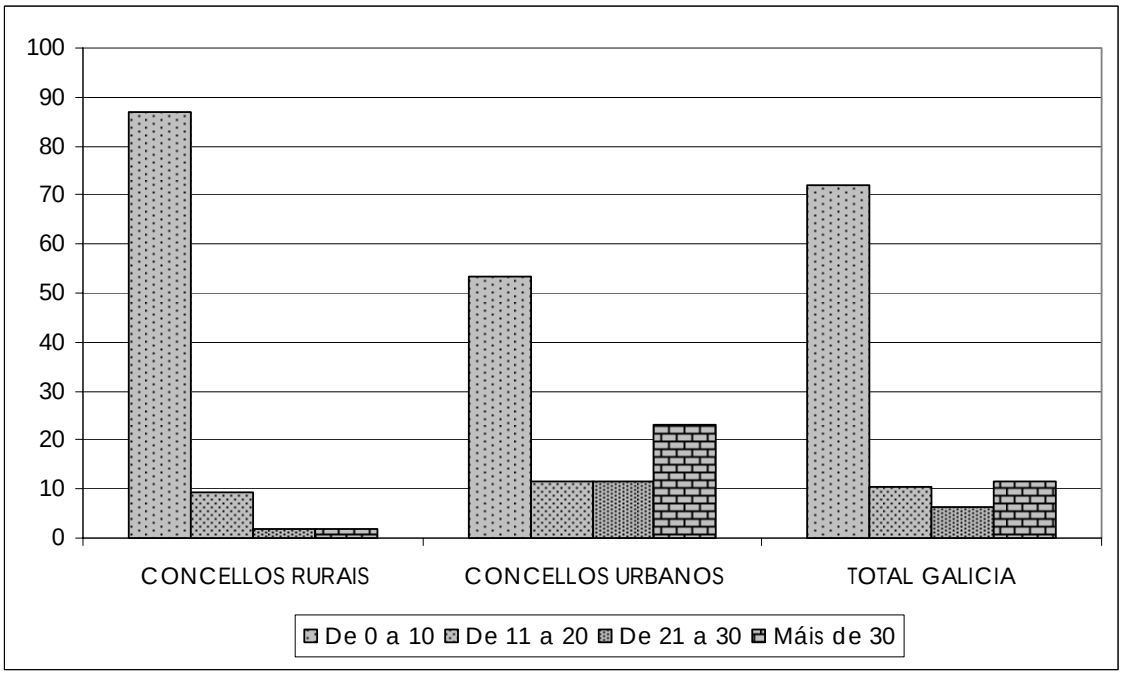



Figura 6.16: Enlaces externos nos sitios web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.17: Unión de Radio afeccionados de Ourense, 2007.

Continúa na páxina seguinte.

Fonte: www.ea1uro.com, data de captura, xuño de 2007.

Nota: Este sitio web é un exemplo da saturación de contidos e enlaces na páxina principal, que leva a unha diminución notable da calidade da mesma, confundindo e dificultando ós usuarios a busca de información. Xunto a isto, tamén se aprecian graves carencias na estrutura e xerarquía nos contidos.

calidade dos portais galegos, tanto os impulsados dende os espazos rurais como urbanos. O feito de ser máis visible nestes últimos, débese a que nos concellos urbanos créanse un maior número de sitios cunha elevada cantidade de información con respecto ós impulsados dende os concellos rurais. Doutro lado, a mellor posición da produción web dos concellos rurais en relación á calidade dos seus sitios web, pode deberse ó maior número de sitios creados pola administración pública. Este tipo de portais, por norma xeral, gozan dunha maior estruturación dos contidos, sobre todo aqueles que figuran na páxina principal, e non fan un uso abusivo dos distintos tipos de enlaces, o que leva a unha redución considerable dos tempos de consulta e por conseguinte unha maior calidade dos mesmos.

Unha variable máis que se tivo en conta á hora de estudar a arquitectura dos portais galegos foi a presenza ou ausencia de motores de busca. Para o conxunto da produción web, observouse que só algo máis da metade destes web dispoñían de buscador. A súa presenza ou ausencia, non indica por si só unha maior ou menor calidade e é necesario ter en conta outros factores como o tipo de programación, a incorporación de bases de datos, a cantidade de información que dispón, os obxectivos propostos, etc. Tendo en conta estes elementos en conxunto, estarase en condicións de valorar se a ausencia de motores de busca inflúen dun xeito negativo na calidade da web. Citar como exemplo un portal de carácter administrativo que alberga unha cantidade importante de documentos, formularios, informes, e outro tipo de información diversa necesaria para os usuarios na súa relación coa administración. A ausencia de buscador sería un elemento moi negativo á hora de valorar a calidade deste portal electrónico, xa que se convertería nun compoñente fundamental para o acceso sinxelo e rápido á información. Pola contra, un sitio web que ten por finalidade dar a coñecer un establecemento de turismo rural, baseado nunha

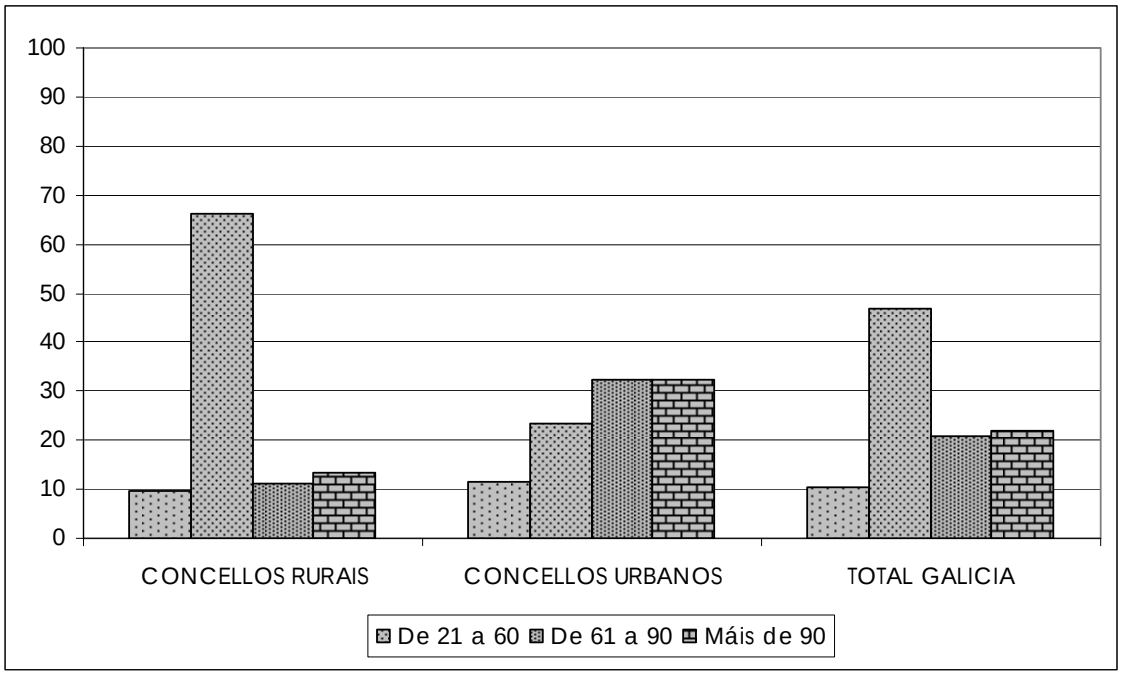
Táboa 6.10: Tempo de consulta da páxina de inicio nos sitios web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Segundos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 0 a 20 | 5 | 9,5 | 5 | 11,7 | 10 | 10,4 |
| De 21 a 60 | 35 | 66 | 10 | 23,3 | 45 | 46,9 |
| De 61 a 90 | 6 | 11,3 | 14 | 32,5 | 20 | 20,8 |
| Máis de 90 | 7 | 13,2 | 14 | 32,5 | 21 | 21,9 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.18: Tempo de consulta da páxina de inicio nos sitios web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: O tempo de consulta da páxina de inicio indica unha posible sobrecarga tanto de contidos como de enlaces, e polo tanto un elemento para avaliar a calidade dos sitios web. Esta saturación quedou máis patente nos sitios de orixe urbano onde o 65% dos mesmos requiriu de máis dun minuto para a consulta da páxina de inicio e un 25% dous ou máis.

programación estática sen vinculación a bases de datos e con pouca cantidade de información, a ausencia de buscadores non tería apenas significación á hora de valorar a calidade; a este respecto terían moito máis transcendencia o deseño e o material multimedia, a calidade das galería de fotos, estratexias de marketing, etc.

Tendo en conta a presenza de buscadores nos portais web impulsados dende os concellos rurais e urbanos, apreciáronse diferenzas significativas. Mentres que no 72% dos sitios creados dende os concellos urbanos teñen motores de busca, nos rurais, esa cifra descende até o 37%. Esta disparidade nos datos relativos á existencia de buscadores, tal e como se explicou en liñas precedentes, non leva asociado unha valoración cualitativa negativa dos portais que carezan del. Nas web impulsadas dende os concellos rurais, a ausencia de buscadores radica na súa maior simplicidade e volume de contidos; proba disto está en que catro de cada dez web están baseadas en programación estática sen ligazóns a bases de datos, así como no menor número de seccións e enlaces dende a páxina de inicio con respecto ás vinculadas cos concellos urbanos (ver táboa 6.11 e figura 6.19).

Respecto da presenza de Intranet e a actualización de contidos, a Intranet ben a ser a creación dunha aplicación interna paralela á pública, que permite o acceso ós usuarios rexistrados a unha serie de información restrinxida. Esta ferramenta pode ser útil en determinadas organizacións empresariais ou na administración pública para traballar e compartir información privada en rede de forma efectiva e sinxela. Tal e como ocorría no caso dos buscadores, é preciso ter en conta diversas variables á hora de valorar positiva ou negativamente a incorporación ou a ausencia desta ferramenta tecnolóxica, tales como os promotores e a temática, a finalidade coa que foi creada a plataforma web, programación, etc.

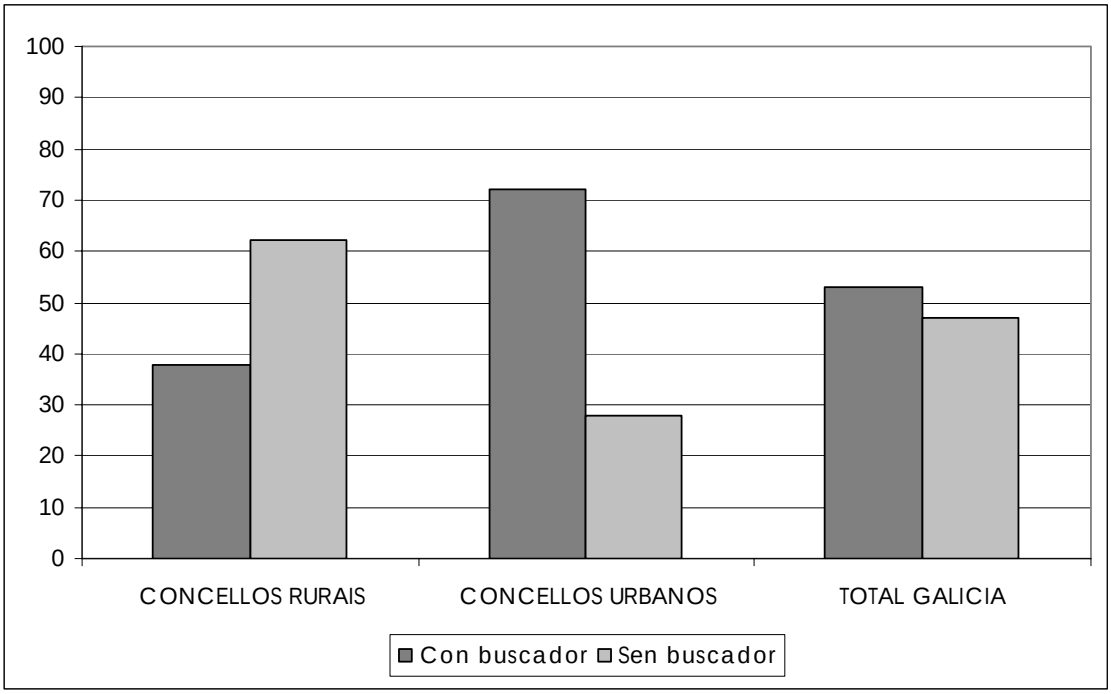
Táboa 6.11: Os buscadores nos sitios web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Motores de busca*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Con buscador | 20 | 37,7 | 31 | 72,1 | 51 | 53,1 |
| Sen buscador | 33 | 62,3 | 12 | 27,9 | 45 | 46,9 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.19: Os buscadores nos sitios web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: A presenza de buscador entre os portais impulsados dende os concellos rurais e urbanos é moi dispar xa que nos urbanos, sete de cada dez sitios contan con motores de busca mentres que no caso dos creados no ámbito rural, esa proporción descende até as catro de cada dez. As causas veñen dadas pola maior simplicidade e menor carga de contidos dos sitios de orixe rural, así como á forte presenza dos creados con programación estática propios da web 1.0 que chegan a supoñer nos espazos rurais o 40% do total.

En Galicia a Intranet como ferramenta de traballo e intercambio de información privada está moi pouco desenvolvida. Tendo en conta a produción web galega, tan só o 26% dos portais inclúen a Intranet como servizo. Esta cifra é realmente baixa se temos en conta que para o conxunto de Galicia, tres de cada catro sitios web teñen a súa orixe na administración pública e na empresa, (ver táboa 6.5) onde a intranet pode ser moi útil para compartir información e realizar múltiples tarefas en rede. Este dato, xunto con outros moitos que se expoñen ó longo desta investigación, pon de manifesto unha vez máis, o retraso que sofre a comunidade galega na implantación da sociedade da información. Se diferenciamos nesta análise o que acontece na produción web dos espazos rurais e urbanos, aprécianse lixeiras vantaxes da incorporación da intranet nos portais web impulsados dende os concellos urbanos; tres de cada dez promovidos dende a Galicia urbana dispoñen de intranet fronte a dous de cada dez da Galicia rural (ver táboa 6.12 e figura 6.20). Pero esta lixeira vantaxe en valores relativos queda enmascarada se temos en conta que os sitios web relacionados cos concellos rurais albergan menos cantidade de información e son máis simples, tal e como quedou reflectido nos datos referidos ó tipo de programación e o número de seccións e enlaces (ver táboas 6.7, 6.8 e 6.9), e polo tanto a menor necesidade deste tipo de servizo. Descendendo na escala de análise e diferenciando a penetración da intranet en función da orixe, cabe destacar a notoria superioridade na incorporación desta ferramenta tecnolóxica nas web das empresas asentadas nos concellos rurais, xa que o 25% das mesmas dispoñían de Intranet fronte ó 8% das web empresariais de orixe urbano. Non ocorre o mesmo no caso dos portais impulsados dende a administración pública, onde o servizo de intranet está máis presente nos portais vinculados ós concellos urbanos; o 36% dos portais dos concellos urbanos dispoñen de intranet fronte ó 17% das vinculadas ó rural. Unha das razóns que pode explicar este

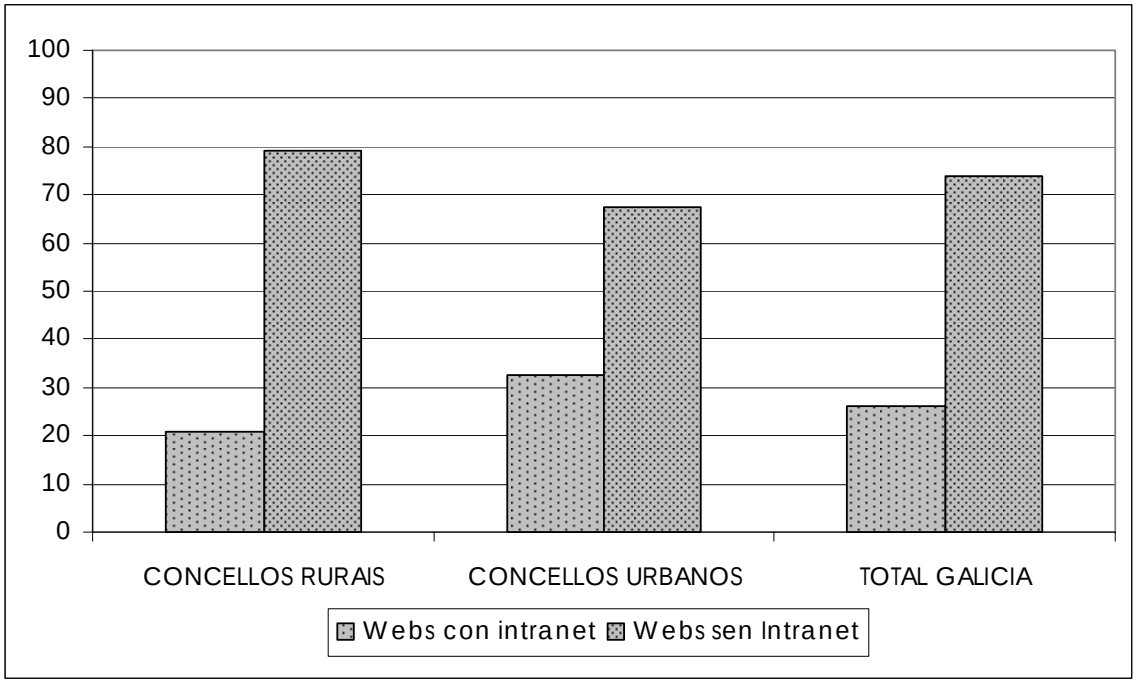
Táboa 6.12: A Intranet na produción web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Intranet*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Web con intranet | 11 | 20,8 | 14 | 32,6 | 25 | 26 |
| Web sen intranet | 42 | 79,2 | 29 | 67,4 | 71 | 74 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.20: A Intranet na produción web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: A intranet é unha aplicación das plataformas web que está pouco desenvolvida nos portais galegos, se ben os concellos urbanos están dez puntos porcentuais por encima dos rurais. Esta pequena diferenza, dentro da escasa penetración que teñen as Intranet nos sitios web galegos, débese posiblemente, á diferenza da cantidade de información e servizos que ofrecen os portais impulsados dende os concellos urbanos fronte ós rurais, o que crea unha maior necesidade para a xestión eficaz e sinxela dos contidos e servizos.

feito, radica en que a administración local dos espazos rurais ten menos cantidade de información e servizos, polo que a Intranet non resulta unha aplicación moi demandada, situación que muda en moitos concellos urbanos con sitios cunha gran cantidade de información e servizos en liña que fai que as Intranet sexan ferramentas imprescindibles para a xestión tanto dos contidos como dos servizos.

O último aspecto contemplado no estudo da arquitectura dos sitios web dos concellos galegos foi a actualización de contidos. Tal e como se sinalou nas dúas variables anteriores (buscadores e intranet), a actualización da información dunha web por si soa non é suficiente para facer unha valoración obxectiva da súa calidade, sendo preciso a combinación con outros indicadores como a temática, a súa orixe, programación, etc. Polo tanto, esta variable terá pouca influencia á hora de valorar a calidade naqueles portais electrónicos cun número reducido de contidos, con programación estática e información que non require dun período de actualización breve. Do mesmo xeito, será un factor a ter moi presente naqueles portais cunha elevada cantidade de información (xornais electrónicos, administración pública) e que requiren dunha certa actualización dos mesmos. Mentres que máis do 44% dos portais electrónicos vinculados á Galicia urbana teñen unha actualización da súa información constante ou diaria, nos portais impulsados dende a Galicia rural, esa cifra é inferior ó 2% (ver táboa 6.13 e figura 6.21). Este feito radica no elevado número de portais existentes nos concellos urbanos vinculados coa administración pública e o xornalismo electrónico. Os sitios web das principais vilas e cidades galegas dispoñen e xeran unha gran cantidade de información que se renova na meirande parte dos casos diariamente, o mesmo que ocorre coas edicións electrónicas dos principais xornais galegos. Por outro lado, os sitios impulsados dende os concellos rurais teñen unha actualización dos seus contidos moi baixa xa que máis do 70% dos mesmos actualizan

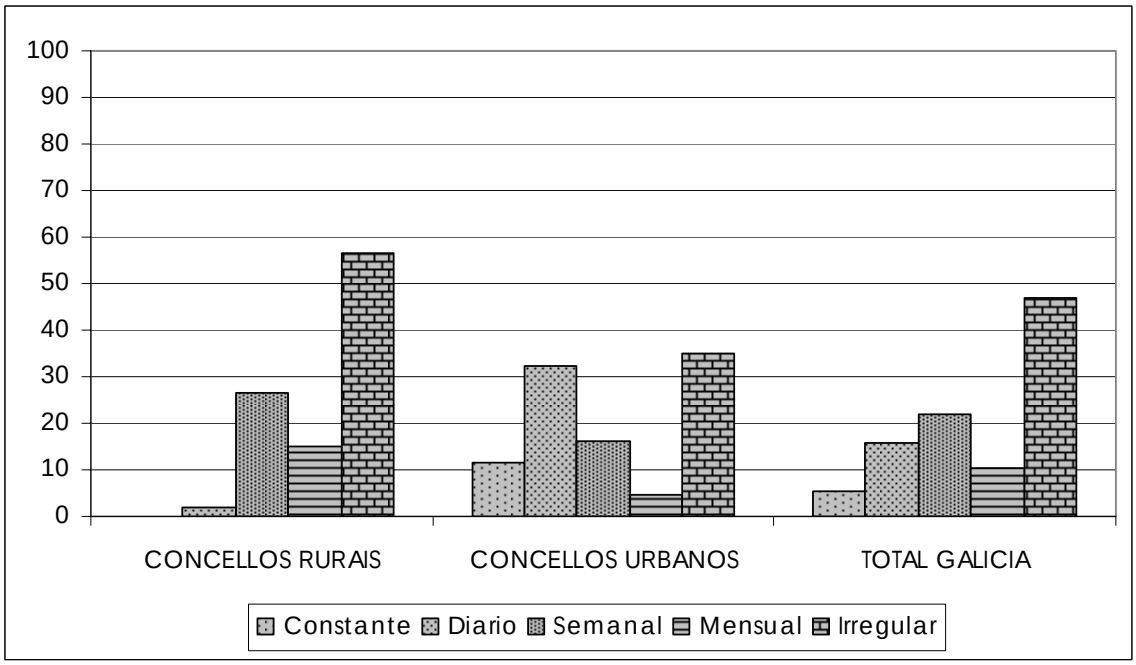
Táboa 6.13: Actualización de contidos nas web de Galicia, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Actualización*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Constante | 0 | 0 | 5 | 11,6 | 5 | 5,2 |
| Diario | 1 | 1,9 | 14 | 32,5 | 15 | 15,6 |
| Semanal | 14 | 26,4 | 7 | 16,3 | 21 | 21,9 |
| Mensual | 8 | 15,1 | 2 | 4,7 | 10 | 10,4 |
| Irregular | 30 | 56,6 | 15 | 34,9 | 45 | 46,9 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.21: Actualización de contidos nas web de Galicia, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: Existen diferenzas moi acusadas no que respecta á frecuencia de actualización de contidos entre os sitios impulsados dende os concellos urbanos e rurais. Mentres o 44% dos de orixe urbana actualizan contidos cunha frecuencia constante ou diaria, no caso dos creados dende os rurais, ese valor descende até o 2%. Estas diferenzas veñen dadas pola gran disparidade no volume de información e servizos entre ambos grupos.

os seus contidos de forma irregular e no mellor dos casos mensualmente (ver táboa 6.13 e figura 6.21). A pesar de que tres de cada catro portais dos concellos rurais son creados pola administración pública e o sector empresarial, son portais electrónicos sinxelos, con contidos limitados e onde a información xerada é moito menor, de aí a menor actualización dos mesmos.

En síntese, pódese afirmar que existe unha notoria diferenza no que respecta á arquitectura das web impulsadas dende os concellos rurais e urbanos, derivada en boa parte á maior produción de contidos nestes últimos. Os sitios web vinculados á Galicia rural son por norma xeral máis sinxelos, cun tipo de programación estática, con escasa actualización, e onde os motores de busca e as intranet están pouco presentes. Entre as características positivas destes portais cabe destacar a correcta organización e estruturación de contidos, sobre todo nos destinados á páxina de inicio. A pesar de non contar na súa maioría con motores de busca e intranet, non se contempla como un factor negativo xa que se tratan de web sinxelos, baseados en programación estática e con contidos limitados. Pola contra, os portais electrónicos impulsados dende a Galicia urbana, caracterízanse por asentarse en programación avanzada asociada a grandes bases de datos, pero que presentan serias debilidades entre as que están a mala estruturación e organización dos contidos, a escasa presenza das intranet tendo en conta a elevada proporción de portais vinculados á administración e ás empresas, e por último, a sobrecarga de contidos e enlaces na páxina de inicio, que dificultan a navegación e despistan a atención do usuario.

*6.4.1.4. Análise da difusión e visibilidade na Internet dos portais web.*

Os obxectivos perseguidos neste epígrafe teñen dobre vertente, por un lado téntase indagar acerca da difusión espacial dos sitios web galegos, poñendo especial interese no comportamento diferencial das web rurais e urbanas, e polo outro, coñecer a visibilidade dos mesmos na Rede.

Co fin de coñecer a difusión dos portais web en Galicia, tivéronse en conta dúas variables, o ámbito espacial ó que están referidos cada unha das web, e o volume de páxinas internas e externas asociadas a cada dominio. Na primeira delas, tivéronse en conta cinco ámbitos espaciais; o municipal para aqueles sitios concibidos estritamente para unha comunidade local, e que se asocia coa división administrativa do municipio, o ámbito provincial que engloba ós portais que exceden dos límites municipais e están dirixidos a varios concellos ou incluso a toda unha provincia, o ámbito autonómico, o nacional e o internacional. Non resultou fácil coñecer o ámbito de actuación de boa parte das web, sendo necesaria revisar a súa estrutura, servizos, contidos, etc. co fin de atopar pistas para vincular a cada sitio web cun ámbito territorial determinado. Nos portais cun marcado carácter turístico, ben fosen relacionados coa administración pública ou empresas do sector hostaleiro, tívose moi en conta o número de idiomas nos que se presentan os contidos, xa que reflicte a intención de conectar cun maior número de usuarios.

Tendo en conta a produción web galega en conxunto, pódese apreciar a forte presenza de portais electrónicos cun marcado carácter municipal, supoñendo case o 45% da produción web total. Este feito está asociado ó elevado número de portais pertencentes ás distintas administracións locais que os crean para o uso dos seus veciños, sobre todo nos concellos cun certo carácter rural. Seguindo en importancia,

destacan os portais web cunha proxección espacial internacional, representando case un 20% da produción web total galega, o que se debe á forte presenza da promoción turística e o sector hostaleiro, que ven nas novas tecnoloxías unha oportunidade para promover o territorio e atraer turistas dende calquera parte do mundo. A continuación, sucédense en importancia as web con proxección espacial provincial, nacional e autonómico con menos importancia con respecto ás outras dúas categorías (ver táboa 6.14 e figura 6.22), e correspóndense con sitios da administración pública cun ámbito de actuación supralocal, provincial ou autonómico, así como portais de promoción turística e empresas de hostalería que limitan o seu ámbito de actuación debido á falla de contidos nun idioma estranxeiro.

Este comportamento da proxección espacial das web galegas, agocha notables diferenzas ó estudar de xeito individual os sitios web electrónicos creados dende os concellos rurais e urbanos. Nos concellos rurais, existe unha notoria maioría de portais con contidos destinados ó ámbito municipal, concretamente máis do 64% dos impulsados dende estes espazos. Este dato está relacionado coa forte presenza de portais electrónicos creados polas distintas administracións locais, así como por páxinas de carácter persoal e diversos tipos de asociacións que crean contidos para Internet que non transcenden polo xeral, máis alá do ámbito municipal. Este feito pode valorarse como unha debilidade, xa que a pesar dos contidos de interese para a comunidade local, este tipo de sitios deberían poñer en valor recursos patrimoniais, culturais, memoria histórica, etc. co fin de atraer o interese doutros usuarios; aspectos como a emigración e a promoción turística entre outros, darían un impulso a estes portais a superar a limitación de contidos de carácter municipal (ver táboa 6.14 e figura 6.22).

O seguinte grupo de sitios web compóñeno os que teñen un ámbito de actuación internacional e nacional, que suman entre os dous

algo máis do 30% da produción web da Galicia rural. Este grupo fórmano basicamente portais de carácter turístico, ben sexa orientados a promover o territorio ou á hostalería (frecuentemente turismo rural); o ámbito nacional ou internacional foi asignado despois de valorar o número de idiomas nos que son presentados os contidos (ver táboa 6.14 e figura 6.22). A grandes trazos, os grupos descritos anteriormente engloban a máis do 94% da produción web dos concellos rurais, tendo escasa representación os portais cunha proxección espacial provincial e autonómico. A dominante maioría dos sitios con ámbito municipal, internacional e nacional, débese en gran media á orixe das mesmas, cunha elevada proporción delas ligadas á administración pública e mais ó sector empresarial, este último cunha gran representación do sector hostaleiro ligado ó turismo rural.

A situación é notablemente distinta na produción web dos concellos urbanos, dado que a proxección espacial dos seus portais repártese en proporcións similares entre os distintos ámbitos ós que se dirixen os contidos. O grupo de sitios web de maior representación son aqueles que albergan contidos de ámbito provincial, englobando algo máis do 25% da produción web total dos concellos urbanos. Este grupo fórmano os portais dixitais promovidos pola administración pública que ofrecen servizos e contidos a nivel supralocal (deputacións provinciais), ou sitios web empresariais e de diversos tipos de asociacións que teñen como ámbito de actuación varios municipios ou mesmo toda unha provincia (colexios provinciais). A continuación séguelle por orde de importancia os sitios que teñen como ámbito de actuación o municipal, no cal se engloban a portais que teñen a súa orixe na administración pública local, e algunhas web de caracter persoal, representando o 20,9% da produción web total dos concellos urbanos. Similar peso relativo teñen os que teñen unha proxección internacional (20,9%) e autonómico (18,6%). As primeiras están relacionadas co ensino superior

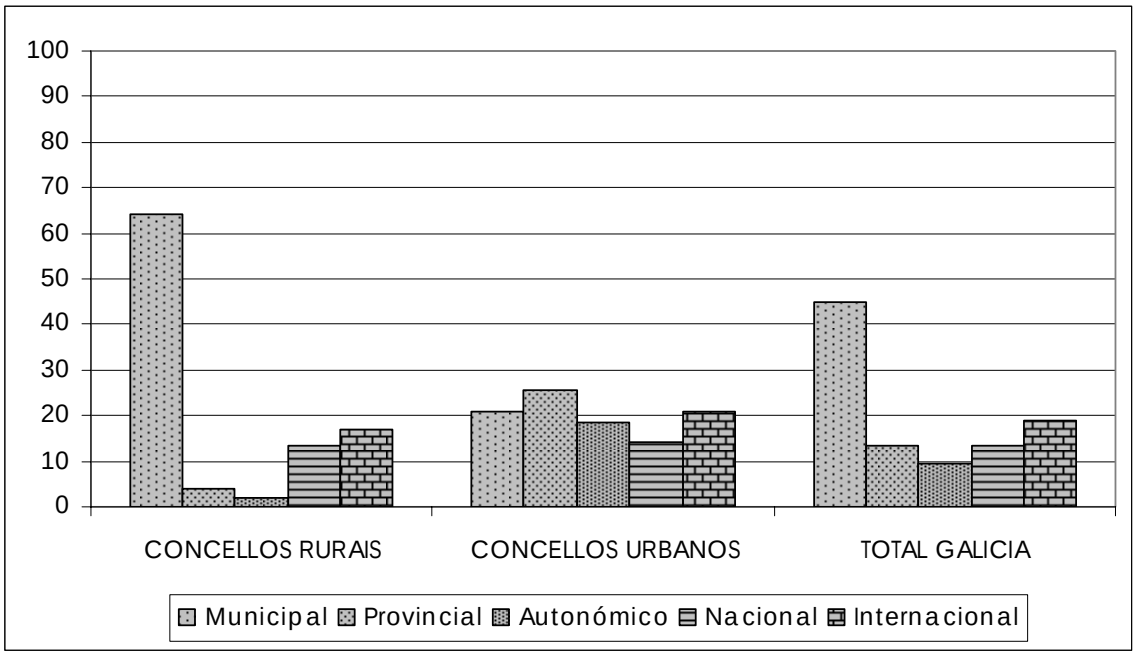
Táboa 6.14: Proxección espacial da produción web en Galicia, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Proxección espacial*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Ámbito municipal | 34 | 64,1 | 9 | 20,9 | 43 | 44,8 |
| Ámbito provincial | 2 | 3,8 | 11 | 25,6 | 13 | 13,5 |
| Ámbito autonómico | 1 | 1,9 | 8 | 18,6 | 9 | 9,4 |
| Ámbito nacional | 7 | 13,2 | 6 | 14 | 13 | 13,5 |
| Ámbito internacional | 9 | 17 | 9 | 20,9 | 18 | 18,8 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos. O ámbito fai referencia ó alcance que teñen os contidos de cada web.

Figura 6.22: Proxección espacial da produción web en Galicia, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: O ámbito de actuación dos sitios web de orixe urbana e rural difiren de xeito notable. Mentres que as web creadas dende os concellos rurais teñen na súa maioría contidos para o ámbito municipal, no caso dos urbanos, hai un maior equilibrio entre todos eles. Este feito obedece en boa parte á existencia nos concellos urbanos dunha maior diversidade en canto á orixe, polo que os contidos que se crean teñen ámbitos de actuación tamén máis diversos.

e a promoción turística, e as segundas teñen a súa orixe no sector empresarial ligado ó xornalismo electrónico. Para rematar quedan as web que albergan contidos de ámbito nacional (18%) e que están representadas por portais de orixe e temática variada, dende a administración pública vinculadas a temas de promoción turística, asociacións e fundacións (ver táboa 6.14 e figura 6.22).

A segunda variable empregada para coñecer a difusión espacial dos sitios web galegos, foi o volume de paxinas internas e externas que posúe cada dominio. Para obter estes datos empregáronse algunhas das ferramentas avanzadas do motor de busca Google, en concreto as expresións *site*[28] e *link*[29]. O obxectivo da interpretación dos resultados destas dúas buscas ten unha dobre vertente; por un lado coñecer a difusión espacial dos sitios web da comunidade galega a través da incorporación nos seus portais de enlaces a outras páxinas externas, e polo outro, observar o número de páxinas internas que posúe cada dominio, o que servirá para estimar o volume de contidos de cada sitio e a proporción de enlaces externos con respecto ó número de páxinas que dispón cada dominio.

No que respecta ó volume de páxinas internas baixo un dominio propio, hai que resaltar a disparidade existente entre os sitios web creados dende os concellos rurais e urbanos. Os portais electrónicos impulsados dende os concellos rurais, son na súa maioría de maior simplicidade e cun menor volume de información, e este feito queda reflectido no número de páxinas internas que posúen; case o 55% dos sitios web teñen menos de duascentas páxinas internas, pouco máis do

[28] Para obter o número de páxinas internas que posúe un determinado dominio, débese escribir no cadro de buscas de Google a expresión "**site:**" seguida da dirección URL da que se quere obter os datos. Exemplo: "**site:www.usc.es**".

[29] Para obter o número de páxinas externas que posúe un determinado dominio, débese escribir no cadro de buscas de Google a expresión "**link:**" seguida da dirección URL da que se quere obter os datos. Exemplo: "**link:www.usc.es**".

13% dos mesmos superan as 1.000, e non se localizou ningunha que superase a cifra de 10.000 páxinas internas. Situación ben distinta é a que se pode apreciar nos portais creados dende os concellos urbanos, xa que só o 13% ten menos de duascentas páxinas internas, mentres que preto do 70% das mesmas ten máis de 1.000. Compre tamén destacar a existencia de sitios web cunha cantidade moi elevada de páxinas internas que levan asociadas un gran volume de información, máis do 20% das pertencentes ós concellos urbanos teñen entre 10.000 e 50.000 páxinas internas, e case o 14% ten máis de 50.000 (ver táboa 15 e figura 23). Os portais de orixe urbano con maior número de sitios web internos están asociados ó sector empresarial do xornalismo electrónico, así como a educación superior e os organismos da administración autonómica.

A situación con respecto ó número de páxinas externas que posúen os portais electrónicos dos concellos rurais e urbanos, segue o mesmo patrón que o descrito para as internas. Son os sitios web creados dende os concellos rurais os de menor difusión espacial tendo en conta a variable do número de páxinas externas coas que contan, e os datos obtidos de Google así o ratifican; o 11% dos portais creados dende os espazos rurais non dispoñen de ningún enlace a páxinas externas, o 53% só teñen de un a vinte enlaces, e apenas existen sitios que dispoñan máis de cento cincuenta. A situación dos portais promovidos dende os concellos urbanos é substancialmente distinta, en boa medida debido á maior cantidade de información que dispoñen. Os portais sen presenza externa son case anecdóticos e representan un 2% sobre o total, e as web con menos de vinte enlaces a páxinas externas non chega ó 28%. Sen embargo, os sitios con máis de cincuenta e un enlaces supoñen o 60% da produción web total dos concellos urbanos. É preciso destacar ó respecto que existe unha proporción significativa de sitios cun elevado número de enlaces externos, preto do 30% dos mesmos creados dende

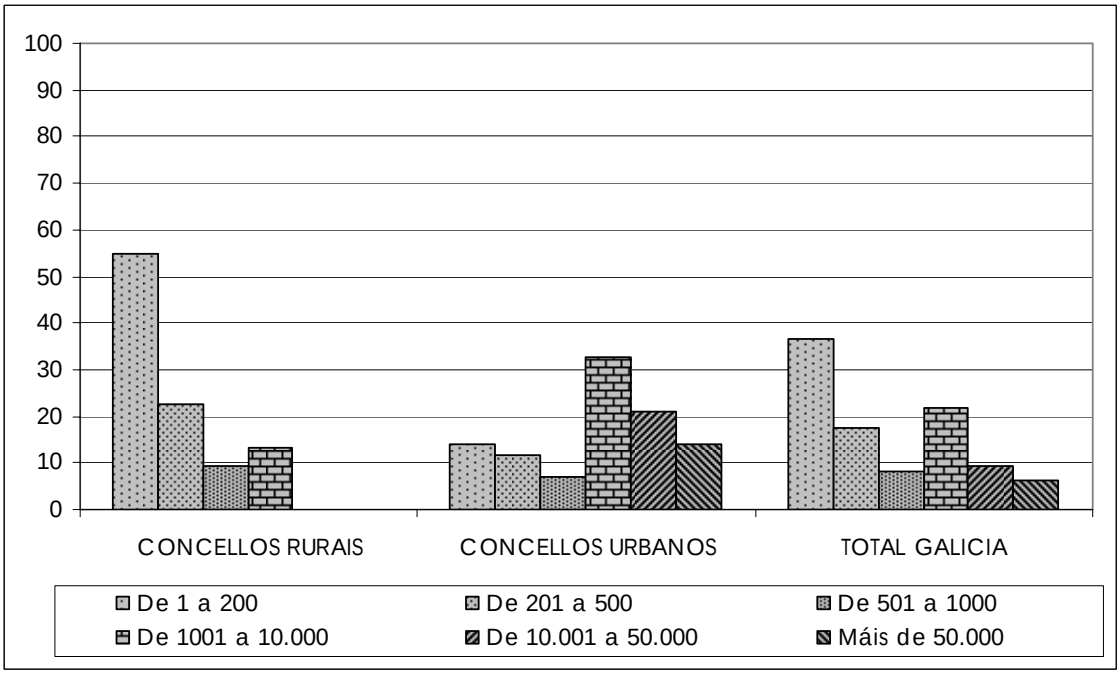
Táboa 6.15: Páxinas internas nas web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Nº páxinas internas*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 1 a 200 | 29 | 54,8 | 6 | 13,9 | 35 | 36,4 |
| De 201 a 500 | 12 | 22,6 | 5 | 11,7 | 17 | 17,7 |
| De 501 a 1000 | 5 | 9,4 | 3 | 7 | 8 | 8,3 |
| De 1001 a 10.000 | 7 | 13,2 | 14 | 32,6 | 21 | 21,8 |
| De 10.001 a 50.000 | 0 | 0 | 9 | 20,9 | 9 | 9,4 |
| Máis de 50.000 | 0 | 0 | 6 | 13,9 | 6 | 6,2 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.23: Páxinas internas nas web dos concellos galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: Existe unha gran disparidade no que respecta ó volume de páxinas internas baixo un dominio propio entre os sitios web de orixe rural e urbano. Os de carácter rural posúen un número de páxinas internas moito menor que os urbanos, en gran medida debido á maior simplicidade dos sitios, o tipo de programación e a menor cantidade de información. Soamente o 13% dos portais de orixe rural ten máis de mil páxinas internas fronte ó 70% dos de orixe urbana.

os concellos urbanos posúen máis de trescentas páxinas externas, que se corresponden cos portais que engloban gran volume de información (ver táboa 6.16 e figura 6.24).

A modo de síntese, cabe resaltar as notables diferenzas existentes entre os sitios web promovidos dende os concellos rurais e urbanos, cunha maior presenza externa para os portais impulsados dende estes últimos. Este feito está directamente relacionado co maior número de páxinas internas e volume de información con respecto ós portais de orixe rural, estes últimos cunha concepción máis sinxela, tanto dende o punto de vista da arquitectura como da produción de contidos.

A visibilidade dos sitios web en Internet, é un factor a ter moi en conta á hora de valorar o éxito ou fracaso dos mesmos no obxectivo de chegar ó maior número de usuarios posibles, ben sexa para ofrecer información diversa, impulsar o comercio electrónico, ofrecer servizos, etc., todo isto en favor de difundir as tecnoloxías da información e a comunicación e implantar a sociedade da información nun territorio concreto. Nesta investigación optouse por empregar dúas fontes co fin de obter datos o máis obxectivos posibles e valorar así, cales son os sitios máis visibles na Rede e aqueles que están en posicións marxinais no ciberespacio.

A primeira fonte de datos foi o motor de busca Google a través dos resultados amosados trala consulta das trescentas quince palabras chave coincidentes coa toponimia dos concellos galegos[30]. Para cada palabra chave usada, Google amosou unha lista de URLs relacionadas cos termos da busca, organizadas en páxinas compostas por dez sitios web. Para cada concello revisáronse os cen primeiros resultados e foron seleccionados os portais ligados ó concello en cuestión. A visibilidade dos sitios atopados, ven dada pola páxina de aparición nos resultados

[30] Para coñecer máis detalles acerca do proceso de busca, consultar o apartado metodolóxico do presente capítulo.

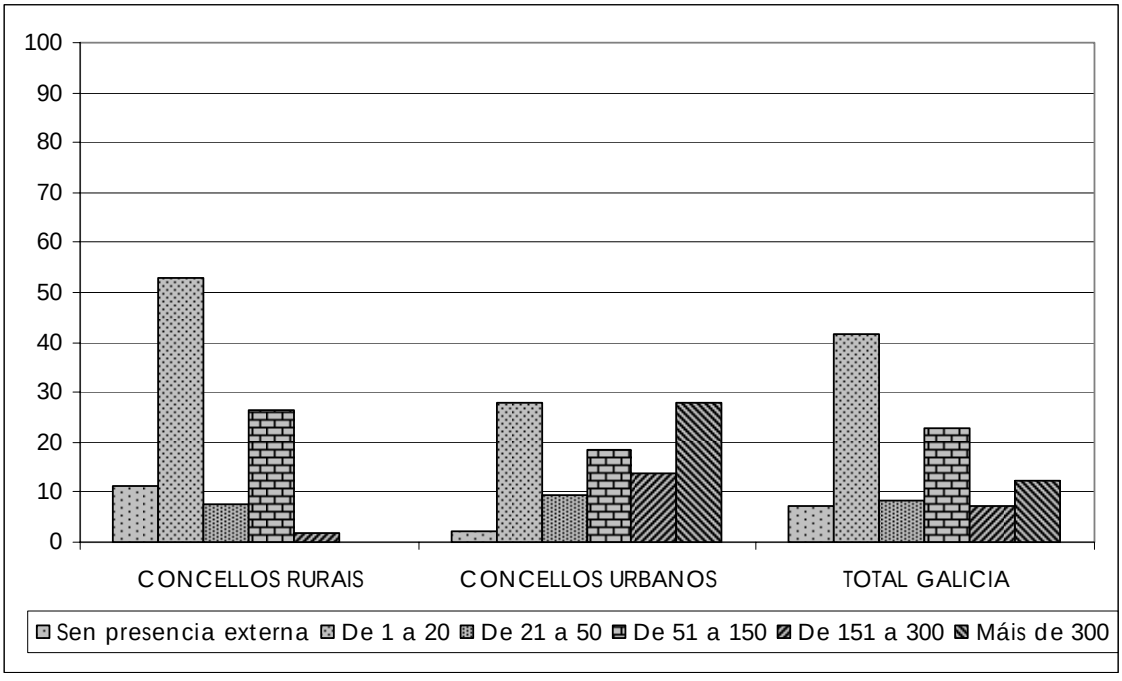
Táboa 6.16: Páxinas externas nas web dos concellos galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Nº páxinas externas*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Sen presenza externa | 6 | 11,4 | 1 | 2,3 | 7 | 7,3 |
| De 1 a 20 | 28 | 52,8 | 12 | 27,9 | 40 | 41,6 |
| De 21 a 50 | 4 | 7,5 | 4 | 9,4 | 8 | 8,4 |
| De 51 a 150 | 14 | 26,4 | 8 | 18,6 | 22 | 22,9 |
| De 151 a 300 | 1 | 1,9 | 6 | 13,9 | 7 | 7,3 |
| Máis de 300 | 0 | 0 | 12 | 27,9 | 12 | 12,5 |

Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.24: Páxinas externas nas web dos concellos galegos, 2007.




Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: A situación en canto o volume de páxinas externas nos portais de orixe rural e urbano non difire gran cousa que no caso das páxinas internas. Son as web impulsadas dende os concellos rurais as de menor difusión espacial, tendo a metade das mesmas de un a vinte enlaces externos. No caso dos sitios web de procedencia urbana, seis de cada dez contan con máis de cincuenta enlaces externos e tres de cada dez máis de 300.

obtidos de Google, sendo os portais máis visibles os que aparecen nas primeiras posicións. Ademais de ter en conta a páxina de aparición, incluíuse unha variable a maiores co propósito de coñecer o volume en valores relativos, dos sitios web localizados sobre o número total de URLs visualizadas, o que reflicte a visibilidade dos distintos concellos na Rede.

Na táboa 6.17 sintetízanse os resultados da visibilidade dos sitios web galegos, diferenciando entre os impulsadas dende os concellos rurais e urbanos. Analizando en primeiro lugar os datos obtidos para o conxunto desta comunidade, pode observarse que boa parte da súa produción web ocupa un lugar destacado na Rede, xa que o 67% dos portais electrónicos figuran na primeira páxina de Google ó facer a busca polas palabras clave. Pero detrás deste dato, aparentemente prometedor no proceso de difusión das tecnoloxías da información en Galicia, temos outro que non o é tanto, xa que as web que figuran na primeira páxina de Google só supón o 7% das páxinas totais visualizadas. Isto significa que os portais que se atoparon na busca entre as primeiras cen URLs recuperadas por Google para cada concello, si son visibles na Internet, pero son moi poucas as que se atoparon tendo en conta o volume total de direccións revisadas (ver táboa 6.17 e figura 6.25).

Esta tendencia xeral para o conxunto de Galicia, oculta certas diferenzas ó analizar as web nos concellos rurais e urbanos. Mentres que a meirande parte dos sitios, tanto nos concellos rurais como urbanos, ocupan unha boa posición nos resultados de Google, as diferenzas máis acusadas aprécianse na proporción de sitios atopados sobre o total de URLs visualizadas. Se para os concellos rurais, o 75% das web localizadas apareceron entre os dez primeiros resultados recuperados polo motor de busca, estas só representan o 5% de tódalas web visualizadas. Estes datos indican que boa parte dos sitios web creados dende os concellos rurais, son visibles en Internet, pero non o son tanto os propios municipios

Táboa 6.17: Visibilidade na Internet segundo Google, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | | CONCELLOS URBANOS | | | TOTAL GALICIA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Páxina de aparición de Google*** | *VA* | *VR1* | *VR2* | *VA* | *VR1* | *VR2* | *VA* | *VR1* | *VR2* |
| Páxina 1 | 40 | 75,5 | 5,05 | 25 | 58,1 | 30,3 | 65 | 67,7 | 7,43 |
| Páxina 2 | 3 | 5,7 | 0,37 | 5 | 11,6 | 6,06 | 8 | 8,3 | 0,91 |
| Páxina 3 | 2 | 3,7 | 0,25 | 5 | 11,6 | 6,06 | 7 | 7,3 | 0,8 |
| Páxina 4 | 1 | 1,9 | 0,12 | 2 | 4,8 | 2,42 | 3 | 3,1 | 0,34 |
| Páxina 5 | 1 | 1,9 | 0,12 | 1 | 2,3 | 1,21 | 2 | 2,1 | 0,22 |
| Páxinas 6-10 | 6 | 11,3 | 0,15 | 5 | 11,6 | 1,21 | 11 | 11,5 | 0,25 |

Nota: Cada páxina de Google amosa 10 URLs. Os datos están referidos a unha mostra do 30% dos sitios web localizados para os concellos rurais e o 15% para os urbanos.

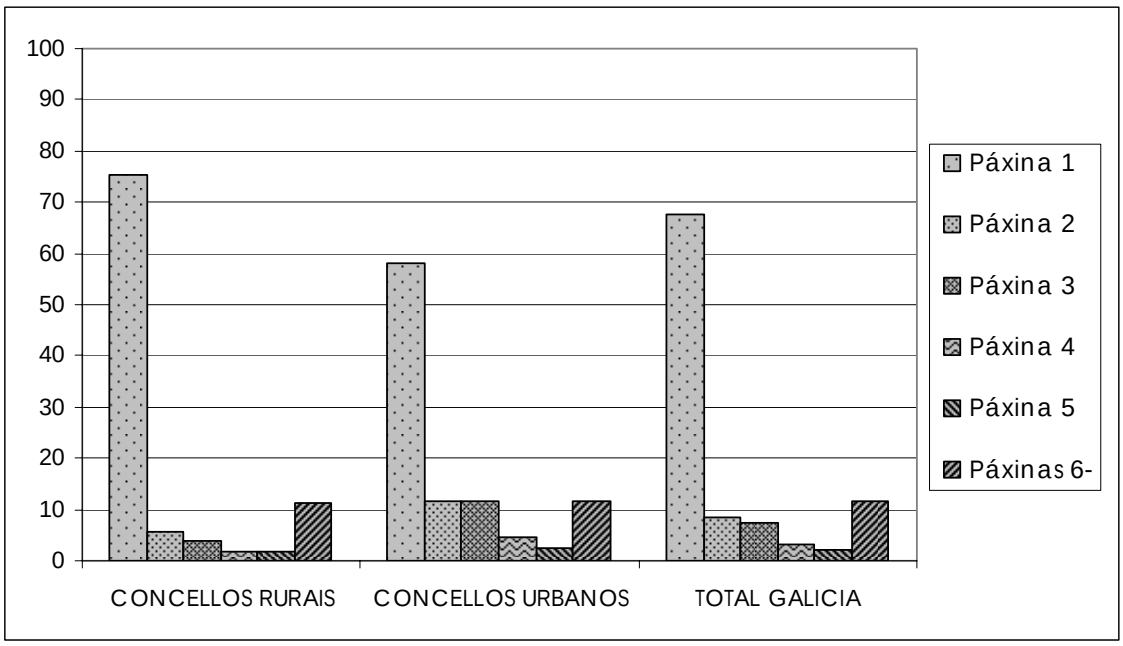
VA representa en valores absolutos o número de sitios localizados por Google en cada páxina.

$VR_1$ representa en valores relativos o número de sitios amosados por Google en cada páxina sobre o total dos localizados.

$VR_2$ representa en valores relativos o número de sitos amosados por Google sobre total de URLs recuperadas en cada páxina.

Fórmulas empregadas:
$VR_1$= (VA*100)/Nº total web localizadas).
$VR_2$= (VA*100)/(Nº total URLs listadas en cada páxina).

Figura 6.25: Visibilidade na Internet segundo Google ($VR_1$), 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

xa que son unha porcentaxe moi reducida con respecto ó número total de URLs revisadas (ver táboa 6.17 e figura 6.25).

A situación da produción web nos concellos urbanos goza de mellor saúde. A pesar de que a porcentaxe de sitios que apareceron na primeira páxina de Google é inferior á dos concellos rurais, a proporción que supoñen estas sobre o total visualizado é moito maior; os portais impulsadas dende os concellos urbanos que apareceron na primeira páxina de Google supoñen un 58% sobre o total das localizadas, pero o dato máis revelador é que representan o 30% das que se visualizaron. Se nos concellos rurais aparecía un sitio web por cada vinte visualizados, nos concellos urbanos localizáronse seis, o que indica tanto a maior produción web nos concellos urbanos, como unha maior visibilidade dos mesmos en Internet (ver táboa 6.17 e figura 6.25).

A segunda fonte que se tivo en conta para estudar a visibilidade dos sitios web en Galicia foi o índice Alexa[31]. A este respecto fixéronse dous tipos de análise, unha delas referida á mostra dos sitios estudados cuantitativamente (15% das web localizadas de orixe urbana mellor situadas en Alexa, e o 30% das de orixe rural), organizando os resultados en intervalos en función da súa localización no ranking e segundo a súa orixe rural e urbana, co fin de observar a súa posición no ciberespazo e establecer comparacións entre a realidade rural e urbana (ver táboa 6.18 e figura 6.26). Na segunda, tivéronse en conta tódolos portais web localizados con dominio propio tralo rastreo mediante palabras chave en Google, coa finalidade de representalos espacialmente e observar os concellos máis visibles na Internet, e aqueles que están á marxe da sociedade da información[32] (ver figura 6.27).

[31] O O índice Alexa permite coñecer a visibilidade dun sitio web na Rede. Esta ven dada por un índice que resulta do número de visitas que recibe cada portal, a menor valor maior visible é na Internet. Consultar www.alexa.com.

[32] Os datos do tráfico en Alexa dos sitios web analizados foron recollidos no mes de abril de 2007.

No que atinxe ó primeiro tipo de análise, dos resultados obtidos en Alexa para o conxunto de Galicia, observouse que existen moi poucos portais electrónicos cunha posición destacada na Internet; soamente un de cada dez sitios web producidas en Galicia está no *top 100.000*, é dicir entre as cen mil web máis visitadas da Rede. O maior número de portais, preto do 50%, está comprendido entre a posición cen mil e un millón, algo máis do 38% están emprazados entre un e tres millóns, e apenas existen portais que superen o límite dos tres millóns no índice Alexa (ver táboa 6.18 e figura 6.26). Os portais de maior visibilidade na Internet están impulsados por organismos públicos, e especialmente aqueles ligados á educación superior e os promovidos polas principais empresas dedicadas ó xornalismo electrónico. O feito de que exista unha proporción moi baixa de sitios web con escasa visibilidade na Internet que superen a barreira do índice tres millóns en Alexa, débese a que un dos criterios marcados para a selección da mostra da análise cuantitativa, foi a visibilidade na Rede. Para suplir esta carencia optouse por representar espacialmente a nivel municipal, tódolos portais localizados con dominio propio. A visibilidade das web para o conxunto de Galicia descrita en liñas precedentes, agocha grandes diferenzas entre os concellos rurais e urbanos. Se para o conxunto de Galicia só figuraban entre as 100.000 web máis visitadas da Rede un 9,4% da súa produción, no caso dos concellos rurais esa cifra descende até o 1,9% mentres que nos urbanos supón o 18,6%. Esta diferenza tan acusada entre os concellos rurais e urbanos débese a que nos primeiros, os sitios web caracterízanse por ser máis sinxelos, con programación estática e con contidos destinados na súa maior parte ó ámbito local. Este feito leva asociado un menor número de usuarios que os sitios creadas nos concellos urbanos, xa que boa parte destes últimos albergan unha gran cantidade de información, e cuxa difusión excede dos límites municipais e incluso provinciais. Esta infoexclusión dos espazos rurais na sociedade

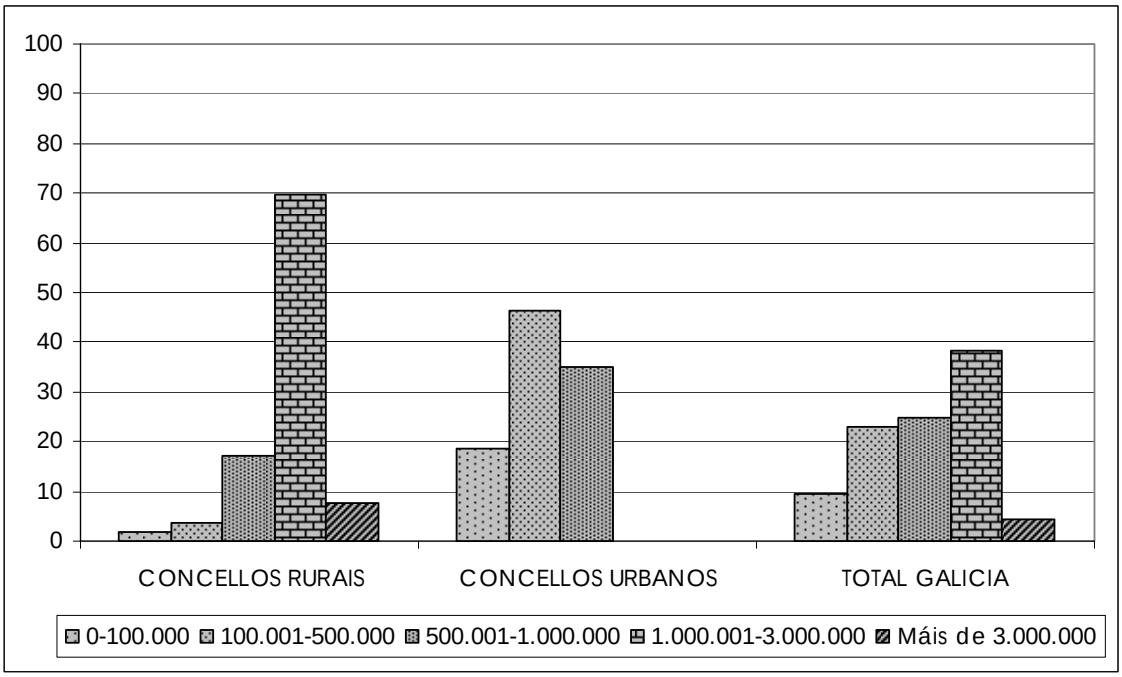
Táboa 6.18: Visibilidade na Internet segundo o índice Alexa.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Alexa*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| 0-100.000 | 1 | 1,9 | 8 | 18,6 | 9 | 9,4 |
| 100.001-500.000 | 2 | 3,8 | 20 | 46,5 | 22 | 22,9 |
| 500.001-1.000.000 | 9 | 17 | 15 | 34,9 | 24 | 25 |
| 1.000.001-3.000.000 | 37 | 69,8 | 0 | 0 | 37 | 38,5 |
| Máis de 3.000.000 | 4 | 7,5 | 0 | 0 | 4 | 4,2 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.26: Visibilidade na Internet segundo o índice Alexa.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Nota: A visibilidade na Internet dos portais de orixe rural e urbano son moi dispares tal e como se pode observar na figura superior. Case a metade dos sitios web de orixe urbana ten un índice Alexa entre cen mil e cincocentos mil, e o vinte por cento está no "top cen mil". No caso dos concellos rurais, sete de cada dez portais teñen un índice Alexa que está entre o millón e os tres millóns, e apenas o dous por cento deles están entre os primeiros cen mil.

da información débese a que non existe, na maior parte deles, persoas con formación que aproveiten as oportunidades das novas tecnoloxías, como poden ser o traballo a distancia, o comercio electrónico, entre outras, o que levaría de xeito paralelo á creación de portais web que fosen máis visibles na Internet.

As diferenzas en relación á visibilidade das web entre os concellos rurais e urbanos non só se observan no intervalo das de maior tráfico, senón que tamén se aprecian nos seguintes grupos. Case a metade da produción web dos concellos urbanos (46,5%) ten un índice Alexa entre cen mil e cincocentos mil, e un 34,9% sitúanse entre os cincocentos mil e o millón. A situación das web creadas dende os concellos rurais é ben distinta xa que case o 70% se sitúan entre o millón e os tres millóns (ver táboa 6.18 e figura 6.26). A realidade das web dos concellos rurais é se cabe máis preocupante xa que estes datos correspóndese coa mostra de portais da análise cuantitativa, e por tanto trátanse dos de maior visibilidade na Rede.

No que respecta ó segundo tipo de análise, e co gallo de verter espacialmente os datos da visibilidade dos sitios web galegos na Rede e mitigar as carencias sinaladas no estudo cuantitativo, elaborouse un mapa onde se representa a nivel municipal a visibilidade dos portais electrónicos impulsados en cada un deles (ver figura 6.27). Dado que en moitos concellos se localizou máis dun sitio web, calculouse a media aritmética da visibilidade rexistrada por Alexa de tódolos sitios web para cada un dos concellos, asignando o valor de dez millóns para os portais nos que non se obtiveron datos[33]. Unha vez obtidos os valores medios da

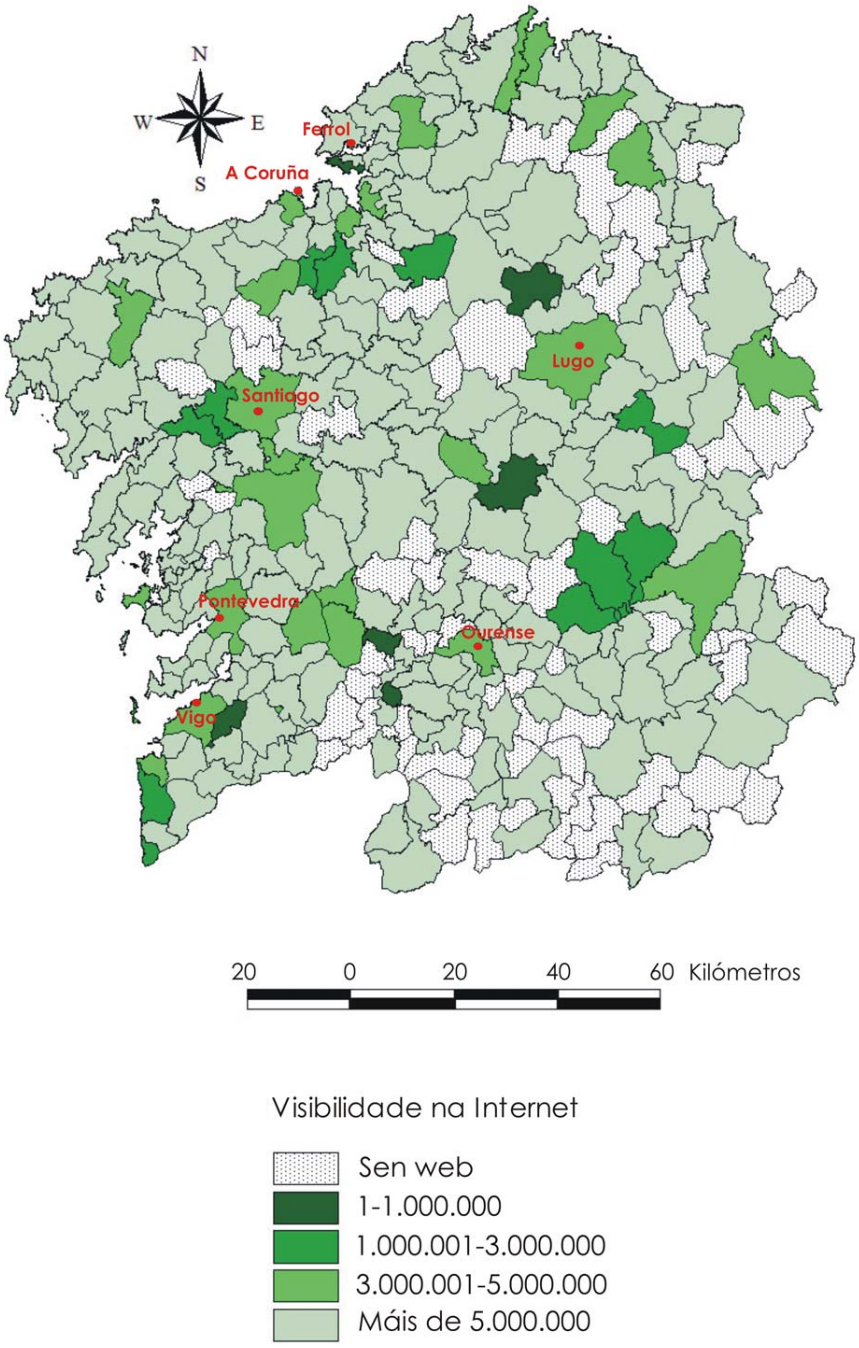
[33] No proceso de recollida de información da visibilidade da produción web segundo Alexa, localizáronse unha serie de sitios dos que non se obtiveron datos dada a súa escasa visibilidade na Rede. Co gallo de computalos na media, asignóuselle o valor de dez millóns debido a que o dato máis alto rexistrado en Alexa nas datas de análise, roldaba os nove millóns.

visibilidade dos portais a nivel municipal, introducíronse nun sistema de información xeográfica (ver figura 6.27).

A escasa visibilidade dos sitios web da comunidade galega na Rede, manifestada en liñas precedentes coa interpretación dos datos resultantes da análise cuantitativa, reflíctese novamente na figura 6.27, e evidencia o grave atraso na inserción da sociedade da información, sobre todo para a maioría dos concellos rurais que deben ter coas tecnoloxías da información e a comunicación, novas oportunidades para o seu desenvolvemento.

Unha das características destacadas que se observan na figura 6.27 é o elevado número de concellos que non dispoñen de produción web algunha. Son sesenta e sete os concellos galegos que cumpren esta condición, pero esta situación resulta máis preocupante cando a totalidade dos mesmos son de carácter rural e estes representan a unha cuarta parte da totalidade dos concellos rurais. Por outro lado, resulta tamén significativo o escaso número de municipios con promedios altos de visibilidade na Internet para o conxunto da súa produción web; só se localizaron seis municipios cunha visibilidade media inferior ó millón en Alexa, dos cales cinco son de carácter rural. Este feito non significa que os concellos rurais teñan un maior número de páxinas altamente visibles na Internet, senón que nestes casos, estes concellos rurais teñen unha escasa produción web pero con índices altos de visibilidade na Internet, mentres que os urbanos, a pesar de ter maior produción web, unhas poucas teñen unha visibilidade moi alta (web da administración pública, educación superior, xornalismo electrónico, estre outras), pero a maioría posúen unha visibilidade reducida, o que explica o descenso considerable nos valores medios de Alexa e o escaso número de concellos urbanos con sitios web con elevada visibilidade na Internet.

Figura 6.27: Visibilidade na Internet da produción web galega, 2007.




Nota: A visibilidade na Internet é maior canto menor sexa o índice en Alexa. Unha das características destacadas da produción web galega é o elevado número de concellos sen web. A isto hai que engadirlle que todos eles son de carácter rural e que representan unha cuarta parte dos mesmos. Por outro lado, é preciso destacar que só se localizaron seis concellos galegos cunha visibilidade media inferior ó millón dos cales cinco deles eran rurais. Isto non significa que os concellos rurais teñan un maior número de páxinas altamente visibles na Internet senón que nestes casos concretos, pese a ter unha produción web baixa, a súa visibilidade na Rede é elevada.

Fonte: Elaboración propia a partir de Google e Alexa, 2007.

Outra das características que se observaron a nivel espacial, é o elevado número de concellos cun promedio de visibilidade na Internet moi reducido, con valores do índice Alexa superiores ós cinco millóns, tanto para os concellos rurais como para os urbanos. A este respecto, localizáronse douscentos seis concellos con valores medios en Alexa da produción web superiores ós cinco millóns, dos cales corenta e dous pertencen ó grupo de concellos urbanos e cento sesenta e catro ós rurais. En valores relativos estas cifras amosan que o 75% dos concellos urbanos e o 63% dos rurais teñen unha produción web que en conxunto apenas é visible na Internet; esta situación é moito máis grave para o conxunto dos concellos rurais, xa que un de cada catro concellos rurais non dispoñen de produción web algunha, e seis de cada dez teñen sitios web que non son visibles no ciberespazo, o que os converte en espazos marxinais na Internet.

A modo de síntese cabe destacar a escasa visibilidade que teñen os sitios web impulsados dende os concellos galegos, especialmente preocupante nos rurais onde a inmersión na sociedade da información está por facer. A pesar de existir nos concellos urbanos un determinado número de sitios cunha visibilidade na Rede moi elevada, como son o caso dos portais da administración pública de ámbito autonómico, os destinados á educación superior, e os de carácter informativo como as edicións electrónicas dos xornais máis destacados da comunidade, os datos reflicten que existe unha gran cantidade de portais que teñen unha visibilidade na Rede moi reducida que marcan a tendencia do atraso na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación.

*6.4.1.5. Os elementos de información e multimedia.*

Neste epígrafe investígase a presenza dos canais de información tradicionais na Rede, así como os idiomas máis empregados na difusión da información e os elementos multimedia cos que se contan, co fin de reforzar os contidos que se queren transmitir e ó mesmo tempo facilitar e facer máis amena a comprensión dos mesmos. Entre os elementos de información tradicionais, tivéronse en conta a televisión, a radio e mais o xornal, e estudouse a súa integración na produción web dos concellos galegos. A este respecto, só o xornal ten certa entidade no proceso de inclusión e adaptación ás novas tecnoloxías, quedando a radio e a televisión nunha posición máis marxinal, en boa medida motivado polas maiores esixencias técnicas necesarias para a súa inclusión nos portais electrónicos, e ás limitacións de infraestruturas na meirande parte do territorio galego.

A presenza do xornal electrónico nos sitios web galegos ten unha importancia relevante tendo en conta que se trata dun elemento que non é indispensable para tódolos tipos de sitios web (Macía Arce, 2007). En función da temática que se trate e os obxectivos perseguidos, así se valorará a importancia que pode ter a inclusión do xornal electrónico. Por poñer algúns exemplos, un sitio web da administración pública que ofrece distintos servizos ós seus cidadáns, así como información variada acerca do seu patrimonio cultural e paisaxístico, etc., pode valorarse moi positivamente a inclusión do xornal electrónico onde se recolla a vida cotiá desa comunidade, novas de interese, eventos, etc., co fin de atraer o interese da poboación local no uso das novas tecnoloxías e a súa inmersión na sociedade da información (ver figura 6.30). Outro punto de vista podémolo atopar nos sitios web orientados de xeito estrito ó comercio electrónico, onde o xornal non se percibe como un elemento destacado para este tipo de portais (ver figura 6.31).

Hoxe en día o xornal electrónico está presente en seis de cada dez sitios web creados en Galicia. Este feito está moi relacionado coa proporción de portais electrónicos que albergan contidos de temática variada (a metade do total) impulsados na súa maioría polas distintas administracións públicas, así como polo número de sitos web localizados dedicados integramente ó xornalismo electrónico (7% do total). Pero estes datos para o conxunto dos sitios web galegos, varían de xeito notorio se individualizamos os impulsados dende os concellos rurais e urbanos. No caso destes últimos, o xornal electrónico está presente en oito de cada dez sitios web, mentres que no caso dos concellos rurais, este elemento apenas se localiza en cinco de cada dez (ver táboas 6.19 e 6.20 e figura 6.28).

A escasa presenza do xornal electrónico na produción web de orixe rural, pode explicarse pola combinación de varios factores. Dun lado, está a tipoloxía e arquitectura das web de orixe rural, que cunha estrutura moi sinxela e programación estática e sen ligazóns a bases de datos, limita en gran media a inclusión do xornal electrónico. Polo outro, existen no medio rural unha parte significativa de portais dedicados ó turismo e aloxamentos de turismo rural, nos que o xornal non se aprecia como un elemento destacado. Por último, a escasa presenza do xornal electrónico nos sitios web de orixe rural, débese tamén en boa medida á existencia de portais impulsados polas administracións locais que obvian a súa inclusión como elemento de información e motivación para atraer ós cidadáns a empregar as novas tecnoloxías; limítanse a ser simples cartas de presentación dos distintos municipios, onde se pode atopar información variada (cultural, paisaxística, gastronómica, etc.) de carácter estático e de escaso interese para a poboación local. Esta errónea concepción dos portais electrónicos, leva asociada a súa escasa utilización social ó carecer de servizos electrónicos, información

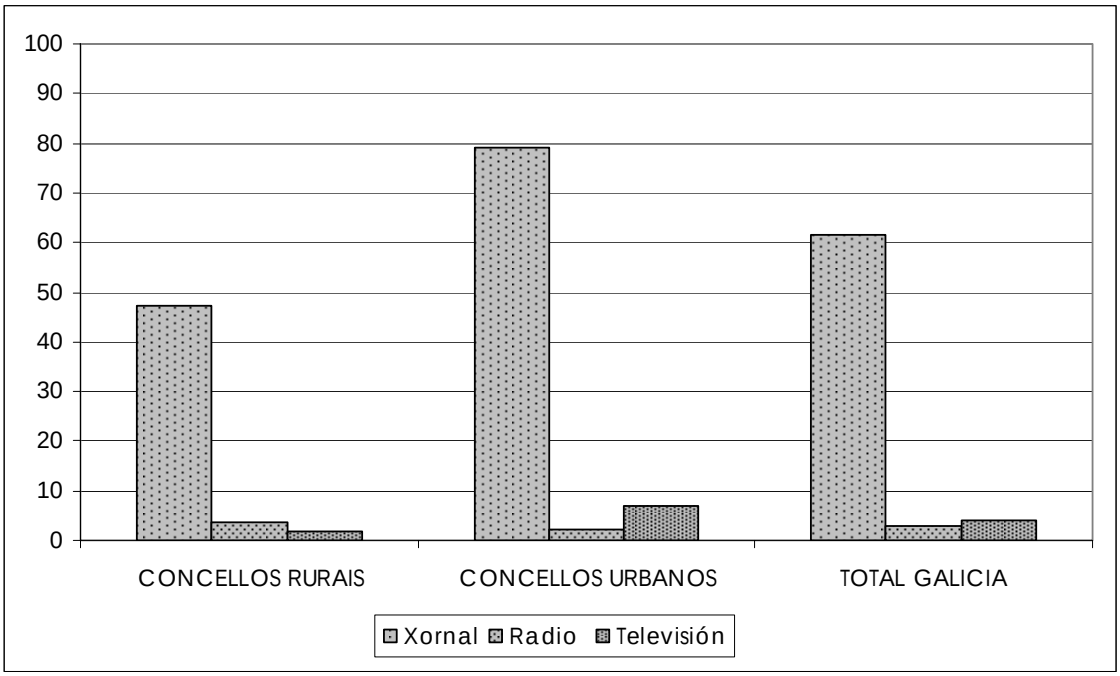
Táboa 6.19: Os canais de información tradicionais na Internet, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Comunicación*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Xornal | 25 | 47,2 | 34 | 79,1 | 59 | 61,5 |
| Radio | 2 | 3,8 | 1 | 2,3 | 3 | 3,1 |
| Televisión | 1 | 1,9 | 3 | 7 | 4 | 4,2 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.28: Os canais de información tradicionais na Internet, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007

Nota: O xornal electrónico ten unha importancia relevante tendo en conta que non é un elemento indispensable en tódolos sitios web. Entre os elementos de información tradicionais, só o xornal ten certa entidade no proceso de adaptación ás tecnoloxías da información e a comunicación nas web galegas, quedando a radio e mais a televisión en posicións marxinais, en boa medida dadas as maiores esixencias técnicas necesarias para a súa inclusión nos portais electrónicos, e ás limitacións na rede de infraestruturas do territorio galego.

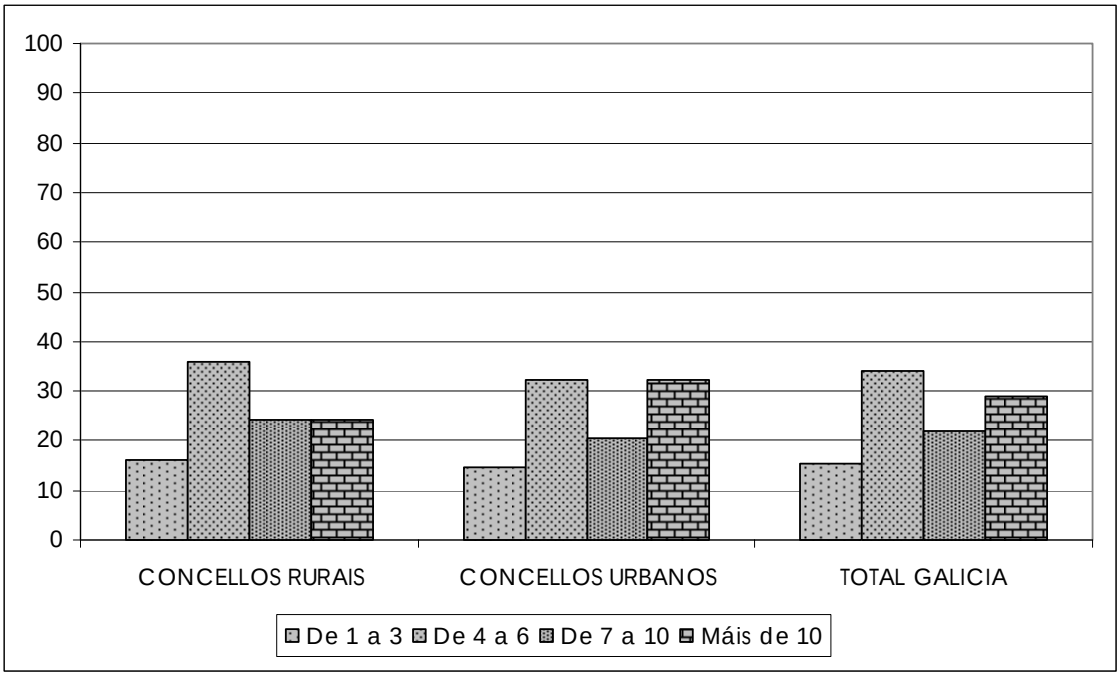
Táboa 6.20: Número de noticias do xornal na páxina principal, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Xornal*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Webs con xornal | 25 | 47,2 | 34 | 79,1 | 59 | 61,5 |
| Webs sen xornal | 28 | 52,8 | 9 | 20,9 | 37 | 38,5 |
| ***Nº de noticias*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 1 a 3 | 4 | 16 | 5 | 14,8 | 9 | 15,3 |
| De 4 a 6 | 9 | 36 | 11 | 32,3 | 20 | 33,9 |
| De 7 a 10 | 6 | 24 | 7 | 20,6 | 13 | 22 |
| Máis de 10 | 6 | 24 | 11 | 32,3 | 17 | 28,8 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.29: Número de noticias do xornal na páxina principal, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.30: O xornal electrónico na web do Concello de Allariz, 2007.

Fonte: www.allariz.com. Data de captura, xuño de 2007.

Nota: O xornal electrónico convértese nun elemento de certa relevancia nos portais web da administración pública, dado que a través del se ofrece información variada acerca dos servizos ós cidadáns, do patrimonio cultural e paisaxístico, novas e eventos de interese, etc.; todo isto para motivar á poboación a empregar as novas tecnoloxías e difundir a sociedade da información na comunidade galega.

Figura 6.31: Ausencia do xornal electrónico na web de Pallas Deus, 2007.

Fonte: www.pallasdeus.com. Data de captura, xuño de 2007.

Nota: O xornal electrónico non é un elemento imprescindible en tódolos sitios web e amósase un exemplo na figura superior, unha web de carácter empresarial do sector da madeira que vende os seus produtos pola Internet. Neste tipo de sitios web, o máis importante na páxina de inicio é a correcta estruturación dos produtos e un deseño atractivo evitando a saturación de información (Mcgovern 2001, 2005).

de interese etc., converténdose en sitios web con escasa visibilidade na Internet e inútiles para a inmersión na sociedade da información.

No que respecta ó deseño e concepción dos xornais electrónicos dos sitios web, cabe resaltar o elevado número de noticias destacadas na páxina de inicio. Arredor do 50% dos sitios con xornal electrónico poñen a disposición dos usuarios máis de sete noticias na súa páxina de inicio independentemente da súa orixe rural ou urbano (ver táboa 6.20 e figura 6.29). Estes valores resaltan a ambición de boa parte dos portais con xornal electrónico dado o elevado número de novas na páxina de inicio pero débese ten en conta que para que este servizo de información sexa de calidade, é preciso que se actualicen os contidos. A este respecto, si que se detectaron diferenzas entre a produción orixe rural e urbana, xa que esta última renova os contidos cunha frecuencia substancialmente maior. As causas veñen motivadas por unha maior demanda por parte da sociedade local ó respecto, así como polas propias características dos portais electrónicos que responden ás características das web 2.0, onde a actualización da información é máis doada.

A presenza da radio e a televisión nos portais electrónicos galegos é anecdótico. A este respecto só cabe resaltar que, pese a súa escasa aparición, estean tamén presentes nalgunhas web de orixe rural. Dous exemplos destacados son os sitios web dos concellos rurais de Allariz e Cerceda que incorporan a radio en directo por Internet, e no caso de Cerceda tamén o servizo de televisión. Dado que son servizos de escasa importancia na produción xeral, é destacable que tamén dende os concellos rurais se fagan importantes esforzos na creación de portais electrónicos de calidade e con este tipo de servizos.

No proceso de adaptación e incorporación das novas tecnoloxías por parte dos medios de comunicación tradicionais, foron aparecendo

novos servizos, como por exemplo os boletíns e envío de publicidade. Os boletíns consisten no envío dun determinado tipo de información a través do correo electrónico previa subscrición, deste xeito o usuario, recibe de forma periódica novas no seu correo electrónico acerca dun ou varios temas que o usuario selecciona previamente, coa opción de darse de baixa en calquera intre. Este tipo de servizo tamén se coñece co nome de alertas[34]. Por outro lado, o envío de publicidade funciona de igual xeito que os boletíns e alertas, a diferenza de que neste caso o envío é publicidade, todo previa subscrición do usuario.

No contexto da produción web galega, o servizo de boletíns e alertas está moi pouco desenvolvido, e non se localizou ningunha web que enviase publicidade. O servizo de boletíns e alertas está presente en algo máis do 13% de tódolos sitios web, e analizando a situación nos concellos rurais e urbanos, observouse que estes servizos teñen menor presenza nos concellos rurais, nos cales tan só o 11% das web dispoñen deste servizo fronte ó 16% dos urbanos (ver táboa 6.21 e figura 6.32). A escasa existencia deste tipo de servizos, evidencia unha vez máis o escaso desenvolvemento da sociedade da información en Galicia. O envío de boletíns, alertas e publicidade previa subscrición, forma parte dun paso máis no proceso de inmersión na sociedade da información por dúas razóns: dende a perspectiva do emisor (web), requírense o esforzo de incluír na web as ferramentas tecnolóxicas que permitan realizar ese proceso, así como a disposición de información ampla e variada de interese para o usuario, factores que descartan ós portais de carácter estático. Dende a perspectiva do usuario, implica que exista

[34] Un exemplo da subscrición ó sistema de alertas é o que ofrece o motor de busca Google. As alertas de Google son mensaxes que se envían automaticamente ó usuario vía correo electrónico previa subscrición e relacionados coas palabras chave seleccionadas. Google dispón na actualidade (xuño de 2007), tres tipos de alertas; News envía artigos dos dez primeiros resultados obtidos de Google News ligados ás palabras chave seleccionadas; Web o mesmo pero rastreando en Google, e News & Web, envía artigos de calquera dos dous grupos anteriores. Unha novidade neste tipo de alertas é a posibilidade de elixir a frecuencia das mesmas, podendo ser diaria, semanal, ou cando se produza. Máis información en www.google.es/alerts.

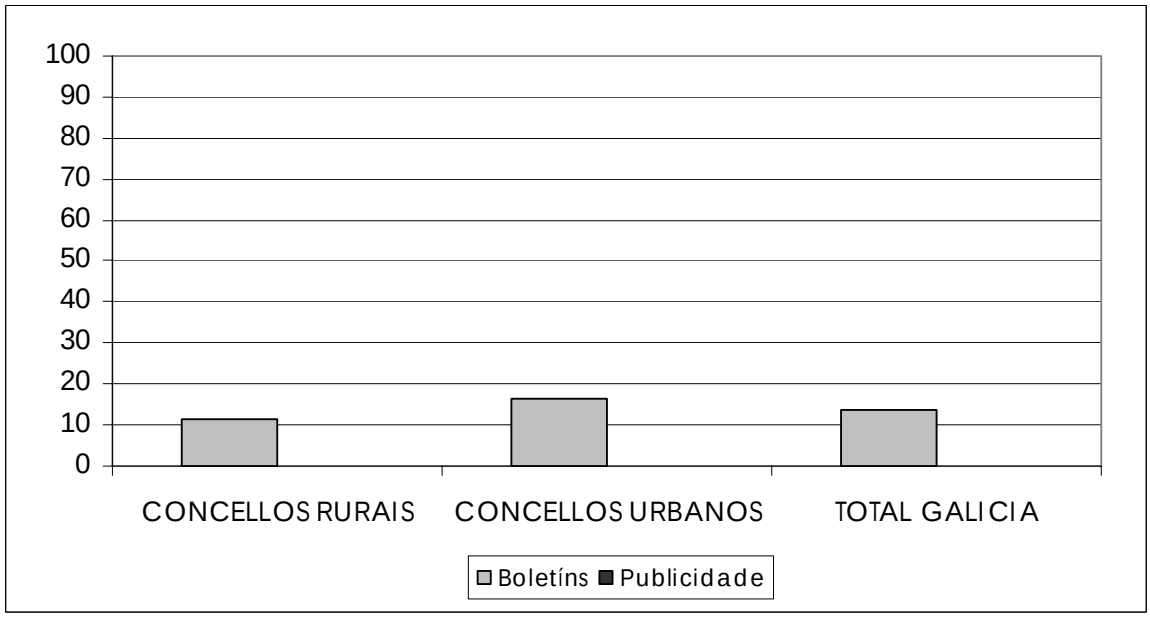
Táboa 6.21: Boletíns e publicidade nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Boletíns | 6 | 11,3 | 7 | 16,3 | 13 | 13,5 |
| Publicidade | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.32: Boletíns e publicidade nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: Os servizos de boletíns e alertas está moi pouco desenvolvido na produción web galega, e o de publicidade é inexistente. Esta escasa representación é aínda máis acusada nos concellos rurais onde soamente un de cada dez sitios web ten servizo de boletín. Esta carencia confirma o escaso desenvolvemento que ten a sociedade da información en Galicia, e especialmente no medio rural. O envío de alertas así como o de publicidade, forma parte dun paso máis avanzado na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, dado que esixe das plataformas unha programación avanzada, así como usuarios que creen a demanda necesaria para estes servizos.

un certo volume de poboación usuaria da Rede para crear a demanda necesaria para a proliferación destes servizos, o que explica a súa baixa difusión en Galicia por mor dos baixos índices de utilización da Internet, sobre todo no medio rural.

A presenza de elementos multimedia nos sitios web, é un factor a ter moi en conta á hora de avaliar a calidade dos mesmos. As imaxes contribúen a reforzar a información que se presenta a través do texto e tamén facilitan a comprensión dos contidos. Poden estar presentes nas distintas seccións de forma illada, facendo referencia a un determinado aspecto, ou ben formar parte dunha galería onde se relacionan cun ou varios temas. Esta última modalidade, é empregada en multitude de sitios web onde se busca a atracción dos usuarios entorno a un aspecto determinado; son exemplos os portais de carácter turístico, hostalería, empresariais, entre moitos outros.

Outro dos recursos multimedia xunto coas imaxes, son os arquivos de son, vídeo, e máis recentemente a infografía. Todos estes elementos foron aparecendo nos portais electrónicos de forma paulatina despois da xeneralización das imaxes, buscando os mesmos obxectivos. Os motivos do retraso da súa incorporación ós sitios web, está relacionado coas maiores esixencias técnicas tanto por parte das plataformas web á hora de albergar estes arquivos, como na disposición de infraestruturas que permitan transmitir unha gran cantidade de datos nun intervalo de tempo curto. Na xeneralización dos sons e vídeos de alta calidade, xogou un papel moi importante a Internet de alta velocidade, facendo posible o xurdimento de sitios cunha elevada cantidade de información en forma de arquivos de vídeo ou son. Un exemplo ó respecto é o popular portal de arquivos de vídeo YouTube[35].

[35] YouTube é unha plataforma web que permite a calquera usuario ver, publicar e compartir arquivos de vídeo. Este proxecto viu a luz a comezos do ano 2005 e tralo

A incorporación de elementos multimedia nos sitios web galegos ten certa relevancia, se ben existe unha notoria disparidade entre eles nos portais electrónicos. A implantación da imaxe na produción web galega é total, xa que está presente en tódolos portais galegos, tanto nos de orixe rural como urbano, aínda que a súa disposición mediante galerías de imaxe só se puido observar no 65% dos mesmos (ver táboa 6.22 e figura 6.33). Para investigar máis detalladamente a inclusión das imaxes nos sitios web galegos, seleccionouse unha mostra en cada un dos portais analizados do número medio de imaxes por páxina, e valorar así a importancia deste recurso. Consultáronse ó azar cinco páxinas de cada web e calculouse a media de imaxes existentes, extrapolando ese valor para o conxunto do portal. Os resultados obtidos reflicten unha elevada presenza deste recurso multimedia, dado que case a metade dos mesmos dispoñen de tres a seis imaxes por páxina, e preto do 10% teñen máis de sete. Estes datos non teñen unha variación significativa en función da súa orixe rural ou urbana, e pódese constatar que se trata dun recurso multimedia de ampla difusión nos sitios web galegos (ver táboa 6.23 e figura 6.34).

No que respecta ó emprego de recursos de son e vídeos dixitais, hai que destacar que son moi limitados tendo en conta a elevada difusión das imaxes. No conxunto da produción web galega, só o 23% dos portais electrónicos dispoñen de recursos de vídeo, e as cifras son menos favorables para o caso dos recursos de son, xa que esa cifra descende até o 7%. Esta situación mantense practicamente invariable entre os concellos rurais e urbanos no caso dos recursos de son, pero si se detectaron diferenzas considerables nos arquivos de vídeo; mentres o 35% dos sitios web creados dende os concellos urbanos dispoñen de recursos de vídeo, esta cifra descende até o 13% nos sitios impulsados

éxito acadado, foi mercado por Google, o motor de busca máis potente e popular na Internet. Ver www.youtube.com.

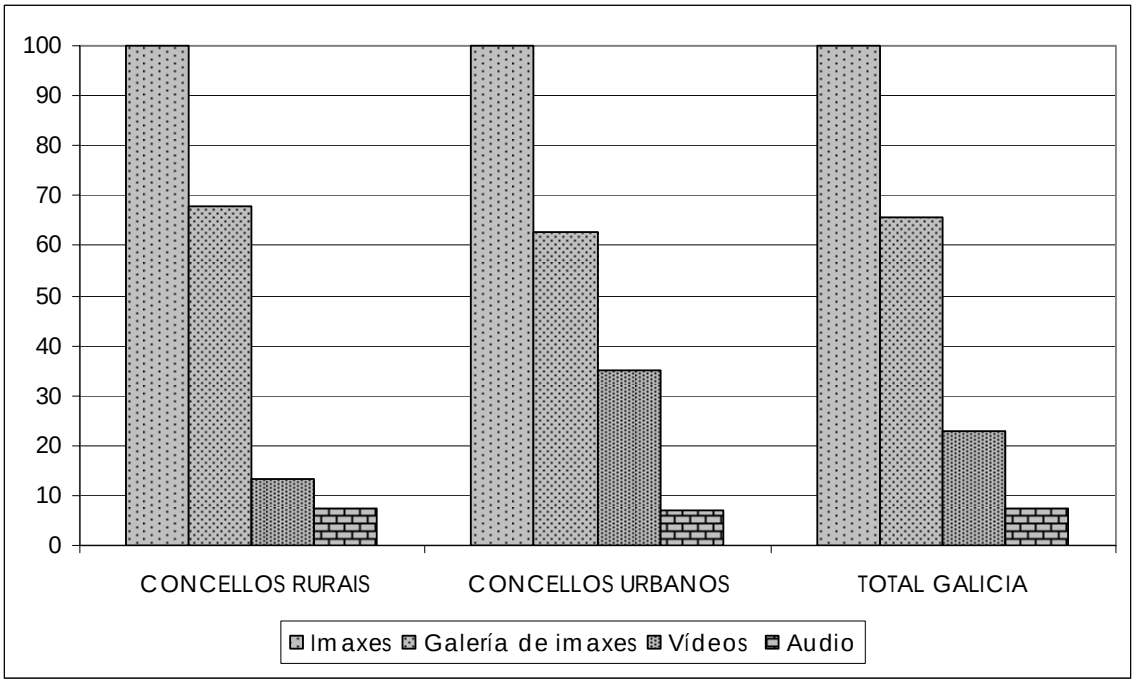
Táboa 6.22: Os elementos multimedia nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Multimedia*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Imaxes | 53 | 100 | 43 | 100 | 96 | 100 |
| Galería de imaxes | 36 | 67,9 | 27 | 62,8 | 63 | 65,6 |
| Vídeos | 7 | 13,2 | 15 | 34,9 | 22 | 22,9 |
| Sons | 4 | 7,5 | 3 | 7 | 7 | 7,3 |
| Infografía | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.33: Os elementos multimedia nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: A implantación dos recursos multimedia nos sitios web galegos é dispar. Mentres que a imaxe está amplamente difundida, tanto dos sitios web de orixe rural como urbana, os sons e os vídeos teñen unha divulgación moito máis limitada. No caso dos vídeos, apreciáronse diferenzas entre os portais rurais e urbanos que deriva na maior difusión nestes últimos. As causas veñen dadas tanto ás propias características dos portais así como pola extensión das infraestruturas de telecomunicacións no ámbito rural.

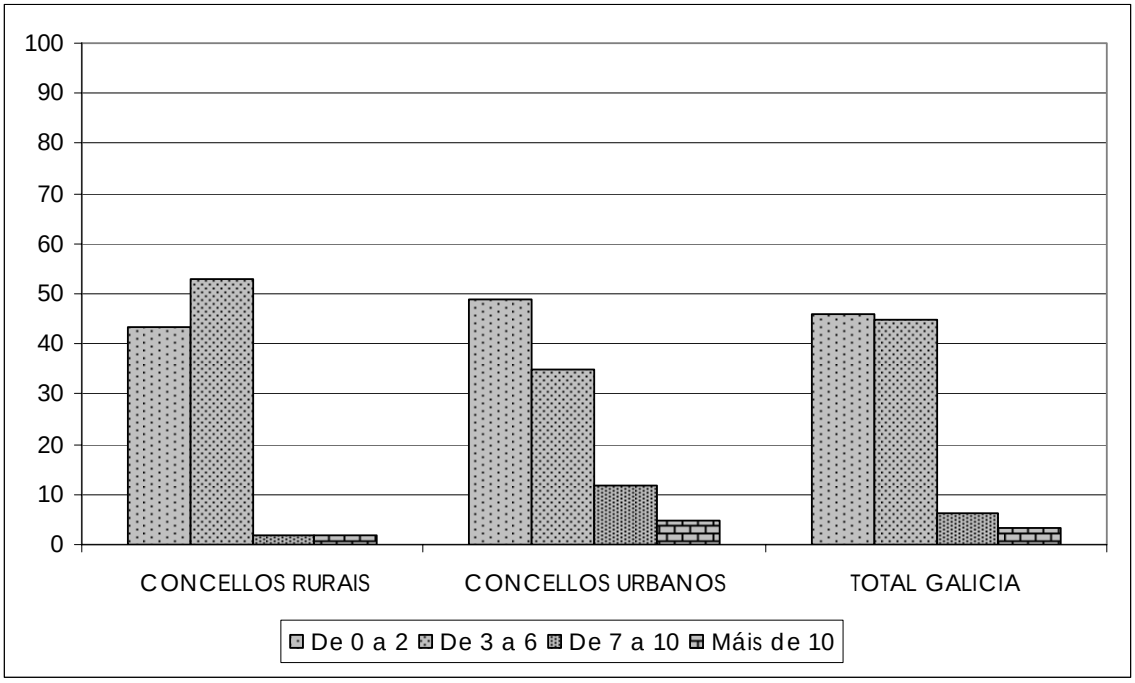
Táboa 6.23: Media de imaxes por páxina nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Media de imaxes** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 0 a 2 | 23 | 43,4 | 21 | 48,8 | 44 | 45,8 |
| De 3 a 6 | 28 | 52,8 | 15 | 34,9 | 43 | 44,8 |
| De 7 a 10 | 1 | 1,9 | 5 | 11,6 | 6 | 6,2 |
| Máis de 10 | 1 | 1,9 | 2 | 4,7 | 3 | 3,2 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.34: Media de imaxes por páxina nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: A imaxe é o recurso multimedia máis difundido nos portais electrónicos galegos, estando presente na totalidade dos mesmos, tanto nos rurais como nos urbanos. Para investigar con máis detalle a difusión deste recurso dixital, calculouse en base a unha mostra, a media de imaxes por cada páxina nos sitios web, diferenciando a súa orixe rural e urbana. Os resultados amosaron unha elevada presenza deste recurso, dado que a metade teñen de tres a seis imaxes de media por cada páxina e neste caso non se apreciaron diferenzas significativas entre os portais de orixe rural e urbana.

Figura 6.35: Exemplo de recurso infográfico do xornal El País.

Fonte: Edición electrónica do xornal El País. Ver www.elpais.es, xuño de 2007.

dende os concellos rurais (ver táboa 6.22 e figura 6.33). As cifras pouco alentadoras da presenza de son e vídeo dixital nos sitios web de orixe rural, débense en boa parte á elevada proporción de portais estáticos e sen base de datos asociadas, o que dificulta a incorporación deste tipo de recursos, así como as graves carencias nas infraestruturas existentes xa que este tipo de recursos necesitan unha elevada capacidade de transmisión de datos.

A infografía é un recurso multimedia mediante o cal a información se transmite ó receptor a través de imaxes combinadas co texto. O que caracteriza a este tipo de recursos é que imaxes e textos están artellados en forma de animación virtual, de xeito de que o usuario interactúe de forma directa sobre o recurso consultando a información dispoñible[36] (ver figura 6.35). No que respecta á produción web de orixe galego, non se atopou ningún portal dotado con recursos infográficos.

*6.4.1.6. O uso do idioma.*

Un dos aspectos a ter en conta á hora de deseñar un sitio web é o idioma ou idiomas nos que se van a divulgar os contidos. Na sociedade da información, as distancias desaparecen, as comunicacións vólvense instantáneas entre calquera parte do planeta, e cada día increméntase na Rede o volume de información dispoñible. O idioma ou idiomas nos que se oferten os contidos vai a ser un elemento decisivo á hora de captar potenciais usuarios, independentemente do ámbito espacial para o que inicialmente fose concibido o sitio web. Á hora de estudar na análise cuantitativa os idiomas empregados nos portais galegos, diferenciáronse tres variables; o idioma por defecto, que sería o idioma co que nos atoparíamos ó entrar na páxina web; o idioma de inicio, que serían todos aqueles idiomas alternativos dispoñibles para mudar os contidos do sitio web; e por último, o idioma nos contidos, onde se comproba que os contidos están integramente traducidos a tódolos idiomas que se ofrecen na páxina de inicio.

No conxunto da produción web de Galicia, o idioma máis popular por defecto é o galego, empregado no 47% dos sitios web. O castelán é o segundo idioma por defecto en importancia, aínda que se sitúa moi preto do galego ó estar presente no 42% dos portais. No resto dos casos que supón o 11% da produción total, non existe un idioma por defecto

[36] Un bo exemplo de recursos infográficos pódese atopar na versión electrónica do xornal El País na súa sección de "Gráficos". Ver www.elpais.es.

establecido, senón que é o usuario o que debe elixir o idioma nunha páxina previa antes de entrar na web. Se individualizamos a análise e comprobamos o que acontece nos sitios creados dende os espazos rurais e urbanos, obsérvase que nos primeiros o galego ten moito maior presenza que o castelán como idioma por defecto, ó estar presente no 51% das páxinas web fronte ó 32% do castelán. Pola contra, nos portais impulsados dende os concellos urbanos, o castelán é o idioma por defecto máis empregado ó estar presentes no 52% dos casos fronte ó 42% do galego (ver táboa 6.24 e figura 6.36). Á vista destes datos cabe destacar que o galego, a pesar de ser a lingua máis empregada no conxunto da produción web en Galicia, ten aínda pouco peso como idioma de inicio, sobre todo se temos en conta que preto do 70% dos portais crean contidos dirixidos exclusivamente para a comunidade galega, (destacando que máis do 64% son de carácter local) e case o 50% teñen o seu orixe na administración pública.

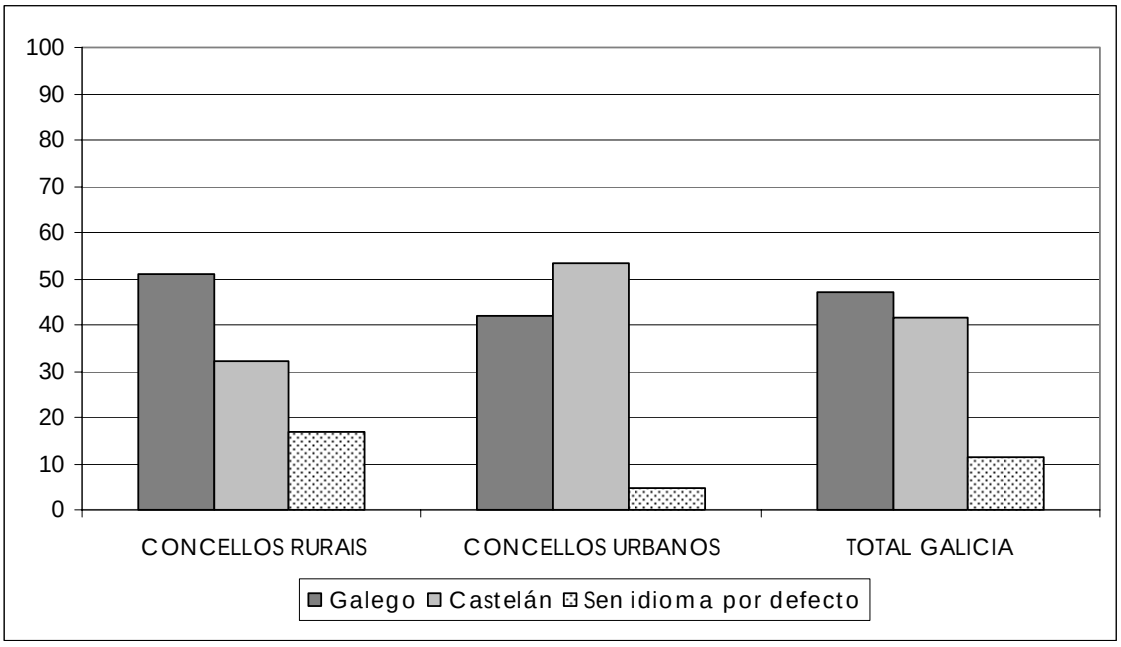
No que respecta ás linguas alternativas de inicio, resaltan en importancia o castelán, que aparece no 30% dos sitios web galegos, o inglés que figura entre os idiomas alternativos no 23% dos portais, e ocupando a terceira e cuarta posición están o galego e o portugués, aparecendo como linguas secundarias no 17% e 11% respectivamente. Outros idiomas alternativos son o euskera, catalán, francés, alemán e italiano, o que non supón que tódolos contidos estean traducidos a estes idiomas. A maioría dos portais web que dispoñen de dous ou máis idiomas secundarios, correspóndense para o caso dos concellos rurais con portais de carácter turístico e ligados á hostalería, en especial a aloxamentos de turismo rural. No ámbito urbano, os portais turísticos cunha oferta lingüística ampla, con dous ou máis idiomas alternativos, destacan menos en valores relativos, en favor de sitios web relacionados coa educación superior e administración pública, estes asociados ás principais cidades galegas que buscan cunha maior oferta lingüística,

Táboa 6.24: O uso do idioma nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Idioma por defecto*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Galego | 27 | 50,9 | 18 | 41,9 | 45 | 46,9 |
| Castelán | 17 | 32,1 | 23 | 53,5 | 40 | 41,6 |
| Sen idioma por defecto | 9 | 17 | 2 | 4,7 | 11 | 11,5 |
| ***Idiomas de inicio*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Galego | 12 | 21 | 6 | 13 | 18 | 17,4 |
| Castelán | 20 | 35,1 | 11 | 24 | 31 | 30,1 |
| Euskera | 0 | 0 | 1 | 2,1 | 1 | 0,9 |
| Catalán | 0 | 0 | 1 | 2,1 | 1 | 0,9 |
| Inglés | 14 | 24,6 | 10 | 21,8 | 24 | 23,3 |
| Francés | 3 | 5,3 | 6 | 13 | 9 | 8,8 |
| Alemán | 1 | 1,7 | 4 | 8,7 | 5 | 4,9 |
| Portugués | 7 | 12,3 | 4 | 8,7 | 11 | 10,8 |
| Italiano | 0 | 0 | 3 | 6,6 | 3 | 2,9 |
| Varios idiomas de inicio | 25 | 47 | 16 | 37,2 | 41 | 42,7 |
| ***Idiomas nos contidos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Si | 36 | 63,1 | 33 | 71,7 | 69 | 67 |
| Non | 21 | 36,9 | 13 | 28,3 | 34 | 33 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.
Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.36: O uso do idioma nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

promover os seus recursos culturais, naturais, máis alá das fronteiras estatais. Por último cómpre destacar que a oferta inicial de idiomas alternativos non se corresponde na meirande parte dos casos cos contidos, limitándose ben a unha breve descrición do que se pode atopar no portal, ou ben á simple tradución dos títulos das seccións principais. Na análise da produción web de Galicia, detectouse que no 33% dos portais electrónicos que ofrecen idiomas alternativos, non se ven reflectidos nos seus contidos (ver táboa 6.24 e figura 6.36).

En síntese e despois de analizar os elementos de información e multimedia así como o uso dos idiomas nos sitios web galegos, pódese resaltar os seguintes aspectos. A integración dos medios de información tradicionais (xornal, radio e televisión) na sociedade da información e máis en particular na Internet, está a ser lenta no caso dos portais electrónicos galegos. O xornal é o único destes medios que ten un peso destacado, pero a súa integración estase levando a cabo de maneira desigual na produción web de orixe rural e urbana, cun maior éxito nesta última. Por outro lado, tanto a radio como a televisión, apenas están presentes nos portais galegos, posiblemente debido ás maiores esixencias técnicas á hora de crear as web e ás propias carencias en infraestruturas que imposibilitan o acceso a Internet a través de banda ancha, sobre todo no rural. En canto á incorporación dos elementos multimedia, destacan os recursos de imaxe con presenza na totalidade dos sitios web analizadas, tendo os vídeos e sons menor representación dadas as súas maiores esixencias técnicas. Por último, cabe destacar que a presenza do galego, pese a ser a lingua máis empregada por defecto, ten aínda pouco peso nos sitios web galegos tendo en conta que máis do 60% dos contidos creados están orientados ó ámbito local e case a metade dos mesmos están impulsadas pola administración pública. O castelán é o segundo idioma empregado por defecto nos portais electrónicos galegos cun peso moi similar ó galego, aínda que

ten máis alcance nos espazos urbanos, e o inglés é o idioma estranxeiro máis difundido, sobre todo nos portais de marcado carácter turístico.

*6.4.1.7. Os elementos de comunicación e interactividade.*

Para unha inserción plena na sociedade da información, débese fomentar a creación de portais web dinámicos con programación avanzada que permitan ós usuarios comunicarse de xeito fácil e sinxelo dende calquera punto do planeta, participar en foros de opinión, fomentar o comercio electrónico facendo posible as transaccións electrónicas sinxelas e fiables salvando a barreira da distancia, etc. (Grimes, 2000; Cairncross, 2001). Os sitios web que cumpren a función de folletos informativos estáticos e sen elementos de comunicación e interactividade, limitándose ó correo electrónico, non espertan interese algún entre os usuarios ó non lles ofrecer ningún tipo de servizo salvo mera información estática e de escasa actualización. Este tipo de portais que non suscitan interese, quedan relegados ás últimas posicións nos motores de busca, volvéndose invisibles na Internet e sen utilidade no proceso de inmersión na sociedade da información e na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Por tanto, é esencial dotar ós sitios web de servizos electrónicos interactivos de interese para os usuarios, integrando elementos de comunicación e intercambio de información, co fin de que os portais electrónicos non se convertan en meros soportes de información, senón en plataformas interactivas e de comunicación entre internautas, portais que na actualidade responden ás características das web 2.0.

O correo electrónico é o elemento de comunicación de maior difusión e máis popular entre os sitios web, seguido dos foros, enquisas, e chats. Á hora de valorar a calidade dun portal electrónico, é preciso ter en conta ademais de contar con este servizo de comunicación, do seu número e a súa utilización por parte dos usuarios. No caso da produción

web de Galicia, o correo electrónico é o servizo de comunicación de maior implantación, estando presente na totalidade dos sitios web de orixe urbana e no 94% dos de ámbito rural. A pesar de que este servizo está presente na práctica totalidade das web galegas, detectáronse diferenzas significativas no que respecta ó seu número entre os portais impulsados dende os espazos rurais e urbanos. Nos primeiros, máis da metade dos sitios dispoñen dun só correo de contacto que funciona a miúdo como caixa de suxestións, e tan só un 8% dos mesmos dispoñen de máis de vinte correos electrónicos a disposición dos usuarios. Na produción web de orixe urbana, este servizo ten moita maior presenza en gran medida debido á maior entidade das súas plataformas e a cantidade de información dispoñible; preto da metade dos sitios web de orixe urbano teñen a disposición dos usuarios máis de vinte correos electrónicos, e o 30% eleva esa cifra a máis de cen. Estes portais cun elevado número de correos electrónicos son impulsados por parte das administracións públicas autonómicas, así como institucións educativas de ensino superior, dada a elevada cantidade de información da que dispoñen e servizos que ofrecen (ver táboa 6.25 e figuras 6.37 e 6.38).

Os foros de opinión, as enquisas, e os chat forman xunto co correo electrónico o grupo de elementos de comunicación máis habituais que se poden incorporar ós portais web. Aínda que todas estas aplicacións están vinculadas coa comunicación na Internet, todas teñen obxectivos e características propias que as fan singulares. Os foros de opinión teñen como finalidade invitar ós usuarios a discutir e participar acerca dun tema preestablecido, sendo en casos moderadas por un coordinador que lanza os temas a opinar e debater, así como guiar ou estimular o mesmo. Ó redor destes foros de opinión sóese crear unha comunidade entre os usuarios interesados polos temas que se discuten, aspecto que non consegue o correo electrónico. No caso das enquisas, a finalidade

Táboa 6.25: O correo electrónico nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Correo electrónico*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Web con correo elec. | 50 | 94,3 | 43 | 100 | 93 | 96,9 |
| Web sen correo elec. | 3 | 5,7 | 0 | 0 | 3 | 3,1 |
| ***Nº de correos elec.*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Só 1 | 27 | 54 | 15 | 34,8 | 42 | 45,2 |
| De 2 a 10 | 17 | 34 | 13 | 30,3 | 30 | 32,2 |
| De 11 a 20 | 2 | 4 | 2 | 4,7 | 4 | 4,3 |
| De 21 a 50 | 4 | 8 | 5 | 11,6 | 9 | 9,7 |
| Máis de 50 | 0 | 0 | 8 | 18,6 | 8 | 8,6 |

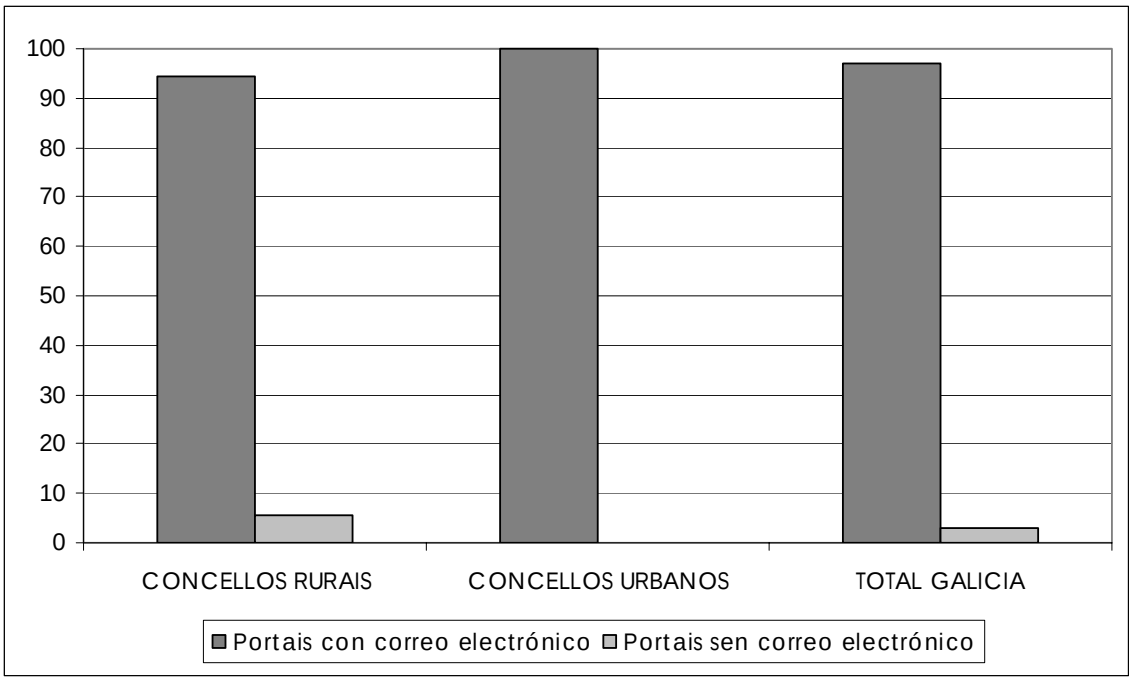
Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Notas: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

O correo electrónico é o elemento de comunicación de maior difusión entre os sitios web galegos, estando presente na práctica totalidade dos portais electrónicos. Pero ademais da súa presenza, é necesario analizar o número de contas de correo que os sitios web poñen a disposición dos usuarios, e é aquí onde se volven a manifestar as diferenzas entre os portais de orixe urbana e rural, en boa medida debido á maior entidade das plataformas do ámbito urbano e a cantidade de información dispoñible.

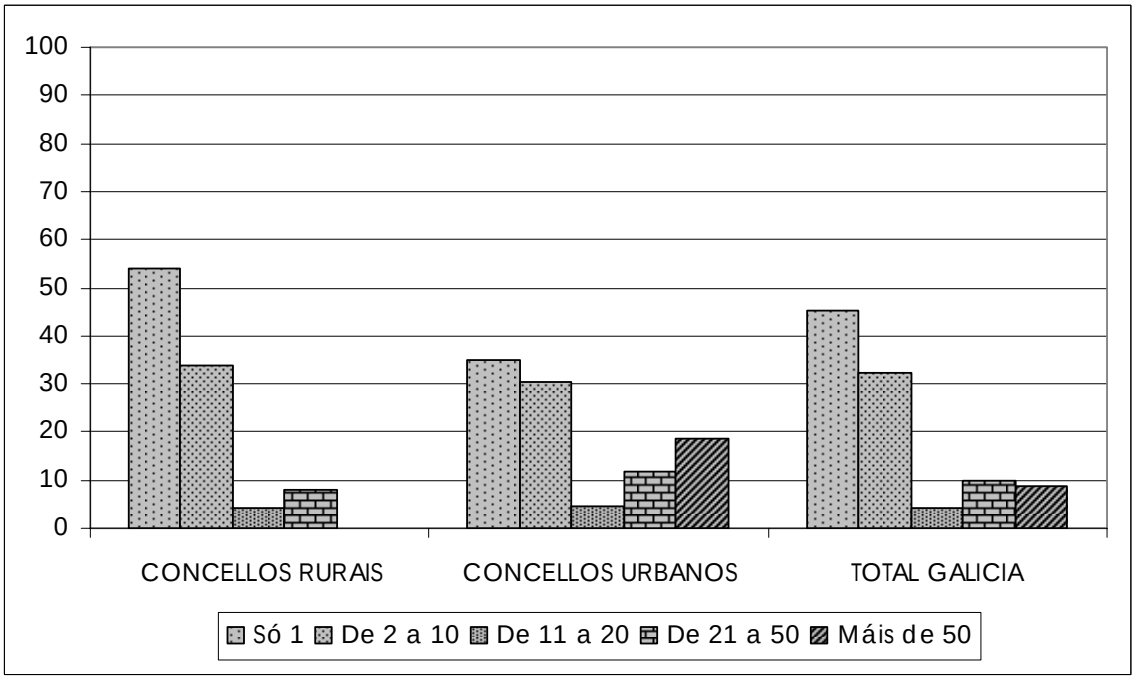
é a obtención de datos e información variada a través da participación dos usuarios, dependendo de cómo se decida orientar a mesma. En moitos casos, os foros de opinión e as enquisas son empregados para coñecer a valoración dos usuarios formando parte do que se coñece por democracia electrónica. Estes elementos son por tanto, ferramentas moi valiosas para coñecer as inquietudes e valoracións dos cidadáns, tanto para as administracións, empresas, diversos tipos de asociacións, etc. Por último, os chat consisten no intercambio de opinións entre varios usuarios de xeito instantáneo e veñen a ser conversacións a través da Rede mediante mensaxes de texto; a súa filosofía é moi similar ó foro coa diferenza de que o intercambio de opinión é instantánea.

Figura 6.37: O correo electrónico nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.38: Número de correos electrónicos nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

A inclusión dos foros como elemento de comunicación nos sitios web creados dende a comunidade galega, non goza do mesmo éxito que o correo electrónico e só están presentes nun de cada catro sitios web. Esta escasa representación é aínda máis acusada diferenciando os portais electrónicos impulsados dende os concellos rurais e urbanos; nos primeiros só se localizaron foros de opinión no 15% dos mesmos, mentres que nos portais de orixe urbana esta cifra sitúase no 37% (ver táboa 6.26 e figura 6.39). Outras variables a ter en conta para estudar a incorporación do foro nos portais galegos é o seu número en cada web, así como a media de participación en cada un deles. No que respecta ó número, tamén se observaron diferenzas significativas entre os espazos rurais e urbanos, sobre todo na proporción de sitios web cunha elevada cantidade de foros; nos portais de orixe rural non se localizou ningunha web con máis de cen foros mentres que nos urbanos, máis do 30% superan esta cifra (ver táboa 6.26 e figura 6.40). A participación nos foros tamén deixa en evidencia unha maior implantación do foro nos portais electrónicos de orixe urbana, xa que no 56% dos portais os foros teñen unha participación media de máis de trinta mensaxes, mentres que nos de orixe rural non se localizou ningún con este número de entradas, tendo o 87% dos mesmos unha participación media de unha a cinco mensaxes (ver táboa 6.26 e figura 6.41). Á vista destes datos, constátase o escaso peso dos foros como elemento de comunicación, que os portais de orixe rural presentan unha grave carencia ó respecto e revela novamente o atraso que sofre o medio rural no proceso de inmersión na sociedade da información.

A enquisa como elemento de comunicación tampouco ten moita significación no conxunto da produción web en Galicia dado que só está presente no 24% dos seus portais electrónicos. De igual xeito que no caso dos foros, existe unha certa disparidade na incorporación deste servizo nos sitios web de orixe rural e urbana; nas impulsadas dende os

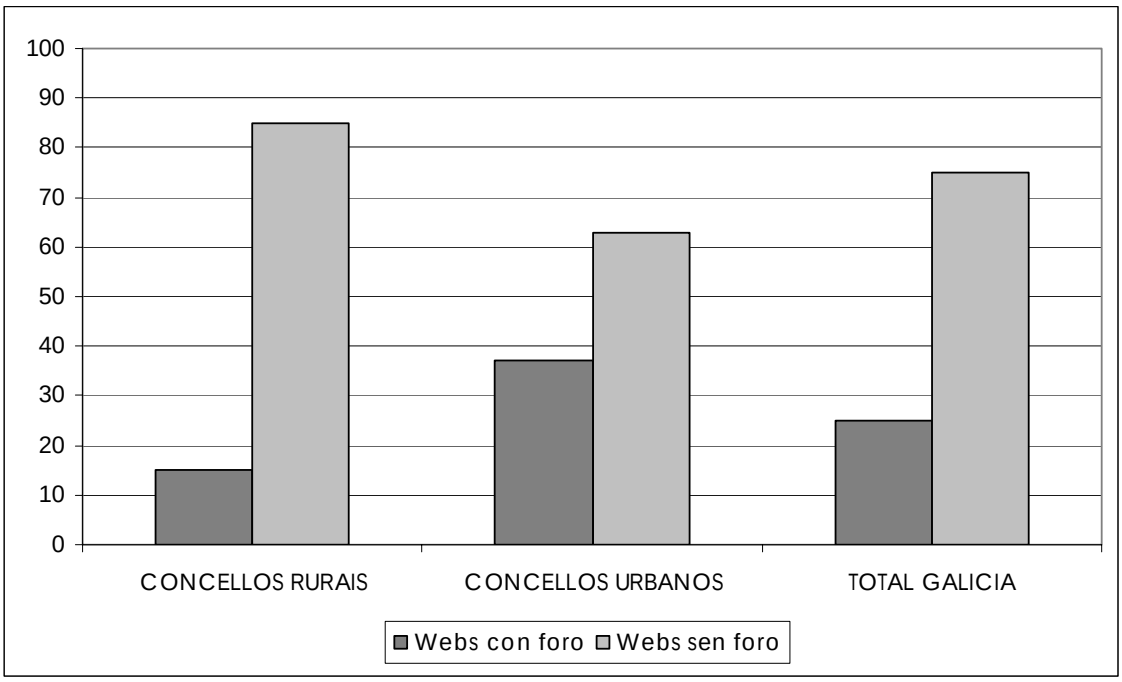
Táboa 6.26: O Foro de opinión nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Foros*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Web con foro | 8 | 15,1 | 16 | 37,2 | 24 | 25 |
| Web sen foro | 45 | 84,9 | 27 | 62,8 | 72 | 75 |
| ***Nº de foros*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 1 a 10 | 2 | 25 | 6 | 37,5 | 8 | 33,4 |
| De 11 a 30 | 1 | 12,5 | 2 | 12,5 | 3 | 12,5 |
| De 31 a 60 | 2 | 25 | 1 | 6,2 | 3 | 12,5 |
| De 61 a 100 | 3 | 37,5 | 2 | 12,5 | 5 | 20,8 |
| Máis de 100 | 0 | 0 | 5 | 31,2 | 5 | 20,8 |
| ***Media de mensaxes*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 1 a 5 | 7 | 87,5 | 5 | 31,3 | 12 | 50 |
| De 6 a 10 | 1 | 12,5 | 1 | 6,2 | 2 | 8,3 |
| De 11 a 30 | 0 | 0 | 1 | 6,2 | 1 | 4,2 |
| Máis de 30 | 0 | 0 | 9 | 56,3 | 9 | 37,5 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

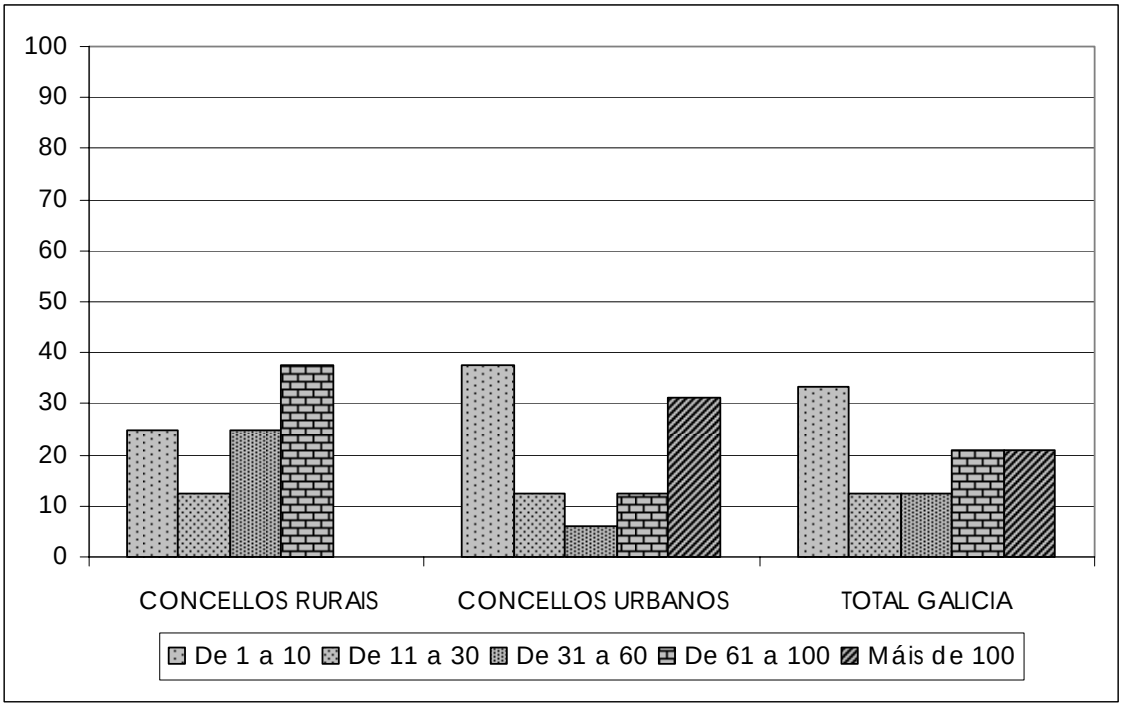
Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.39: O Foro de opinión nos sitios web galegos, 2007.



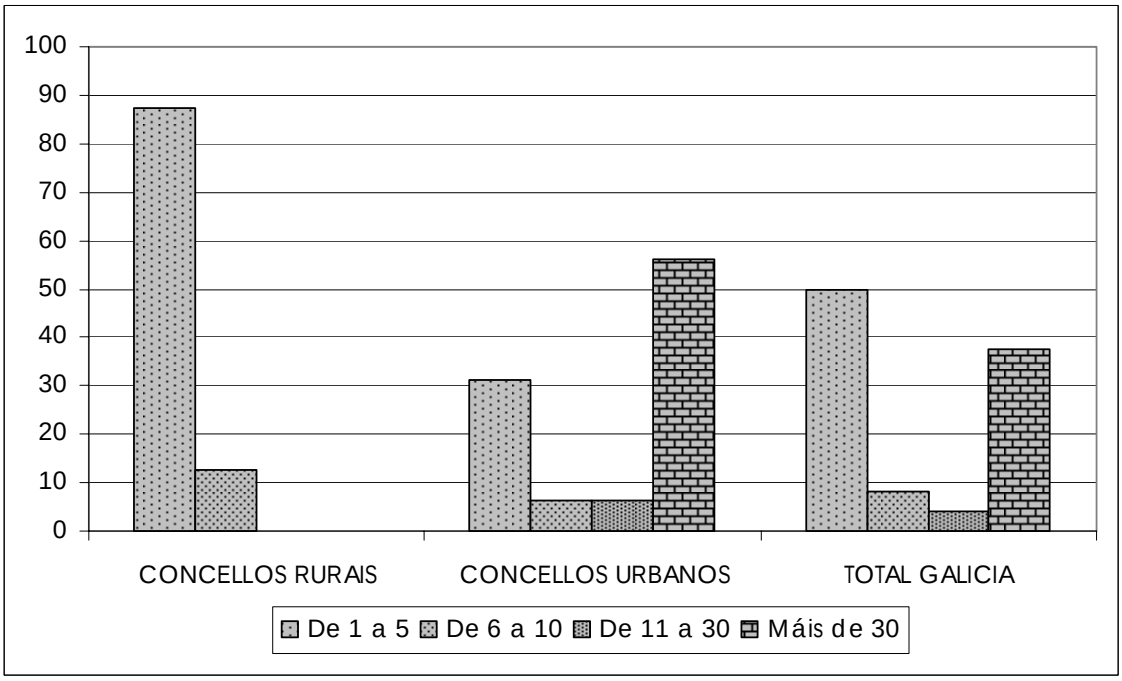

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.40: Número de foros nos portais web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.41: Participación en foros nos portais web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

concellos rurais a enquisa está presente no 17% dos sitios web mentres que as que o fan dende os concellos urbanos, esta cifra ascende até 33% (ver táboa 6.27 e figura 6.42). No que respecta ó número total de enquisas que dispón cada web, volve a manifestarse a desigualdade urbanos rural; nos portais electrónicos dos concellos rurais, preto do 80% dos que dispoñen deste elemento de comunicación teñen só de unha a tres enquisas, mentres que nos urbanos, case o 80% dispoñen de máis de once, e o 57% teñen máis de trinta. O último aspecto a ter en conta na valoración da integración da enquisa nos sitios web galegos é a participación dos usuarios. Tivéronse certas dificultades para obter estes datos debido a que unha parte dos portais electrónicos estudados non contabilizaban nas enquisas o número de votos, e presentaban os resultados unicamente en valores relativos, co que non era posible o cálculo da participación media nas enquisas en cada portal, o que aconteceu no 36% dos portais web de orixe urbana con enquisa e no 22% dos rurais. Na participación media dos usuarios nas enquisas, reflíctese novamente o contraste entre os sitios web rurais e urbanas que queda máis patente nos intervalos de maior número de votos; nas web de orixe rural o 33% das enquisas teñen unha participación de máis de cen votos, mentres que no caso das de procedencia urbana ese valor ascende até o 50% (ver táboa 6.27 e figura 6.44). A escasa presenza da enquisa nos sitios web galegos é un factor moi negativo, especialmente no medio rural xa que neste a metade dos sitios web están promovidos pola administración pública, e esta debe incentivar a interactividade entre os seus cidadáns e entre a propia plataforma web, así como a participacións en temas de interese para a comunidade local, co obxecto de crear unha cultura democrática de participación.

O chat pode considerarse como o elemento de comunicación de menor importancia xa que a súa función de posibilitar o intercambio de impresións e crear comunidade, tamén a ofrecen os foros coa

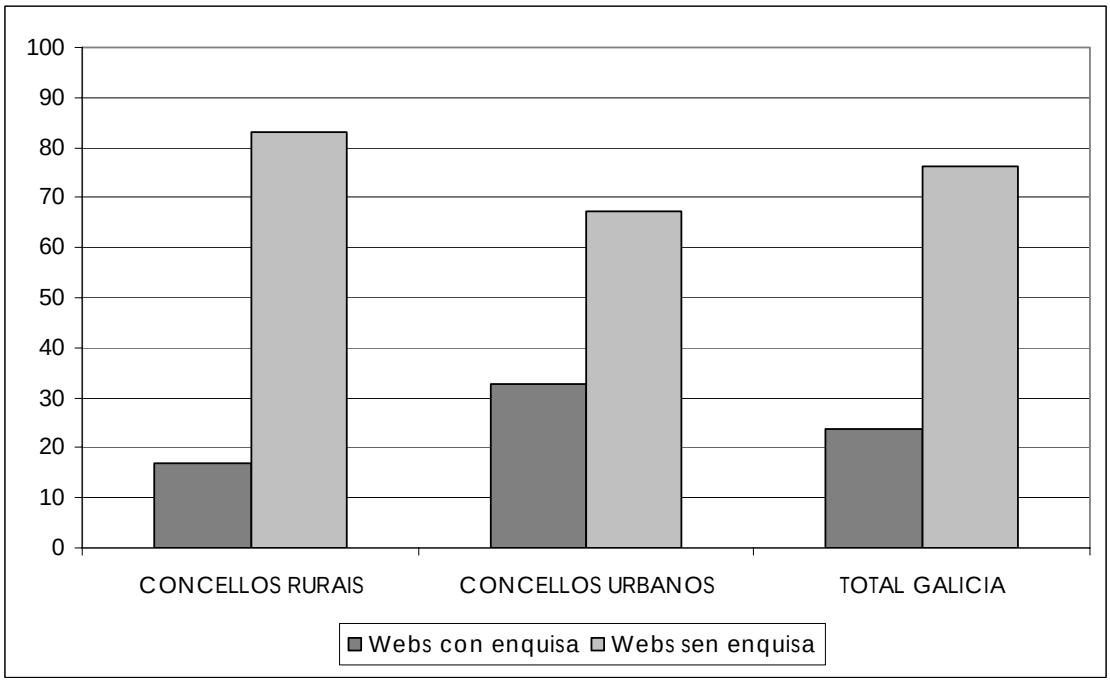
Táboa 6.27: A Enquisa nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Enquisas*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Web con | 9 | 17 | 14 | 32,6 | 23 | 23,9 |
| Web sen enquisa | 44 | 83 | 29 | 67,4 | 73 | 76,1 |
| ***Nº de enquisas*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| De 1 a 3 | 7 | 77,7 | 2 | 14,4 | 9 | 39,1 |
| De 4 a 10 | 0 | 0 | 1 | 7,1 | 1 | 4,3 |
| De 11 a 30 | 2 | 22,3 | 3 | 21,4 | 5 | 21,8 |
| Máis de 30 | 0 | 0 | 8 | 57,1 | 8 | 34,8 |
| ***Media de votos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Sen especificar | 2 | 22,2 | 5 | 35,8 | 7 | 30,4 |
| De 1 a 20 | 2 | 22,2 | 0 | 0 | 2 | 8,7 |
| De 21 a 50 | 1 | 11,1 | 1 | 7,1 | 2 | 8,7 |
| De 51 a 100 | 1 | 11,1 | 1 | 7,1 | 2 | 8,7 |
| Máis de 100 | 3 | 33,4 | 7 | 50 | 10 | 43,5 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

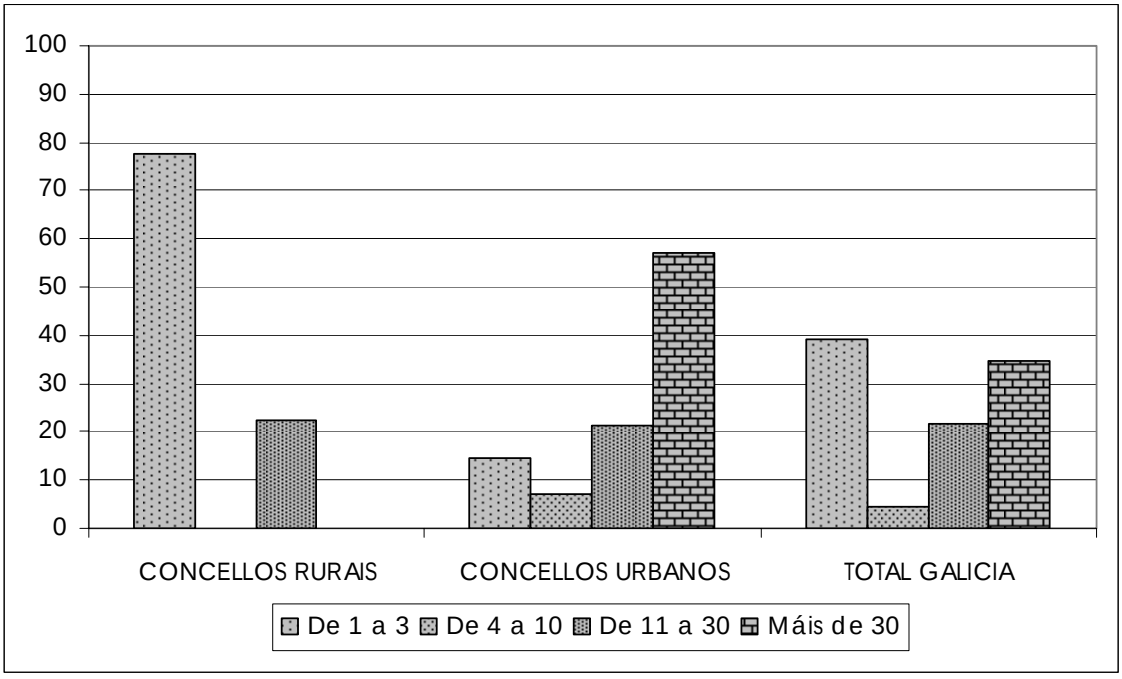
Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.42: A Enquisa nos sitios web galegos, 2007.



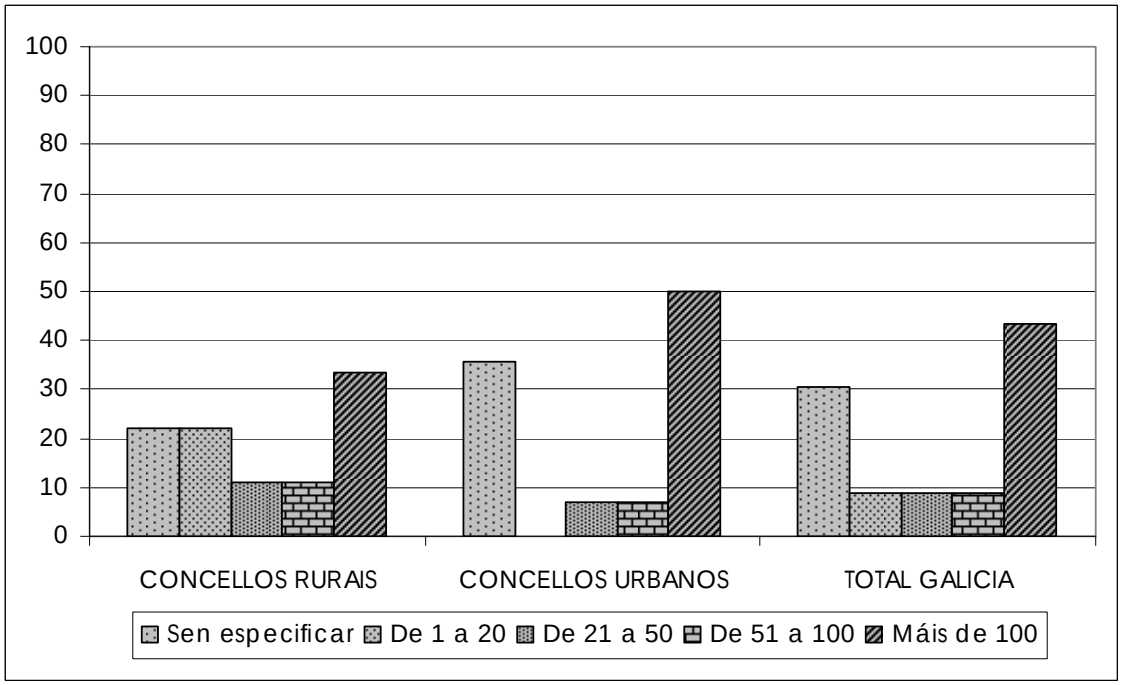

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.43: Número de enquisas nos portais web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Figura 6.44: Participación en enquisas nos portais web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

diferenza de que nos chat as opinións entre os usuarios se producen no mesmo instante. Os chat apenas teñen representación na produción web galega, ó estar contemplado só no 9% dos portais electrónicos de orixe urbana e no 6% nos rurais (ver táboa 6.28 e figura 6.45). Ademais de ter unha escasa incorporación nos sitios web galegos, tamén se evidencia que aqueles que o fixeron foi de maneira moi sucinta, dado que se localizaron como máximo dous chat por cada sitio web (ver táboa 6.28 e figura 6.45).

En síntese, cabe salientar que o elemento de comunicación máis destacado na produción web é o correo electrónico, dado que está presente na práctica totalidade dos sitios web creados en Galicia, independentemente da súa procedencia rural ou urbana. Non ocorre o mesmo no caso dos foros de opinión e mais das enquisas, que teñen moita menos presenza e onde as diferenzas entre o rural e urbano se aprecian máis. Este feito pode considerarse unha carencia grave dende o punto de vista do deseño e programación dos sitios web, xa que se trata de elementos de comunicación para o intercambio de opinión entre os usuarios, a administración e a comunidade.

Unha das funcionalidades máis destacadas dos sitios web son os servizos interactivos, xa que permiten ós cidadáns realizar multitude de trámites en liña sen necesidade de desprazarse, así como o acceso a gran cantidade de información, servizos que serán tan variados como as empresas ou as institucións que os ofrecen. Existen na actualidade unha gran variedade de servizos interactivos a través da Internet, se ben son aqueles relacionados co comercio electrónico os que máis poden contribuír no proceso de desenvolvemento dos espazos rurais máis deprimidos (Grimes, 2000; Druker, 2001). As tecnoloxías da información e a comunicación e en especial a Internet, fan posible a comercialización de produtos dende calquera lugar do planeta, onde as empresas non teñen fronteiras á hora de captar os clientes, o que favorece de xeito

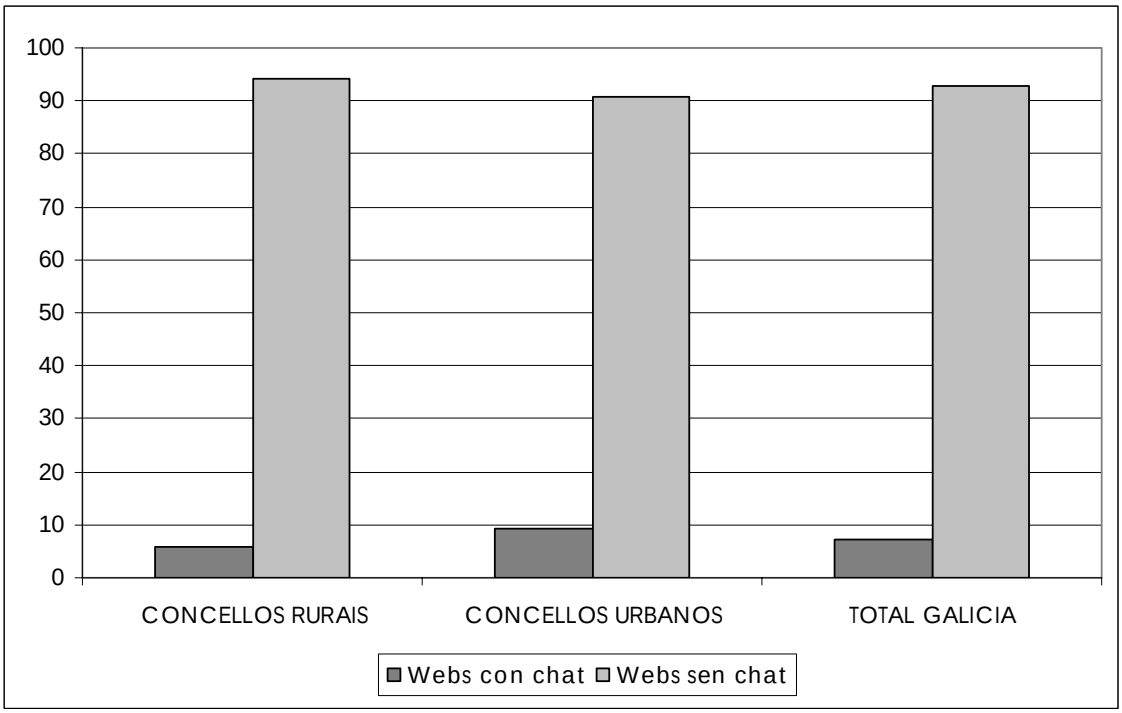
Táboa 6.28: O chat nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Chat*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Web con chat | 3 | 5,7 | 4 | 9,3 | 7 | 7,3 |
| Web sen chat | 50 | 94,3 | 39 | 90,7 | 89 | 92,7 |
| ***Nº de chats*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| 1 chat | 3 | 100 | 1 | 25 | 4 | 57,1 |
| 2 chat | 0 | 0 | 3 | 75 | 3 | 42,9 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.45: O chat nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: O chat pode considerarse o elemento de comunicación menos importante, dado que o feito de intercambiar opinións e crear comunidade tamén o fai o foro pero sen ser en tempo real. Este servizo apenas ten presenza na produción web galega, xa que só o inclúen o 9% dos sitios web de orixe urbana e o 6% dos rurais.

moi positivo ás empresas emprazadas nos espazos rurais que tiñan restrinxidas as súas ventas a mercados locais. Por outro lado, están os servizos electrónicos relacionados coa administración pública, que teñen por obxectivo facer unha administración máis áxil e eficiente e ó mesmo tempo mellorar a calidade de vida dos cidadáns.

A interpretación dos datos resultantes da análise cuantitativa revelan que os servizos interactivos estanse a facer un oco nos portais web galegos, xa que seis de cada dez sitios web galegos incorporan na actualidade servizos interactivos (ver táboa 6.29 e figura 6.46). Pero este proceso de incorporación dos servizos interactivos, ten aínda numerosas debilidades xa que a maioría deles son servizos sinxelos relacionados coa administración pública, tales como a descarga de documentos e impresos oficiais, a consulta de expedientes e similares. Este feito queda patente nos datos relativos ó tipo de transacciónss interactivas, onde o 76% das mesmas están vinculadas coa administración pública (ver táboa 6.30 e figura 6.47). Outro dato negativo que evidencia a escasa madurez na difusión dos servizos interactivos é o tipo de transacción. Non se detectou ningunha transacción interactiva nos sitios web de orixe rural na que o modo de pago se efectuase dende a Rede, e tan só un dez por cento nas transaccións en sitios web de orixe urbana se decantaron polo pago en liña (ver táboa 6.31 e figura 6.48). Estes datos son un fiel reflexo da desconfianza por parte dos usuarios para realizar pagos a través da Internet, así como das limitacións técnicas de moitos portais electrónicos que ofrecen servizos interactivos incompletos ó non contemplar os pagos en liña.

Táboa 6.29: Os servizos interactivos nos sitios web galegos, 2007.

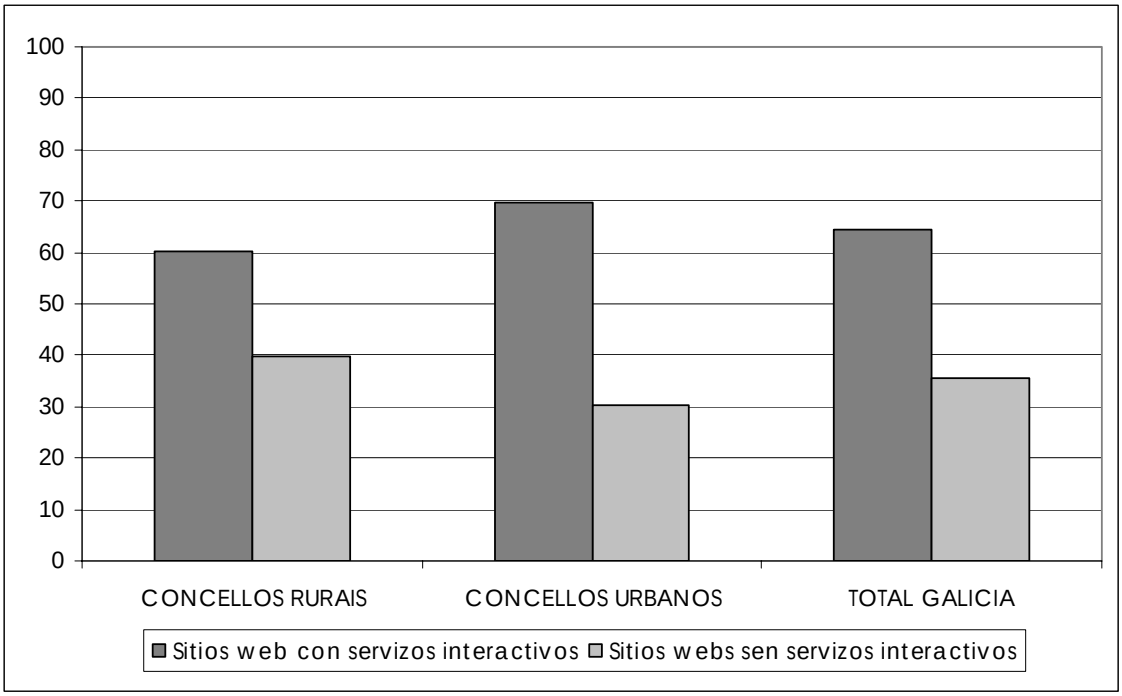
| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Servizos interactivos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Web con servizos interactivos | 32 | 60,3 | 30 | 69,7 | 62 | 64,6 |
| Web sen servizos interactivos | 21 | 39,7 | 13 | 30,3 | 34 | 35,4 |
| ***Nº servizos interactivos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| 1 | 16 | 50 | 11 | 36,7 | 27 | 43,5 |
| 2 | 6 | 18,7 | 8 | 26,7 | 14 | 22,6 |
| 3 | 7 | 21,9 | 4 | 13,3 | 11 | 17,7 |
| Máis de 3 | 3 | 9,4 | 7 | 23,3 | 10 | 16,2 |
| ***Tipos de servizos*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Descargar documentos | 20 | 32,8 | 19 | 28,3 | 39 | 30,4 |
| Descargar documentos oficiais | 26 | 42,6 | 24 | 35,8 | 50 | 39 |
| Descargar arquivos multimedia | 5 | 8,2 | 5 | 7,5 | 10 | 7,8 |
| Pago de impostos en liña | 0 | 0 | 4 | 5,9 | 4 | 3,2 |
| Reservas varias | 8 | 13,1 | 5 | 7,5 | 13 | 10,1 |
| Consultar expedientes | 0 | 0 | 3 | 4,5 | 3 | 2,3 |
| Mercar entradas | 0 | 0 | 1 | 1,5 | 1 | 0,8 |
| Envío de información a teléfono móbil | 2 | 3,3 | 2 | 3 | 4 | 3,2 |
| Envío de postais virtuais | 0 | 0 | 1 | 1,5 | 1 | 0,8 |
| Teleformación | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1,6 |
| Solicitude de informes meteorolóxicos | 0 | 0 | 1 | 1,5 | 1 | 0,8 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Notas: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Os servizos interactivos poden considerarse como unha das ferramentas máis prácticas dos portais electrónicos. Na actualidade existe unha gran variedade, pero son que se relacionan co comercio electrónico os que máis poden contribuír no proceso de desenvolvemento dos espazos rurais máis deprimidos ó salvar a barreira das distancias e acceder a novos mercados. Os servizos interactivos estanse a facer un oco nos sitios web galegos, se ben, esta incorporación está aínda nunha fase moi primitiva onde a maioría destes servizos están relacionados coa administración pública e non van máis alá que a descarga de documentos e impresos oficiais ou a consulta de expedientes.

Figura 6.46: Portais con servizos interactivos nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

No que respecta ó tipo de servizos interactivos máis habituais nos portais electrónicos galegos son a descarga de documentos, ben sexan de carácter oficial ou non, que abranguen no caso dos concellos rurais o 75% dos mesmos mentres que nos sitios web de orixe urbano esta cifra sitúase no 64%, seguíndolle en importancia os distintos tipos de reservas e a descarga de arquivos multimedia (ver táboa 6.29). Cómpre tamén destacar como aspecto negativo, a total ausencia de comercialización de produtos a través da Rede, dado que esta é unha das maiores oportunidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación para o desenvolvemento do medio rural.

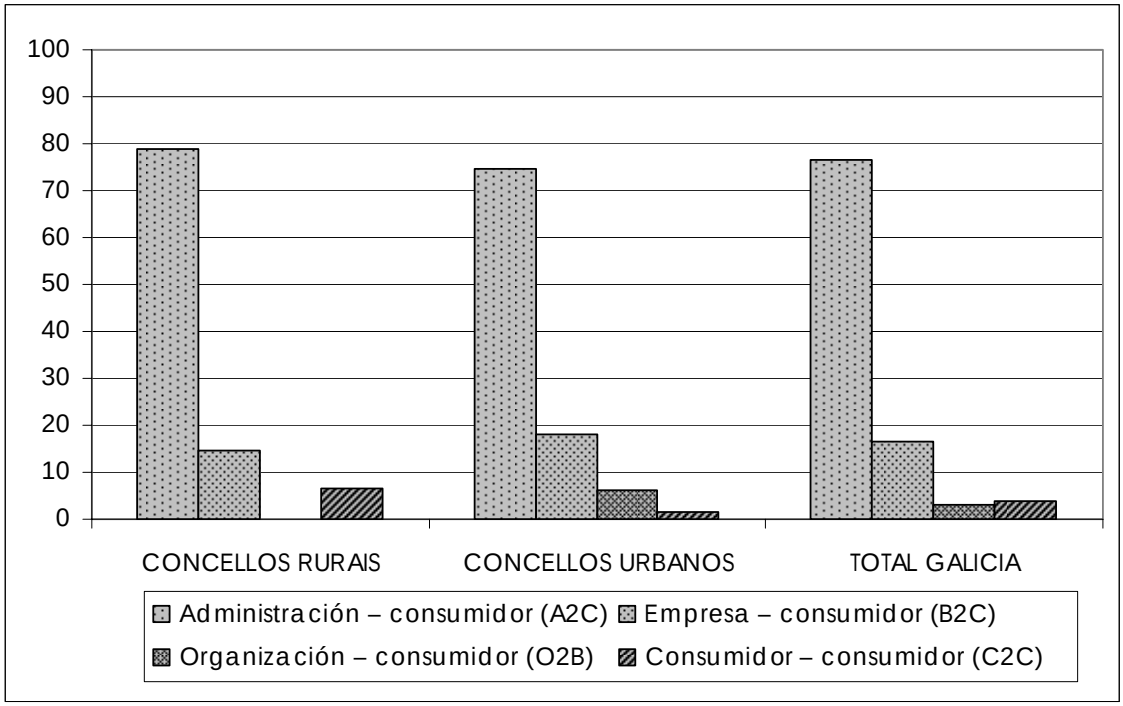
Táboa 6.30: Tipo de transaccións interactivas nas web galegas, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Transaccións*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Administración – consumidor (A2C) | 48 | 78,7 | 50 | 74,6 | 98 | 76,5 |
| Empresa – consumidor (B2C) | 9 | 14,7 | 12 | 17,9 | 21 | 16,4 |
| Empresa – Empresa (B2B) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Organización – consumidor (O2B) | 0 | 0 | 4 | 6 | 4 | 3,1 |
| Consumidor – consumidor (C2C) | 4 | 6,6 | 1 | 1,5 | 5 | 4 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.47: Tipo de transaccións interactivas nas web galegas, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

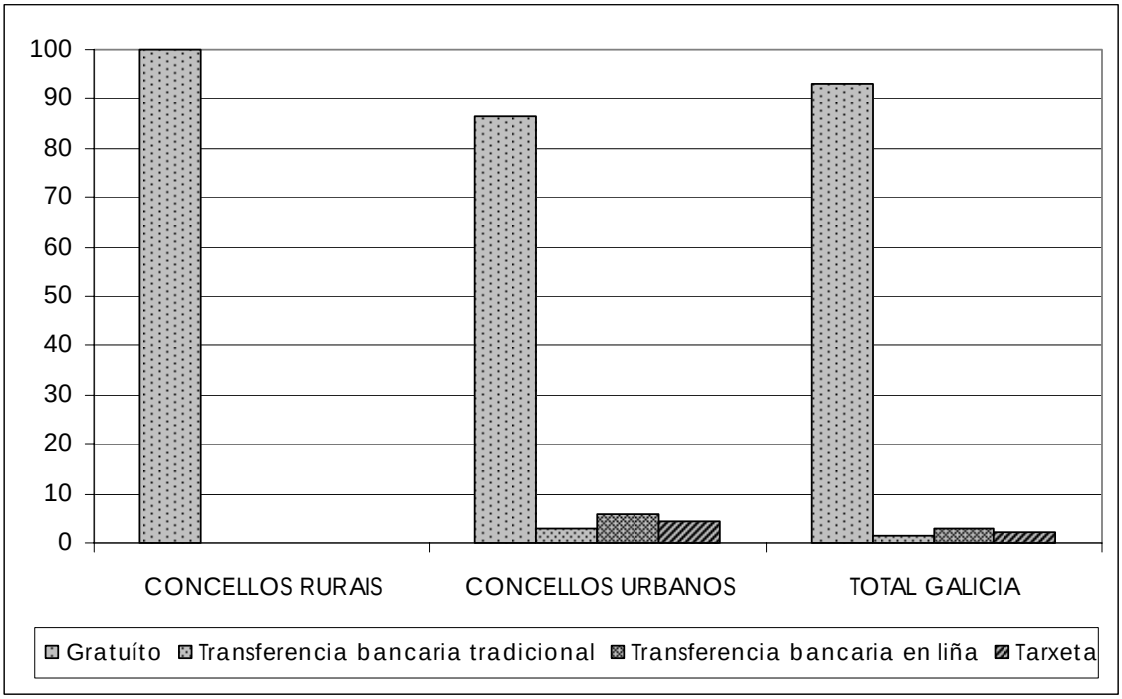
Táboa 6.31: Tipo de pago nos sitios web galegos, 2007.

| | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | | TOTAL GALICIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Tipo de pago*** | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* | *V.A* | *V.R (%)* |
| Gratuíto | 61 | 100 | 58 | 86,5 | 119 | 93 |
| Transferencia bancaria tradicional | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1,6 |
| Transferencia bancaria en liña | 0 | 0 | 4 | 6 | 4 | 3,1 |
| Tarxeta | 0 | 0 | 3 | 4,5 | 3 | 2,3 |

Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

Nota: V.A : Valores absolutos, V.R. valores relativos.

Figura 6.48: Tipo de pago nos sitios web galegos, 2007.




Fonte: Elaboración propia a partir de Google, 2007.

*6.4.1.8. Síntese comparativa urbano rural.*

Dentro do contexto do atraso na difusión das novas tecnoloxías en Galicia constatado ó longo do presente capítulo, é preciso salientar a situación de desvantaxe na que están inmersos a maior parte dos concellos rurais, manifestada en cada unha das variables analizadas. Un dos aspectos máis destacados é a menor produción de portais web existente nestes espazos en relación ós concellos urbanos, mentres se localizaron case oito portais por cada concello na Galicia urbana, na rural esa cifra era de tan só unha e media. Doutro lado, cómpre ter presente que un de cada catro concellos rurais non están presentes no ciberespazo, e dos existentes, case a metade dos seus sitios web non son visibles na Internet. A situación da produción web dos concellos urbanos é máis favorable xa que todos eles están presentes na Rede, aínda que catro de cada dez portais tampouco teñen visibilidade.

No que respecta á orixe dos portais galegos, constátase a forte pegada da administración pública na creación destas ferramentas tecnolóxicas, xa que a metade dos sitios localizados no conxunto dos concellos galegos están impulsados por organismos públicos. O sector empresarial está moi pouco presente, independentemente da súa orixe rural ou urbana, o que da mostra do escaso interese que suscitan as tecnoloxías da información e a comunicación no sector empresarial. Este aspecto tórnase máis grave no caso dos concellos rurais, xa que seis de cada dez sitios web de orixe empresarial pertencen a entidades relacionadas coa hostalería e o turismo, con especial importancia o turismo rural. No que respecta á súa temática, case a metade dos sitios web galegos albergan información variada debido á súa orixe pública, aínda que son os concellos rurais os que máis portais impulsan desta natureza. Xunto con estes, destacan os sitios web dedicados ó turismo

nos concellos rurais e ó xornalismo nos urbanos, aínda que nestes últimos existe unha maior diversidade temática pese ó seu escaso peso relativo.

A arquitectura dos portais electrónicos é outra das variables onde máis diferenzas se identificaron entre os concellos rurais e urbanos. A pesar de que seis de cada dez portais de orixe rural están creados baixo unha programación dinámica con vínculos a bases de datos, esta cifra é considerablemente maior para os sitios web promovidos dende os concellos urbanos, xa que nestes nove de cada dez teñen este tipo de programación. É por tanto necesario facer esforzos importantes para mellorar xa dende a base o tipo de programación empregada para os portais que se poñen en funcionamento dende os espazos rurais, co fin de facer máis áxil e cómoda a actualización e renovación dos contidos. Algúns dos aspectos positivos a favor portais electrónicos de carácter rural, está relacionado coa mellor organización e estruturación dos contidos na meirande parte deles, evitando a saturación de enlaces na páxina de inicio. Este feito débese en boa parte á menor cantidade de información que dispoñen, máis que a unha mellor concepción da estrutura dos sitios. No caso dos portais electrónicos de orixe urbana, ofrecen unha imaxe caótica cunha sobresaturación de contidos nas páxinas de inicio, cunha elevada cantidade de enlaces que dificultan a navegación e despistan a atención do usuario.

A integración dos elementos de información tradicionais (xornal, radio e televisión), está a ser lenta e con diferenzas considerables entre os portais de orixe rural e urbana. O xornal, converteuse nun dos medios de maior presenza nos portais electrónicos, pero a súa integración tivo maior éxito nos sitios web de orixe urbano. A radio e a televisión non conseguiron callar na súa incorporación nas web galegas, en especial nas de orixe rural debido ás maiores limitacións técnicas nas propias plataformas web e na rede de infraestruturas, con moitas dificultades para acceder a Internet con banda ancha. Doutro lado, os elementos

multimedia están cada vez máis presentes nos portais galegos, sendo a imaxe a máis empregada, tanto individualmente acompañando ós textos como nas galerías de imaxe. Os recursos de son e vídeo, así como as infografías, teñen unha menor difusión que se fai máis palpable nos portais electrónicos de orixe rural, dada a necesidade de maiores esixencias técnicas, tanto das propias plataformas web como da rede de infraestruturas.

Por último, cabe destacar un factor máis que evidencia o atraso na inmersión na sociedade da información, que é a escasa incorporación dalgúns elementos de comunicación tales como os foros e enquisas, e os limitados servizos interactivos postos en liña, máxime cando a metade dos sitios web teñen a súa orixe na administración pública. A escasa incorporación dos foros e as enquisas nos portais electrónicos galegos, máis acusada no caso dos concellos rurais, considérase unha carencia grave no proceso de inmersión da sociedade da información, xa que permiten o intercambio de opinións, crean comunidade, e en definitiva contribúen a difundir o emprego das tecnoloxías da información e a comunicación. No conxunto da produción web de Galicia, os servizos interactivos redúcense basicamente á descarga de diversos tipos de documentos, ben sexa de carácter oficial ou non, descargas de arquivos multimedia, e a realización de reservas, todo iso sen apenas facer transacción bancaria en liña, o que en certa medida limita as vantaxes deste tipo de servizos. O factor máis negativo ó respecto, foi non atopar ningunha web galega que introducise nos seus portais a venta de produtos, xa que o comercio electrónico constátase como un elemento destacado para impulsar procesos de desenvolvemento socioeconómico, sobre todo nos espazos rurais.

Táboa 6.32: Síntese das principais características das web galegas, 2007.

| VARIABLE | CONCELLOS RURAIS | | CONCELLOS URBANOS | |
|---|---|---|---|---|
| | FORTALEZAS | DEBILIDADES | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
| **Produción web** | | Escasa presenza de sitios web | Maior presenza de sitios web | |
| **Orixe** | Forte pegada da administración pública | Pouca representación do sector empresarial e de servizos | Forte pegada da administración pública | Pouca representación do sector empresarial e de servizos |
| **Temática** | Información variada, destaca turismo rural e hostalería | | Información variada, destaca o xornalismo electrónico | |
| **Arquitectura** | Estrutura e organización dos contidos | Elevada proporción de sitios web estáticos (web 1.0) | Elevada proporción de sitios dinámicos (web 2.0) | Sobresaturación de contidos, elevado número de enlaces na páxina de inicio |
| **Elementos de información tradicional** | | Non existe a integración da radio e a televisión | | Escasa integración da radio e a televisión |
| **Elementos de información e multimedia** | Forte presenza da imaxe | Escasa difusión dos sons e vídeos. Non existe a infografía | Forte presenza da imaxe | Escasa difusión dos sons e vídeos. Non existe a infografía |
| **Elementos de comunicación** | | Escasa presenza de foros e enquisas. Escasa participación | Elevada participación nos foros e enquisas | Escasa presenza de foros e enquisas |
| **Servizos interactivos** | Presenza de servizos interactivos | Limítanse case en exclusiva á descarga de impresos oficiais. Ausencia do comercio electrónico | Presenza dos servizos interactivos | Débil implantación das transaccións en liña |

*6.4.2. Estudo dos portais web dende unha perspectiva cualitativa.*

A análise dende unha perspectiva cualitativa ven a completar a auditoría web para o conxunto da comunidade galega, tendo moi presente o comportamento dos portais electrónicos impulsados dende os concellos rurais e urbanos. Esta análise, a diferenza do exposto nas páxinas precedentes, estuda polo miúdo unha mostra menos ambiciosa da produción web dos concellos galegos, co gallo de indagar como se relacionan entre si os distintos elementos dos sitios web, a estruturación e actualización dos contidos, deseño, interactividade, etc.. Dos resultados obtidos das análises cuantitativa e cualitativa, poderanse esbozar as características máis salientables no proceso de inmersión na sociedade da información, así como das debilidades que dificultan a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade galega.

Para a selección da mostra, seguiuse o mesmo criterio que para a análise cuantitativa, a visibilidade na Internet segundo Alexa[37]. Deste xeito, foron analizadas o 3% dos sitios web de carácter urbano e o 6% de carácter rural mellor posicionadas en Alexa, o que supuxo analizar oito e dez portais electrónicos respectivamente. O motivo polo que dobrou a proporción de portais web de orixe rural para analizar, non é outro mais que o maior interese que suscita nesta investigación. Os sitios web de orixe urbano analizados foron os do Concello de Baiona, Unión de Radioafeccionados de Ourense, Universidade de Vigo, Xornal.com, Universidade de Santiago de Compostela, Universidade da Coruña, Faro de Vigo, e Turgalicia. Pola súa parte, os de orixe rural foron os da Asociación de San Antonio de Padua (Catoira, Pontevedra), Estación de montaña Manzaneda, Concello de Leiro, Balneario de Mondariz, Mondoñedo en Mindoniense.com, Hotel Mirador, InfoBrion, Concello de Begonte, Casa Assumpta, e Concello de Taboada.

[37] Alexa, unha empresa de servizos na Internet que permite coñecer a posición dunha web no ranking mundial a partir do número de visitas que recibe.

*6.4.2.1. Análise cualitativo de sitios web de orixe urbana.*

6.4.2.1.1. Concello de Baiona.

A web www.baiona.org é o sitio oficial do Concello de Baiona. Neste portal ofrécese información variada acerca do municipio con información de interese relativa á súa historia, patrimonio arqueolóxico e cultural, turismo, servizos ó cidadán, etc. É o portal electrónico de orixe urbano máis visitado de tódolos portais localizados tralo rastreo en Google, e no mes de abril de 2007 ocupaba a posición número 17.138 dos sitios máis visitados da Rede. É sen dúbida un portal cunha elevada visibilidade na Internet tendo en conta a escasa proporción de sitios galegos que se sitúan entre os primeiros cen mil máis visitados do ciberespacio. Este éxito na Rede vén dado en boa medida por tratarse dunha vila de marcado carácter turístico, destacando pola relevancia histórica da Festa da Arribada que revive ano tras ano a chegada da carabela Pinta o un de marzo de 1493, coa primicia do descubrimento do Novo Continente.

Pese a tratarse dun portal electrónico moi visitado, detectáronse graves descoidos na organización dos contidos e no deseño da páxina principal. Un dos exemplos máis palpables ó respecto son a disposición e nomenclatura das seccións da web, xa que na parte superior da páxina de inicio figuran catro seccións que corresponden cos nomes de O *municipio*, *O Concello*, O *Turismo*, e *Os Negocios* e na marxe esquerda, tamén están presentes outras seccións que repiten as anteriores, e a maiores incorpóranse outras novas; son as seguintes: O *municipio*, *O Concello*, *Servizos Municipais*, *O turismo*, *Os negocios*, e *Outras webs*. O feito de repetir seccións non é o máis grave, senón a distinta organización dos contidos para aquelas que teñen o mesmo nome, incluso con información que só está presente nunha delas, como por exemplo o rueiro. Outro aspecto en relación á disposición dos

contidos na páxina de inicio, é a presentación de enlaces na parte central que se destacan novamente nun menú despregable nunha das seccións (atención ó cidadán), repetindo información en lugar de resaltar outra de igual interese (ver figura 6.49). Esta errónea disposición dos contidos dificulta a navegación e despista a atención do usuario, xunto coa dificultade engadida no proceso de busca de información.

O deseño da páxina de inicio estrutúrase en tres columnas, unha central de maior entidade onde se reserva un espazo para enlaces relacionados coa atención ó cidadán e o xornal electrónico, outra situada na marxe esquerda onde se dispoñen as seccións da web xunto cos enlaces ás páxinas de hostalería e restauración, e por último a columna da marxe dereita reservada integramente para enlaces a diversos servizos e eventos municipais. O xornal electrónico dispón de dez noticias na páxina de inicio que son actualizadas semanalmente, aínda que cabe sinalar como aspecto negativo a presenza de noticias cunha antigüidade de dous meses.

Esta web consta de sete seccións principais que son as seguintes: *O municipio*, *o Concello*, *servizos municipais*, *atención ó cidadán*, *o turismo*, *os negocios*, e *outras webs*. Na primeira delas, obsérvase novamente erros graves de estruturación de contidos. Dentro da sección de municipio existen diferentes menús que ofrecen información repetida e incluso mal organizada e con pouco sentido, por exemplo, no menú dedicado á súa historia atópanse contidos relacionados coa demografía, a situación do concello, o idioma, organización política, etc., cando a organización política ten un menú propio e o idioma tamén aparece noutro menú distinto (Que saber). A sección dedicada ó Concello, só figuran dous menús, un no que aparece a carta de presentación do alcalde e o outro onde se presenta a corporación municipal. Nesta sección terían cabida de forma ordenada, tódolos

Figura 6.49: Páxina de inicio do sitio oficial do Concello de Baiona.

Fonte: www.baiona.org. Data de captura, xullo de 2007.

datos do concello relativos á demografía, situación, territorio, etc. que aparecen de xeito caótico en varios menús da sección anterior.

Unha das seccións de maior entidade nesta web é a dedicada ós servizos de atención ó cidadán onde se ofrece información completa acerca dos distintos trámites administrativos, licitacións e contratacións varias, subvencións e axudas, oferta de emprego público etc. A este respecto, cabe destacar xunto coa información que se ofrece para cada servizo municipal, a posibilidade de descargar documentos e formularios oficiais, pero sen poder tramitalos integramente en liña, co que a súa interactividade é nula, sendo preciso ir ás dependencias municipais e a entidade bancaria correspondente para completar o procedemento.

As seccións que completan a estruturación dos contidos desta web son o turismo, os negocios, e outras webs. Na primeira delas pódese atopar información variada acerca do patrimonio cultural e natural do concello, gastronomía, festas destacadas, ofertas de aloxamento e visitas virtuais ós lugares máis emblemáticos desta vila costeira. A sección dedicada ós negocios componse de información relativa á Asociación de Comerciantes e Empresarios de Baiona e unha guía de compra con enlaces ós distintos establecementos comerciais da vila, dende establecementos de hostalería e restauración, até axencias inmobiliarias, talleres mecánicos, etc., unha especie de caixón de xastre de tódolos servizos que poden atoparse nesta localidade. Por último cabe destacar a sección dedicada a outras webs, onde se volve evidenciar os graves erros na concepción das seccións e estruturación dos contidos. Nesta sección pódese atopar enlaces a novas vinculadas coa concellería de deporte, a Festa da Arribada, coa concellería de igualdade e de xénero, etc. sen constituír sitios web propios, senón que forman parte do mesmo como unha sección máis, pero situadas nun

lugar da web equivocado e baixo unha sección enganosa que non reflicte o que realmente é.

No que respecta ós elementos multimedia, tan só se recorren ás imaxes e galerías para reforzar os contidos en formato texto, quedando á marxe os recursos multimedia de vídeo e son, así como o servizo de Intranet. Os elementos de comunicación limítanse a tan só dous correos electrónicos, sen ter en conta os foros enquisas e chat. Este feito considéranse un factor negativo no deseño dos sitios web, e en especial se estamos ante unha web da administración pública. Ó dispoñer dun número tan limitado de correos electrónicos, os cidadáns non poden poñerse en contacto de xeito individualizado cos servizos das distintas concellerías, ben sexa para a solicitude de información como para realizar os procedementos administrativos, limitando gravemente as funcionalidades da web. Por outro lado, tamén se considera como elemento negativo a ausencia de foros e enquisas, onde os cidadáns poidan verter as súas opinións acerca da vida cotiá do concello, elementos que tamén son valiosos para a administración como ferramentas para coñecer as inquedanzas e demandas dos cidadáns. Por último, salientar tamén como aspecto negativo, a limitación do buscador unicamente ós trámites administrativos, sen facelo extensivo a toda a web, de feito só é accesible dende a sección de atención ó cidadán. Entre os puntos positivos desta web pódense citar o volume de contidos que dispón, xa que está composta de máis de mil páxinas de información, e a posibilidade de consultada en dous idiomas, castelán e galego.

En síntese, a pesar de estar ante unha web dinámica asociada a bases de datos, actualizada semanalmente, e cun elevado tráfico en Internet, ten serias debilidades que fan que en conxunto obteña unha valoración negativa, tendo en conta a entidade deste concello e o número de servizos que dispón. A máis grave de todas é o desacerto na

estruturación e organización dos contidos, así como os escasos esforzos na dotación de elementos de comunicación, interactividade e multimedia. A este respecto, os servizos de comunicación dos que se dispoñen son moi limitados, a interactividade da web é nula ó non permitir realizar ningún servizo municipal salvo descargar os documentos ou os impresos oficiais, e os recursos dixitais tamén son moi escasos ó non incorporar entre eles ós vídeos e sons. Todos estes factores en conxunto fan que a visita desta web sexa pouco atractiva e confusa, converténdose nun mero soporte de información mal organizado, pese a ser o portal electrónico de orixe urbana máis visitado das estudadas.

6.4.2.1.2. Unión de radioafeccionados de Ourense.

O sitio www.ea1uro.com é a web da Unión de radioafeccionados de Ourense. Trátase dun punto de encontro para radioafeccionados cunha gran cantidade de información específica relativa a esta vocación. Trátase dun portal estático sen ligazóns a base de datos, cunha actualización mensual, pero que se atopa na posición 23.397 (abril de 2007) das web máis visitadas do mundo. De tódolos sitios web localizados no rastreo na Internet empregando o buscador Google, foi a segunda de maior visibilidade por encima das web das universidades de Santiago e Vigo, así como das edicións de varios xornais electrónicos de tirada autonómica. É un portal electrónico asentado baixo unha programación sinxela e con escasa actualización, pero cun elevado número de adeptos que fan que sexa un dos portais galegos de maior visibilidade na Internet.

Posúe un elevado número de enlaces e información na páxina de inicio que dificulta a navegabilidade e despista ó usuario, ademais de non ter unha estrutura e organización de contidos coherente; para corroborar estes aspectos, sinalar que este sitio web está composto por 17 seccións, 221 enlaces na páxina de inicio dos cales 149 son internos e

72 externos, e foi necesario empregar uns tres minutos só para a consulta dos elementos que constan na páxina de inicio. As seccións nas que se estrutura esta web son as seguintes: *DX Clusters*, *Noticias DX*, *Actualidad SWL*, *Utilitarias*, *Concursos*, *Enlaces DX*, *Prefijos*, *Software*, *Zona satélites*, *Ahora sobre EA*, *El AO-40*, *Estación Espacial*, *Dónde está la ISS*, *EL RadioClub*, *Visitas al RadioClub*, *Cuartos de Radio*, e *¿Dónde estamos?*. A pesar desta elevada cantidade de seccións, ó longo da páxina de inicio existen unha morea de enlaces a noticias e información ampla acerca da radioafección, dende as actividades da asociación, até información de antenas e satélites, a lexislación vixente para obter a licenza de estación de radioafeccionado, etc (ver figura 6.50).

No que respecta ós recursos multimedia, este sitio web recorre ás fotografías e ás galerías de imaxe para reforzar e facer máis amena a consulta dos contidos. Paralelamente, tamén se inclúen vídeos e cortes de son aínda que en menor medida e con moitos erros nos enlaces á hora de consultar os recursos. Dada a cantidade de información e enlaces que dispón esta web (220 páxinas internas), resulta moi útil o motor de busca, sobre todo tendo en conta a caótica organización dos contidos. A pesar de que se incorporan noticias relacionadas coa radioafección, non está provisto de xornal electrónico. Soamente se presentan os contidos nun idioma, o castelán, e o feito de non ter unha maior diversidade lingüística, non se considerou un factor negativo dado o ámbito nacional e internacional ó que están dirixidos os contidos.

Figura 6.50: Unión de Radioafeccionados de Ourense, web de inicio.

Continúa na páxina seguinte.

Fonte: www.ea1uro.com. Data de captura, xullo de 2007.

Os elementos de comunicación dos que dispón esta web son escasos, tanto en número como en variedade. Só empregan un único correo electrónico para comunicarse cos usuarios, obviando os foros de opinión e as enquisas. Os primeiros poderían ser unha ferramenta moi positiva, sobre todo neste tipo de sitios web para que os usuarios que comparten unha mesma afección poidan deixar distintos tipos de valoracións e intercambio de opinións acerca de temas variados. Por outro lado, as enquisas poderían xogar un papel fundamental para coñecer a valoración dos internautas das actividades realizadas, proposta doutras novas, etc. En relación ós foros, este sitio web ten un enlace denominado "foro técnico" que pese ó seu nome, non funciona como tal senón que son máis ben contribucións de usuarios en relación a temas concretos, pero non é un intercambio de opinións nin un espazo para o debate; foi este o motivo de non consideralo como foro pese ó seu nome.

Os servizos interactivos neste portal son moi escasos, limitándose á descarga de vídeos e documentos vinculados coa radioafección, sen estar nunca presente ningún tipo de transacción electrónica. A pesar das pretensións iniciais desta asociación, non é posible realizar dentro desta plataforma transaccións electrónicas.

Estamos ante un portal web estático e de escasa actualización, cunha organización de contidos un tanto caótica, pero que se sitúa entre os portais electrónicos galegos de máis visibilidade na Internet. Destacan entre as fortalezas a gran cantidade de contidos altamente especializados acerca do mundo da radioafección, así como a incorporación de recursos multimedia de imaxe, son e vídeo para reforzar os contidos e facer máis amena a navegabilidade. Pola contra, e pese o elevado número de visitantes, é preciso resaltar algunhas debilidades relevantes como a escasa xerarquización e organización

dos contidos, e a ausencia de elementos destacados de comunicación como son os foros e as enquisas.

6.4.2.1.3. Universidade de Vigo.

Outro dos portais web seleccionados para a análise cualitativa foi o da Universidade de Vigo, www.uvigo.es. Trátase do terceiro sitio web galego de orixe urbana das localizadas en Google de maior visibilidade na Internet, ocupando a posición 27.948 das máis visitadas da Rede[38], cun tráfico medio nos últimos dez meses de trinta mil visitas mensuais segundo os datos da propia institución[39]. Este portal está asentado nunha programación dinámica asociada a grandes bases de datos, e dispón de abundante información distribuída ó longo das máis de 7.800 páxinas de contidos. A pesar de tratarse dun sitio web dunha institución pública dedicada ó ensino superior, cun elevado número de servizos ós seus usuarios, tamén padece de certas debilidades que se sinalan ó longo deste epígrafe.

Esta web está estruturada entorno a trece seccións dispostas no corpo da páxina de inicio, estas son: *Información xeral*, *Órganos de goberno*, *Investigación*, *Estudos*, *Áreas e oficinas*, *Empresa e innovación*, *Centros*, *Servizos*, *Extensión cultural e estudantes*, *Departamentos*, *Biblioteca*, *Novidades*, e *Bolsas*. As seccións non están organizadas a modo de menús, ben no encabezado ou nunha das marxes da páxina de inicio, senón que se dispoñen no propio corpo, incluíndo unha breve descrición dos contidos de cada unha delas. Cabe destacar que este portal ten xornal electrónico xunto cun taboleiro de novas dedicado ás últimas novidades relacionadas coas bolsas de formación, pero que apenas teñen espazo na portada principal, co que se recorre á opción de mudalas periodicamente. A estruturación dos contidos na páxina de inicio é unha das debilidades máis salientables nesta web, así como o

[38] Ver www.alexa.con.
[39] Ver www.uvigo.es/estatisticas. Data de consulta, xullo de 2007.

elevado número de enlaces e destacados, xa que se emprega a maior parte deste espazo na presentación das seccións, con información estática e de carácter informativo en detrimento do xornal electrónico e a seccións de bolsas, que ofrecen información actualizada e de interese para a comunidade universitaria. Doutro lado, tamén se fai un uso excesivo dos enlaces destacados, e a organización dos mesmos non é a máis axeitada xa que se colocan todos xuntos na marxe inferior amoreados dun xeito algo caótico. Son en total uns sesenta e cinco enlaces na páxina de inicio, a maior parte deles distintos que fan pouco atractiva a navegación, dificultan o acceso rápido ós contidos e despistan a atención dos usuarios (ver figura 6.51).

O sitio web da Universidade de Vigo ofrece ó longo das súas trece seccións gran cantidade de información, dende a oferta docente, plans de estudos, centros, áreas científicas, departamentos, servizos, bibliotecas, etc. todo en dous idiomas, castelán e galego, ningún deles establecido por defecto senón que é o usuario o que debe escoller previamente antes de acceder á páxina de inicio da web. A pesar de que este portal ofrece contidos de ámbito internacional, en maior medida ós estudantes estranxeiros, non é posible consultar os seus contidos nun terceiro idioma salvo na sección dedicada ás relacións internacionais, onde tamén se inclúe o inglés.

No que respecta ós recursos multimedia, a pesar de que nesta web podemos atopar imaxes e vídeos, resultan netamente insuficientes. Na maior parte das seccións, a información preséntase unicamente mediante texto, o que fai que a navegación e a busca de contidos sexa máis monótona. Os recursos de son non existen e os de vídeo tampouco se incorporan nas distintas seccións, senón que están na súa maioría na videoteca da sección da televisión da Universidade de Vigo. Estamos por tanto ante un portal onde os recursos multimedia, a pesar de estar presentes son escasos e pouco integrados nos contidos.

Figura 6.51: Páxina de inicio do sitio web da Universidade de Vigo.

Fonte: www.uvigo.es. Data de captura, xullo de 2007.

Nos elementos de comunicación, tamén se detectaron máis debilidades que fortalezas, xa que a pesar de localizar máis de cen correos electrónicos onde os usuarios teñen a posibilidade de se dirixir de xeito personalizado ben ó profesorado, centros, servizos, etc., non existen foros, enquisas nin chats. Estes elementos ademais do correo electrónico, son fundamentais para coñecer tanto a valoración como a opinión dos usuarios acerca de temas que afectan á comunidade universitaria. Na data de análise, figuraba na páxina de inicio un enlace invitando á participar na Universidade de Vigo, e o que a priori parecía un espazo para o intercambio de opinións, resultou ser unha enquisa específica restrinxida ós estudantes desta Universidade co obxectivo de recompilar información para a elaboración do Plan Estratéxico, e non un espazo de opinión como inicialmente parecía ser.

En canto ós servizos interactivos que ofrece este portal cabe destacar a formación a distancia. Este servizo da Universidade de Vigo denominado *Faitic*, foi promovido pola Vicerreitoría de Innovación e Calidade desta Universidade como un servizo de complemento á docencia, dirixido tanto ó alumnado e ó profesorado, como ó persoal de administración e servizos; o seu obxectivo é facilitar as ferramentas e recursos necesarios para desenvolver a teleformación na Universidade. Este servizo é unha fortaleza a destacar dentro deste portal electrónico, así como a presenza de Intranet que ofrece servizos e ferramentas variadas á comunidade universitaria. Como aspecto negativo citar a ausencia de modos de pago vía telemática de servizos, como por exemplo os cursos a distancia. Outros dos ofertados, como a descarga de documentación variada e recursos multimedia non teñen custo algún para os seus usuarios.

Outros dos servizos destacados cos que conta este sitio son o servizo de televisión, potentes motores de busca e boletíns. No primeiro

dos casos, o servizo de televisión por Internet da Universidade de Vigo permite a transmisión de eventos en directo, contidos que son gravados e postos a disposición dos usuarios na videoteca. No que respecta ós motores de busca, resultan ferramentas esenciais sobre todo nos portais que albergan grandes cantidades de información, e no caso desta web estes ofrecen a posibilidade de limitar a busca a varios campos, ben sexa no título, no corpo da web, en enlaces, etc., o que conforma unha potencialidade na procura de información. Os boletíns tamén poden ser de gran utilidade neste tipo de portais, xa que permiten o envío de información ó correo electrónico previa subscrición.

En síntese, o portal electrónico da Universidade de Vigo ofrece á comunidade universitaria e demais usuarios unha gran cantidade de información de actualización semanal, ademais de servizos tan variados como interesantes como por exemplo a formación a distancia e a retransmisión en directo vía Internet de eventos destacados. Citar entre as súas potencialidades, a gran cantidade de información que ofrece ós seus usuarios nas máis de sete mil oitocentas páxinas, a incorporación de potentes motores de busca e Intranet, así como o elevado número de correos electrónicos que posúe. Entre as debilidades cómpre citar o desacertado deseño e estruturación de contidos na páxina de inicio, ocupando a meirande parte do espazo con información estática e sen actualización en lugar do xornal electrónico, así como a incorporación dun número excesivo de enlaces que dificultan a navegación e despistan a atención do usuario. A todo isto súmase a ausencia de foros de opinión e enquisas, así como a escasa incorporación de elementos multimedia nas distintas páxinas de contidos, o que fai que este sitio non sexa un instrumento de interacción propio das web 2.0.

6.4.2.1.4. Xornal.com.

O portal electrónico www.xornal.com forma parte da entidade empresarial Xornal Galinet que centra as súas actividades no ámbito da comunicación, destacando o xornalismo electrónico coa posta en funcionamento de Xornal.com no ano 1999 e a prensa escrita gratuíta materializada en Xornal Coruña. O sitio web Xornal.com que se analiza de seguido, é o segundo xornal electrónico de ámbito autonómico máis visitados despois da edición dixital de La Voz de Galicia. Segundo os datos ofrecidos por Alexa, a web www.xornal.com ocupa a posición 28.570 das máis visitadas no mundo[40] con máis de dez mil visitas[41] diarias, formando parte do reducido número de sitios web galegos que gozan do privilexio de estar entre as cen mil portais de maior tráfico na Rede.

Este portal web está confeccionado baixo unha programación dinámica asociada a grandes bases de datos, e posúe unha gran cantidade de información nas súas máis de 95.000 páxinas de contidos actualizadas de forma constante. Ó tratarse da edición electrónica dun xornal, a súa páxina de inicio está estruturada entorno a unha serie de noticias de distinto grao de importancia, destacados varios, enquisas, etc. Nas datas de análise figuraban na páxina de inicio corenta e cinco noticias cun total de cento vinte e catro liñas e á súa vez, máis de cento cincuenta enlaces. Pese a existir unha gran cantidade de información e enlaces na páxina principal desta web, non se contempla como un factor negativo dado que a información está ben estruturada e xerarquizada. En primeiro lugar e no corpo central da web aparecen as novas de maior interese acompañadas de fotografías e unha breve descrición de cada unha delas. Na marxe superior dereita desta páxina de inicio, figuran as novas con recursos de vídeo, as enquisas e outros destacados. Xa na parte inferior da mesma, aparecen os titulares de

[40] Ver www.alexa.con. Datos obtidos en abril de 2007.
[41] Datos obtidos de www.xornal.com. Data de consulta, xullo de 2007.

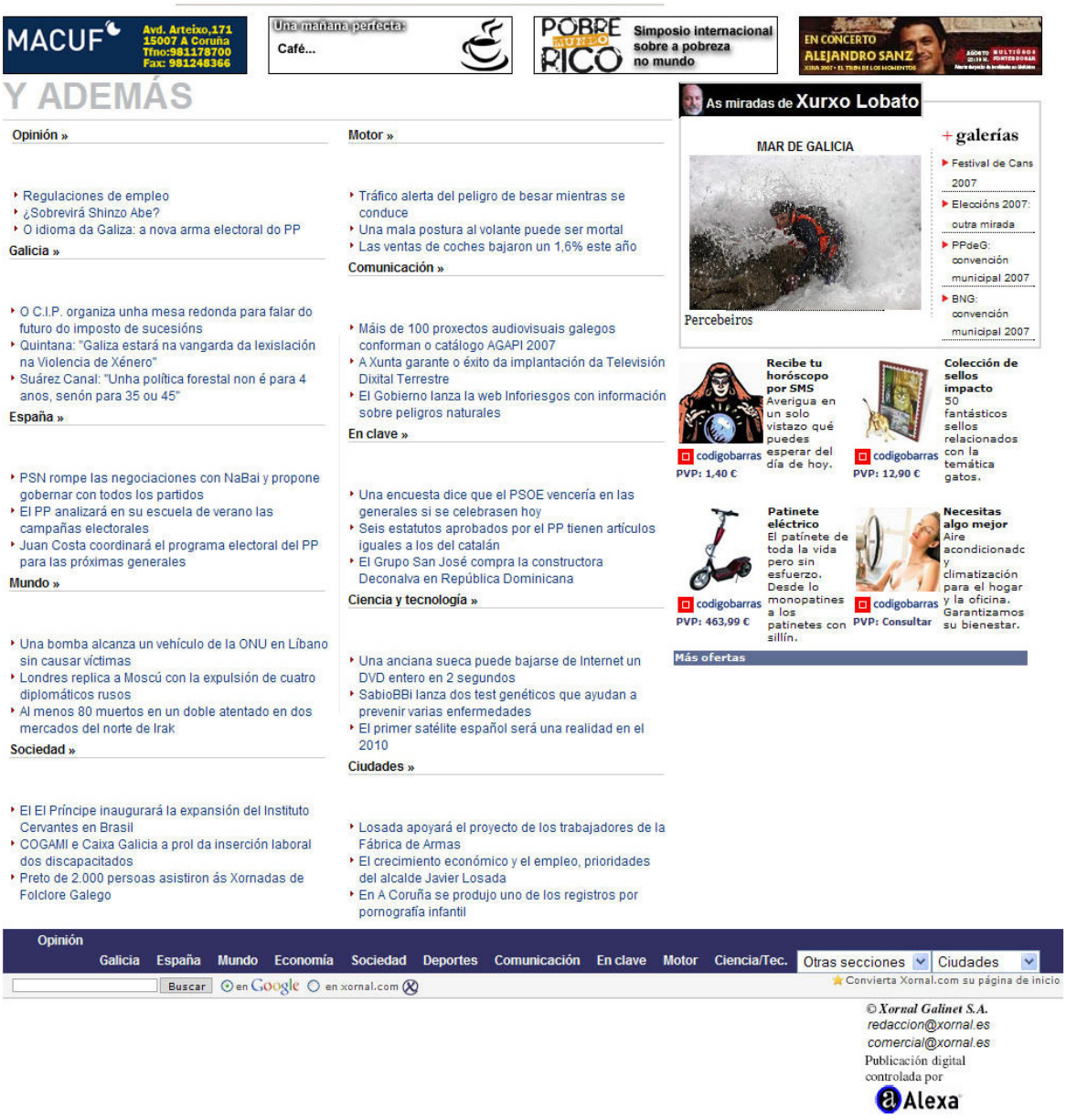
menor relevancia ordenados segundo temática, deixando espazos reservados para publicidade (ver figura 6.52).

Tódolos contidos desta web dedicada ó xornalismo electrónico, estrutúranse entorno a doce seccións, son *Opinión*, *Galicia*, *España*, *Mundo*, *Economía*, *Sociedad*, *Deportes*, *Comunicación*, *En clave*, *Motor*, *Ciencia/tecnología*, e *Otras secciones*. Na sección Opinión, figuran os artigos de opinión de colaboradores ordenados cronoloxicamente, e as demais seccións están compostas de noticias de actualidade de ámbito autonómico, nacional, mundial, relacionadas coa economía, o deporte, a tecnoloxía, etc. É de destacar o apartado dedicado a *Otras secciones* onde se presentan nun segundo plano seccións de menor interese, co fin de non sobrecargar a páxina de inicio; dende esta sección o usuario pode acceder ás subseccións *Editorial*, *Ascensor*, *La prensa*, *Jurídica*, *Libros*, *Global*, *Foros*, *Actualiad*, *Tutoriales*, *Humor*, e *Tráilers*. Nelas os usuarios poden consultar de xeito máis específico as noticias máis destacadas que resaltan os xornais galegos de maior divulgación (La prensa), opinións colectivas anónimas acerca de feitos ou acontecementos de especial importancia (Editorial), análises de situacións e acontecementos de ámbito internacional (Global), participación e foros de opinión variados, etc. (ver figura 6.52).

Outro dos aspectos positivos ademais da información da que dispón, é a correcta estruturación dos contidos e os recursos multimedia cos que conta. Entre eles cabe destacar os recursos de imaxe que acompañan á meirande parte das noticias, cunha media de seis imaxes por cada páxina, que contribúen a reforzar as mensaxes das distintas noticias e á súa vez facer máis amena e atractiva a navegación pola web. Este tipo de recursos tamén son empregados a modo de galerías de imaxe entorno a temas variados coa mesma finalidade que a citada en liñas precedentes. Entre os recursos multimedia cos que conta a web están os vídeos dixitais. Este tipo de recurso multimedia ten a mesma

Figura 6.52: Páxina de inicio do sitio web Xornal.com.

Continúa na páxina seguinte.




Fonte: [www.xornal.com](http://www.xornal.com). Data de captura, xullo de 2007.

finalidade que a perseguida coas imaxes, pero se cabe esperta maior atención por parte dos usuarios. No caso deste sitio web, os recursos de vídeo que acompañan ás noticias son recompilacións publicadas noutras plataformas, como por exemplo YouTube, gravacións emitidas nas distintas televisións, etc. A variada e extensa relación de recursos multimedia que posúe este portal, pode considerarse como unha potencialidade no que respecta á consulta de contidos, sobre todo tratándose dun xornal electrónico onde estes recursos atraen a atención dos usuarios e reforzan a información presentada en formato de texto.

Os elementos de comunicación tamén están presentes neste portal, se ben detectáronse algúns aspectos que poderían ser obxecto de melloras. No que respecta ó correo electrónico, a pesar de contar con este medio de comunicación, soamente se ofrecen tres direccións de correo, dúas delas accesibles dende o menú de contacto e outra máis no pé de páxina; tratándose dun dos xornais electrónicos galegos máis visitados, sería positivo poñer á disposición dos usuarios un maior número de correos electrónicos ós que se dirixir en función das distintas seccións, etc. colocándoos nun sitio da web facilmente visible.

Os foros e as enquisas son os medios de comunicación de mellor valoración, tanto polo seu número como pola súa participación. No que respecta ás enquisas, nas datas de análise, contabilizáronse máis de cen cunha media de participación de catrocentos trinta e catro votos cada unha. No caso dos foros, contabilizáronse cincuenta e sete cunha media de participación de trinta e sete opinións en cada un deles. Estes dous elementos de comunicación son ferramentas moi valiosas para coñecer as opinións e valoracións dos usuarios en relación a múltiples aspectos da vida diaria, ferramentas que gozan dun evidente éxito. Porén, compre destacar que os foros non teñen un espazo na páxina de

inicio tal e como acontece coas enquisas, nin tampouco nos distintos enlaces destacados; é preciso entrar no menú de Outras seccións para poder acceder a esta aplicación, o que os fai pouco accesibles de cara ós usuarios. Pola contra, emprégase un considerable número de enlaces na páxina de inicio a contidos publicitarios, que aínda que poden ser vitais para o mantemento deste tipo de empresas, non deben de restar importancia a ferramentas de certa relevancia como os foros de opinión, máxime neste tipo de sitios.

No que respecta á incorporación de servizos interactivos e pagos en liña, non se localizou ningún, limitándose unicamente á subscrición gratuíta ó servizo de boletíns. A pesar disto e tendo en conta que a oferta de servizos interactivos son un piar fundamental na maior parte dos portais electrónicos, no caso das versións dixitais dos rotativos, non se contempla como un factor negativo xa que a súa finalidade é ofrecer información ampla e variada e coa maior actualización posible, e eses obxectivos están amplamente conseguidos.

Algunhas das debilidades detectadas en relación ós contidos deste portal están relacionadas co idioma dos mesmos. Dado que se trata dun xornal de orixe galego e con un volume de información considerable relacionada coa comunidade autónoma galega e que afecta directamente ós seus cidadáns, só ofrece a posibilidade de consultar os contidos nun só único idioma, o castelán. Neste portal non se fan ningún tipo de esforzos por presentar contidos en galego, esforzos que si se poden apreciar noutras edicións electrónicas de xornais galegos[42].

En síntese, estamos ante un sitio web de programación dinámica, cun gran volume de información actualizada de forma constante, ben estruturada e xerarquizada, e con abundantes recursos multimedia e

[42] É o caso da edición dixital de La Voz de Galicia que ofrece tódolos seus contidos en dous idiomas, castelán e galego. Ver www.lavozdegalicia.es.

elementos de comunicación. Pola contra, entre as debilidades máis destacadas cabe sinalar a ausencia do galego nos seus contidos, e a excesiva publicidade resaltada na páxina de inicio en detrimento doutros elementos de maior interese como os foros de opinión, pese a ter en conta que se trata dun portal empresarial.

6.4.2.1.5. Universidade de Santiago de Compostela.

O portal electrónico da Universidade de Santiago de Compostela www.usc.es, é un espazo virtual onde se verten tódalas actividades diarias desta institución pública de ensino superior, tanto as que se relacionan coas actividades docentes como investigadoras, así como numerosa información acerca das titulacións ofertadas, departamentos, cursos de formación, bolsas, servizos, etc. Esta institución de máis de cinco séculos de historia, inseriu as tecnoloxías da información e a comunicación no desempeño das súas funcións, e foi adaptando e mellorando o seu sitio web coa finalidade de ser máis atractivo, máis accesible, e en definitiva, máis funcional. Estes esforzos na adopción das tecnoloxías da información e a comunicación e máis en concreto no desenvolvemento e mellora do seu sitio web, fai que este teña unha boa visibilidade na Internet, ocupando segundo o ranking Alexa a posición 31.391 das de maior tráfico no ciberespazo.

Como institución de ensino superior, este portal electrónico ofrece unha gran cantidade de información que se materializa nas súas máis de 53.700 páxinas de contidos propios. Esta información ofrecida ós seus usuarios de forma íntegra en tres idiomas, o galego que é establecido por defecto, o castelán e o inglés, ademais de dispoñer dunha versión para discapacitados. Os seus contidos son actualizados diariamente e o seu ámbito de actuación traspasa os límites nacionais mediante os acordos con distintas universidades do resto do mundo. Para a xestión, esta web está confeccionada baixo unha programación avanzada con

vínculos a grandes bases de datos que permiten unha adecuada organización dos seus contidos.

O portal electrónico da Universidade de Santiago estrutura os seus contidos entorno a cinco bloques temáticos que son *Seccións*, *Perfís de acceso*, *Destacados*, *Novidades*, e *O tempo*. Ademais destes cinco bloques, coloca no encabezado da páxina de inicio diversos enlaces onde se poden consultar o directorio telefónico e correos electrónicos do persoal docente, investigador, e persoal de administración e servizos a través de buscadores, visitar o mapa web e as súas certificacións, un formulario de contacto para enviar consultas ou suxestións, o acceso ás contas de correo electrónico, ligazóns de interese, e unha páxina de axuda para a navegación por esta web (ver figura 6.53).

Entre os contidos que albergan os bloques temáticos, cabe citar aqueles de carácter xeral relacionados coa esta universidade, os relacionados cos seus órganos de goberno, as titulacións ofertadas, centros, os distintos departamentos e institutos de investigación, e outros servizos desta institución, todos eles baixo a categoría de *Seccións*. No bloque dedicado ós *Perfís de acceso* pódese atopar información de interese para os estudantes (matrículas, oferta académica, bolsas), persoal docente e investigador (normativas, concursos, terceiro ciclo), persoal de administración e servizos, e por último contidos de interese para outras institucións e empresas (cooperación universidade empresa, bolsas en prácticas). Nas seccións de *Destacados* e *Novidades* inclúese información diversa que muda periodicamente, nelas pódese atopar información de estatísticas do alumnado e persoal docente, enlaces á aplicación telemática *USC virtual*, ferramenta concibida para o apoio de docentes e estudantes (matrícula en liña, solicitude de axudas), e a convocatorias variadas (solicitude de prazas no servizo universitario de residencias, prescrición en cursos de posgrao). Por último destácase na páxina de inicio unha sección dedicada á predición meteorolóxica que

liga coa páxina web Meteogalicia da Consellería de Medio Ambiente da Xunta de Galicia[43] (ver figura 6.53).

O deseño da páxina de inicio organízase entorno a tres columnas, a central de maior entidade resérvase ó xornal electrónico, a varios vínculos que enlazan con páxinas de presentación da institución, e en momentos puntuais tamén cara servizos que necesiten ser destacados, como por exemplo a matrícula vía telemática ou cursos de posgrao entre outros. As dúas columnas laterais ocúpanas as distintas seccións descritas en liñas precedentes. Trátase dun deseño simple e á súa vez os contidos están ben organizados o que facilita a navegación e a busca dos mesmos; ademais non se sobrecarga a páxina de inicio de enlaces e información, aspecto que distrae e despista a atención dos usuarios. Este sitio web contempla na súa estrutura un xornal electrónico con tres ou catro noticias, unha delas de maior importancia que se destaca cunha imaxe. Estas noticias son presentadas cun pequeno parágrafo seguidas dun enlace á nova completa. Neste xornal publícanse as actividades e eventos máis destacados que se levan a cabo nesta institución. Tanto a estruturación dos seus contidos (mapa web) como o deseño da súa páxina de inicio, forman parte dos puntos fortes deste portal.

En relación ós servizos de comunicación, detectáronse aspectos positivos pero á súa vez tamén serias carencias. Entre os aspectos positivos cabe citar a forte presenza do correo electrónico; localizáronse máis de cen contas de correo a disposición dos usuarios, tanto do persoal docente, investigador, ou do persoal de administración e servizos. Para facer máis funcional este servizo, foi dotado de potentes

[43] Ver www.meteogalicia.es. Meteogalicia é a Unidade de Observación e Predición Meteorolóxica. Naceu no ano 2000 froito dun convenio entre a Consellería de Medio Ambiente e a Universidade de Santiago de Compostela. Os seus obxectivos son a realización da predición meteorolóxica en Galicia e a explotación e mantemento da rede de observación meteorolóxica e climatolóxica da Xunta de Galicia.

Figura 6.53: Web da Universidade de Santiago de Compostela.

Fonte: www.usc.es. Data de captura, xullo de 2007.

buscadores de correos electrónicos e extensións telefónicas, que buscan estes elementos a través do nome ou apelidos. Esta é sen dúbida unha aplicación moi valorada, xa que en moitos portais cun elevado número de direccións de correo, é preciso localizar cada unha delas nas seccións correspondentes. Entre as carencias detectadas nos servizos de comunicación, sinalar a ausencia de foros de opinión e enquisas onde tanto a comunidade universitaria como calquera outro usuario poidan deixar constancia da súa valoración e opinión acerca dos temas propostos. Doutro lado, a propia institución tería ferramentas moi valiosas para recadar información e estatísticas acerca de aspectos de importancia para a comunidade universitaria, como por exemplo a modificación dos plans de estudos, valoracións acerca do proceso de Boloña, etc.

Os recursos multimedia cos que conta este sitio web son escasos, só dispón de imaxes, en concreto unha de media por páxina, o que provoca que en ocasións a navegación resulte pouco atractiva para os usuarios. Doutro lado, non se localizaron ningún tipo de recursos de son, vídeo ou infografía, recursos que xogan un papel destacado á hora de reforzar os contidos vertidos en formato de texto. Tendo en conta que este portal electrónico pertence a unha institución de ensino superior, sería positivo contar con arquivos de vídeo e son dos acontecementos máis destacados, como por exemplo conferencias de profesores de prestixio internacional, cursos de formación, etc. Son polo tanto estas carencias, as debilidades máis salientables.

En relación ós servizos interactivos, tamén se detectaron puntos débiles. Entre os servizos máis frecuentes son os que están relacionados coa descarga gratuíta de documentación diversa, ben sexa oficial desta institución ou non, así como os distintos modelos de impresos. Un dos máis destacados polo seu grao de interactividade é a aplicación

*USC Virtual* dende onde se poden realizar múltiples tarefas, pero para as cales se require formar parte da comunidade universitaria. Os alumnos e docentes poden dende realizar a súa matrícula a través da Rede, consultar o seu expediente, solicitar diversos tipos de bolsas, xestión proxectos, actas de notas, etc. Un dos inconvenientes máis destacados neste tipo de servizo, é a imposibilidade no caso das matrículas virtuais de realizar o proceso completo dende a Rede, estando obrigado a pasar pola entidade financeira para facer o pertinente depósito.

En síntese, as potencialidades deste portal electrónico son a gran cantidade de información dispoñible de cara os seus usuarios, toda ela ben organizada e xerarquizada, con potentes buscadores que facilitan o acceso á mesma. Tamén se destaca o servizo de universidade virtual dispoñible para a comunidade universitaria pese a que non é posible levar a cabo o pago en liña. Entre as debilidades máis salientables están as relacionadas cos elementos de comunicación, xa que pese a estar amplamente implantado o correo electrónico, non existen foros de opinión nin enquisas, aplicacións de notoria importancia para coñecer as opinións e valoracións dos usuarios. A esta debilidade tamén se lle suma a escasa presenza de recursos multimedia, os poucos que existen limítanse unicamente a imaxes, estando ausentes os recursos de vídeo e de son.

6.4.2.1.6. Universidade da Coruña.

O portal electrónico da Universidade da Coruña www.udc.es, ofrece ós seus usuarios gran cantidade de información actualizada diariamente ó longo das súas 24.600 páxinas. Está artillada baixo unha programación dinámica asociada a grandes bases de datos que permiten unha maior organización dos contidos, así como a eficacia necesaria para a renovación e actualización dos mesmos. Estes están organizados entorno a trece seccións que son as que seguen: *Reitoría*,

*Xerencia*, *Centros*, *Departamentos*, *Institutos*, *Biblioteca e servizos xerais*, *Docencia e estudo*, *Investigación*, *Estatística e lexislación*, *Persoal*, *Estudantes*, *Outras webs*, e *Mapa Web* (ver figura 6.54).

Ó longo destas trece seccións distribúese toda a información relacionada con esta institución de ensino superior. Nelas pódense atopar contidos relacionados coa estrutura orgánica da universidade, as vicerreitorías, os órganos de goberno, os centros dos que dispón e as titulacións ofertadas, os departamentos e institutos de investigación existentes, as bibliotecas e outros servizos, os plans de estudos vixentes das disciplinas das cinco áreas do coñecemento, estudos de terceiro ciclo, servizos de apoio á investigación, estatísticas relativas á evolución do número de alumnos por titulación. Tamén dispón de información variada acerca do persoal docente e investigador, servizos e información orientada ó alumnado, enlaces ós sitios web propios dos centros, departamentos, institutos de investigación e outros organismos da Universidade da Coruña, así como outras destacadas con vinculación co ensino superior, e xa na última das seccións o mapa da web desta institución.

A estruturación e organización dos contidos valorado de xeito positivo na concepción deste sitio web, queda en parte enmascarado polo deseño da páxina de inicio. Consta basicamente de tres partes, unha columna situada á esquerda do corpo da web onde se distribúen as distintas seccións nas que se distribúen os contidos, un espazo inferior a modo de pé de páxina onde se apiñan os enlaces destacados, o xornal e mailos títulos, e un gran espazo central que queda totalmente baleiro con tan só parte do logotipo desta universidade. Trátase dun deseño pouco organizado e moi apagado, xa que o xornal apenas dispón de espazo e as noticias teñen que ir rotándose sen ningún tipo de imaxe nin descrición, cando existe unha gran cantidade de espazo sen ningunha información. Doutro lado, os enlaces destacados tales

como os programas de doutoramento e posgrao, a biblioteca virtual galega, entre outros, dispóñense xunto cos títulos amoreados cando se poderían separar nunha columna na marxe dereita do portal (ver figura 6.54).

Este deseño apagado e monótono reprodúcese na meirande parte das páxinas que compoñen esta web, que apenas conta con recursos multimedia. Só se localizaron recursos de imaxe, e estes son moi escasos xa que non chegan a unha imaxe de media por cada páxina. Os recursos de son e vídeo son inexistentes, o que supón unha carencia grave ó tratarse dunha institución de ensino superior onde se levan a cabo numerosos actos que poderían ser recollidos nestes recursos, que de seguro suscitarían gran interese entre a comunidade universitaria. Doutro lado, este tipo de material multimedia pode servir de gran apoio para as actividades docentes, así como para a divulgación de certos acontecementos de relevancia; citar como exemplo ó respecto o servizo de televisión e videoteca da Universidade de Vigo que emite en directo a meirande parte das conferencias dos congresos, cursos de formación[44], etc. Este sitio web tampouco dispón dos servizos de radio e televisión dixital nin de recursos infográficos.

Os servizos de comunicación presentan debilidades a pesar de que o correo está amplamente implantado. Contabilizándose máis de cen direccións de correo, aínda que non existe un motor de busca que permita atopar de xeito sinxelo e rápido calquera dirección electrónica do persoal desta institución. É preciso ir á sección que corresponde e facer a busca de xeito manual; os buscadores son de carácter xeral e non específicos para correos electrónicos ou extensións telefónicas.

[44] Un bo exemplo da utilidade dos vídeos e sons dixitais para o apoio á docencia atópase no servizo de videoteca da Universidade de Vigo. Ver un enlace web onde se recolle unha filmación íntegra dun curso de edición de vídeo dixital impartido pola Universidade de Vigo que suscitou un gran interese entre os cibernautas; segundo a información dispoñible no propio portal, é até o momento (xullo de 2007) un dos máis visitados desta videoteca. Ver www.uvigo.tv/VODpublic/video_dixital_edicion.html.

Figura 6.54: Páxina de inicio do sitio web da Universidade da Coruña.

Fonte: www.udc.es. Data de captura, xullo de 2007.

Unha das carencias máis graves nos elementos de comunicación é a ausencia de foros e enquisas, sendo estas ferramentas moi útiles para coñecer as valoracións e opinións tanto da comunidade universitaria como de calquera outro usuario, e permitir a creación de comunidade ó redor de temas de debate.

Os Servizos interactivos máis habituais son os relacionados coa descarga de documentación, ben sexa oficial da universidade, como por exemplo os distintos modelos de impresos, convocatorias de bolsas, etc. ou calquera outro tipo de información. Este tipo de descargas son gratuítas polo que non requiren ningunha plataforma web que permita transaccións en liña. Un dos servizos interactivos máis destacados que ofrece a web da Universidade da Coruña é a *Universidade da Coruña Virtual*. Este servizo pon a disposición da comunidade universitaria unha secretaría virtual para os estudantes, unha secretaría virtual para os docentes, unha administración virtual, e unha facultade virtual onde tamén se ofrece a posibilidade de realizar cursos en liña. Dende estas plataformas, os usuarios poden realizar a matrícula en liña, a xestión de cualificacións dos alumnos, e os trámites relacionados coas cuestións administrativas da institución. Este pódese considerar como un dos puntos fortes máis destacados deste portal electrónico, se ben hai que resaltar que non é posible facer os pagos pertinentes vía telemática.

O carácter internacional desta institución de educación superior grazas a múltiples convenios con universidades de todo o mundo, fai que os seus contidos teñan un ámbito internacional, presentándoos en tres idiomas; o galego que é o establecido por defecto, o castelán, e como lingua estranxeira o inglés[45]. Este feito valórase positivamente xa que coa versión da web e a meirande parte dos seus contidos nun

[45] Cabe destacar que a versión en inglés desta web abarca a meirande parte dos seus contidos, se ben quedan ó marxe aqueles arquivos que pertenzan a leis, decretos, regulacións, informes, modelos de solicitudes ou similares.

idioma estranxeiro, ábrense novas posibilidades de cara atracción de novos alumnos. O seu carácter internacional, o volume de alumnos cos que conta (algo máis de 20.000) e a elevada cantidade de contidos dos que dispón, fai que o portal da Universidade da Coruña sexa, xunto cos analizados nas páxinas precedentes, un dos máis visitados da comunidade galega, e para Alexa a web número 35.082 máis visitada do ciberespazo.

En síntese, destacar como aspectos positivos a gran cantidade de información que alberga ben estruturada e xerarquizada, asentada baixo unha programación avanzada e cun ámbito de actuación que sobrepasa as fronteiras nacionais. A isto hai que engadirlle os servizos interactivos cos que conta baixo o nome de universidade virtual, aínda que non teña unha plataforma que permita os pagos vía telemática. Doutro lado e como puntos débiles, salientar as carencias en materia de comunicación e en recursos multimedia, así como no deseño do portal e máis en particular da súa páxina de inicio, que é moi pobre en creatividade.

6.4.2.1.7. Faro de Vigo.

O sitio web www.farodevigo.es constitúe a edición electrónica do xornal Faro de Vigo. Este rotativo que na actualidade pertence ó grupo de comunicación Editorial Prensa Ibérica, conta con máis de cento cincuenta anos de historia, e publica na versión impresa seis edicións, destacando a de Vigo onde posúe a maior difusión. Ademais desta están as de Pontevedra, Arousa, Ourense, Morrazo, e Tabeirós Terra de Montes. Tendo en conta que publica ó redor duns 40.000 exemplares diarios con máis de 300.000 lectores, convértese nun dos xornais galegos de referencia e no máis importante na metade sur de Galicia[46]. Este grupo de comunicación deu o salto cara a inmersión na sociedade da

[46] Segundo os datos do *Estudio General de Medios* (EGM) con data de maio de 2004.

información en xaneiro de 1999 cando puxo en liña a súa edición electrónica. Dende esta data, www.farodevigo.es foi mellorando o seu portal electrónico con novas funcionalidades e deseño co fin de gañar confianza e motivación nos internautas.

Esta web posúe un gran volume de información que se actualiza de xeito constante, propio da meirande parte dos xornais dixitais, e conta con máis de 115.000 páxinas de contidos propios. Para a súa xestión conta con programación avanzada e ligazóns a grandes bases de datos que permiten a actualización de contidos de forma rápida e sinxela. A pesar de que boa parte dos seus contidos teñen un ámbito autonómico, este xornal electrónico ten boa visibilidade na Internet ocupando segundo Alexa o posto 37.299 das web con maior visitas da Rede.

A estrutura e deseño da súa páxina de inicio, tendo en conta que se trata dun portal dun grupo de comunicación, está orientada entorno a un xornal electrónico. Consta de tres columnas das cales a central está reservada para as noticias, na da marxe esquerda dispóñense as distintas seccións nas que se artella esta web, e na marxe dereita altérnase enlaces destacados con anuncios publicitarios. Trátase dun deseño atractivo que combina as distintas noticias do xornal electrónico con abundantes recursos multimedia de imaxe, vídeo, foros de opinión, eventos, etc. A pesar de que conta con máis de douscentos enlaces na páxina de inicio, non se considera un factor negativo dado que se trata dunha web de carácter xornalístico que presenta nesta as novas máis destacadas das principais seccións, e á súa vez conta cun deseño atractivo que se apoia de abundantes recursos multimedia que fan máis amena a navegación e atraen a atención dos usuarios (ver figura 6.55).

A abundante información que posúe este sitio web organízase en once seccións que son as que seguen: *Portadas en PDF*, *Edición actualizada*, *Imágenes*, *Ediciones*, *Secciones*, *Servicios*, *Galería*, *Blogs*, *Canales*, *Suplementos*, e *Publicidad*. Na primeira delas, ofrécese ós usuarios a posibilidade de consultar as portadas da versión impresa das seis edicións que se publican, Arousa, Deza Tabeirós Terra de Montes, O Morrazo, Ourense, Pontevedra, e Vigo. En *Edición actualizada* ponse a disposición dos usuarios información de última hora relacionadas coa comunidade autónoma galega, a nivel nacional e mundial, novas vinculadas coa sociedade, deportes, ciencia e tecnoloxía, a cultura e a economía. Nas seccións presentadas baixo o nome de *Imágenes* e *Galería*, detectouse desorde na estruturación da información xa que se presentan contidos similares en ámbalas dúas; na primeira os usuarios poden ollar galerías de imaxe das últimas noticias, así como consultar diversos recursos infográficos, e na segunda tamén se poden ver diversas imaxes da edición do día, resaltando como aspecto negativo a ausencia de información en dúas subseccións (Documentos e Gráficos). En *Ediciones* e *Secciones*, os usuarios poden atopar as noticias máis destacadas publicadas nas seis edicións impresas deste xornal, así como todas aquelas relacionadas coa sociedade e a cultura, o deporte, a economía, etc. Na sección *Servicios* ofrécese información moi variada, dende o mapa web, enquisas e foros, webcam, servizos meteorolóxicos, titulares, galerías de imaxe, etc. A este respecto, cabe de novo sinalar erros na disposición de contidos xa que dun lado, repítese información como é o caso das galerías de imaxe, que a pesar de non ser as mesmas nas seccións nas que aparecen, deberían figurar todas baixo o mesmo nome; polo outro, nesta sección de *Servicios*, inclúese información que podería encadrarse mellor noutras, como por exemplo os titulares no bloque de *Secciones* xunto coas noticias destacadas e non en *Servicios*. Continuando con esta breve descrición

Figura 6.55: Páxina de inicio do sitio web de Faro de Vigo.

Continúa na páxina seguinte.

Fonte: [www.farodevigo.es](http://www.farodevigo.es). Data de captura, xullo de 2007.

das seccións desta web, as que levan o nome de *Blogs* e *Canales*, son meros enlaces a páxinas externas relacionadas coa bolsa, o fútbol, o motor e a tecnoloxía. Para rematar quedan as seccións de *Suplementos* e *Publicidad* nas que se poden atopar información acerca das tarifas publicitarias así como a consulta de diversos suplementos (ver figura 6.55).

Un dos puntos fortes que destaca neste sitio web son os recursos multimedia. Ofrece unha gran cantidade de imaxes tanto na páxina principal como ó longo das distintas seccións, xa que se contabilizaron ó redor de catro imaxes de media por cada páxina visitada. As imaxes son presentadas de dúas modalidades, ben a modo de complemento nas distintas noticias ou ben a través de galerías de imaxe temáticas. Doutro lado, tamén se recorren ós recursos de vídeo para a transmisión da información co fin de facer do xornalismo electrónico, un medio de comunicación ameno e funcional. Estes recursos multimedia xogan un papel moi importante á hora de reforzar a mensaxe transmitida en cada noticia, ademais de atraer a atención dos usuarios e facer máis atractiva a propia consulta de información.

Os elementos de comunicación tamén están presentes. Ofrece once correos electrónicos a disposición dos usuarios para calquera tipo de suxestión, queixa, etc., así como a posibilidade de participar en foros, enquisas e chats. Este tipo de servizos gozan neste portal dun notorio éxito xa que son moi empregados entre os seus internautas; nos foros puideron contabilizarse máis de cen cunha participación media de oitenta e dúas opinións, e nas enquisas no momento da análise estaban activas trinta e unha cunha participación media de case 5.000 votos en cada unha. No que respecta ós chat, estaban activos dous canais de conversación, un denominado Faro e outro Celta, con necesidade de rexistrarse para poder participar. Á vista destes datos pódese afirmar

que estes elementos constitúen unha fortaleza neste sitio web, tanto pola presenza dos mesmos como polo éxito entre os seus usuarios.

Os servizos interactivos neste portal electrónico son moi escasos pero, dada a natureza do mesmo, non constitúe un elemento negativo na valoración da súa calidade. Tan só se pode destacar a descarga gratuíta das portadas en formato PDF das edicións impresas publicadas diariamente e a inserción de anuncios breves vía telemática na edición impresa mediante pago con tarxeta. Doutro lado, bótase de menos a posibilidade de consultar a edición impresa íntegra en formato PDF para subscritores.

No que se refire ó idioma, soamente se pode consultar os contidos deste xornal en castelán o que pode considerarse un punto feble dado o marcado carácter local das súas distintas edicións. Posúe por outra banda buscadores que permiten localizar noticias especificando en qué sección do xornal e data se publicaron. Por último, non se localizou ningún tipo de servizo relacionado co envío de publicidade e boletíns de noticias vía correo electrónico.

En síntese pódese afirmar que estamos ante un portal electrónico que ofrece unha gran cantidade de información con certos problemas na estruturación dos seus contidos, e que só ofrece o castelán como idioma de consulta. Entre as súas fortalezas máis destacadas, citar o deseño da páxina de inicio e a presenza dunha gran cantidade de recursos multimedia e os abundantes elementos de comunicación.

6.4.2.1.8. Turgalicia.

O portal web www.turgalicia.es está impulsado pola Sociedade de Imaxe e Promoción Turística de Galicia, Turgalicia. Esta sociedade pública, foi constituída en setembro de 1992 co obxectivo de promover os recursos turísticos e a oferta turística de Galicia nos mercados nacionais e internacionais. As medidas adoptadas para a consecución

destes obxectivos, pasaban pola sinatura de convenios con institucións públicas e privadas, o desenvolvemento de plans de calidade, edición de folletos e vídeos promocionais, etc. Entre as súas funcións tamén se atopaban a posta en funcionamento dunha central de reservas para atender a demanda turística e a creación e xestión dun Centro Superior de Hostalería. O seu portal electrónico está asentado baixo unha programación dinámica asociada a bases de datos, con numerosa información que enche as máis de 200.000 páxinas de contidos coas que conta. Parte desta información ten unha actualización semanal, sobre todo a relacionada coas ofertas de emprego, concursos públicos e noticias vinculadas co sector turístico. Unha das características máis destacadas deste portal electrónico é a súa oferta lingüística xa que presenta tódolos seus contidos en nove idiomas; galego, castelán, euskera, catalán, inglés, francés, alemán, portugués, e italiano. Doutro lado, o deseño da súa páxina de inicio é simple e pouco atractiva tendo en conta que se dedicada á promoción turística. A maior parte do espazo está ocupado por unha fotografía que vai mudando con transicións en forma de cuadrícula que acaba resultando pesada e aburrida, xunto con enlaces a reservas, publicacións, noticias turísticas, e cursos e actividades relacionados coa actividade turística. Tendo en conta o potencial turístico galego, o deseño deste sitio web debería de resaltar xa dende a súa páxina de inicio as súas festas, gastronomía, recursos naturais e paisaxísticos, etc. con reportaxes a modo de xornal electrónico e cunha renovación periódica, todos estes acompañados de recursos multimedia que apoien e atraian a novos visitantes.

Outra das debilidades detectadas foi a estruturación dos seus contidos, que están organizados entorno a dezaseis seccións e á súa vez nunha gran cantidade de subseccións, o que provoca que a navegación resulte confusa e pouco atractiva; son as que seguen: *Galicia*, *Descubra*, *Onde aloxarse*, *Onde comer*, *Que ver*, *Que facer*,

*Onde informarse*, *Transporte*, *Servizos turísticos*, *Outros datos de interese*, *Publicacións*, *Reservas*, *Ofertas*, *Noticias sector turístico*, *Enlaces de interese*, e *Turgalicia* (ver figura 6.56). Oito das dezaseis seccións, *Onde aloxarse*, *Onde comer*, *Que ver*, *Que facer*, *Onde informarse*, *Transporte*, *Servizos turísticos*, e *Outros datos de interese* están baseadas nun potente buscador cunha dobre función: os usuarios poden facer a busca a través dun formulario con diversos campos que varían en función dos recursos que se pretendan buscar, xunto a isto, a busca pode ser a través dun mapa comarcal elixindo previamente o tipo de recurso a procurar (ver figura 6.57). No resto das seccións, os usuarios poden consultar información acerca das publicacións desta sociedade, que se resumen a folletos temáticos en formato PDF e a mapas turísticos da Comunidade Autónoma Galega; facer reservas de hoteis en liña, aínda que son poucos os establecementos que o permiten, consultar as ofertas dispoñibles ó longo do ano nos establecementos hostaleiros, ollar noticias relacionadas co sector turístico e plans de promoción e campañas turísticas, enlaces de interese, así como a estrutura orgánica e funcións desta sociedade.

Entre os erros máis relevantes en relación á estruturación dos contidos, está o elevado número de seccións que poderían ser agrupadas co fin de facilitar a busca de información e facer máis simple e amena a navegación. Citar por exemplo as seccións *Onde aloxarse*, *Onde comer*, *Que ver*, *Que facer*, *Onde informarse* que poderían fundirse nunha, así como as dedicadas ás *Reservas* e *Ofertas*. Doutro lado, tratándose dun sitio web da administración pública destinado á promoción turística, deberíanse facer máis esforzos no que respecta ó deseño, co fin de resaltar máis o potencial turístico da comunidade e atraer así a máis visitantes e ó mesmo tempo, lograr que a consulta deste portal electrónico fose máis atractivo para os internautas. Outra das debilidades localizadas están na sección Galicia, pois nesta sección

Figura 6.56: Páxina de inicio do sitio web de Turgalicia.

Fonte: www.turgalicia.es. Data de captura, xullo de 2007.

Figura 6.57: Motores de busca no portal web de Turgalicia.

Fonte: www.turgalicia.es. Data de captura, xullo de 2007.

Nota: Unha das fortalezas deste sitio web é os sistemas de buscadores cos que conta. A procura pode realizarse a través dun formulario con diversos campos que actúan a modo de filtro en función do que se queira buscar. Outra das posibilidades pasa por un mapa interactivo que vai orientando a busca segundo un criterio espacial.

faise unha presentación da Comunidade Autónoma Galega no contexto da Unión Europea, a súa paisaxe e tradicións, etc., pero lonxe disto, preséntase cunha programación estática e deseño totalmente distinto ó resto do portal, ofrecendo unha imaxe da web un tanto arcaica e pouco atractiva. É, sen dúbidas, un erro de presentación moi considerable, sobre todo cando o usuario comproba que os datos de poboación que se expoñen nesta sección datan do ano 1996, é dicir once anos atrás. Pese ás debilidades sinaladas, este portal electrónico está segundo Alexa entre os 100.000 sitios web máis visitados da Rede, ocupando a posición 91.301 no seu ranking[47].

Os elementos multimedia cos que conta redúcense ós recursos de imaxe e a uns poucos vídeos de campañas turísticas empregadas nas distintas televisións autonómicas e nacionais. Os recursos de imaxe, a pesar de ser abundantes, son de escasa calidade debido ó formato de cuadrícula empregado e ó reducido tamaño que mingua de xeito considerable a calidade das imaxes. Doutro lado, as galerías de imaxes limítanse á presentación de boa parte dos establecementos hoteleiros, e non se empregan nas presentacións das distintas seccións co fin de resaltar o potencial turístico. Os recursos de son non existen e os de vídeo redúcense ós vídeos publicitarios realizados para a súa emisión en televisión. Bótanse en falla recursos multimedia de vídeo e imaxes das festas tradicionais galegas máis populares, con reportaxes varias para atraer visitantes tanto fisicamente como virtuais. Este tipo de recursos xogan un papel moi importante á hora de potenciar calquera tipo de recurso turístico, tanto para motivar ós usuarios a visitar *in situ* cada un deles, como para navegar pola web co fin de coñecer calquera destas tradicións, paisaxes, culturas, etc. Outros recursos son a televisión, a radio dixital, e os elementos de infografía, ningún destes presente neste portal electrónico.

[47] Ver www.alexa.com. Datos consultados en abril de 2007.

Nos elementos de comunicación tamén se detectaron carencias, xa que só se fai utilidade do correo electrónico para a comunicación dos usuarios co sitio web e os usuarios entre si. Este portal ofrece cinco direccións de correo electrónico que se corresponden co centro de información e reservas de Turgalicia, a central do Centro Superior de Hostalería de Galicia, e as tres oficinas que dispón esta sociedade de promoción turística, a de Santiago de Compostela, a de A Coruña, e a emprazada en Madrid. Ademais destas, os usuarios poden atopar outras direccións electrónicas dos distintos establecementos de hostalería e restauración, así como beneficiarse do servizo de boletíns, que consiste no envío de noticias relacionadas co turismo vía correo electrónico previa subscrición. As debilidades ó respecto están na ausencia de foros de opinión e enquisas nas que os usuarios participen intercambiando opinións, valorando a calidade dos servizos de hostalería e restauración, os propios recursos turísticos independente da súa tipoloxía, etc. Doutro lado, podería servir para recadar unha importante e valiosa fonte de datos de cómo os turistas ven Galicia, as valoracións acerca da súa cultura, paisaxes, gastronomía, festas, etc. e sopesar en que aspectos se poder facer máis esforzos para mellorar a calidade da oferta turística da comunidade galega.

Os servizos interactivos que ofrece esta web, son por un lado a descarga de documentación gratuíta de folletos variados, mapas turísticos, convocatorias de ofertas de emprego e concursos públicos entre outras, e polo outro, unha aplicación telemática creada co fin de xestionar as reservas, aplicación que permite xestionar todo o proceso de reserva, incluso o pagamento en liña mediante tarxeta bancaria. Entrando en máis detalle na análise da mesma, chégase á conclusión de que máis que unha fortaleza, resulta ser unha grave debilidade. O deseño da aplicación é moi complicado e enredado tendo en conta que se trata dunha central de reservas, coa necesidade imperiosa de

artellar unha aplicación áxil e sinxela; os resultados das probas realizadas, conclúen que a citada aplicación resulta pouco menos que inútil dada a complexidade do sistema. Ademais disto, é preciso resaltar que moi poucos establecementos ofrecen a posibilidade de realizar as reservas de aloxamento vía telemática; tendo en conta que o portal electrónico de Turgalicia conta con máis de 2.400 establecementos nas súas bases de datos, só permiten a reserva en liña catorce, é dicir un 0,6% do total.

En síntese, tendo en conta a importancia e transcendencia que ten esta sociedade de promoción turística, débese destacar que o seu portal ten máis debilidades que fortalezas, con numerosos aspectos susceptibles de melloras. Entre as fortalezas máis salientables, cabe citar ademais da gran cantidade de información que dispón nas súas bases de datos, a súa gran oferta lingüística fai que o número de usuarios potenciais se incrementen de modo notorio. Fóra destes dous aspectos, apreciáronse trala análise numerosas debilidades e carencias ligadas á estruturación e organización dos contidos, deseño, escaseza de elementos multimedia e comunicación, e sobre todo nos recursos interactivos, en particular na aplicación creada para a xestión de reservas.

*6.4.2.2. Análise cualitativo de sitios web de orixe rural.*

6.4.2.2.1. Asociación de San Antonio de Padua (Catoira, Pontevedra).

O sitio web www.catoira.net está impulsado pola Asociación de San Antonio de Padua pertencente ó concello de Catoira, na provincia de Pontevedra. Esta asociación que conta con case un século de vida, creouse nos primeiros anos do século XX (1908) co gallo de continuar coa celebración das festas en honor a San Antonio, veneración que se ven facendo dende as últimas décadas do século XIX, tralas pregarias do pobo de Catoira a San Antonio para que acabase coas epidemias que estaban a asolar o seu gando. Esta asociación que foi medrando e adquirindo novas funcións e propósitos co paso do tempo, decidiu dar o salto á inmersión na sociedade da información creando a finais do ano 2000 o seu propio sitio web.

Trátase dun portal web de carácter estático sen vinculación a bases de datos, cun deseño simple pero enriquecido cunha elevada cantidade de imaxes, unha media de catro por cada páxina. Sendo unha web con orixe nun concello rural de apenas 3.500 habitantes[48], a información que ofrece non é moi abundante en comparación coas de orixe urbana. Conta con setenta e catro páxinas de contidos en dous idiomas, cun ámbito de actuación que traspasa as fronteiras nacionais dado a celebración neste concello da Romaría Vikinga declarada festa de interese turístico internacional. Pese a ser unha web de carácter estático, actualiza os seus contidos mensualmente e ten un éxito considerable entre os seus usuarios; segundo Alexa ocupa a posición 265.606 dos sitios máis visitadas da Rede, o que a converte nunha das páxinas de orixe rural de maior visibilidade na Internet.

[48] A poboación do Concello de Catoira para o ano 2006 era de 3.482 habitantes segundo datos do Padrón Municipal de Habitantes publicado polo Instituto Galego de Estatística (IGE).

O deseño da páxina de inicio é moi sinxelo e non se contempla nesta o xornal electrónico. Limítase a unhas breves descricións de varias imaxes entre as que están as *Torres do Oeste* onde se pon en escena cada primeiro domingo de agosto a invasión vikinga. Ademais destas breves descricións dalgunhas das imaxes máis representativas da vila, tamén se contempla un espazo para a publicidade e para o menú, que contén as vintesete seccións nas que se estrutura. Este elevado número de seccións é unha das debilidades máis destacadas desta web, xa que dá mostra dunha escasa organización e estruturación dos seus contidos; non se trata de poñer toda a información dispoñible en seccións individuais, senón en grandes grupos temáticos relacionados e ben xerarquizados. As seccións nas que se divide este portal electrónico son *Páxina de Inicio*, *Principal*, *Situación*, *Xeografía xeoloxía*, *Historia*, *Fauna e flora*, *Arqueoloxía*, *Festas e romarías*, *Curiosidades*, *Hoteis e restaurantes*, *Balnearios*, *Socios*, *Empresas*, *Enlaces e buscas*, *Noticias Catoira*, *Colaboracións*, *Cultura*, *Deportes*, *Galería de Fotos*, *C.P.I. Catoira*, *Antivirus*, *Casas Rurais*, *O tempo*, *Foro*, *Comunidade de Montes*, *Web Cam*, e *Busca interna* (ver figura 6.58). Segundo indican os nomes das seccións, nesta web ofrécese ós usuarios información acerca da situación, xeografía e historia do concello, o seu patrimonio cultural e artístico, con especial atención á popular Romaría Vikinga, aloxamentos de restauración e hostalería, foros de opinión, etc. Todas estas seccións deberían ser obxecto de reestruturación co fin de organizar mellor os contidos, facilitar a busca de información e á súa vez, facer máis amena a navegabilidade.

Os recursos multimedia presentes nesta web limítanse ás imaxes. Este tipo de recursos son moi frecuentes, ben sexa de forma individual ou con galerías. Pode considerarse un elemento positivo a xenerosidade con este tipo de recursos, xa que existen unhas catro imaxes de media por cada páxina, tendo en conta que se trata dunha web de carácter

estático. Doutro lado, bótanse de menos recursos de vídeo e son, sobre todo para reforzar e poñer en valor os recursos culturais cos que conta esta vila mariñeira, en especial a celebración da Festa Vikinga. Non se localizaron recursos infográficos nin televisión e radio, aínda que estes elementos non se consideran esenciais neste tipo de portais, co que a súa ausencia non se avaliou de xeito negativo na análise cualitativa.

No que se refire ós elementos de comunicación, están presentes neste portal o correo electrónico e os foros de opinión. Localizáronse seis direccións de correo electrónico con distintas finalidades, entre elas poñerse en contacto coa Sociedade que promove a páxina, con algunhas da empresas que figuran na mesma, etc. Os foros de opinión conforman un dos puntos fortes máis destacados, xa que se localizaron máis de cincuenta cunha participación media de dúas opinións en cada un. Este feito indica que esta sección da web é moi empregada polos seus veciños, crea comunidade e espazos de opinión entorno a temas que poden ser de moito interese para a vila, e ó mesmo tempo, contribúen de xeito notorio a difundir o emprego das tecnoloxías da información e a comunicación nos espazos rurais. Aínda que se trata dunha web que nace dunha asociación cultural de orixe rural, con características moi limitadas en canto a deseño e programación, bótanse en falla enquisas que complementasen os foros de opinión, co fin de contribuír á creación de comunidade e a superar a fenda dixital.

Os servizos interactivos neste sitio web son inexistentes debido á natureza da mesma, aspecto sinalado en liñas precedentes, así como a presenza de boletíns e o envío de publicidade vía correo electrónico. Pola contra si que conta con buscador, ferramenta que resulta bastante eficaz para a localización de información diversa, así como un servizo de intranet que permite o acceso ós usuarios rexistrados a contidos privados do portal.

Figura 6.58: Asociación de San Antonio de Padua, páxina de inicio.

Fonte: www.catoira.net. Data de captura, agosto de 2007.

En síntese, trátase dunha web estática cun deseño simple pero que, partindo dunha asociación cultural dun concello rural, goza de certas fortalezas como son a presenza de foros e a abundancia de recursos de imaxe, así como a existencia dunha pequena intranet que permite ós usuarios rexistrados ter acceso a un determinado tipo de información privada. As súas debilidades son a escasa xerarquización e estruturación dos contidos, o deseño simple baseado en programación de carácter estático, e a ausencia de maior diversidade de recursos multimedia como poden ser os vídeos e os sons, co fin de motivar ós usuarios tanto a visitar esta web como a vila de Catoira.

6.4.2.2.2. Estación de Montaña Manzaneda.

Un dos sitios web de orixe rural de maior visibilidade na Internet nas datas de análise, era www.manzaneda.com. Este portal pertence á Estación de Montaña Manzaneda, unha empresa que se dedica á organización de actividades turísticas, en especial ás relacionadas co esquí e os deportes de montaña. Nesta estación de montaña, pódense practicar diversas actividades deportivas en calquera época do ano; ademais do esquí están a disposición dos visitantes campos de fútbol de herba, pistas de tenis, circuítos de karts, hípica, mountain bike, piscina climatizada, e pavillón multiusos, entre outras instalacións. Dende o seu sitio web, ofrécese unha ampla información acerca das actividades ofertadas, cursos de formación, aluguer de material, aloxamento, actividades relacionadas coa natureza, patrimonio cultural, etc.

Posúe unha programación dinámica con ligazóns a bases de datos, aínda que os seus contidos non son moi numerosos tendo en conta a produción dos sitios web de orixe urbana; son en total algo máis de cento oitenta páxinas con información diversa acerca da estación de esquí cunha actualización mensual, e enfocados cara un mercado nacional. A súa orientación turística e o interese que esperta entre os

seus usuarios, fai que sexa un dos portais electrónicos de orixe rural con máis visibilidade na Internet, sendo segundo Alexa a páxina número 378.317 máis visitadas do ciberespazo[49].

O deseño da páxina de inicio é sinxelo, reserva o espazo central para o xornal electrónico onde se publican as noticias máis destacadas relacionadas coa estación de montaña, e dispón nas columnas laterais as distintas seccións que conforman a web. No que respecta ó deseño do xornal electrónico, cabe dicir que resulta ambicioso e en certa medida pouco funcional dada a escasa produción de noticias; a este respecto e tendo en conta estes factores, deberíase dar máis peso na páxina de inicio ó deseño, cun xornal electrónico con menos noticias e de maior actualización. O seu deseño é pobre e pouco atractivo tanto da súa páxina de inicio como no resto do portal.

A estrutura dos contidos lévase a cabo mediante seis seccións que son *Manzaneda*, *Opciones*, *Tarifas*, *Suscripciones*, *Usuarios*, e *Últimas fotos añadidas*. Na primeira delas, os usuarios poden atopar contidos relacionados coa estación, as actividades deportivas que se ofertan, as competicións que se realizan, os servizos dos que dispón, e un mapa de localización. Ademais destes contidos, na sección *Manzaneda* tamén se inclúen outros relacionados co esquí, tales como os partes de neve, os mapas das pistas, e un enlace á web cam da Compañía de Radio Televisión de Galicia que ten instalada nesta estación (ver figura 6.59). Un dos aspectos máis destacados e de gran utilidade para os usuarios é o mapa de pistas, onde se pode seleccionar independentemente cada unha das catorce dispoñibles, co seu trazado, lonxitude e nivel de dificultade. Ademais este mapa interactivo tamén dispón información dos distintos telecadeiras e telesquís para o remonte das pistas, as zonas de prácticas, e os servizos cos que conta a estación, dende as pistas de tenis, polideportivo, piscinas, até os restaurantes e aloxamentos (ver

[49] Data de consulta en Alexa, abril de 2007.

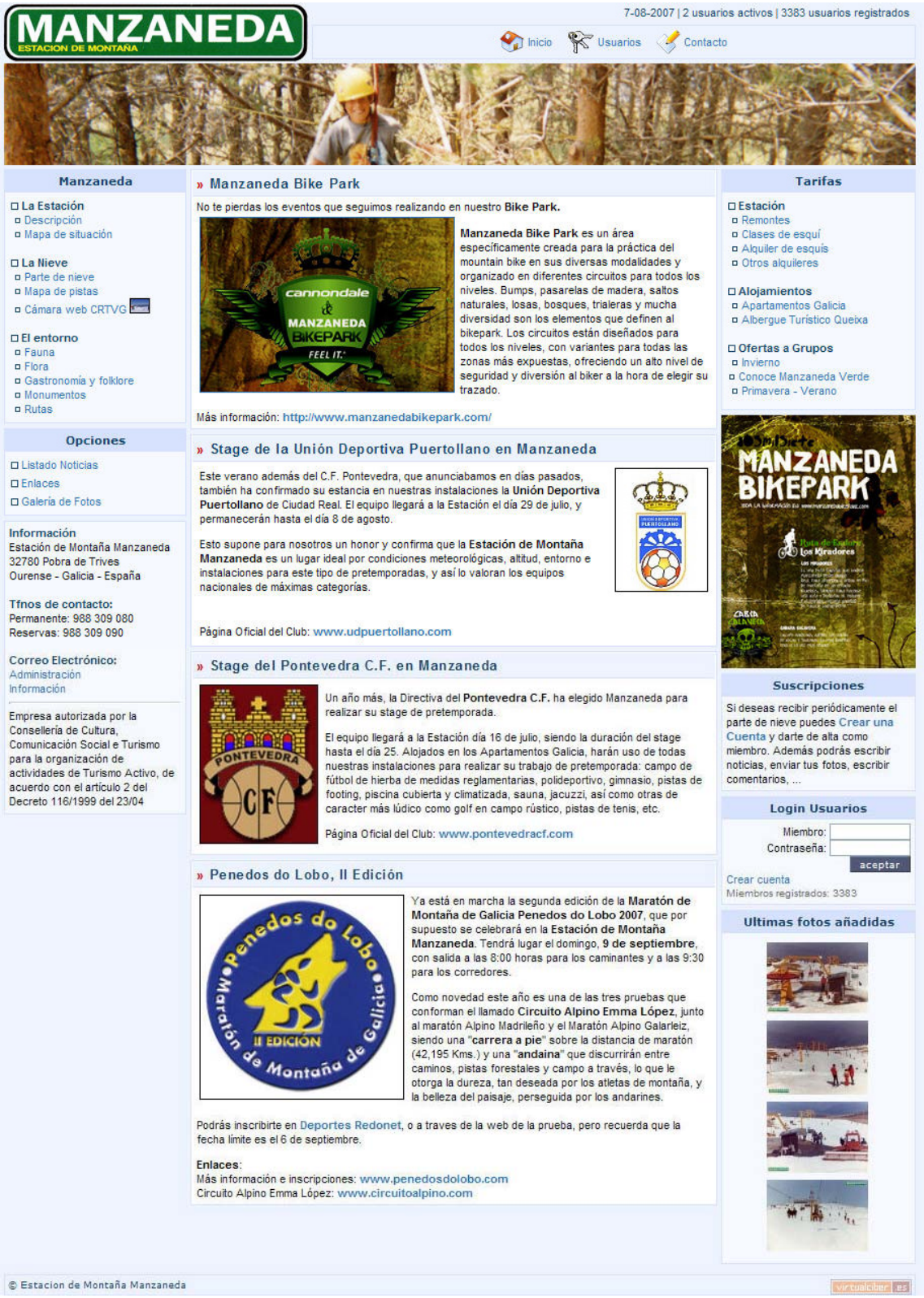
figura 6.60). Por último, nesta sección tamén se ofrece información acerca da fauna, flora, gastronomía, monumentos e rotas turísticas.

Na sección *Opciones*, tan só se ofrece información acerca do listado de noticias publicadas, enlaces variados relacionados co mundo do esquí, aloxamentos e instalacións preto da estación, e páxinas de organismos públicos de interese, tales como a web da Dirección Xeral de Tráfico, o Patronato de Turismo de Terra de Trives, e o Instituto Nacional de Meteoroloxía; por último incorpórase unha galería de fotos temática que resulta pouco atractiva dado o escaso número de fotos da estación e o seu entorno. En xeral, esta sección ten moi pouca entidade, xa que se simplifica ó acceso ás novas da estación, enlaces a outros sitios web e unha galería de fotos con escasos recursos (ver figura 6.59).

A sección *Tarifas* ofrece ós usuarios información detallada acerca dos prezos dos telecadeiras e telesquís, cursos de esquí, aluguer de material diverso (esquís, bicicletas, rutas en cabalo, etc.), apartamentos e ofertas para grupos. Resulta unha sección interesante para os potenciais usuarios xa que detalla cada un dos custos dos distintos servizos que se ofrecen, tanto en temporada alta como baixa. Nas tres seccións restantes, *Suscripciones*, *Usuarios*, e *Últimas fotos añadidas*, ofrecen a posibilidade de suscribirse a este sitio para recibir vía correo electrónico os partes de neve de forma periódica e enviar mediante unha intranet fotos, comentarios, etc. Nas últimas fotos engadidas só se ofrece a posibilidade de visualizar as catro últimas que se publicaron neste portal electrónico (ver figura 6.59).

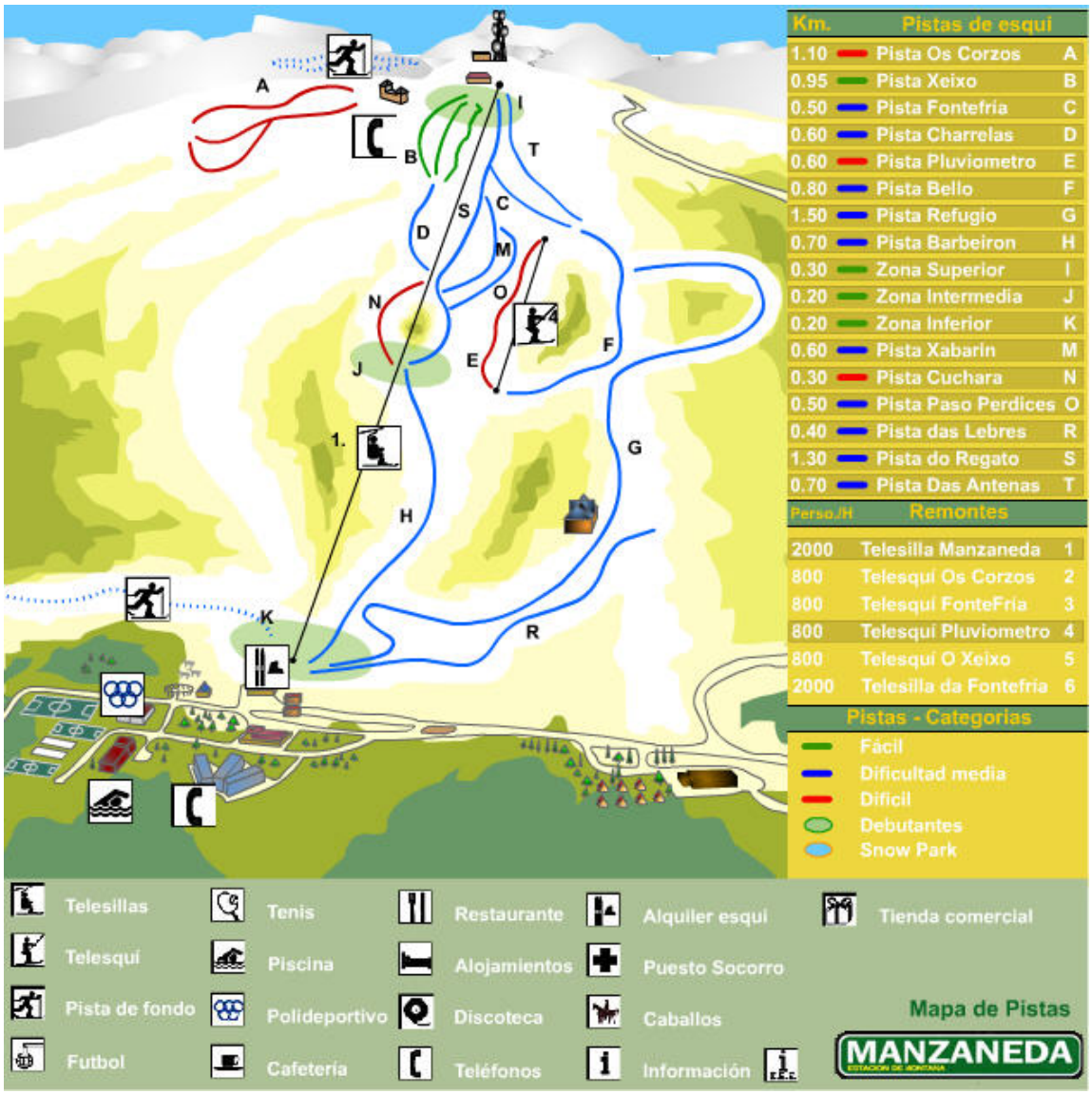
Despois de analizar cada unha das seccións nas que se organiza esta web, pódese concluír que a estruturación e xerarquización dos contidos é unha debilidade máis que unha fortaleza; das seis seccións nas que se divide, tres delas non son máis que simples aplicacións que

Figura 6.59: Estación de Montaña Manzaneda, páxina de inicio.




Fonte: [www.manzaneda.com](http://www.manzaneda.com). Data de captura, agosto de 2007.

Figura 6.60: Mapa de pistas e outros servizos.




Fonte: www.manzaneda.com. Data de consulta, agosto de 2007.

permiten o rexistro e acceso a unha intranet e a visualización dunha galería de imaxes que xa se contempla noutra das seccións. Soamente dúas delas teñen contidos relevantes e de interese para os usuarios, *Manzaneda* e *Tarifas*. Estas dúas xunto coas restantes, poderían ser obxecto de reestruturación co fin de facer máis amena a navegación e a busca de contidos.

Os elementos multimedia neste portal electrónico son escasos xa que só están presentes os recursos de imaxe. A pesar de que se poden atopar unha media de cinco imaxes por cada páxina, bótanse en falta recursos de vídeo e son que transmitan ós usuarios cada unha das actividades que se levan a cabo nesta estación de montaña, dende o esquí como deporte destacado, até as distintas rutas de sendeirismo a pé ou de cabalo, entre as diversas actividades. Os recursos multimedia contribúen a reforzar a información que se quere transmitir en formato de texto, e por outro lado, motiva a atención dos usuarios. Tampouco están presentes elementos infográficos nin os servizos de televisión e radio.

Os elementos de comunicación tamén son escasos, dispoñendo soamente do servizo de correo electrónico. Non se proxectou no seu deseño a presenza de foros de opinión, enquisas ou chat, co fin de que os usuarios puideran deixar as súas opinións, valoracións, preguntas e suxestións tanto do portal como das instalacións da propia Estación de Montaña. Todos estes elementos contribúen á creación de comunidade e a incentivar o uso das tecnoloxías da información e a comunicación. Este é unha das debilidades máis destacadas xunto coa escaseza de recursos multimedia. Tampouco se contempla ningún servizo interactivo, moi valorados neste tipo de portais de marcado carácter turístico; as reservas en liña de certos servizos e aloxamento, poderían ser unha das funcionalidades máis demandadas entre os seus usuarios. Para rematar,

resaltar tamén a ausencia de motores de busca e a ausencia do galego nos seus contidos, o que da mostra dun escaso interese pola potenciación deste idioma nos sitios impulsadas dende a Comunidade Autónoma Galega.

En síntese, despois de analizar este sitio web pódese resaltar que as fortalezas son escasas exceptuando a propia oferta de información. Son moitas as debilidades que se detectaron neste portal entre as que destacan a escaseza de recursos multimedia, a ausencia de foros de opinión e enquisas, así como de servizos interactivos e unha errónea concepción das seccións á hora de estruturar e organizar os contidos. Por outro lado, como elementos positivos, resaltar o servizo de boletíns e a presenza de intranet, que permite o envío de fotografías e calquera outra información para publicar na web.

6.4.2.2.3. Concello de Leiro.

Entre os portais electrónicos impulsados dende os concellos rurais con maior visibilidade na Internet, localizouse o do Concello de Leiro, www.concelloleiro.org. Este concello ourensán emprázase ó norte da Comarca do Ribeiro, a poucos quilómetros de Ribadavia. Goza dunha boa oferta termal con augas sulfurosas que posúen recoñecidas propiedades para a pel e conta cun rico patrimonio arquitectónico, destacando o Mosteiro de San Clodio, que foi declarado Monumento Histórico Artístico Nacional.

A web oficial do Concello de Leiro, é a terceira de orixe rural das localizadas na análise cualitativa de maior visibilidade na Internet, cun índice en Alexa[50] de 554.197. Este portal baseado nunha programación avanzada con ligazóns a bases de datos, dispón de pouca información nas súas corenta e unha páxinas de contidos. Doutro lado, tendo en conta que se trata do sitio oficial dun organismo público, non se tivo en

[50] Data de consulta en Alexa, abril de 2007.

conta no seu deseño un xornal electrónico coas novas e eventos máis destacados do municipio. Na análise dos contidos tamén se detectou unha mestura de dous idiomas na propia páxina de inicio, castelán e galego, cando o idioma no que se creou esta web é o galego; a isto hai que engadirlle a actualización irregular dos mesmos. Todos estes factores son valorados negativamente neste tipo de análise, máxime tratándose dun organismo público que debe potenciar o emprego das tecnoloxías da información e a comunicación co fin de favorecer a inmersión na sociedade da información.

A súa páxina de inicio consta de pequenos artigos de temática variada que non teñen actualización regular, e o deseño do propio sitio é moi simple. Na organización dos contidos detectáronse graves deficiencias, xa que dun lado, bótase en falla información relacionada co concello, tanto institucional como civil e, polo outro, as seccións nas que se divide a web resultan confusas. Son en total seis seccións: *Inicio*, *Parroquias*, *Rutas de sendeirismo*, *Buscar*, *Contacta*, e *Enlaces*. Todas elas se colocan na marxe superior esquerda, das cales catro (Inicio, Contacta, Enlaces, e Parroquias) se volven a repetir no encabezado da páxina, provocando confusións entre os usuarios (ver figura 6.61).

A sección *Inicio*, correspóndese coa páxina de inicio da web e consta de pequenos artigos de información variada, entre os que están *breves apuntes de demografía*, *espazos protexidos*, *patrimonio arqueolóxico*, etc. Na sección *Parroquias*, descríbese cada unha das parroquias nas que está dividido este concello, con información do patrimonio natural e civil, aínda que a información dispoñible é moi escasa. A sección que leva o título de *Rutas de Sendeirismo* pódese dicir que é o caixón de xastre desta web pois baixo este título os usuarios poden atopar algunhas das rutas de sendeirismo, pero tamén se inclúe documentación relacionada con resolucións da Consellería de Medio Ambiente que afectan a este concello, noticias publicadas en distintos

xornais galegos que fan referencia ó seu patrimonio natural, entre outros textos que pouco teñen que ver coas rutas de sendeirismo. Por último, están as seccións de *Buscar*, *Contacta*, e *Enlaces* que non son máis que un enlace a un motor de busca, un formulario de contacto co concello vía correo electrónico, e enlaces a varios sitios de carácter xornalístico e turístico. Estas tres últimas non teñen entidade de seccións, senón meros enlaces que poderían ser iconas destacadas na páxina principal (ver figura 6.61).

Os recursos multimedia cos que conta este portal electrónico son moi limitados, tanto en número como en variedade. Só están presentes as imaxes e estas son moi escasas, xa que apenas conta cunha imaxe por páxina de media; aparecen de xeito individual e as galerías son inexistentes. Non se localizaron recursos de vídeo e son, o que converte a esta web nun pobre panfleto informativo. Este tipo de recursos xogan un papel moi importante para atraer a atención do usuario e facer máis amena a navegabilidade, ademais ter un potencial considerado na divulgación e comercialización dos seus recursos turísticos. Tampouco se atoparon elementos infográficos nin os servizos de televisión e radio.

Os elementos de comunicación tamén engrosan as debilidades deste sitio dado que o uso do correo electrónico é moi limitado, tendo en conta que se trata dun portal dun organismo público; só existe un formulario para poñerse en contacto co persoal do concello. A este respecto, bótanse en falla moitas máis contas de correo electrónico para dirixirse de xeito personalizado ós distintos departamentos desta institución, incluso unha dirección de correo para a comunicación exclusiva co alcalde. Tampouco están presentes os foros, enquisas e chat, que son elementos de comunicación esenciais neste tipo de portais, xa que dun lado os usuarios teñen a posibilidade de participar nas decisións diarias do seu concello, manifestar apoio ou desacordo, e

Figura 6.61: Sitio web do Concello de Leiro, páxina de inicio.

Continúa na páxina seguinte.

Fonte: www.concelloleiro.org. Data de captura, agosto de 2007.

ó mesmo tempo valorar as accións que se toman ó longo dos distintos mandatos.

Os servizos interactivos tamén están pouco presentes neste sito web, tan só ofrece a posibilidade de descargar algún que outro artigo en formato PDF gratuíto. Son moitas as vantaxes e oportunidades que se perden para os seus usuarios ó ser esta páxina tan pobre neste tipo de servizos; bótanse de menos a posibilidade de descargar formularios e impresos oficiais, así como facer xestións vía telemática sen ter que pasar polas oficinas do concello, o pago de impostos en liña, etc. Este feito amosa claros síntomas do retraso da penetración da sociedade da información no medio rural, sobre todo na creación de portais web funcionais e de calidade; na maioría dos casos como o presente, non son máis que meros panfletos informativos cunha clara vertente turística. Tampouco ofrece o servizo de boletíns nin Intranet para a xestión interna da información.

En síntese, a análise deste sitio web evidencia as graves carencias detectadas na produción web nos espazos rurais, incluso nos impulsados por organismos públicos, os cales deberían facer máis esforzos para crear páxinas de calidade que fomenten o emprego das tecnoloxías da información e da comunicación. Neste caso en concreto, son case todo debilidades, dende a escasa información que ofrece, a errónea estruturación dos seus contidos, deficiencias nos recursos multimedia e nos elementos de comunicación, servizos interactivos, etc. É necesario por parte das institucións públicas, poñer un maior interese na creación de portais web de calidade que motiven á poboación a empregar as tecnoloxías da información e da comunicación, ofrecendo contidos de interese para a comunidade, tanto culturais, deportivos, recuperación da memoria histórica, entre outros, en lugar de crear meros panfletos virtuais presentando os distintos territorios.

6.4.2.2.4. Balneario de Mondariz.

As instalacións do Balneario de Mondariz están localizadas no val do río Tea, no núcleo urbano do Concello de Mondariz Balneario. Este complexo é coñecido polas propiedades das súas augas medicinais e por ser un centro termal de primeira orde, que tamén decidiu dar o paso de cara a inmersión na sociedade da información, creando o seu sitio web www.balneariomondariz.com. Este sitio web está creado baixo unha programación dinámica ligada a bases de datos, con contidos de ámbito internacional traducidos integramente a tres idiomas, castelán, portugués e inglés. Conta con información abundante nas súas máis de cincocentas corenta páxinas pero carece de actualización regular, factor que non inflúe negativamente na súa calidade, xa que dada a súa vertente turístico residencial, non require unha renovación periódica dos seus contidos. Este sitio web de orixe rural ten unha visibilidade na Internet boa, ocupando segundo Alexa a posición número 586.722 dos portais web máis visitadas da Rede[51].

O deseño do portal é sinxelo pero á súa vez elegante, dispoñendo os contidos no corpo central das páxinas en combinación con recursos de imaxes. A páxina de inicio segue o mesmo modelo que os do resto da web, presentando unha breve descrición do balneario xunto cun espazo para fotografías que van mudando periodicamente. Non se contempla un xornal electrónico pero si unha sección onde se recollen os eventos máis destacados que van a ter lugar nas instalacións do balneario. Esta sección cubre perfectamente a función que cumpre habitualmente o xornal electrónico, xa que este non é imprescindible en tódolos tipos de portais web (ver figura 6.62).

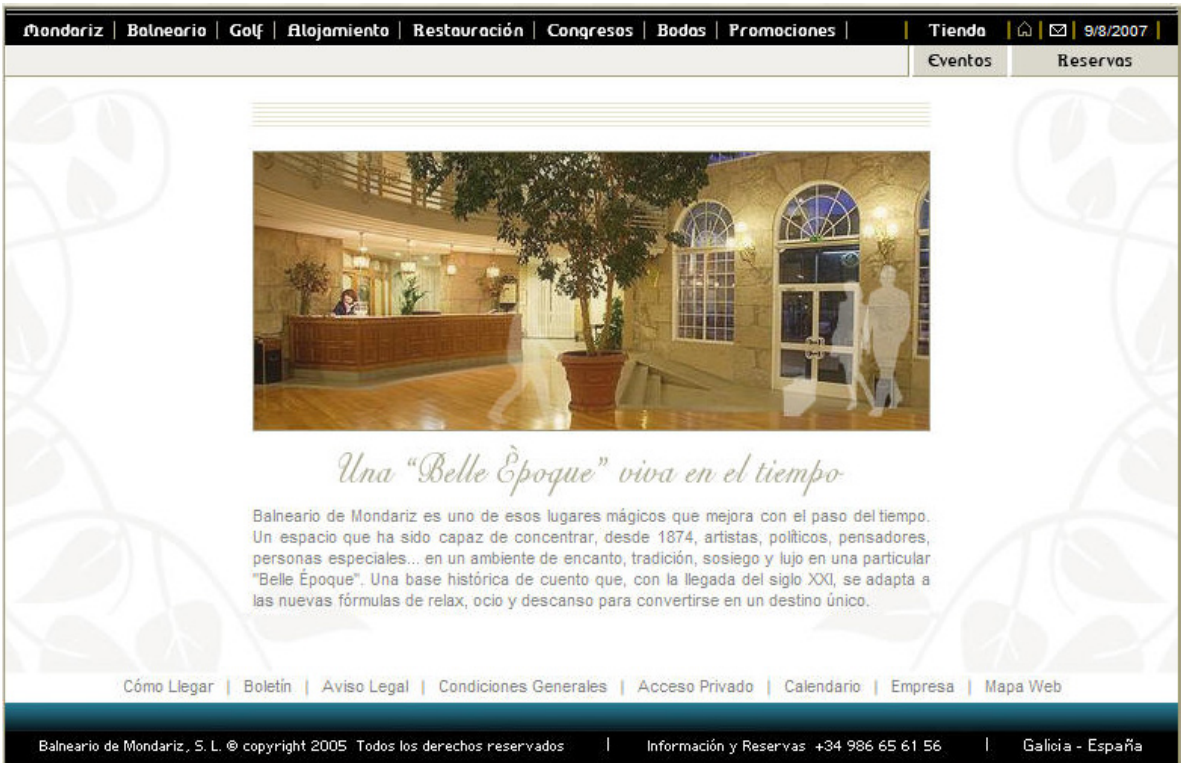
Este sitio web está dividido en dezanove seccións que son, *Mondariz*, *Balneario*, *Golf*, *Alojamiento*, *Restauración*, *Congresos*, *Bodas*,

[51] Data de consulta en Alexa, abril de 2007.

*Promociones*, *Tienda*, *Eventos*, *Reservas*, *Cómo llegar*, *Boletín*, *Aviso Legal*, *Condiciones Generales*, *Acceso privado*, *Calendario*, *Empresa*, e *Mapa web*. Sen dúbida, aprécianse debilidades na estruturación e organización dos contidos polo elevado número de seccións, podendo reorganizarse co fin de facer máis amena a navegación e facilitar a busca de información. Incluso se detectaron dúas seccións que levan ó mesmo sitio, *Eventos* e *Calendario* mostrando exactamente a mesma información. Doutro lado, hai seccións que non teñen a entidade que deberían co que poderían pasar a formar parte doutra; son o caso de *Cómo llegar*, *Boletín*, *Aviso Legal*, *Condiciones Generales*, *Acceso Privado*, *Calendario*, *Empresa*, e *Mapa Web*. Estas seccións ofrecen información acerca da situación das instalacións do balneario, a subscricións a boletíns, o acceso á intranet privada, algúns datos da empresa, e o mapa web do sitio (ver figura 6.62). No resto das seccións, ofrécese información diversa acerca das instalacións e o entorno do complexo do balneario, entre as que destacan o Gran Hotel que comezou a ofrecer os seus servizos ó público a finais do século XIX, o balneario, o centros de congresos e convencións, o palacio da auga, a capela para a celebración de vodas, e o campo de golf que coas súas corenta e oito hectáreas de superficie, é un dos máis importantes da comunidade galega. Entre as seccións deste portal, destacan a que levan os nomes de *Tienda*, e *Reservas*, dende onde se poden facer reservas de produtos e servizos vía telemática e facer o pago no propio balneario.

Os recursos multimedia cos que conta este portal electrónico, limítanse basicamente ás imaxes, presentándoas de xeito individual ou mediante galería, aínda que esta última é pouco empregada. Doutro lado, cabe citar unha debilidade no xeito en que se presentan as imaxes, xa que se reserva un único espazo onde se van rotando periodicamente os distintos recursos con transicións variadas. Dende o

Figura 6.62: Sitio web do Balneario de Mondariz.



Fonte: www.balneariomondariz.com. Data de captura, agosto de 2007.

punto de vista da navegabilidade e busca de información, resulta máis práctico presentar as imaxes individualmente ou en formato de galería, para que o usuario elixa cada un dos recursos e o momento para visualizalos. Polo que respecta ós recursos de vídeo, só foi posible localizar un deles e de escasa duración, facendo referencia ó palacio da auga; a dicir verdade bótanse en falla moitos máis recursos deste tipo presentando cada unha das instalacións para motivar ós usuarios, tanto a visitar esta web como as propias instalacións do balneario. Non se localizaron recursos de son nin infografías, así como os servizos de radio e televisión.

Outra das debilidades que se detectaron está relacionada cos elementos de comunicación. De todos eles, só está a disposición dos usuarios un correo electrónico para formalizar as reservas ademais da aplicación informática que dispón para este fin; non se contemplaron no deseño foros de opinión, enquisas nin chat. Estes tres elementos son moi importantes para que os usuarios destas instalacións, deixen neles as súas opinións e valoracións, así como a creación de debate acerca de temas variados, neste caso os relacionados co termalismo medicinal, funcionamento dos distintos servizos, etc. No que se refire ós servizos interactivos, dende este sitio web os usuarios teñen a posibilidade de descargar algún que outro documento e facer reservas dos servizos que ofrece o balneario e produtos da súa tenda. A este respecto débese salientar que non é posible realizar pagos vía telemática, e os produtos que se ofrecen na tenda son escasos.

En síntese, da análise deste sitio web cabe enumerar entre as súas debilidades, a errónea estruturación e organización dos seus contidos, manifestada nun elevado número de seccións que incluso chegan a duplicar información, o formato de presentación dos recursos de imaxe e escaseza dos de vídeo, a ausencia de foros de opinión e enquisas e

por último, a escaseza de servizos interactivos e sen a posibilidade de realizar pagos en liña. Doutro lado, entre as fortalezas máis salientables están a presentación dos contidos integramente en tres idiomas, aínda que non está presente o galego, o volume de información que ofrece acerca do complexo, a dotación de intranet para a xestión de contidos e recursos internos, así como o acceso para os usuarios rexistrados.

6.4.2.2.5. Mondoñedo en Mindoniense.com.

O sitio web www.mindoniense.com, era nas datas de análise o portal con maior número de visitas dos que se localizaron no Concello de Mondoñedo, e un dos de maior visibilidade na Internet con orixe nos concellos rurais segundo os datos proporcionados por Alexa, ocupando a posición 676.378 dos sitios web máis visitados da Rede[52]. Estes datos son significativos tendo en conta que esta web ten unha orixe persoal, que responde á necesidade de poñer na internet información acerca da vila de Mondoñedo e o seu concello, tanto relativa á súa cultura, historia, e patrimonio natural, como para dar a coñecer as principais novas e acontecementos que teñen lugar a diario neste municipio.

Este portal está asentado nunha programación estática pero dispón de abundante información repartida ó longo das súas máis de noventa páxinas con contidos de ámbito municipal nun só idioma, o galego. É destacable a súa actualización semanal que se ve reflectida nas distintas novas incluídas no xornal electrónico, aspecto valorado moi positivamente tendo en conta a súa orixe. Sen embargo, este xornal padece unha debilidade considerable, o elevado número de noticias visibles na páxina de inicio; son en total máis de trinta noticias que chegan a aburrir ó usuario e fano demasiado extenso e saturado de información (ver figura 6.63). Unha das solucións máis lóxicas sería limitar a tres ou catro noticias principais acompañadas de recursos de imaxe.

[52] Data de consulta en Alexa, abril de 2007.

No que respecta ó deseño, ademais de ser simple presenta unha estrutura desorganizada, que xa coloca o acceso ás seccións nun lugar pouco visible, sendo necesario mover a barra de desprazamento para acceder a parte delas, e por outro lado, a distribución dos elementos que compoñen a páxina están pouco destacados, como por exemplo os foros e nas novas destacadas.

Esta web estrutura os contidos en oito seccións que son *Menú*, *Servizos*, *Blogs*, *O tempo*, *Sindicación*, *A Voz de Galicia A Mariña*, *Últimas novas*, e *O máis popular*. A sección *Menú* é a que engloba a meirande parte dos contidos; aquí os usuarios poden atopar información acerca da vila de Mondoñedo, a súa localización, parroquias, o seu patrimonio cultural e natural, persoeiros ilustres e diversos enlaces a páxinas que poden resultar de intereses para os usuarios de Mindoniense.com. En *Servizos* ofrécese un completo álbum de fotos temático organizado mediante galerías de imaxe, un libro de visitas, e o acceso ós distintos foros que están activos nesta web. As seccións de *Blogs*, *O tempo*, e *Sindicación* non teñen corpo de sección, senón que simplemente son enlaces á unha bitácora, a unha web que ofrece o parte meteorolóxico local para Mondoñedo, e a de sindicación ós contidos de actualidade desta web. A este respecto, esta información podería estar accesible ós usurarios mediante iconas na páxina de inicio ou simplemente mediante un enlace de texto discreto. Nas outras tres seccións restantes, *A Voz de Galicia A Mariña*, *Últimas novas*, e *O máis popular*, a primeira delas está baleira de contido, o que ofrece unha mala impresión ós usuarios, as Últimas novas non é preciso destacalas porque están colocadas todas no xornal da páxina de inicio, e o Máis popular podería ir colocado a continuación do xornal electrónico, formando parte del pero nun segundo plano en lugar de colocalo baixo unha sección propia (ver figura 6.63). Todos estes aspectos dan mostra dunha deficiencia na estruturación e organización dos contidos, pero tamén se destaca a

Figura 6.63: Sitio web Mindoniense.com, páxina de inicio.

Continúa na páxina seguinte.

### 3x3 de baloncesto celebrado en Mondoñedo

O Concello de Mondoñedo e o Mondoñedo C.B. organizaron este sábado 14 a sexta edición do 3 x 3 de baloncesto.

Participaron un total de 10 equipos nesta competición, na que competiron en grupos de cinco en sistema de todos contra todos, clasificándose para cuartos de final os catro primeiros equipos de cada grupo.

Ler máis...

### A Asociación de Comerciantes conta cun novo equipo directivo

A Asociación de Comerciantes de Mondoñedo conta cun novo equipo directivo, encabezado por Rosa López, dende o pasado 9 de xullo.

A Asociación permanecía inactiva dende o 2004.

Máis información e o listado dos integrantes da directiva en **La Voz de Galicia**.

### Taller internacional de musicoterapia en Mondoñedo

Entre os días 25 e 29 de xullo levarase a cabo en Mondoñedo o primeiro curso internacional e taller de musicoterapia.

Vai dirixido a xoves discapacitados, principalmente con síndrome de Down e discapacitados psíquicos.

Contará con músicos de prestixio mundial.

Está organizado pola Asociación Pena do Golpe.

Máis información en **La Voz de Galicia**.

### O concello terá un novo camión para o lixo

Modesto Díaz sinalou que un dos obxectivos da actual Corporación é o de "sacar a Mondoñedo do estado de abandono non que estaba, coas rúas sucias de maleza, con contendores cheirantes e ríos sen limpar".

A estas necesidades responderon nos seus primeiros días de goberno "estase traballando na Fonte Vella e fixéronse actuacións non barrio dous Muiños, quixéramos facer máis pero necesitamos máis tempo". Neste sentido, tras conversacións coa Xunta, en breve farase entrega ao Concello dun novo camión para a recollida de lixos, **"o que tiñamos ata o de agora procuraremos que sirva para chegar a aquelas zonas de difícil acceso"**.

O rexedor criticou a deterioración do "parque móbil municipal, advertindo que prefire alugar novos equipamentos que tratar de arranxar os xa existentes". Como afirma o alcalde, **o parque móbil precisa unha renovación total**.

A pesar do endebedamento municipal, Orlando González quixo dicirlles aos cidadáns que "non renda o pesimismo porque temos moitos plans para o Concello". Para empezar, xa **incorporaron tres persoas máis no servizo de Axuda ó Fogar**.

Información sacada de **El Progreso**.

### 3,4 millóns de euros, a débeda do Concello

O equipo de goberno, mediante unha rolda de prensa, na que se encontraban o alcalde Orlando González (BNG), o concelleiro Xusto Fernández (BNG), Modesto Díaz (PSOE) e Magdalena Domenech (PSOE), indicaron que o endebedamento do Concello se aproxima ao orzamento anual do exercicio presente.

A débeda ascende a **3.458.500,40 €**, mentres que o orzamento para o 2007 é de **3.859.907,00 €**

Estas cifras son o resultado dunha análise **provisional**, desglosada da seguinte maneira:

- Obras entre 2000 y 2006: 982.062 €
- Provedores: 294.771 €
- Servicios: 578.502 €
- Varios (facturas menores de 3.000 €): 124.982 €
- Débedas con sete propietarios de vivendas do cuarto convenio de rehabilitación:54.163 €
- Débeda financieira (cos bancos): 1.194.017 euros
- Outras dúas operacións de tesorería por importe de 80.000 e 150.000 €

O alcalde anunciou que no pleno do día 26 se debatirá o encargo dunha auditoría.

Máis información en **La Voz de Galicia**.

Aviso Legal
© 2007 Mondoñedo en Mindoniense.com O novo portal sobre Mondoñedo

Fonte: www.mindoniense.com. Data de captura, agosto de 2007.

Nota: Omitíronse tres capturas de pantalla por tratarse só de noticias do xornal.

información que se pon a disposición dos usuarios cunha actualización semanal.

As imaxes son os recursos multimedia máis habituais e preséntanse tanto de forma individual acompañando ó texto, como a modo de galerías de imaxe temáticas. Bótanse de menos algún que outro recurso de vídeo e non se contemplou no deseño deste sitio web a inclusión dos servizos de radio, televisión e infografías. Un dos puntos fortes de maior relevancia deste portal son os elementos de comunicación. Ademais de dispoñer unha conta de correo electrónico para atender as peticións dos usuarios, conta cunha gran cantidade de foros de opinión de temática variada que xiran entorno á vida diaria deste concello. Os datos de participación nos mesmos evidencian un éxito rotundo ó respecto, creando unha comunidade virtual de opinión e crítica entre os usuarios, participando á súa vez na inmersión na sociedade da información. O portal electrónico Mindoniense.com dispoñía na data de análise máis de setenta foros de opinión cunha participación media de cinco usuarios en cada un. Por outro lado, tamén poñía a disposición dos internautas unha enquisa que rexistraba unha participación de máis de cen votos. Estes datos fan desta web un referente na participación cidadá en liña, tendo en conta o seu orixe rural e persoal.

Os servizos interactivos cos que conta son escasos e redúcense á descarga gratuíta de información variada de interese para os cidadáns, entre eles pódese citar a modo de exemplo o informe de fiscalización do Concello de Mondoñedo, o programa do mercado medieval, etc. Conta cun motor de busca para facilitar a busca de información, aínda que non se incluíron os servizos de boletíns e intranet.

En síntese, cabe destacar entre as súas debilidades, os erros na estruturación da información, o tipo de programación empregada que resulta pouco funcional para a cantidade de información que manexa,

así como do deseño do xornal electrónico en particular e de todo o sitio web en xeral. Entre as fortalezas están os elementos de comunicación, destacando os foros de opinión e as enquisas, onde se rexistra unha participación elevada, conseguindo motivar ós cidadáns no emprego das tecnoloxías da información e a comunicación. Todo isto ten maior relevancia tratándose dun sitio web impulsado dende o medio rural e de orixe persoal, xa que dun lado, os recursos económicos e humanos son limitados á hora de crear un portal con programación avanzada, con posibilidade de incluír recursos dixitais de vídeo, son e infografías, así como servizos interactivos e unha plataforma de xestión de contidos privada. Polo outro, a difusión das novas tecnoloxías no medio rural é un proceso máis complexo, tanto polas características sociais, cunha gran masa de poboación de elevada idade, até as limitacións propias das infraestruturas, onde a banda ancha ten aínda unha penetración moi reducida nestes espazos.

6.4.2.2.6. Hotel Mirador.

Este hotel de dúas estrelas localizado na vila de Mondoñedo, está presente na Internet a través do seu sitio web www.hotelmirador.net. Conta cunha posición relativamente privilexiada no ranking Alexa no contexto da produción web de orixe rural en Galicia e ocupa a posición 735.606 dos sitios web máis visitados da Rede. Trátase dun portal moi simple, con escasa información e un deseño sinxelo; consta de dúas páxinas de información de carácter estático sen actualización regular e de ámbito nacional, presentando os seus contidos nun só idioma, o castelán. Non se contemplou no seu deseño un xornal electrónico, que aínda que non se considera imprescindible neste tipo de portais relacionados coa hostalería e restauración, si se bota en falla algunha sección onde se presenten os eventos máis destacados, ben sexan as festas locais, acontecementos deportivos, congresos, etc. Tampouco existen boletíns e publicidade para facer chegar ós usuarios vía correo

electrónico ofertas e promocións, nin se incorporaron motores de busca para localizar calquera tipo de información.

Consta de catro seccións, *Instalaciones*, *Actividades*, *Tarifas*, e *Reserva*. Nas dúas primeiras preséntase de forma breve as instalacións e os arredores do hotel e na segunda, exponse nun pequeno parágrafo as actividades que poden levarse a cabo, sen entrar en detalle en cada unha delas (rutas de sendeirismo, visita a enclaves naturais de interese, etc.), recomenda a visita á vila e fai unha breve mención ós recursos naturais que se dispoñen neste entorno. Nas dúas seccións restantes, *tarifas* e *reservas*, soamente se ofrecen os prezos de cada un dos servizos ofertados e a posibilidade de realizar reservas mediante un formulario que se envía por correo electrónico. Todos estes contidos son presentados a través dun deseño simple que consta de dúas columnas, na da esquerda colócase a información tipo texto e na da dereita as imaxes en formato de galería, reservando o encabezado para as distintas seccións. Este tipo de deseño é pouco funcional xa que se require unha pequena barra de desprazamento para ler tódolos contidos, e as imaxes teñen un tamaño moi reducido o que mingua considerablemente a súa calidade (ver figura 6.64).

Outra das carencias destacadas neste sitio web está en relación cos elementos de comunicación. Só fai uso do correo electrónico a través dunha única dirección xunto co formulario habilitado na sección de reservas, que non deixa de ser o mesmo servizo. Non se contemplou no seu deseño a presenza de foros, enquisas e chat, onde os usuarios poidan deixar as súas valoracións acerca das instalacións e servizos do hotel, a vila, o patrimonio natural e cultural, etc. Estas ferramentas son moi útiles para gañar a confianza de potenciais usuarios se os seus servizos responden a valoracións e críticas positivas, constituíndo unha referencia á hora de reservar aloxamento. Os servizos interactivos tamén

Figura 6.64: Sitio web Hotel Mirador, páxina de inicio.

Fonte: www.hotelmirador.net. Data de captura, agosto de 2007.

son precarios, xa que só é posible facer reservas a través dun formulario, sen a posibilidade de realizar pagos en liña.

En definitiva, trátase dun portal moi simple tanto dende o punto de vista do deseño como da programación, con serias debilidades na cantidade e calidade da información ofrecida. Os recursos multimedia que contén son escasos e de pouca calidade, condicionado en gran medida polo deseño do portal; bótanse en falla foros de opinión e enquisas para que os usuarios poidan deixar as súas impresións e os potenciais clientes tomar referencia das mesmas. É preciso tomar conciencia de crear sitios de calidade, sobre todo naqueles que estean relacionados directamente co sector turístico polo seu papel destacado no desenvolvemento das áreas rurais.

6.4.2.2.7. InfoBrion.com.

Este sitio web foi impulsado dende a Universidade de Santiago de Compostela[53] en forma dun proxecto de investigación que ten como obxectivo difundir o uso das novas tecnoloxías no medio rural a través da educación e a cultura. O portal electrónico www.infobrion.com foi creado como unha ferramenta telemática fronte á infoexclusión no medio rural, e púxose en práctica no Concello de Brión. Dende finais do ano 2003, este sitio web recolle a vida diaria dun concello próximo a área urbana de Santiago de Compostela, a memoria histórica dos seus maiores, as vivencias dos seus emigrantes, os recordos dos seus veciños, o seu patrimonio natural e cultural, entre outros moitos aspectos. Trátase dun proxecto innovador no eido da difusión das novas tecnoloxías no

[53] Esta iniciativa foi impulsada polo Grupo de Investigación Socio Territorial da Universidade de Santiago de Compostela, adscrito ó Instituto Universitario de Estudos e Desenvolvemento de Galicia (IDEGA). InfoBrion forma parte do proxecto de investigación SINDUR, Sociedade da Información e Desenvolvemento Urbano Rexional, financiado polo Ministerio de Educación e Ciencia (SEC-2002/01784). Máis información acerca deste grupo de investigación en www.gist.es.

medio rural, empregado a cultura e a educación para motivar e atraer ós seus veciños a formar parte da sociedade da información.

InfoBrion está asentado nunha programación avanzada con vínculos a grandes bases de datos, goza dun deseño atractivo e dispón dun amplo abano de contidos culturais e educativos en galego. Toda esta información actualizada semanalmente, está dirixida ós veciños do Concello de Brión dado o marcado carácter local desta experiencia. A súa páxina de inicio fórmaa un xornal electrónico de sete noticias e dous eventos de axenda. Ademais do xornal electrónico, destácanse os contidos das seccións de cibereducación, escolas e museos, e Brión Pobo. Tamén se considerou oportuno resaltar enlaces cos foros e as enquisas, así como ó Plan Xeran de Ordenación Municipal, que ten un gran interese para esta comunidade, e un servizo que suscitou certo interese entre os veciños do concello brionés, o mercadiño virtual (ver figura 6.65).

A información que ofrece este portal electrónico ó longo das súas máis de 9.700 páxinas de contidos, está estruturada en oito seccións que son: *Presentación*, *Brión Pobo*, *Cibereduación*, *Escolas e Museos*, *A praza pública*, *Axenda*, *Arquivo histórico*, e a *Oficina de Correo electrónico*. Na primeira das seccións, ofrécese información acerca do propio proxecto, os obxectivos e o equipo de traballo, con enlaces a documentación e artigos sobre o mesmo. A sección *Brión Pobo* é unha das de maior entidade do portal, xa que nela queda reflectida a vida diaria do concello, a paisaxe, a arquitectura, a cultura popular, os eventos, a música, o deporte, as viaxes, a memoria histórica contada a través da poboación de maior idade deste concello, así como as historias da emigración en voz dos seus propios protagonistas. Todas estas seccións están creadas a partir de artigos de texto relacionados con abundante material multimedia, dende galerías de imaxe, até recursos de son e vídeo. Deste xeito, os usuarios poden ler as vivencias

Figura 6.65: InfoBrion, páxina de inicio.

Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, agosto de 2007.

dun octoxenario ó longo da súa infancia, escoitar unha gravación de son acerca das experiencias vividas na Guerra Civil Española, e por último, ollar un vídeo acerca dunha cantiga popular ou unhas breves notas dunha receita popular galega. Cada un destes elementos é enriquecido con enlaces a fichas relacionadas e outras vinculadas coa mesma temática (ver figura 6.66).

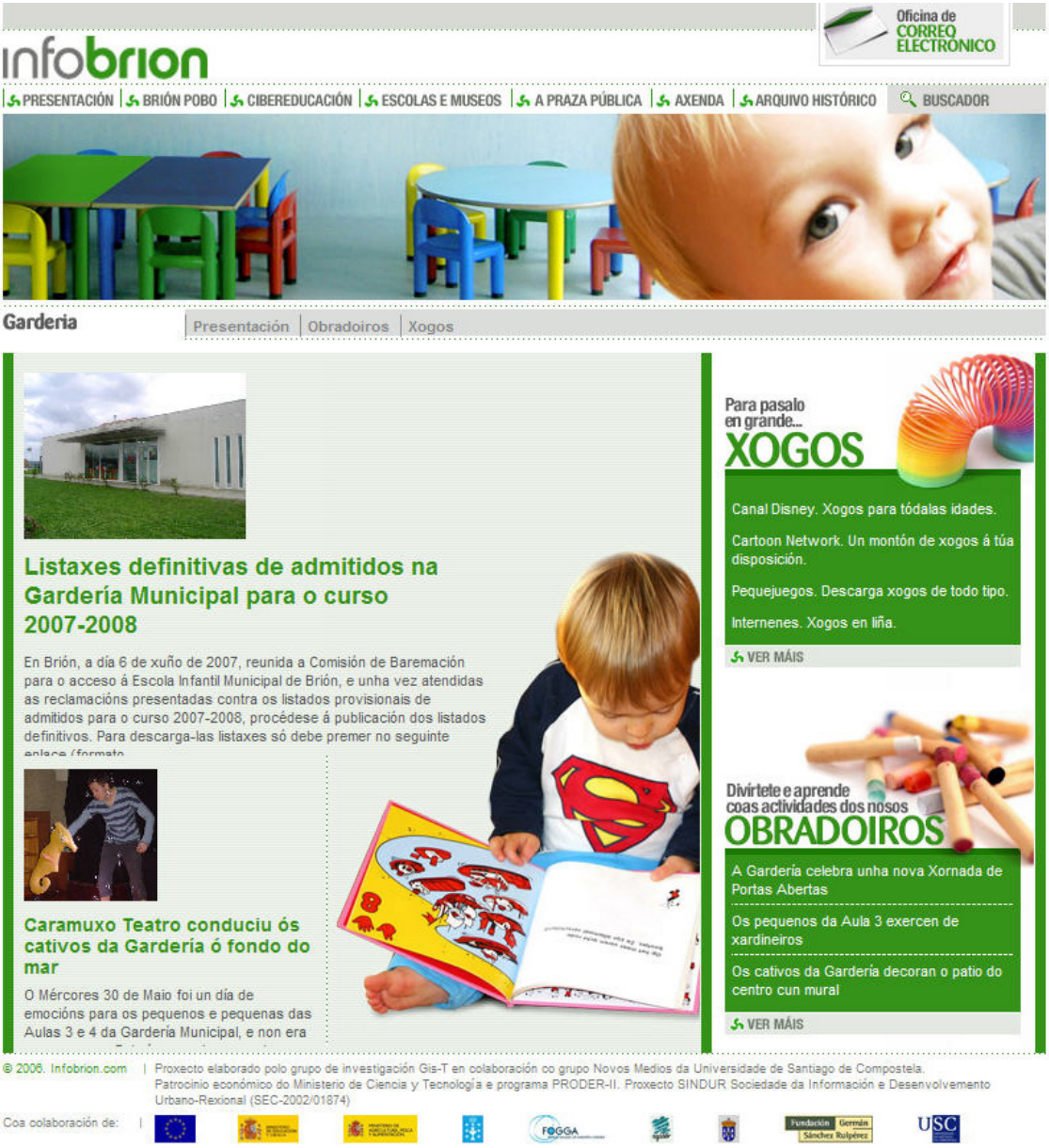
A sección de *Cibereducación* é o segundo piar no que se asenta este proxecto piloto para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación no medio rural. A filosofía ten a mesma base que a de Brión pobo; consta dunha serie de reportaxes organizadas entorno a tres subseccións, Ciberescola, que está dedicada ó ensino primario, o Ciberinstituto ó ensino secundario, e a gardería municipal onde se verten as actividades dos máis pequenos. Nesta sección, os alumnos publican no seu portal web englobado en InfoBrion, as actividades que realizan a cotío nas aulas, ademais doutros acontecementos que teñen lugar nos respectivos centros de ensino, dende as festas, as saídas didácticas, etc. Estas tres subseccións tamén dispoñen dun xornal electrónico para cada centro de ensino, onde se publican as novas e eventos de axenda máis destacados cada semana, coa posibilidade de descargar información e documentación diversa relacionada co centro, tales como os impresos de matrícula, datas de exames, etc. (ver figura 6.67).

Na sección de escolas e museos, os usuarios poden atopar información acerca da Escola de hípica, o Viveiro de froiteiras, a Escola de música, o Museo do Leite, e o Museo etnográfico. Os contidos ofrecidos son escasos xa que cada un deles é unha nova fonte de recursos a explotar e desenvolver; non seguen o mesmo patrón de fichas con recursos multimedia asociados, xa que requiren pola súa entidade dun micrositio individualizado pendente de desenvolver. Coa

Figura 6.66: InfoBrion. Sección de Brión Pobo, Os veciños.

Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, agosto de 2007.

Figura 6.67: InfoBrion. Sección de Cibereducación, Gardería.




Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, agosto de 2007.

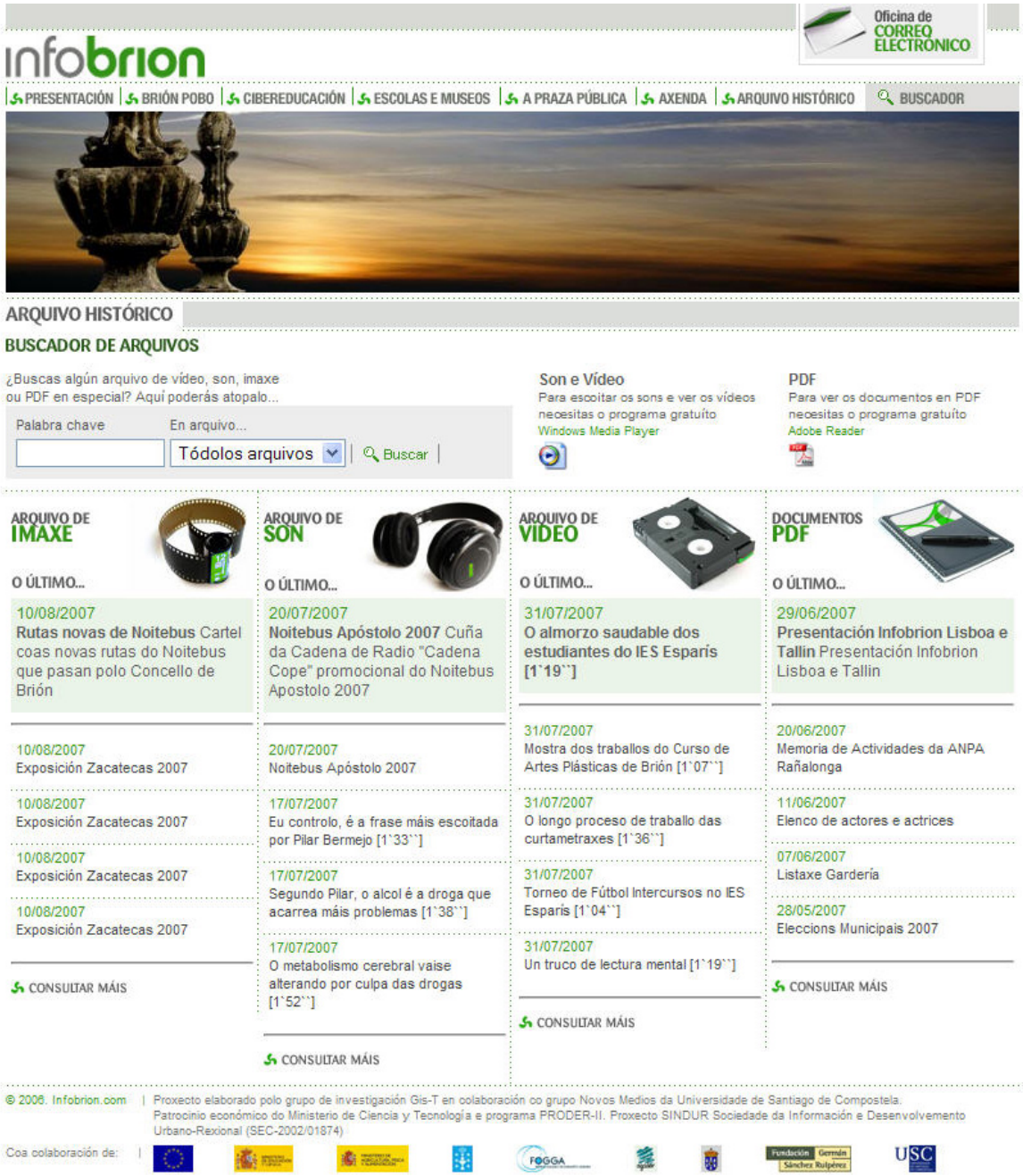
información posta en liña, preténdese dar a coñecer un breve bosquexo de cada un destes proxectos ligados a InfoBrion, ós cales se lle agoira continuidade nun futuro próximo.

A sección da *Praza pública* desatou un gran interese entre os usuarios deste sitio web. Consta de tres subseccións que corresponden cos foros de opinión, as enquisas e o mercado virtual. Nos foros de opinión, os veciños deste concello ou calquera outro usuario da web, poden deixar as súas valoracións, críticas, opinións, etc. nos seus máis de corenta foros e vintecinco enquisas activas. Nesta praza pública, tiveron e están a ter lugar interesantes e acalorados debates entre os veciños deste concello acerca de multitudes aspectos da vida cotiá. Doutro lado, no mercado virtual, chegan día a día numerosos anuncios de compra e venda de todo tipo de produtos, o que fai desta sección un dos motores deste sitio web.

Nas seccións *Axenda* e *Arquivo histórico*, os usuarios teñen acceso a tódolos eventos publicados en InfoBrion, ben estean relacionados co concello en xeral ou cos centros de ensino en particular, todo apoiado con motores de busca. Como información complementaria, dispóñense enlaces coas axendas culturais das principais cidades galegas. Doutro lado, dado o elevado número de recursos multimedia que alberga este sitio web, moi preto dos 10.000 nas datas de análise, incluíuse un sistema de busca selectivo de recursos, onde os usuarios poden rastrear mediante palabras clave os arquivos que sexan do seu interese, coa posibilidade de filtrado en función da súa tipoloxía (ver figura 6.68).

Xunto a isto, creouse unha *Oficina de correo electrónico* onde os veciños de Brión podían solicitar vía telemática unha dirección de correo de InfoBrion gratuíta. Dende esta oficina tamén se daba acceso ó servidor de correo e a unha base de datos coas contas de outros veciños, sendo preciso introducir o nome ou apelidos da persoa en

Figura 6.68: InfoBrion. O Arquivo histórico.




Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, agosto de 2007.

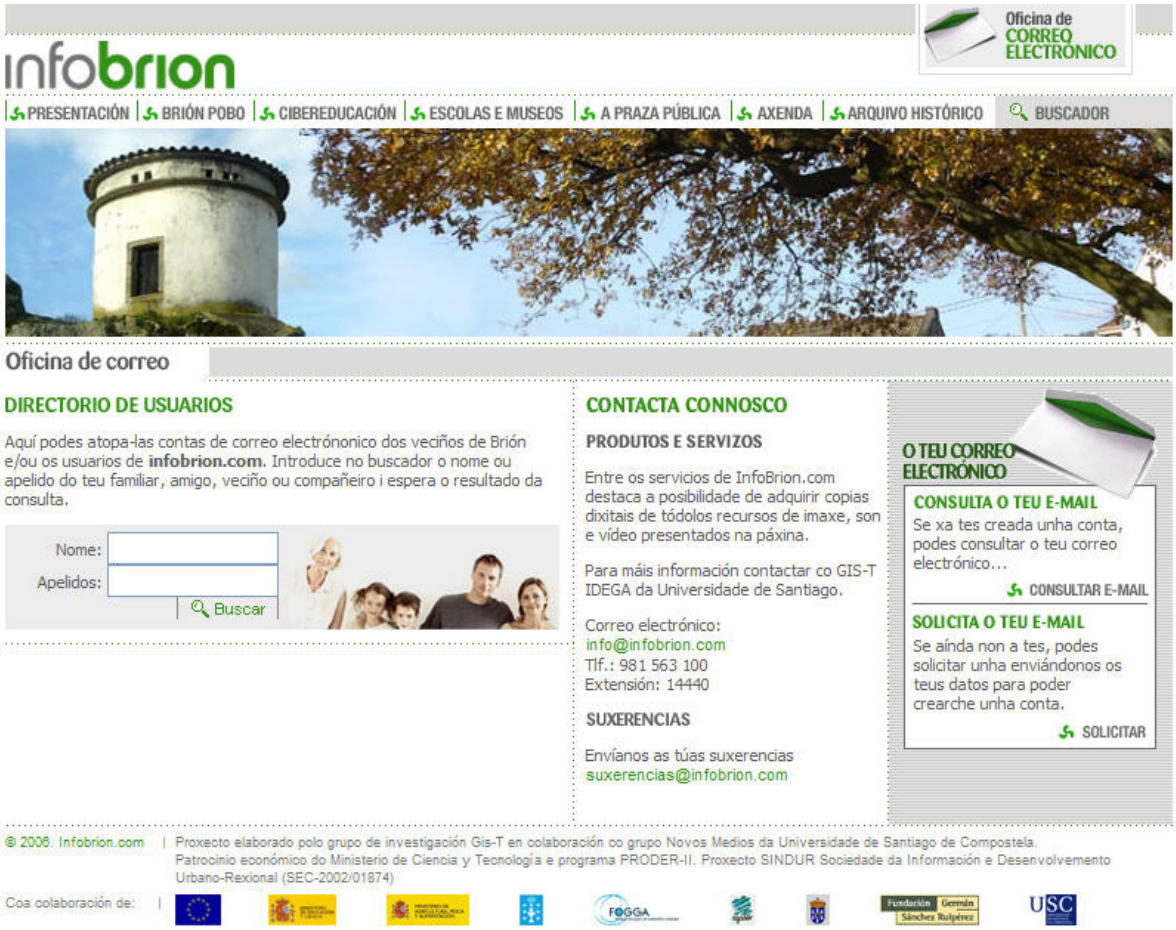
cuestión para obter a súa dirección (ver figura 6.69). Este é un paso importante para a inserción da poboación local na sociedade da información, e xunto a isto, técnicos da Universidade de Santiago de Compostela ofreceron cursos de formación gratuítos a boa parte dos alumnos dos dous centros de ensino do concello, así como a dotación de varios centos de contas de correo electrónico repartidas entre os alumnos e veciños que o solicitaron.

Todos os aspectos citados en liñas precedentes, fan que este sitio web sexa un dos de maior tráfico entre os impulsados dende o medio rural, obtendo a posición 743.665 no ranking de Alexa. Pero o interese que espertou InfoBrion transcendeu moito máis alá da sociedade local, tendo un tráfico máximo no mes de abril de 2005 que acariciou o "Top 100.000", é dicir, formar parte dos 100.000 sitios web máis visitadas do mundo. Nesta data, InfoBrion que creaba contidos para un concello de pouco máis de 7.000 habitantes[54], tiña un tráfico na Internet superior á meirande parte dos sitios institucionais das principais cidades galegas, como era o caso dos concellos de Santiago, Lugo, Ferrol, Pontevedra e Ourense. Este interese materializouse coa sinatura dun convenio entre a Universidade de Santiago de Compostela coa Fundación Germán Sánchez Ruipérez para a súa implantación en trinta e tres concellos rurais da provincia de Salamanca (Ferrás Sexto et al. 2005c).

En síntese, estamos ante un sitio interesante e con moitos puntos fortes de cara a consecución dos seus obxectivos; conta cun deseño atractivo e unha correcta estruturación dos seus contidos, o que fai moi amena a navegabilidade. Os motores de busca facilitan enormemente a localización da información, independentemente que se trate de reportaxes ou recursos multimedia individualizados. Ofrece así mesmo moita información acompañada de recursos multimedia de calidade,

[54] Datos de poboación referidos ó un de xaneiro de 2007. Fonte, Instituto Galego de Estatística, 2007. Ver www.ige.eu.

Figura 6.69: Sección de Oficina de correo electrónico.




Fonte: www.infobrion.com. Data de captura, agosto de 2007.

permite a participación e foros de opinión e enquisas, e entre os seus servizos interactivos, están a descarga de información variada, tanto relativa a trámites e documentos do concello (PXOM) ou das escolas.

6.4.2.2.8. Concello de Begonte.

O Concello de Begonte, emprazado no interior da provincia de Lugo, en plena Terra Cha a medio camiño de Lugo e Vilalba, conta con 3.550 habitantes[55] e forma xunto con outros oito municipios a comarca da Terra Cha. Este concello lugués que se caracteriza pola súa planitude xeográfica e os seus humidais que lle confiren unha gran variedade de hábitats, está presente na Internet a través do seu sitio web www.con cellodebegonte.es. O seu deseño é sinxelo e a súa programación de carácter dinámico con ligazóns a bases de datos, o que o fai máis funcional e práctico á hora de actualizar os seus contidos. Doutro lado, e tendo en conta que se trata dunha administración pública, dispón de contidos limitados nas súas escasas cen páxinas de información que se actualizan cada mes, toda ela de ámbito municipal e empregando como único idioma o galego.

A súa páxina de inicio está estruturada entorno a tres columnas, das cales as laterais albergan as distintas seccións e as noticias máis destacadas relacionadas co concello, mentres que o corpo central da páxina resérvase para a presentación da información que se recupera das distintas seccións. Unha das debilidades deste sitio é a pouca entidade que ten o corpo central da páxina de inicio, exceptuando os escasos datos que se inclúen acerca da poboación, comunicacións e infraestruturas, en lugar de potenciar as noticias do xornal electrónico, co fin de buscar a atención e motivación dos cidadáns para visitar esta web (ver figura 6.70).

Os contidos deste sitio web están estruturados entorno a dez seccións, son *Inicio*, *Concello de Begonte*, *O Begonte físico*, *O Begonte natural*, *O Begonte humano*, *Cultura*, *Parroquias*, *Contacto*, *Enlaces*, e

[55] Datos de poboación referidos ó un de xaneiro de 2007. Fonte, Instituto Galego de Estatística, 2007. Ver www.ige.eu.

*Novas*. A este respecto tamén se detectaron certas debilidades na organización da información xa que tres seccións non teñen entidade como tal; son os casos de Inicio, Contacto e Enlaces. Estas, en lugar de figurar como unha sección propia, deberían ser accesibles mediante unha icona ou enlace de texto nun lugar discreto na páxina de inicio, de feito, dúas delas, inicio e contacto xa o teñen. Por outro lado, sería necesario reestruturar os contidos de cada unha das existentes, xa que as parroquias figuran como unha sección propia cando poderían ir incluídas en calquera que presente o concello, mentres que os servizos municipais, de gran importancia e de interese para os usuarios, inclúese na mesma onde figura o saúdo do alcalde e mais a presentación da corporación municipal (ver figura 6.70).

Na sección *Concello de Begonte*, inclúese toda a información da corporación municipal, a normativa e os servizos que posúe o concello, os teléfonos de interese sen incluír ningún correo electrónico, o que dá síntomas dunha escasa atención por parte desta administración de potenciar a comunicación vía telemática, e finalmente unha breve descrición da situación do municipio e a súa paisaxe, a cal figura totalmente fóra de contexto tendo en conta o tipo de información que contén esta sección. En *O Begonte físico*, preséntase varios mapas de localización no contexto comarcal, provincial e autonómico, unhas breves anotacións do medio físico e as súas comunicacións. A sección que leva o nome de *O Begonte Industrial*, ofrece datos relativos ós seus polígonos industriais e as empresas que alí se instalan, así como a súa localización estratéxica nun nó destacado de comunicacións, tanto por estrada como por ferrocarril. En *O Begonte humano* a información que se pode consultar está relacionada coa historia e poboación deste municipio, os equipamentos dos que dispón, e unha notas acerca do Camiño do Norte, información que non ten un emprazamento moi

Figura 6.70: Páxina de inicio do sitio web do Concello de Begonte.

Fonte: www.concellodebegonte.es. Data de captura, agosto de 2007.

coherente dispoñendo doutra sección baixo o nome de *Cultura*. Nesta, inclúese información acerca do Belén de Begonte, a Cabalgata de Reis, e a Casa Museo do escultor Víctor Corral. Por último, incorporase a sección *Parroquias*, que contén información variada de cada unha destas entidades, tanto dende o punto de vista histórico, xeográfico, cultural, etc.

Os elementos multimedia que dispón son escasos, xa que só se puideron localizar recursos de imaxe, todos eles acompañando ó texto sen contemplar a creación de galerías temáticas co fin de facer máis amena a navegación. Bótanse en falla arquivos de vídeo e son, sobre todo na presentación dos recursos naturais e arquitectónicos, así como do Camiño do Norte; este tipo de elementos multimedia teñen un gran poder de atracción, tanto para a consulta da web como para a visita do propio concello. Estas carencias tamén se estenden ós elementos de infografía e os servizos de radio e televisión, aínda que estes últimos non repercuten negativamente na valoración deste portal dada á escasa demanda derivada do seu pouco peso demográfico e avellentamento da súa poboación.

Os elementos de comunicación tamén son obxecto dunha valoración negativa, xa que só se fai emprego dun formulario de contacto común para tódolos servizos do concello, en lugar de habilitar unha dirección de correo para cada departamento, incluída unha para o propio rexedor. As carencias máis graves, están na total ausencia de foros de opinión, enquisas ou chat, xa que estas son ferramentas de comunicación imprescindibles para coñecer a opinión dos cidadáns acerca das decisións que se toman a diario en calquera municipio, e doutro lado, son necesarias para a creación de comunidade e a integración dos espazos rurais na sociedade da información. Tampouco se localizaron os servizos de boletíns e publicidade.

De tódolos servizos interactivos que se poden poñer a disposición dos cidadáns, o sitio web do concello de Begonte, só ofrece a posibilidade de descargar de maneira gratuíta documentación oficial do concello, como é o caso das ordenanzas, regulamentos, etc. Non contempla o pago de impostos vía telemática, nin sequera a descarga de modelos de impresos oficiais para levar cubertos á administración competente. A localización de calquera documento ou información dispoñible neste portal realízase a través dun buscador.

En síntese, este sitio web posúe moitas máis debilidades que fortalezas pese a ser impulsado dende a administración pública. Un dos poucos puntos fortes deste portal é o tipo de programación avanzada coa que conta ligada a bases de datos, que permite mediante un *backoffice* a actualización ou modificación dos contidos da web de forma sinxela. Fóra disto, localizáronse un cúmulo de debilidades as cales se citaron en liñas precedentes; entre elas destacar os erros na estruturación dos contidos, a escasa presenza de recursos multimedia, e a ausencia de máis direccións de correo electrónico, así como de foros de opinión e enquisas. Aínda así, nas datas de análise figuraba como un dos dez sitios web galegos rurais de maior visibilidade na Internet, cun índice Alexa de 751.728, o que amosa un certo interese por parte dos veciños neste sitio, así como outros moitos usuarios alleos ó concello que se interesan por consultar a información da web, tendo en conta que Begonte constitúe un nó destacado de comunicacións terrestres, tanto de autovías como de ferrocarril, ó que se lle engade a proximidade á capital provincial.

6.4.2.2.9. Casa Assumpta.

A Casa Assumpta é un establecemento de hostalería emprazada no Concello de Arzúa, dedicada ó turismo rural e que é visible na Rede a través do seu portal web www.casa-assumpta.com. Trátase dun sitio moi sinxelo asentado baixo unha programación estática, sen ligazóns a bases de datos, pero que goza dun deseño moi atractivo, cunha gran cantidade de material fotográfico de calidade. Non ofrece moitos contidos ós usuarios, senón simplemente notas acerca da localización da casa, as súas características e os servizos que ofrece, sen ter unha actualización regular. Está nun só idioma, o castelán, o que amosa un escaso interese pola difusión do galego na Rede.

No deseño da súa páxina de inicio non se contempla o xornal electrónico, aínda que neste tipo de portais dedicados á hostalería non se considera un factor negativo. A maior parte do espazo ocúpao unha fotografía da casa rural acompañada dunha breve descrición do seu emprazamento. Na marxe esquerda dispóñense as seccións e na inferior dereita, un destacado dedicado á oferta gastronómica que se pode degustar neste establecemento. Os contidos organízanse entorno a sete seccións, son *Historia*, *Entorno*, *Gastronomía*, *Tarifas y reservas*, *Cómo llegar*, *Galería de Fotos*, e *Libro de Visitas* (ver figura 6.71). Nestas seccións pódese atopar información acerca da historia da casa, os recursos paisaxísticos e arquitectónicos existentes no entorno inmediato, a súa oferta gastronómica, as tarifas coa posibilidade de solicitar unha reserva vía correo electrónico, unhas breves notas para poder chegar de xeito fácil, unha galería de fotos, e por último un libro de visitas.

No que respecta ós elementos multimedia, alberga abundante material fotográfico, tanto individual acompañando ó texto e nos encabezamentos, como na galería de imaxe. Bótase de menos arquivo de vídeo, ben das instalacións da casa, do entorno inmediato, etc. Non

Figura 6.71: Casa Assumpta, páxina de inicio.

Fonte: [www.casa-assumpta.com](http://www.casa-assumpta.com). Data de captura, agosto de 2007.

se localizaron recursos de son, infografías, nin os servizos de televisión e radio. A ausencia destes dous últimos, non repercuten negativamente na calidade da web dada a natureza da mesma. Por outro lado, as infografías poderían ser elementos moi atractivos e amenos neste tipo de sitios web; con estes recursos os usuarios poden ir descubrindo paso a paso cada un dos recantos do edificio, con descricións e fotografías das fases de restauración, etc.

Os elementos de comunicación non son un punto forte deste portal, xa que non ofrecen a posibilidade de participar en foros nin en enquisas. A pesar de dispoñer dunha soa conta de correo electrónico mais o formulario de reservas, non se contempla como unha debilidade, xa que mediante estas dúas quedan cubertas as posibles demandas dos usuarios. A presenza de foros de opinión e enquisas, poden resultar ferramentas interesantes á hora de seleccionar un establecemento deste tipo, xa que os clientes poden deixar constancia das súas opinións e valoracións, así como recomendacións ós potenciais usuarios. A este respecto, o sitio web desta casa de turismo rural, dispón dun libro de visitas, que pese a non ser un foro de xeito estrito, suple en parte a súa función, xa que neste libro os usuarios van deixando as súas impresións acerca do establecemento e a calidade dos seus servizos. No que respecta ós servizos interactivos, só permite solicitar reservas mediante un formulario vía correo electrónico.

En síntese, trátase dun portal electrónico sinxelo, con moi pouca información pero cun deseño atractivo. Entre as súas debilidades, está o tipo de programación que dificulta a renovación e incorporación de contidos novos á web, dende ofertas, xornadas gastronómicas, eventos ou festividades no entorno inmediato, a incorporación de actividades de ocio ou deportivas, entre outras. Doutro lado, tamén se botan en falla arquivos de vídeo, así como a inclusión de foros e enquisas. A pesar

da simplicidade deste portal, goza dunha certa visibilidade na Internet, ocupando nas datas de análise a posición 820.719 dos sitios web de maior visibilidade do ciberespacio.

6.4.2.2.10. Concello de Taboada.

O Concello de Taboada está situado no suroeste da provincia de Lugo, e é un espazo de contrastes xa que nel pódese atopar unha área de montaña que acaricia os 900 metros de altitude, unha planicie onde se asentan as explotacións gandeiras, que son un dos principais motores económicos deste municipio, e unha zona de ribeira que culmina en bancais no río Miño. Este municipio que conta con 5.537[56] habitantes, verte no seu portal web as súas paisaxes, o seu patrimonio cultural e arquitectónico, a súa vida cotiá, entre outros moitos aspectos, co fin de camiñar cara a súa inserción na sociedade da información.

O deseño da súa páxina de inicio é simple e pouco ordenado. Consta de tres columnas, a parte central reservada para o corpo dos artigos, e dúas laterais que son cubertas por unha morea de enlaces destacados que resultan contraproducentes, dado que en lugar de destacar resultan molestos e dificultan a busca de información e a navegación. Son moitas as debilidades atopadas nesta páxina de inicio. Ademais do deseño, non se contemplou crear un xornal electrónico, moi necesario nunha páxina procedente da administración pública e con moita xeración de novas de interese para os seus veciños. Doutro lado, as seccións quedan nun segundo plano no encabezado da páxina, dando moito maior importancia ós distintos destacados que cobren as dúas columnas laterais. Ademais das debilidades citadas, outras esténdese para todo o portal, tales como o deseño que muda case para cada sección da web, programación de carácter estático sen ligazóns a bases de datos, os contidos non respectan os idiomas

[56] Datos de poboación referidos ó un de xaneiro de 2007. Fonte, Instituto Galego de Estatística, 2007. Ver www.ige.eu.

seleccionados, a información é escasa e sen actualización limitándose en moitas das seccións a meras fotografías sen información algunha, e a que está ten unha antigüidade de máis de dous anos (ver figura 6.72).

Os contidos que ofrece este sitio web estrutúranse entorno a seis seccións que son *Inicio*, *Rutas turísticas*, *Asociacións culturais*, *Deportes*, *Agrupacións musicais*, e *Etnografía*. A sección de inicio dispón da posibilidade de consultar a páxina principal en galego ou castelán, dá acceso ás industrias e actividades comerciais establecidas no concello, das que só están presentes unha delas, o que dá mostra do escaso interese por dotar de contidos a esta web; a un mapa do concello de escasa resolución e pouco funcional, e ás datas das feiras, soamente a través dunha imaxe sen precisar nada máis destes eventos tradicionais. Na sección *Rotas turísticas* inclúese información do amplo patrimonio arquitectónico que posúe este concello, así como das rotas peonís, os establecementos de turismo rural, e os de restauración. A dicir verdade, apenas conta con información algunha de todas estas cuestións, limitándose a colocar unha serie de fotografías consecutivas pouco organizadas, sen facer uso das galerías de imaxe. Nas seccións de *Asociacións culturais*, *Deportes*, *Agrupacións musicais*, e *Etnografía* seguen a mesma liña, colocando fotos con inserción de textos a modo de presentación, e no mellor dos casos, algún que outro parágrafo no pé das imaxes. Un dos exemplos máis destacados ó respecto pódese atopar na sección de Deportes a "Escudaría de Taboada", onde a información que se ofrece ós usuarios é un cartel da oitava subida á Taboada do ano 2005.

Os recursos multimedia que dispón este portal son as imaxes, e son presentadas xunto ós textos ou de forma consecutiva, sen facer uso das galerías de imaxe. A pesar de contar cun amplo abano delas, non constitúen unha fortaleza na web debido ó seu precario deseño e escasa información, aparecendo en moitos casos unha serie de imaxes

Figura 6.72: Sitio web do Concello de Taboada, páxina de inicio.

Fonte: www.concellodetaboada.com. Data de captura, agosto de 2007.

sen ningún tipo de contidos. Non existen arquivos de son, vídeo nin infografías. Os servizos de radio e televisión, pese a ser prescindibles nos concellos rurais de pouco peso demográfico e económico, tampouco están presentes.

Unha debilidade máis entre as moitas que se detectaron, está relacionada cos elementos de comunicación. Só se dispoñen de dous correos electrónicos para veciños do concello, e non se contemplou dotar a este sitio web dun espazo de opinión e crítica; non existen ningún dos tres elementos que permiten a participación na vida diaria do concello, os foros, as enquisas, e os chat. Esta é sen dúbida unha debilidade moi destacada tendo en conta que se trata dun sitio web impulsado pola administración pública, incluso con subvencións da administración autonómica. A este respecto, deberíanse tomar medidas ó respecto para que as entidades locais creasen sitios web funcionais e de calidade, cunha serie de normas e parámetros a cumprir, co fin de evitar que estes se convertan en pobres panfletos informativos.

A súa programación estática, non permite a renovación áxil de contidos, e dada a escasa cantidade de información, tampouco se considerou oportuno a inclusión de motores de busca. Entre os servizos interactivos que ofrece, só foi posible descargar tres impresos oficiais, os certificados de nacemento, casamento e defunción. É sen dúbida un sitio web moi mediocre que non resulta nada atractivo nin útil para os seus veciños, e só cumpre unha mera función de folleto informativo de cara aqueles usuarios interesados en coñecer este concello lugués; en definitiva, o que non debe ser un portal electrónico impulsado por un ente público.

*6.4.2.3. Síntese comparativa urbano rural.*

A análise cualitativa dos portais electrónicos galegos, puxo de manifesto a demora na implantación da sociedade da información en Galicia, concretamente no desenvolvemento das aplicacións web e as posibilidades que estas ofrecen. Este retraso non é homoxéneo para a toda Galicia, e existen diferenzas significativas nas plataformas web impulsadas dende os espazos rurais e urbanos.

Algunhas das debilidades máis destacadas comúns ós portais creados dende os concellos rurais e urbanos, están en relación coa carencia de servizos interactivos. Na maior parte dos casos analizados, este tipo de servizos limítanse á descarga de información, ben sexa documentación oficial das distintas administracións públicas tales como impresos, normativas, ou calquera outro tipo de información variada; son portais que responden á tipoloxía das web 1.0. Non se localizaron servizos interactivos que permitisen a realización de calquera trámite burocrático vía telemática, incluíndo o pago en liña, plataformas de comercio electrónico, educación virtual, etc. Só se apreciaron lixeiros síntomas ó respecto nalgúns tipos de trámites administrativos que deben rematarse nas oficinas da administración pertinente, reservas de hoteis, e oficinas virtuais que precisan aínda da visita física ás entidades bancarias, etc.

Outras das debilidades dos sitios web galegos, aparte da orixe, está relacionada coa incorporación de elementos de comunicación e recursos multimedia. O elemento de comunicación máis habitual é o correo electrónico, pero a miúdo non se integran nestas plataformas os foros de opinión, enquisas, ou chat, que permiten ós usuarios manifestar calquera opinión, e crear debate entre os usuarios. Estas ferramentas de comunicación contribúen de xeito notorio no proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, ó ter os cidadáns a

posibilidade de facer pública as súas opinións acerca de temas de interese para a sociedade. Polo que respecta ós recursos multimedia, tan só as imaxes teñen certa relevancia, quedando nunha posición marxinal os recursos de son, vídeo e infografías. Este tipo de recursos reforzan a información que se presenta a través dos textos, facendo máis atractiva a navegación e a busca de contidos.

Forman parte das debilidades xerais os erros na organización e estruturación dos seus contidos, que se manifestaron en maior medida nos sitios web de orixe urbano. Este feito non se debe a unha mellor concepción e organización nos portais electrónicos impulsados dende o rural, senón á maior cantidade de información que dispoñen os urbanos. As carencias na estruturación dos contidos revélase no elevado número de seccións así como nos contidos que figuran en cada unha delas. A estas debilidades engádese que o feito de que o deseño dos portais galegos soe ser moi simple e pouco atractivo, característica que se fai máis patente naqueles que teñen a súa orixe no medio rural.

Para rematar, cabe dicir que pese a existir moitos máis puntos febles que fortes nos sitios web galegos, tamén se detectaron algunhas fortalezas entre as que destacan o tipo de programación empregada. Tanto nas web de orixe rural como urbana, está notablemente afincada o tipo de programación dinámica con ligazóns a bases de datos, que permiten entre outras vantaxes, un maior dinamismo na actualización e renovación dos contidos, aínda que en boa parte dos casos, non se aproveitan as súas potencialidades, funcionando os sitios web a modo de meros canles informativos que compiten con medios tradicionais como os xornais, a radio e a televisión, o que significa que se están a desaproveitar as verdadeiras potencialidades das novas tecnoloxías.

### *6.5. Sumario crítico.*

A auditoría web levada a cabo no presente capítulo mediante as análises cuantitativa e cualitativa, puxo de manifesto a escasa difusión da sociedade da información en Galicia no que respecta á creación de portais web de calidade. Este retraso na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación non é homoxéneo en todo o territorio galego, existindo diferenzas notables entre os espazos rurais e urbanos. España está á cola de Europa na difusión das novas tecnoloxías e á súa vez Galicia está nos últimos lugares ó respecto no contexto nacional. A finais do ano 2007, en España accedían a Internet dende os fogares menos do 40% da poboación fronte o 80% dos cidadáns dos Países Baixos, Noruega ou Dinamarca. En Galicia, a finais do ano 2006 usaban Internet catro de cada dez galegos fronte ós seis de cada dez no caso de Madrid. Pero ademais destas disparidades entre as comunidades autónomas, tamén se apreciaron entre os espazos rurais e urbanos. No primeiro semestre do ano 2006 accedían a Internet case o 30% dos fogares galegos, pero tendo en conta o tamaño dos asentamentos, destaca que os núcleos de máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia, para esta mesma data accedían á Rede preto do 45% dos fogares. Non obstante, no grupo dos asentamentos de menos de 10.000 habitantes, tan só accedían a Internet o 19% dos fogares, once puntos porcentuais menos que a media de Galicia e vinteseis por debaixo das principais cidades[57]

Unha das variables que constata as diferenzas de calidade dos sitios web creados en Galicia está relacionada co número de portais impulsados dende os concellos rurais e urbanos, dado que no proceso de busca localizáronse oito portais por cada concello urbano mentres que nos rurais foi só dun e medio. A pesar destas diferenzas numéricas, é

[57] Fonte: INE, 2006.

preciso ter en conta tamén que unha cuarta parte dos concellos rurais galegos non están representados no ciberespazo (non se localizou ningún sitio web impulsado dende estes concellos), e dos existentes, case a metade das súas web non son visibles na Internet (non figura no ranking de Alexa). A pesar de que nos concellos urbanos a situación non é moi positiva, os datos ó respecto resultan algo máis favorables; tódolos concellos urbanos están representados na Rede (en tódolos concellos urbanos se localizaron páxinas web), aínda que catro de cada dez tampouco son visibles na Internet.

Un dos factores que tamén evidencia a escasa difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en Galicia, é a limitada presenza do sector empresarial galego na Rede fronte á forte pegada do sector público, que reúne á metade dos sitios web creados nesta comunidade. A destacada presenza das administracións públicas na Internet non leva asociado a calidade dos mesmos, xa que en moitos casos a creación deste tipo de ferramentas tecnolóxicas veñen da man de axudas económicas da administración autonómica para este fin, sen establecer ningún tipo de parámetros nin controis de calidade, co que a miúdo resultan ser folletos informativos inútiles no obxectivo de difundir o uso das tecnoloxías da información e a comunicación. Esta situación resulta aínda máis grave no conxunto dos portais electrónicos de orixe rural, xa que seis de cada dez sitios empresariais pertencen a entidades relacionadas coa hostalería e o turismo, e en especial co turismo rural. Á vista destes datos, resulta evidente a necesidade de pór en marcha iniciativas para difundir as tecnoloxías da información e a comunicación na empresa galega, co fin de aproveitar as súas potencialidades e camiñar na boa dirección no proceso de difusión da sociedade da información. O comercio electrónico, o traballo a distancia, e a transferencia de información de xeito instantáneo, son aspectos cruciais que poden favorecer procesos de desenvolvemento rural, xa que

desaparecen as distancias e o illamento xeográfico que padecen boa parte destes espazos (Grimes, 2000; Druker, 2001; Cairncross, 2001).

Na análise da arquitectura dos sitios web galegos, identificáronse certas limitacións relacionadas coa organización e estruturación dos contidos, deseño da páxina de inicio e dotación de certos elementos para facilitar a busca, xestión, e renovación dos contidos, tales como os motores de busca e as intranet. A este respecto, tampouco existe unha homoxeneidade entre os sitios web de orixe rural e urbana. No contexto da mala estruturación e organización dos sitios galegos, os impulsados dende os concellos rurais gozan dunha mellor posición, dado que non se abusa do número excesivo de seccións nin se colapsan as páxinas de inicio tanto de información como de enlaces. Este feito débese máis a unha menor cantidade de información dispoñible nos portais de orixe rural, que a unha mellor concepción no deseño dos mapas web dos mesmos. As intranet tamén teñen unha escasa presenza nos sitios web galegos, máxime cando tres cuartas partes da produción web total ten programación avanzada con ligazóns a bases de datos, o que resulta moi práctico para a actualización e renovación de contidos; tan só dispoñen de intranet un de cada catro portais galegos.

A integración do xornal electrónico nas plataformas web galegas como elemento de información ten certa importancia comparado coa radio e a televisión. Pese a non ser unha peza esencial en tódolos sitios web, detectáronse carencias en sitios creados dende a administración pública onde se reflicte a vida diaria dos concellos, e existe información de interese para os cidadáns. A este respecto, detectáronse diferenzas importantes entre as web de orixe rural e urbana; mentres que nestas últimas o xornal está presente en oito de cada dez, nas de orixe rural ese valor apenas chega ás cinco de cada dez. A radio e a televisión están moi pouco presentes en tódolos casos, con valores que non chegan ó 5% da produción web total. Este feito débese, por un lado, ás maiores

esixencias das propias plataformas web para a integración deste tipo de servizos e, polo outro ás limitacións das redes de telecomunicacións galegas, que son moito máis acusadas no medio rural.

Outros inconvenientes detectados nos portais electrónicos están relacionados cos recursos multimedia. As imaxes a pesar de que está plenamente integrada nos portais galegos, aparecen en moitos casos en número insuficiente e preséntanse individualmente acompañando ó texto, sendo as galerías temáticas moito menos empregadas; estas aparecen en seis de cada dez sitios galegos e son de moito interese á hora de reforzar os contidos, atraer a atención dos usuarios e facer máis amena a navegabilidade. Ben distinta é a incorporación dos recursos de vídeo, son e infografías, xa que teñen moi pouca presenza nos portais electrónicos galegos, en boa medida polas maiores esixencias técnicas, tanto das plataformas web como da rede de infraestruturas. Os recursos de vídeo só aparecen en tres de cada dez sitios web de orixe urbana e un de cada dez nos rurais, aínda que en boa parte dos portais que incorporan este tipo de recursos multimedia, teñen un número deles moi limitado. O caso dos arquivos de son e as infografías é aínda moito máis preocupante, xa que só un 7% dos portais web totais dispón deste tipo de recursos, valor que se reduce a cero para o caso das infografías.

Os elementos de comunicación e servizos interactivos resultaron ser unha das debilidades máis relevantes. O elemento de comunicación de maior presenza nas web galegas é o correo electrónico, que está presente na práctica totalidade das mesmas, aínda que para os portais impulsados pola administración pública, cun gran número de servizos e departamentos, resultan en ocasións insuficientes. Os foros e as enquisas son elementos moi importantes no proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, xa que ademais de ofrecer a posibilidade de participar en debates de diversa índole e valorar certos

aspectos da vida cotiá de calquera espazo, crean comunidade e favorecen o emprego das novas tecnoloxías. Estes elementos están moi pouco presentes nos portais web galegos, xa que tan só aparecen no 37% das web de orixe urbana e no 15% das de orixe rural. Esta diferenza cuantitativa é máis preocupante á hora de comprobar a participación media en cada un deles, moito máis elevada nos de orixe urbana. Este feito reprodúcese case de xeito idéntico para o caso das enquisas. As diferenzas que se apreciaron no número de correos electrónicos, foros e enquisas, así como a participación dos usuarios, pode deberse dun lado á propia tipoloxía das web creadas dende o medio rural e urbano, xa que as primeiras teñen moitas máis limitacións técnicas, sento sitios de carácter estático e programación sinxela. En canto á participación, as diferenzas pode que resulten da maior utilización da Rede por parte da poboación que reside nos medios urbanos, obedecendo a unha maior demanda tanto de información como de servizos telemáticos.

No que respecta ós servizos interactivos, na meirande parte dos sitios web galegos redúcense á descarga de información, que pode ser documentos oficiais das distintas administracións públicas, modelos de impresos oficiais, ou ben calquera outro tipo de información de interese para os usuarios. O servizos interactivos poden xogar un papel moi importante nos sitios web da administración pública, resolvendo boa parte dos trámites administrativos vía telemática sen necesidade de pasar polos mostradores da administración nin pola entidade bancaria correspondente. Este tipo de servizos interactivos tamén se estenden ó mundo da empresa a través do comercio electrónico, coa compra de calquera tipo de produto a través da Rede. Outro tipo de servizos que non deixan de ser interesantes son os relacionados coa formación a distancia, ou a asistencia sanitaria a distancia. É preciso dar pasos adiante para aproveitar as vantaxes que ofrecen as novas tecnoloxías,

co fin de non quedar á marxe no proceso de inmersión da sociedade da información.

Táboa 6.33: Principais características das web galegas de orixe rural.

| PÁXINA WEB | ÍNDICE ALEXA | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|---|---|---|
| **Asoc. San Antonio de Padua (Catoira)** | 265.606 | Presenza importante de elementos de comunicación (Correo elec., foros e chat) | Programación estática |
| | | Presenza de intranet | Contidos limitados |
| | | | Deseño simple |
| | | | Erros na estruturación dos contidos. |
| | | | Recursos multimedia escasos |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |
| **Estación de montaña Manzaneda** | 378.317 | Programación dinámica | Contidos limitados |
| | | Presenza de intranet | Xornal electrónico pouco funcional |
| | | | Erros na estruturación dos contidos |
| | | | Recursos multimedia escasos |
| | | | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| **Concello de Leiro** | 554.197 | Programación dinámica | Contidos limitados |
| | | | Ausencia de xornal |
| | | | Deseño simple |
| | | | Erros na estruturación dos contidos |
| | | | Recursos multimedia escasos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |
| **Balneario Mondariz** | 586.722 | Programación dinámica | Erros na estruturación dos contidos |
| | | | Recursos multimedia escasos |
| | | | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |
| **Mindoniense.com** | 676.378 | Volume de información destacado | Programación estática |
| | | Presenza importante de elementos de comunicación | Xornal pouco funcional |
| | | | Recursos multimedia escasos |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |
| | | | Erros na estruturación dos contidos |
| **Hotel Mirador** | 735.606 | Non se destacou fortaleza algunha | Deseño simple |
| | | | Programación estática |
| | | | Contidos limitados |
| | | | Recursos multimedia escasos |
| | | | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| **InfoBrion** | 743.655 | Volume de información destacado | Non se detectaron debilidades relevantes |
| | | Programación dinámica | |
| | | Correcta organización dos contidos | |
| | | Presenza importante de elementos de comunicación | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Presenza importante de recursos multimedia | |
| | | Deseño atractivo | |
| | | Fomenta o comercio electrónico | |
| | | Presenza de Intranet | |
| **Concello de Begonte** | 751.728 | Programación dinámica | Contidos limitados |
| | | | Erros na estruturación dos contidos |
| | | | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | | Recursos multimedia escasos |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |
| **Casa Assumpta** | 820.719 | Deseño atractivo | Programación estática |
| | | | Contidos limitados |
| | | | Recursos multimedia limitados |
| | | | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | | Escasa oferta lingüística. Non contempla o galego |
| **Concello de Taboada** | 932.613 | Non se destacou fortaleza algunha | Deseño simple e caótico |
| | | | Ausencia de xornal electrónico |
| | | | Programación estática |
| | | | Contidos limitados |
| | | | Recursos multimedia limitados |
| | | | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |

Táboa 6.34: Principais características das web galegas de orixe urbano.

| PÁXINA WEB | ÍNDICE ALEXA | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|---|---|---|
| **Concello de Baiona** | 17.138 | Elevada visibilidade na Internet | Erros na estruturación dos contidos |
| | | Oferta lingüística | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | | Recursos multimedia limitados |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |
| **Unión de radioafeccionados de Ourense** | 23.397 | Elevada visibilidade na Internet | Programación estática |
| | | Volume de información destacado | Erros na estruturación dos contidos |
| | | Presenza importante de recursos multimedia | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | | Servizos interactivos moi limitados |
| **Universidade de Vigo** | 27.948 | Elevada visibilidade na Internet | Deseño pouco funcional |
| | | Programación dinámica | Recursos multimedia pouco integrados nos contidos |
| | | Volume de información destacado | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | Formación a distancia | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TV en directo e videoteca | |
| | | Presenza de intranet | |
| **Xornal.com** | | Elevada visibilidade na Internet | Ausencia do galego nos contidos |
| | | Programación dinámica | Escasa oferta lingüística. Non contempla o galego |
| | | Presenza importante de elementos de comunicación | |
| | | Presenza importante de recursos multimedia | |
| | | Correcta estruturación dos contidos | |
| | | Volume de información destacado | |
| **Universidade de Santiago de Compostela** | 31.391 | Elevada visibilidade en Internet | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | Programación dinámica | Recursos multimedia limitados |
| | | Volume de información destacado | |
| | | Correcta estruturación dos contidos | |
| | | Universidade virtual (conxunto de servizos en liña) | |
| | | Deseño funcional | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Universidade da Coruña** | 35.082 | Elevada visibilidade na Internet | Deseño pouco atractivo e funcional |
| | | Programación dinámica | Escasa presenza de elementos de comunicación |
| | | Volume de información destacado | Recursos multimedia limitados |
| | | Correcta estruturación dos contidos | |
| | | Universidade virtual (conxunto de servizos en liña) | |
| | | Oferta lingüística | |
| **Faro de Vigo** | | Elevada visibilidade na Internet | Ausencia do galego nos contidos |
| | | Programación dinámica | Escasa oferta lingüística. Non contempla o galego |
| | | Volume de información destacado | |
| | | Correcta estruturación dos contidos | |
| | | Presenza importante de elementos de comunicación | |
| | | Presenza importante de recursos multimedia | |
| **Turgalicia** | 91.301 | Elevada visibilidade na Internet | Deseño simple |
| | | Programación dinámica | Erros na estruturación dos contidos |
| | | Volume de | Escasa presenza de |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | información destacado | elementos de comunicación |
| | | Oferta lingüística. Ofrece os contidos en nove idiomas | Recursos multimedia limitados |
| | | | Servizos interactivos limitados. Aplicación de reservas moi deficiente |

En síntese, cabe dicir que Galicia ten aínda un longo camiño por percorrer para a plena inserción na sociedade da información, e en especial, na posta en liña de sitios web funcionais e de calidade. Neste capítulo dedicado á análise dos portais electrónicos de orixe rural e urbana, quedaron patentes as deficiencias que padecen, sobre todo os da Galicia rural. As novas tecnoloxías poden xogar un papel decisivo de cara o desenvolvemento dos espazos rurais, xa que rachan a barreira da distancia permitindo a comunicación e intercambio de información de maneira instantánea. A través de portais electrónicos de calidade, pódese desenvolver o comercio electrónico, o traballo a distancia e mesmo a posta en liña de servizos que poden contribuír á mellora da calidade de vida da súa poboación. Os sitios web son por tanto unha peza clave para a plena inserción do medio rural na sociedade da información.

# CAPÍTULO 7: A IMPLANTACIÓN DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN NA GALICIA RURAL. ESTUDIO DE CASO COMPARADO ENTRE OS CONCELLOS DE BRIÓN E ANTAS DE ULLA – MONTERROSO.

# CAPÍTULO 7: A IMPLANTACIÓN DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN NA GALICIA RURAL. ESTUDO DE CASO COMPARADO ENTRE OS CONCELLOS DE BRIÓN E ANTAS DE ULLA – MONTERROSO.

## *7.1. Introdución.*

Este capítulo ten como obxectivo coñecer o grao de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade galega en xeral, e máis en particular na que reside nos espazos rurais. Xa dende o comezo desta investigación se deixou patente a intención de estudar o grao de penetración da sociedade da información no medio rural e, á súa vez, a necesidade de que este proceso teña lugar para que os espazos rurais non queden á marxe desta nova sociedade emerxente. As novas tecnoloxías ofrecen posibilidades de desenvolvemento para o conxunto dos espazos rurais, que viron como a distancia provocaba en moitos deles unha profunda recesión demográfica e económica. As oportunidades que brinda a sociedade da información para mudar esta situación son palpables e este feito quedou demostrado en varias experiencias de éxito (ver capítulo 3). É por tanto necesario crear unha conciencia común acerca da importancia de inserir ó medio rural na sociedade da información, e difundir as tecnoloxías da información e a comunicación entre a súa poboación, facendo especial fincapé nas oportunidades que estas ofrecen para as empresas, institucións, a administración, os propios cidadáns, etc.

Nos capítulos anteriores analizáronse as políticas para impulsar a sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, tanto as directrices sinaladas da Unión Europea como as medidas propostas dende o Goberno Central e a propia Xunta de Galicia. Así mesmo, expuxéronse experiencias relacionadas coa difusión das novas tecnoloxías en espazos rurais en declive co gallo de impulsar procesos de desenvolvemento rural, e tamén se levou a cabo unha

auditoría web exhaustiva onde se analizaron a cantidade e calidade dos portais electrónicos de maior visibilidade na Internet promovidos dende os concellos galegos; todo isto acompañado dunha análise da evolución demográfica e económica de Galicia nos últimos vintecinco anos. A toda esta estrutura fáltalle unha peza clave para conseguir esbozar o estado no que se atopa Galicia no proceso de inmersión da sociedade da información e difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, e en especial a situación da Galicia rural que abarca gran parte do seu territorio. A peza vital do engrenaxe metodolóxico no que se asenta esta investigación desenvólvese no presente capítulo, onde se presenta unha auditoría de tecnoloxías da información e a comunicación en tres concellos rurais galegos: Brión, Monterroso e Antas de Ulla. Os motivos polos que se elixiron estes tres concellos non foron casuais e responden a unha serie de motivacións que se explicarán nas liñas que seguen, así como os fundamentos metodolóxicos nos que se asenta. Estes foron desenvolvidos no seo no Grupo de Investigación Socio Territorial da Universidade de Santiago de Compostela.

### *7.2. Metodoloxía.*

Un dos primeiros pasos no deseño da metodoloxía da auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación, foi a revisión de diversas referencias bibliográficas co fin de reunir nunha enquisa, as variables máis axeitadas para a recollida dos datos acerca do equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación por parte dos cidadáns. Entre a bibliografía e fontes consultadas, cabe resaltar a enquisa realizada polo Instituto Nacional de Estadística (INE) sobre o *Equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares*, o Instituto Galego de Estatística (IGE) a través da *enquisa de condicións de vida das familias*, a *enquisa* elaborada pola Comisión do Mercado das Telecomunicacións (CMT) *a fogares españois sobre tecnoloxías da información e a comunicación*, os informes da

Asociación para a Investigación dos Medios de Comunicación (AIMC): o Estudo General de Medios (EGM), os informes anuais da Fundación Orange sobre o desenvolvemento da sociedade da información en España, e os múltiples indicadores empregados pola oficina estatística da Unión Europea, Eurostat.

A Enquisa que fai referencia ó equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares, realizada polo Instituto Nacional de Estadística, ten por obxecto coñecer o equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares españois, dende a televisión, telefonía fixa e móbil, o ordenador, conexión a Internet, etc.; investigar cal é o uso deste tipo de tecnoloxías por parte dos cidadáns, e ó mesmo tempo obter datos comparables entre as distintas comunidades autónomas e outros países da Unión Europea, seguindo as recomendacións da oficina estatística da Unión Europea, Eurostat. Na enquisa realizada no ano 2007, recollíanse setenta cuestións divididas en dez bloques nos cales o primeiro estaba dedicado á recollida de datos dos membros da unidade familiar. No segundo dos bloques, os datos están referidos ó equipamento en novas tecnoloxías na vivenda, no terceiro abórdanse cuestións relacionadas co acceso a Internet no fogar, no cuarto detállase o uso do ordenador e Internet por parte dos máis pequenos[1], no quinto dos bloques as cuestións refírense ó uso dos ordenadores e á telefonía móbil, o sexto no uso da Internet, no sétimo apartado trátanse cuestións relacionadas coa seguridade na Rede, o oitavo está dedicado ó comercio electrónico, o noveno ás habilidades informáticas da persoa enquisada, e por último, o décimo bloque recolle información das características socioeconómicas da persoa enquisada.

[1] Na enquisa sobre o equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares, realizada polo INE, no módulo que dedica ó uso do ordenador e a Internet por parte dos nenos, refírese a aqueles que están os dez e os quince anos.

No que respecta ó Instituto Galego de Estatística, a *Enquisa de condicións de vida das familias* dedica un bloque de preguntas que teñen por finalidade coñecer o equipamento en materia de tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares e o seu emprego por parte da poboación. Algunhas das cuestións que aquí se abordan fan referencia á presenza da telefonía móbil no fogar, ó ordenador persoal e o seu uso no fogar e fóra del, os motivos polos que se emprega o ordenador, se coñece e ten acceso a Internet e os lugares dende onde se conecta, pregúntase se o enquisado dispón de dirección de correo electrónico e os motivos polo que usan este sistema de comunicación e intercambio de información e, por último, tócase o tema do comercio electrónico, se fixo algunha compra por Internet nos últimos tres meses e qué tipo de produtos ou servizos mercou pola Internet. Xunto coas cuestións relacionadas co uso do equipamento de tecnoloxías da información e a comunicación no fogar, nesta enquisa recóllense tamén cuestións que teñen por obxectivo coñecer o grao de utilización por parte dos cidadáns, dos elementos de comunicación tradicionais como pode ser a prensa escrita, a radio, e máis recentemente a televisión. Algunhas destas preguntas están relacionadas co número de horas que está diante do televisor, o tipo de programas que consume habitualmente, o tempo que lle dedica á radio e o tipo de programas que escoita, e para rematar, a frecuencia coa que consulta o xornal e o soporte que emprega habitualmente, a prensa escrita ou a dixital.

Outra das fontes consultadas na procura de posibles variables para artellar o documento base, foi a *Enquisa a fogares españois sobre equipamento, uso e valoración de servizos de telecomunicación, audiovisual e Internet*, levada a cabo no ano 2002 e realizada de modo conxunto pola Comisión do Mercado das Telecomunicacións[2] (CMT) e o

[2] A Comisión do Mercado das Telecomunicacións (CMT) é un organismo regulador independente español para o mercado das telecomunicacións e dos servizos

Instituto Nacional de Estadística. Nesta enquisa recóllense datos acerca dos usos e valoración dos servizos de telecomunicacións por parte dos enquisados, tanto da telefonía fixa como móbil, os medios audiovisuais e os servizos de acceso a Internet. Neste informe incorpóranse ós resultados da enquisa, cruces con variables sociodemográficas relacionadas coas persoas e os fogares entrevistados, co uso do equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares, en función do número de membros no fogar e poboación no municipio, crúzanse variables co sexo, a idade, o nivel de estudos rematados, en relación coa actividade económica e a profesión ou ocupación.

Seguindo coa relación de referencias bibliográficas consultadas, é preciso salientar o Estudio General de Medios (EGM) que elabora a Asociación para a Investigación dos Medios de Comunicación (AIMC). Esta asociación fórmana un amplo grupo de empresas do sector da comunicación, e teñen entre os seus obxectivos coñecer os patróns de consumo dos medios de comunicación en España. A pesar de que a Asociación para a Investigación dos Medios de Comunicación naceu no ano 1988, a cooperación entre as empresas que hoxe a forman teñen lazos dende hai xa trinta anos atrás. O Estudio General de Medios ten unha periodicidade anual e os seus informes estrutúranse entorno a tres grupos principais; o *Marco xeral dos medios en España* editado a principios de cada ano, con datos do ano anterior e evolucións, tanto de medios como de consumo de equipamento no fogar, O *Resumo xeral de resultados*, e a *Audiencia da Internet*. Algunhas das variables

audiovisuais. Esta entidade está adscrita ó Ministerio de Industria, Turismo e Comercio a través da Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información, e ten como misión *o establecemento e supervisión das obrigacións específicas que han de cumprir os operadores nos mercados de telecomunicacións, e o fomento da competencia nos mercados dos servizos audiovisuais conforme ó previsto pola súa normativa reguladora, a resolución dos conflitos entre as operadoras, e no seu caso, o exercicio como órgano arbitral das controversias entre os mesmos*.

que contempla este informe son a audiencia da Internet tendo en conta o lugar de acceso, os perfís demográficos, os servizos que se empregan durante o último mes, o equipamento dos fogares, tanto os relacionados coas tecnoloxías da información e a comunicación como os electrodomésticos máis habituais nos fogares, e o consumo de radio e televisión entre outras variables.

Entre as referencias consultadas máis destacadas cabe citar tamén os informes anuais publicados pola Fundación Retevisión Auna que tiveron o seu comezo no ano 2001. A partir do ano 2006, France Telecom adquire Amena, o operador de telefonía móbil de Retevisión para pasar a distribuír os seus servizos baixo a marca de Orange. Deste xeito, os informes publicados até o ano 2005 pola Fundación Retevisión Auna, seguen a mesma liña editorial pero difundidos pola Fundación Orange a partir desta data. En liñas xerais estes informes anuais pretenden dar a coñecer a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación na sociedade española, con indicadores que reflicten o equipamento de tecnoloxías da información e a comunicación e o seu uso por parte dos cidadáns. Doutro lado, tamén se pon énfase no estudo da incorporación das novas tecnoloxías na administración e nas empresas. Algunhas das variables que se tiveron en conta á hora de elaborar este informe, foi a presenza e evolución dos fogares con ordenador e conectados a Internet, a evolución da banda ancha polo territorio español, a incidencia da idade, a renda, e a educación no acceso á sociedade da información, a evolución do número de usuarios da Internet segundo o lugar de acceso, así como os principais atrancos que impiden o acceso á Rede dende o fogar. Estes informes son sen lugar a dúbida, referencias moi importantes á hora de estudar a implantación da sociedade da información en España, a evolución das distintas comunidades autónomas, e o seu grao de converxencia cos países da Unión Europea líderes na difusión das novas tecnoloxías.

Para rematar coa revisión das referencias bibliográficas máis salientables no estudo da difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en España, que serviron para a selección de variables na confección do modelo de enquisa que se aplicou nos concellos piloto seleccionados, é preciso citar os múltiples indicadores que ofrece a oficina estatística da Unión Europea, Eurostat. Este organismo no seu bloque temático dedicado á Ciencia e Tecnoloxía, alberga unha serie importante de indicadores relacionados coa sociedade da información. Algúns exemplos son os que fan alusión ó acceso dos fogares á Rede, fogares con acceso a Internet mediante banda ancha, o lugar dende onde se emprega o ordenador e dende onde se accede a Internet, a frecuencia de acceso á Rede, o nivel de cualificación no manexo da Internet, etc. Estes indicadores están cruzados en boa parte dos casos con variables sociodemográficas, con datos individuais dos países da Unión Europea dos últimos anos para poder estudar a evolución de cada un destes indicadores. É sen dúbida unha fonte moi valiosa, tanto para a obtención de datos a nivel europeo co fin de cotexar a situación actual de España e Galicia na inmersión na sociedade da información, como para a selección de variables para a confección da enquisa.

Revisadas as referencias sinaladas nas liñas precedentes, iniciouse dende o Grupo de Investigación Socio Territorial (GIS-T) con sede no Instituto Universitario de Estudos e Desenvolvemento de Galicia (IDEGA) da Universidade de Santiago de Compostela, a confección da enquisa modelo. Esta primeira versión foi aplicada no Concello de Brión no ano 2004 con motivo da execución do proxecto SINDUR[3], que tiña como

[3] Proxecto SINDUR. Sociedade da información e desenvolvemento urbano rexional. Fundamentos teóricos e valoración de impactos en rexións periféricas (SEC-2002/01874). Este proxecto de investigación financiado polo Ministerio de Educación e Ciencia, tiña entre os seus obxectivos principais, estudar o grao de implantación da sociedade da información nun concello piloto (Brión), e ó mesmo tempo, levar a cabo iniciativas para fomentar o uso das tecnoloxías da información e a comunicación entre a sociedade local a partir da educación e a cultura. Unha das

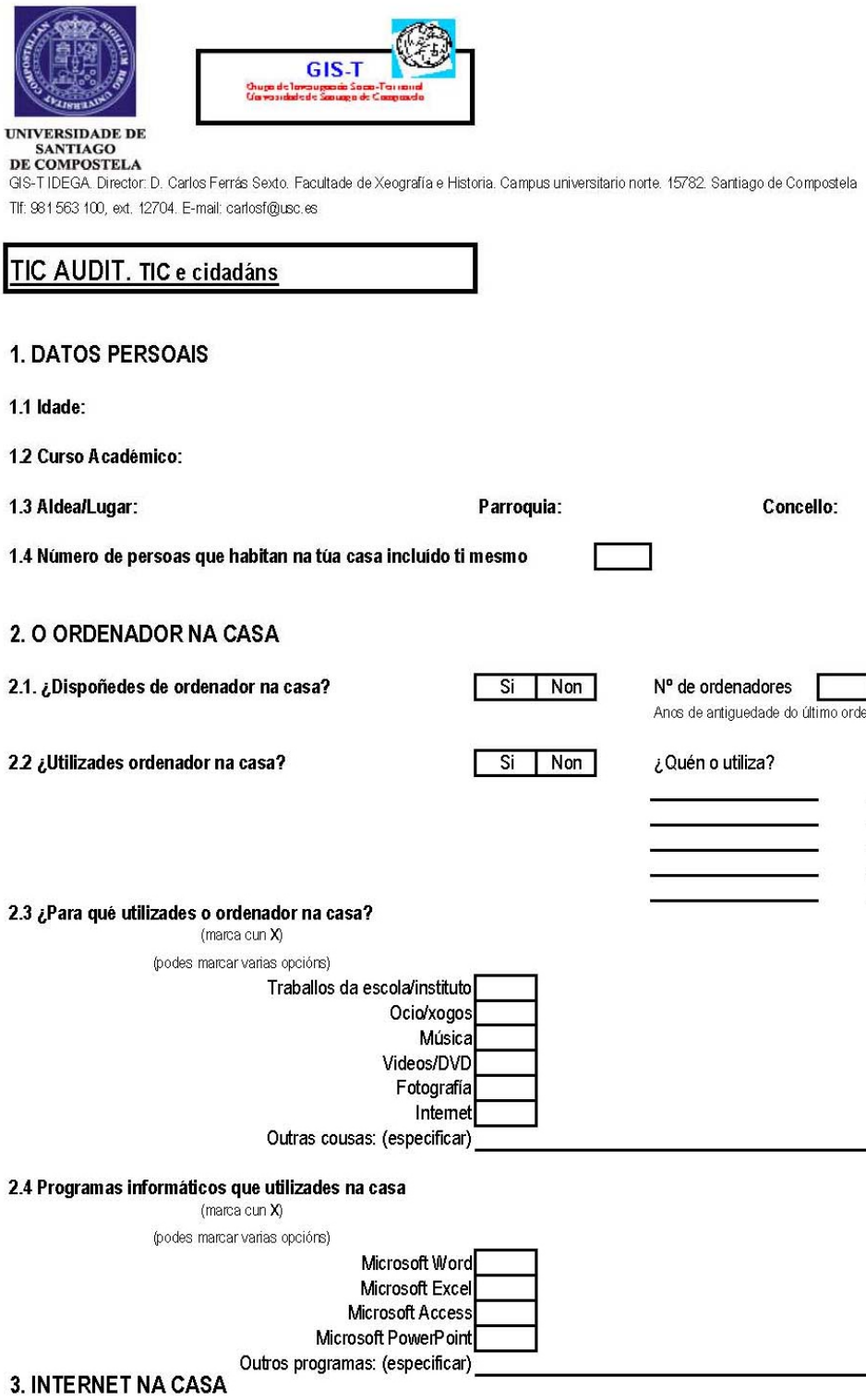
finalidade difundir as novas tecnoloxías da información a partir da educación e a cultura. Estes mesmos datos tamén foron analizados e interpretados na tese de doutoramento de Macía Arce[4] (2007) co gallo de establecer unha comparación do grao de inmersión da sociedade da información en dúas rexións da Europa Atlántica, Irlanda e Galicia. Esta primeira versión da enquisa constaba de nove bloques temáticos, datos persoais, ordenador no fogar, Internet no fogar, ordenador noutros lugares, o teléfono, a televisión, a radio, o xornal, e cuestións acerca de InfoBrion.com (ver figura 7.1 e modelo de enquisa en anexo). Nestes recollíanse datos relacionados co equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación e o seu uso por parte das familias, e a maiores, decidiuse incluír indicadores para coñecer cal era o uso e o equipamento dos medios de comunicación máis tradicionais nos fogares, como son a televisión, a radio e o xornal.

Finalmente, e dado que estaba en funcionamento a plataforma web de inclusión social www.infobrion.com, incluíronse tamén diversas cuestións para coñecer cal era o grao de aceptación, coñecemento e valoración desta ferramenta, así como as seccións da web que tiñan maior interese para a poboación local. En síntese, dende o GIST IDEGA pretendíase elaborar un modelo de enquisa que aportase datos acerca do equipamento e uso das novas tecnoloxías referidos a todo o ámbito

actuacións de intervención social máis destacadas que se levaron a cabo foi a posta en liña do portal electrónico www.infobrion.com.

[4] Macía Arce (2007) levou a cabo na súa tese de doutoramento *Sociedad de la información en la Europa Atlántica: Análisis de casos en Galicia e Irlanda*, unha auditoría de tecnoloxías da información e a comunicación no Concello de Brión, situado na provincia da Coruña, e na vila de Ennis, emprazada no condado de Clare, en Irlanda. Nesta auditoría o autor estuda o equipamento tecnolóxico e o seu uso por parte dos cidadáns nestes dous espazos da Europa Atlántica, e elabora unha síntese dos distintos graos de inmersión na sociedade da información nos que se atopan Galicia e Irlanda.

Figura 7.1: Versión inicial do modelo de enquisa (2004).



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

GIS-T

GIS-T IDEGA. Director: D. Carlos Ferrás Sexto. Facultade de Xeografía e Historia. Campus universitario norte. 15782. Santiago de Compostela
Tlf: 981 563 100, ext. 12704. E-mail: carlosf@usc.es

**TIC AUDIT. TIC e cidadáns**

**1. DATOS PERSOAIS**

**1.1 Idade:**

**1.2 Curso Académico:**

**1.3 Aldea/Lugar:** **Parroquia:** **Concello:**

**1.4 Número de persoas que habitan na túa casa incluído ti mesmo** ☐

**2. O ORDENADOR NA CASA**

**2.1. ¿Dispoñedes de ordenador na casa?** Si ☐ Non ☐ Nº de ordenadores ☐

Anos de antiguedade do último ordenador/es: _____

**2.2 ¿Utilizades ordenador na casa?** Si ☐ Non ☐ ¿Quén o utiliza? Profesión

_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____

**2.3 ¿Para qué utilizades o ordenador na casa?**
(marca cun X)
(podes marcar varias opcións)

Traballos da escola/instituto ☐
Ocio/xogos ☐
Música ☐
Videos/DVD ☐
Fotografía ☐
Internet ☐
Outras cousas: (especificar) _____

**2.4 Programas informáticos que utilizades na casa**
(marca cun X)
(podes marcar varias opcións)

Microsoft Word ☐
Microsoft Excel ☐
Microsoft Access ☐
Microsoft PowerPoint ☐
Outros programas: (especificar) _____

**3. INTERNET NA CASA**

Fonte: Grupo de Investigación Socio Territorial (GIS-T IDEGA), 2004.

familiar ademais do enquisado, e que ese modelo de enquisa fose aplicable a calquera outro territorio.

Co gallo de realizar unha auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación comparada entre dous espazos rurais galegos de distinto dinamismo demográfico e económico, no ano 2007 abordouse unha reestruturación do modelo de enquisa inicial tendo en conta os mesmos principios metodolóxicos, incluíndo cuestións novas e dándolle unha nova forma ás que xa existían noutros bloques temáticos. Tras esta revisión, a nova enquisa quedou con seis apartados, datos persoais, dotación tecnolóxica no fogar, Internet no fogar, Internet fóra do fogar, o xornal, e cuestións sobre InfoBrion (ver figura 7.2 e modelo de enquisa en anexo). Entre as cuestións incorporadas nesta nova versión, pódense citar as seguintes: ¿Estivo conectado a Internet e decidiu darse de baixa? Motivos polos que decidiu darse de baixa; data da conexión a Internet no seu fogar; ¿Quen decidiu instalar Internet no fogar?; ¿Cantos membros do fogar dispoñen de correo electrónico?; ¿En que data entrou por primeira vez en Internet? A pesar de todos estes cambios, os obxectivos perseguidos son os mesmos, construír unha ferramenta de recollida de información para elaborar unha auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación aplicable en calquera territorio.

A dificultade que implica a realización dunha auditoría exhaustiva en tecnoloxías da información e a comunicación en Galicia, e máis en concreto na Galicia rural[5], tal e como se fixo no capítulo dedicado á análise da produción web (ver capítulo 6), levou a elixir dous espazos rurais contrastados con dinámicas sociais e económicas dispares. O ámbito territorial elixido foron os concellos de Brión, Antas de Ulla e Monterroso, e os motivos da súa selección non foron casuais senón que responden a unha serie de motivacións que a continuación se detallan.

[5] Para coñecer os criterios empregados para delimitar os concellos rurais e urbanos en Galicia, consultar o capítulo 4.

Figura 7.2: Versión revisada do modelo de enquisa (2007).

*9. Motivos polos que emprega o ordenador no fogar.*

a. Traballos do instituto .. ☐
b. Ocio/xogos ..... ☐
c. Música ..... ☐
d. Vídeos ..... ☐
e. Fotografía ..... ☐
f. Internet ..... ☐
g. Outros motivos (especificar): _____

*10. Programas informáticos empregados.*

a. Microsoft Office (Word, Excel, Access, etc.) ☐
b. Corel (Draw, Photopaint) ..... ☐
c. AutoCad/MicroStation ..... ☐
d. Adobe Photoshop ..... ☐
e. Dreamweaver/FrontPage ..... ☐
f. Outros (especificar) _____

*11. ¿En que data (aproximadamente) entrou por vez primeira en Internet?*

Mes _____ Ano _____

*12. ¿Cantos membros da unidade familiar emprega Internet?*

Número _____

¿Quen? (citar parentesco)_____

*13. Cantos membros dispoñen de conta de correo electrónico?*

Número _____

¿Quen? (citar parentesco) _____

**C. INTERNET NO FOGAR.**

*14. ¿Estivo algunha vez conectado a Internet e decidiu darse de baixa?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei ..... ☐
b. Non .. ☐

Fonte: Grupo de Investigación Socio Territorial (GIS-T IDEGA), 2007.

O Concello de Brión pertence á Comarca de Santiago de Compostela e está emprazado en pleno Eixo Atlántico, onde se concentra a maior parte da poboación da comunidade e ó mesmo tempo onde se desenvolven a meirande parte das actividades económicas[6]. Á súa vez, este concello situado nas inmediacións da área metropolitana de Santiago de Compostela, posúe diferenzas intrínsecas que o converten nun pequeno laboratorio social, xa que nel se aprecian espazos de recesión demográfica e declive económico, mentres que noutros a tónica é máis ben a contraria, incrementando a súa poboación debido á absorción de habitantes procedentes da área urbana de Santiago. Este incremento demográfico leva asociado un aumento do número de servizos, así como outros tipos de actividades económicas, proliferación de novas urbanizacións, etc. As parroquias de maior dinamismo son as que están situadas na parte oriental do concello, de menor altitude e escasa pendente; correspóndese coas parroquias de San Fins de Brión, San Xulián de Bastavales, San Salvador de Bastavales, e Santa María dos Ánxeles. A zona máis occidental do concello de carácter montañoso, que supón algo máis do 60% da superficie municipal, caracterízase por presentar un dinamismo demográfico e económico regresivo onde a principal fonte de ingresos é o sector agrario e gandeiro. Forman parte deste sector as parroquias de Santa María de Cornanda, San Xulián da Luaña, Santa María de Viceso, Santa María de Ons, e San Miguel de Boullón (ver figura 7.7).

A elección dos concellos de Monterroso e Antas de Ulla, que se localizan no interior da Comunidade Autónoma Galega (ver figura 7.6), na Comarca da Ulloa, debeuse a varios factores. Un deles foi o interese de seleccionar espazos rurais profundos, con claros síntomas de declive

[6] Pódese considerar dende o punto de vista espacial que o Eixo Atlántico o forman as comarcas de de Ferrol, A Coruña, Ordes, Santiago, O Sar, Caldas, Pontevedra e Vigo. Estas oito comarcas representan ó 19% dos concellos galegos pero reúnen ó 48% da poboación e a máis da metade das empresas galegas, o que indica a polarización das actividades económicas e o peso demográfico neste espazo.

económico e demográfico, con escasa diversificación económica e un elevado peso da agricultura e a gandería. Deste xeito, era posible a comparación de dous espazos rurais diversos, así como a necesidade de comprobar se tamén influía a súa localización xeográfica na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Outros dos motivos que levaron a seleccionar estes concellos foi o tamaño dos mesmos, xa que ó tratarse de concellos cun volume demográfico reducido, era máis doado e práctico obter unha mostra de enquisas representativas para coñecer o grao de equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación e seu uso por parte da poboación local. Por último, outra das motivacións que levaron a elixir estes dous concellos do interior, foi a vinculación da Universidade de Santiago con un deles para desenvolver unha iniciativa innovadora relacionada coa implantación das novas tecnoloxías e o desenvolvemento rural[7], e tentar demostrar as oportunidades que ofrecen estas para mudar a dinámica regresiva que sofren boa parte destes espazos rurais.

Unha vez elaborado o modelo de enquisa e a selección de concellos para levar a cabo a auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación, procedeuse á recollida de datos nos principais centros de ensino destes concellos. Este proceso realizouse no mes de abril de 2007, xusto tres anos despois da primeira auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación levada a cabo no Concello de Brión a raíz do proxecto SINDUR, e a posta en marcha de diversas iniciativas para impulsar o emprego das novas tecnoloxías entre a sociedade

[7] A finais do mes de xullo de 2007, a Universidade de Santiago de Compostela asinou un convenio de colaboración cos concellos de Brión e Antas de Ulla, coa Fundación Feiraco, Caixa Galicia, e Cáritas Diocesana de Santiago de Compostela, para levar a cabo un proxecto pioneiro na comercialización de produtos de orixe familiar pola Internet. Esta iniciativa que leva por nome GranxaFamiliar.com, ten como obxectivo crear unha plataforma telemática que sirva de sistema de xestión de información para poñer en contacto ós produtores do medio rural con clientes de calquera parte do mundo, eliminando as barreiras da distancia e os intermediarios, fomentando un tipo de comercio máis xusto para os produtores do rural galego.

local. Este feito, permitiu establecer comparacións entre dous espazos rurais de distinto dinamismo económico e coñecer a progresión nestes tres anos da comunidade local brionesa no uso das novas tecnoloxías e en definitiva, se as actuacións que se puxeron en marcha por parte dos investigadores da Universidade de Santiago de Compostela acadaran os resultados esperados.

Os centros educativos onde se realizaron as enquisas, foron o Instituto de Educación Secundaria de Esparís, en Brión (A Coruña) e o Instituto de Educación Secundaria de Monterroso (Lugo). Un dos motivos que tivo máis peso na decisión de realizar as enquisas nos centros de ensino, foi a posibilidade de coñecer ademais do equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares, o seu uso por parte de tódolos membros da familia. Deste xeito, a finais do mes de abril de 2007, realizáronse duascentas unha enquisas ó alumnado do Instituto de Educación Secundaria de Esparís (Brión) dos douscentos vinteoito alumnos matriculados no curso 2006-2007, o que supuxo recoller unha mostra de máis do 88% do alumnado deste centro de ensino. No caso do Instituto de Educación Secundaria de Monterroso, enquisáronse a douscentos sesenta e sete alumnos dos trescentos cinco matriculados, o que supuxo unha mostra do 87,5%. Esta mostra significou acceder no caso dos concellos de Monterroso e Antas a algo máis de mil habitantes, o que supoñía un 16% da poboación total destes dous concellos. No caso de Brión, as duascentas unha enquisas permitiron acceder a máis de oitocentos habitantes, que representa en valores relativos a máis do 11% da poboación deste termo municipal[8]. Con respecto á idade dos enquisados, en ambos centros de ensino estaba comprendida entre os doce e os vinte anos, aínda que os alumnos que

[8] Os valores de poboación total dos concellos de Brión, Monterroso e Antas para os cálculos das porcentaxes de poboación enquisada están baseados nos datos do Padrón Municipal de Habitantes do ano 2006.

superaban a maioría de idade apenas supuxeron o 0,5% da mostra enquisada.

A pesar de que as enquisas se levaron a cabo nos institutos de educación secundaria de Monterroso e Brión, no caso do centro de Monterroso acolle a alumnos doutros cinco concellos limítrofes, aínda que foron os de Monterroso, Antas de Ulla e Taboada os que máis alumnos aportaron[9]. No caso de Brión, a meirande parte dos seus escolares pertencen a este termo municipal, contando cun escaso 14% de alumnos doutros concellos veciños[10]. Os datos obtidos en ámbolos dous centros de ensino, serviron para facer un esbozo do grao de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación nestes dous espazos rurais claramente diferenciados; dun lado o Concello de Brión que conta cun sector do seu termo municipal que ten certas connotacións urbanas e que recibe poboación procedente da área urbana de Santiago de Compostela e doutro, o Concello de Monterroso que cumpre a función de cabeceira comarcal da Cunca da Ulloa. O comportamento deste concello dende o punto de vista económico e social, pode extrapolarse sen moita marxe de erro ós concellos que forman a Comarca da Ulloa[11] e mesmo ós máis próximos a este área xeográfica. Os seus trazos característicos son un declive demográfico continuado que está a provocar un profundo e á súa vez preocupante

[9] O Instituto de Educación Secundaria Obrigatoria de Monterroso, acolleu nas súas aulas durante o curso académico 2006-2007 a alumnos dos concellos de Monterroso (61,4%), Antas de Ulla (30,5%), Taboada (5,7%), Portomarín (0,8%), Guntín (0,8%), e Chantada (0,4%). As porcentaxes están referidas á procedencia dos alumnados enquisados; un 0,4% non indicou o seu concello de orixe.

[10] No caso do Instituto de Educación Secundaria de Esparís, en Brión, o 86% do seu alumnado pertencía a este termo municipal. O concello veciño de Rois aportaba o 11% e o 3% do restante procedía de Ames. Do mesmo xeito que no caso de Monterroso, as porcentaxes están calculadas en base ó número de alumnos enquisados durante o curso 2006-2007.

[11] A Comarca da Ulloa está formada polos concellos de Monterroso, Antas de Ulla, e Palas de Rei. O mapa comarcal de Galicia quedou aprobado polo Decreto 65/1997 do 20 de febreiro. Consultar: http://www.comarcasdegalicia.com/archivos/textosLegales/3_mapa.pdf.

avellentamento demográfico, e unha dinámica económica que ten os seus piares na agricultura e gandería, e de xeito secundario nos servizos.

Dende o punto de vista metodolóxico, resultaba moi interesante que as enquisas ós alumnos e á súa vez ás familias tivesen na medida do posible, unha certa homoxeneización espacial, é dicir, que tódalas parroquias estivesen representadas no estudo acorde co seu volume demográfico. Nos concellos de estudo, Brión, Antas e Monterroso[12], a pesar de posuír unha superficie similar que vai dende os setenta ós cento quince quilómetros cadrados, e unha poboación dos 2.500 ós 7.000 habitantes, existen diferenzas notorias no que a división parroquial se refire. Mentres que o Concello de Brión ten só nove parroquias, nos de Monterroso e Antas esta división ten un marcado carácter minifundista, ó contar cada un deles con vinte e oito entidades[13]. Este feito dificultou en certa medida, que tódalas parroquias tivesen representación, aínda que a mostra que se obtivo resultou ser bastante representativa (ver figuras 7.3, 7.4 e 7.5).

No caso do Concello de Brión, tódalas parroquias salvo San Salvador de Bastavales teñen unha proporción de enquisas semellante ó seu volume demográfico con respecto ó total municipal (ver táboa 7.1 e figura 7.3). En Monterroso e Antas, pese ó seu elevado número de parroquias, só catro das de Monterroso e oito das de Antas non tiveron representación na mostra de enquisas, o que supón en valores relativos o 14% e o 28% respectivamente (ver táboas 7.2 e 7.3 e figuras 7.4 e 7.5). Estas cifras serven para destacar que o resultado da interpretación dos datos das enquisas de ámbolos dous territorios, reflicten de maneira obxectiva, o uso e equipamento das tecnoloxías da información e a comunicación por parte da poboación local.

[12] De aquí en adiante, farase referencia ós concellos de Monterroso e Antas de Ulla debido a que máis do 91% dos enquisados pertencen a estes dous termos municipais.
[13] Ver máis detalles da división parroquial dos concellos de Brión, Monterroso, e Antas en Anexo.

Trala realización das enquisas nos respectivos centros de ensino, procedeuse ó baleirado de toda a información en dúas bases de datos, unha para albergar a información do Concello de Brión, e outra para os concellos de Monterroso e Antas. Entre as dúas sumaron máis de 87.600 rexistros con datos relacionados co uso e equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares dos concellos de estudo. Toda esta información almacenada en diversas follas de cálculo de Microsoft Excel, foron exportadas a SPSS para realizar o tratamento estatístico dos datos. Unha vez que se elaboraron as táboas e gráficos acerca do uso das novas tecnoloxías e o seu equipamento ó respecto, e co gallo de facilitar a interpretación e compresión da información, compuxéronse unha relación de mapas temáticos empregando un sistema de información xeográfico (SIX), empregando as aplicacións de ArcGis (ver anexo cartográfico). Toda a cartografía elaborada está referida a cada un dos asentamentos das nove parroquias do Concello de Brión e ás vinteoito de cada un dos concellos de Monterroso e Antas. Este tipo de cartografía detallada permitiu coñecer até o nivel de máximo detalle, o equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación en cada un dos trescentos noventa e un núcleos destes tres concellos de estudo.

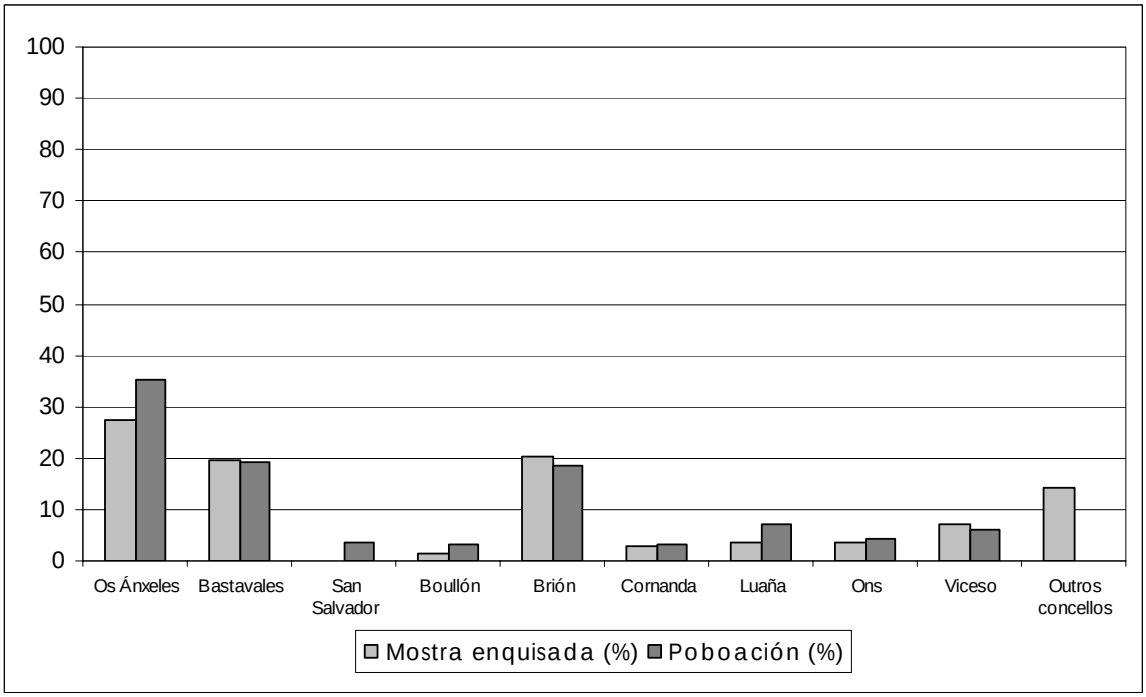
Táboa 7.1: Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Brión.

| Parroquias | V.A. | V.R. (%) | Poboación (%) |
|---|---|---|---|
| *Os Ánxeles* | 55 | 27,4 | 35,1 |
| *Bastavales* | 39 | 19,4 | 19,3 |
| *San Salvador* | 0 | 0 | 3,6 |
| *Boullón* | 3 | 1,5 | 3,2 |
| *Brión* | 41 | 20,3 | 18,4 |
| *Cornanda* | 6 | 3 | 3,3 |
| *Luaña* | 7 | 3,5 | 7,1 |
| *Ons* | 7 | 3,5 | 4,1 |
| *Viceso* | 14 | 7 | 5,9 |
| *Outros concellos* | 29 | 14,4 | - |
| *Total* | 201 | 100 | 100 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE, 2006.

Figura 7.3: Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Brión.




Fonte: Elaboración propia a partir de IGE, 2006.

Táboa 7.2: Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Monterroso.

| Parroquias | V.A. | V.R. (%) | Poboación (%) |
|---|---|---|---|
| *Arada* | 3 | 1,9 | 1,8 |
| *Bidouredo* | 1 | 0,6 | 1,4 |
| *Cumbraos* | 0 | 0 | 0,8 |
| *Fente* | 1 | 0,6 | 1 |
| *Os Ferreiros* | 1 | 0,6 | 1 |
| *Frameán* | 3 | 1,9 | 2,8 |
| *Fufín* | 1 | 0,6 | 1,1 |
| *Lavandelo* | 1 | 0,6 | 0,5 |
| *Leborei* | 1 | 0,6 | 1 |
| *Ligonde* | 8 | 5 | 5,5 |
| *Lodoso* | 1 | 0,6 | 1,9 |
| *Marzán* | 2 | 1,3 | 1,6 |
| *Milleirós* | 0 | 0 | 0,7 |
| *Esporiz* | 99 | 61,8 | 49,9 |
| *Novelúa* | 2 | 1,3 | 2,9 |
| *Pedraza* | 0 | 0 | 3,9 |
| *Penas* | 9 | 5,6 | 3,9 |
| *Pol* | 3 | 1,9 | 1,6 |
| *Salgueiros* | 1 | 0,6 | 0,7 |
| *San Breixo* | 2 | 1,3 | 4,5 |
| *O Bispo* | 4 | 2,5 | 1,3 |
| *Sastrexás* | 0 | 0 | 1,6 |
| *Sirgal* | 3 | 1,9 | 1,5 |
| *Sucastro* | 2 | 1,3 | 2,2 |
| *Tarrío* | 5 | 3,1 | 1,3 |
| *Valboa* | 3 | 1,8 | 1,4 |
| *Vilanova* | 2 | 1,3 | 1 |
| *Viloíde* | 2 | 1,3 | 1,2 |
| *Total* | 160 | 100 | 100 |

Fonte: Elaboración propia a partir de IGE, 2006.

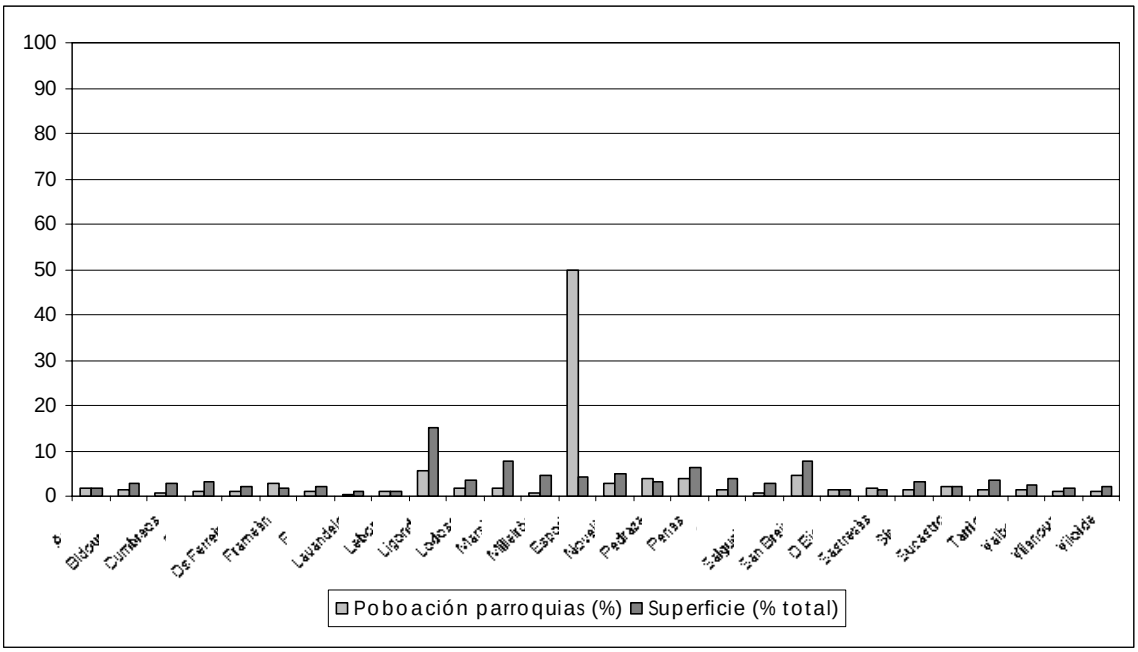
Nota: A parroquia de Esporiz é onde se asenta o principal núcleo urbano do concello, a vila de Monterroso.

Táboa 7.3: Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Antas.

| Parroquias | V.A. | V.R. (%) | Poboación (%) |
|---|---|---|---|
| *Agüela* | 5 | 6,1 | 2,3 |
| *Alvidrón* | 3 | 3,8 | 1,9 |
| *San Fiz de Amarante* | 2 | 2,5 | 4,4 |
| *San Martiño de Amarante* | 0 | 0 | 2,5 |
| *Amoexa* | 4 | 5 | 3,8 |
| *Antas de Ulla* | 31 | 38,6 | 26,7 |
| *Árbol* | 0 | 0 | 1,5 |
| *Arcos* | 1 | 1,3 | 1,4 |
| *Areas* | 1 | 1,3 | 3,7 |
| *Barreiro* | 1 | 1,3 | 2 |
| *Casa de Naia* | 3 | 3,8 | 5,8 |
| *Castro de Amarante (Santa Mariña)* | 0 | 0 | 5,2 |
| *Castro de Amarante (Santo Estevo)* | 0 | 0 | 5,2 |
| *A Cervela* | 6 | 7,4 | 3,6 |
| *Cibreiro* | 0 | 0 | 1 |
| *Cutián* | 1 | 1,3 | 1,2 |
| *Dorra* | 3 | 3,7 | 5,2 |
| *Facha* | 0 | 0 | 2,4 |
| *Olveda* | 4 | 5 | 3,4 |
| *Peibás* | 1 | 1,3 | 2,4 |
| *Queixeiro* | 0 | 0 | 1,6 |
| *Reboredo* | 0 | 0 | 1 |
| *O Rial* | 2 | 2,5 | 1,6 |
| *Santiso* | 1 | 1,3 | 1,3 |
| *Senande* | 2 | 2,5 | 2,1 |
| *Terra Cha* | 4 | 5 | 2,5 |
| *Vilanuñe* | 1 | 1,3 | 0,5 |
| *Vilapoupre* | 4 | 5 | 3,8 |
| *Total* | 80 | 100 | 100 |

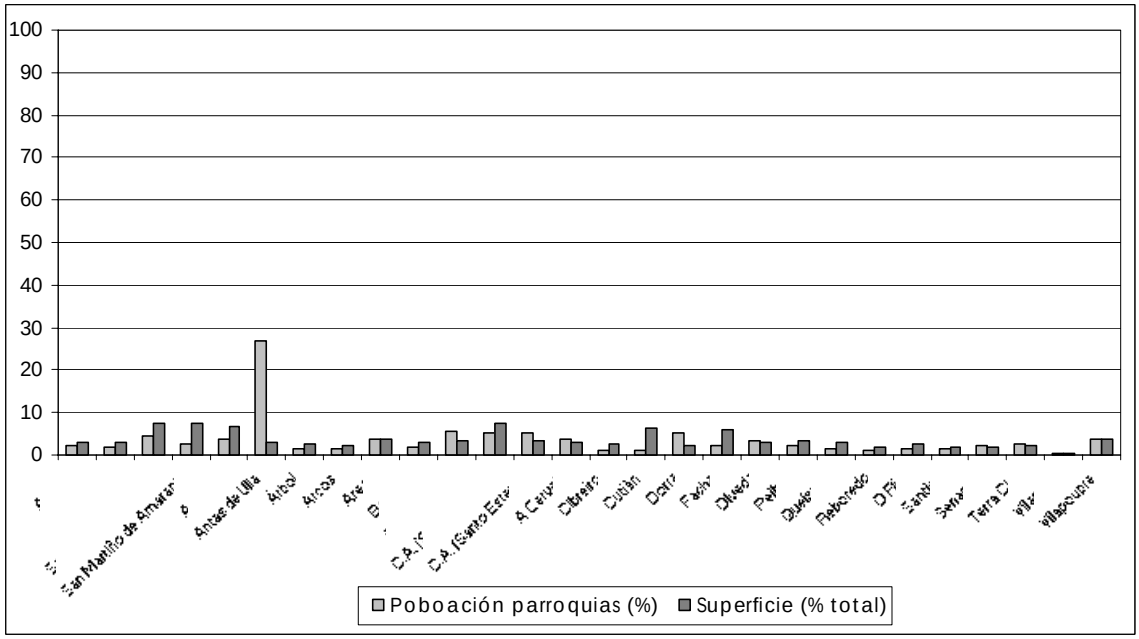
Fonte: Elaboración propia a partir de IGE, 2006.

Figura 7.4: Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Monterroso.




Fonte: Elaboración propia a partir de IGE, 2006.

Figura 7.5: Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Antas.




Fonte: Elaboración propia a partir de IGE, 2006.

### *7.3. Auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso e Antas de Ulla. Estudo comparativo do seu uso e equipamento.*

Levar a cabo unha auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación é un proceso laborioso, sobre todo se os ámbitos de estudo se realizan a nivel local como ocorre na presente investigación, xa que este feito implica a recollida de datos a través de enquisas, ben sexan presenciais ou vía telefónica. O estudo que aquí se presenta pretende bosquexar a situación na que se atopan estes dous concellos rurais galegos no proceso de inmersión na sociedade da información, e á súa vez, ofrecer unha visión comparativa con respecto a Galicia e ó conxunto de España. Unha auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación, require un exhaustivo análise da difusión destas novas ferramentas tecnolóxicas en tódolos ámbitos da sociedade; implica estudar o equipamento e uso que fan das tecnoloxías da información e a comunicación as empresas, a administración, os usos na sanidade e na educación, nas fundacións e outros tipos de asociacións, e tamén, na propia sociedade. A análise cinguiuse ó estudo do equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación por parte dos cidadáns. Pese a isto, os fundamentos metodolóxicos que se expuxeron no anterior apartado, tamén poden ser aplicables para unha auditoría máis específica (nas empresas, administración, educación, etc.), así como para calquera outro ámbito territorial, independentemente da escala.

De seguido, expóñense os resultados da auditoría comparada en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso, e Antas de Ulla. Da comezo cunha presentación breve das áreas de estudo, continúa cun apartado onde se describen os usos do equipamento tecnolóxico por parte da poboación local, así como os motivos polos que accede a Internet no fogar. Para rematar, analízase

os motivos e o acceso a Internet dende fóra do fogar, así como as habilidades máis básicas dos cidadáns no acceso á Rede e o idioma empregado. Un sumario sintetiza as características máis salientables acerca do equipamento e uso das novas tecnoloxías nestas dúas áreas rurais, así como algunhas das oportunidades que ofrece a sociedade da información para iniciar procesos de desenvolvemento social e económico nestes espazos en regresión.

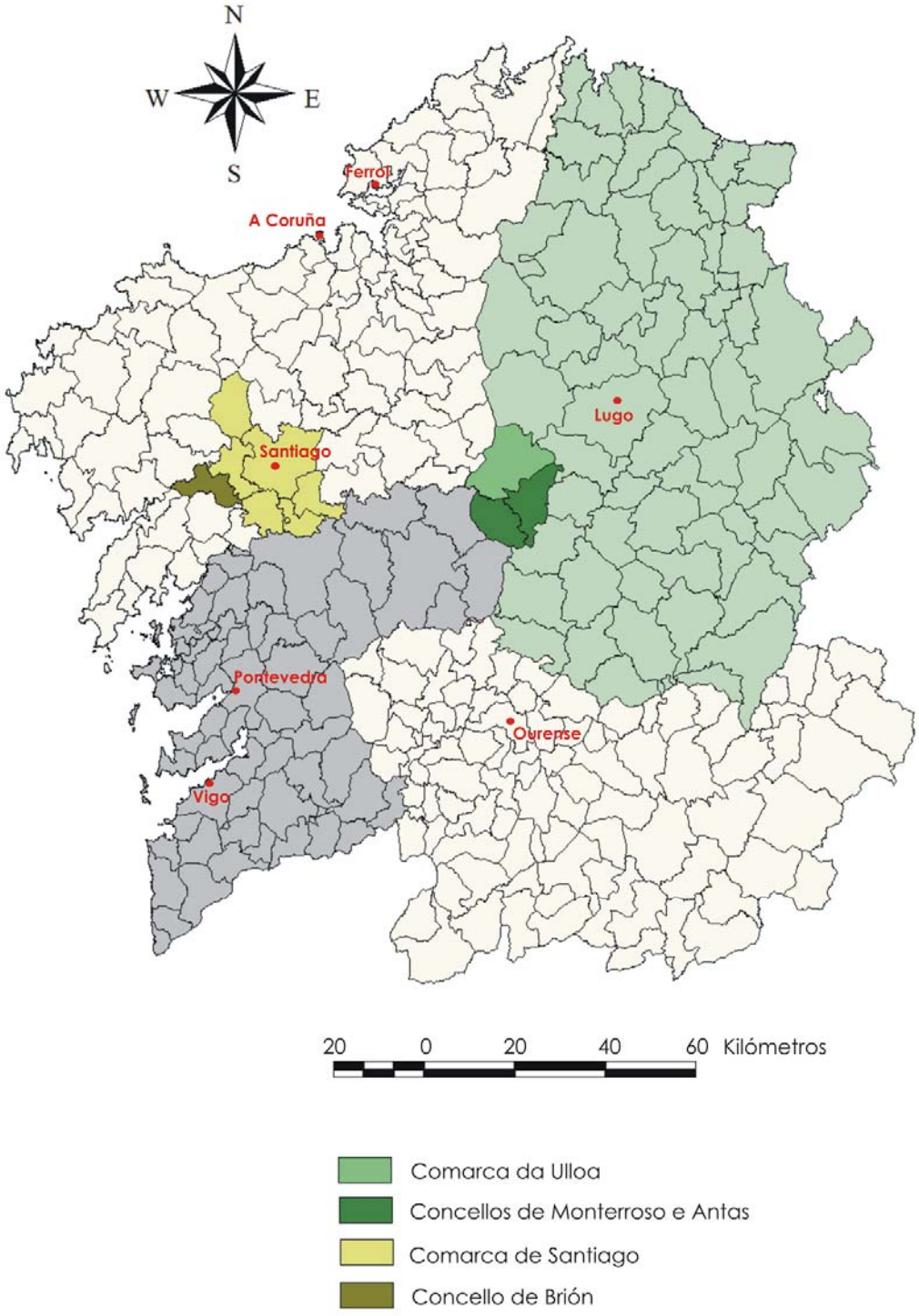
*7.3.1. Presentación das áreas de estudo. Os concellos de Brión, Monterroso e Antas.*

O Concello de Brión localízase nas proximidades da cidade de Santiago de Compostela, e forma parte da comarca que leva o nome deste núcleo urbano (ver figura 7.6). Dende o punto de vista físico, o Concello de Brión pode dividirse en dúas partes ben diferenciadas; unha delas, a área máis oriental do concello, confórmaa unha chaira regada polo Río Sar que se coñece polo nome do Val da Mahía, onde apenas se acadan os 50 metros de altitude. A outra compona a parte máis occidental, e ten un marcado carácter montañoso con cumios que superan os 500 metros de altitude. Os contrastes que se sinalaron na estrutura física, tamén se deixan sentir de xeito notorio nos aspectos sociais e económicos. Dende o punto de vista da distribución da poboación, cabe resaltar que máis do 70% dos seus 6.972 habitantes (2006) están concentrados en tres das súas nove parroquias, ocupando o 40% da superficie municipal. Estas tres entidades, Bastavales, San Salvador, e Os Ánxeles, que están emprazadas na parte baixa do municipio, no Val da Mahía, son as responsables do incremento da poboación que se ven producindo en Brión nos últimos dez anos. Pola contra, na práctica totalidade das parroquias restantes, a dinámica demográfica imperante é o progresivo descenso da poboación co paso dos anos (ver figura 7.7).

Esta diferenza no comportamento demográfico entre o Val da Mahía e o resto do concello, ven dado pola continua absorción de poboación da cidade de Santiago de Compostela, habitantes que deixan de residir nos núcleos urbanos para vivir no campo na procura dunha mellor calidade de vida, e que responde a cambios nos modelos de asentamentos manifestados xa nos Estados Unidos nas décadas dos anos sesenta, e que se coñecen polos nomes de contraurbanización e suburbanización, (ver Ferrás Sexto, 1996). Este feito condiciona en gran medida a dinámica económica no Val da Mahía en comparación co resto do concello, xa que estes novos habitantes demandan unha serie de servizos e equipamentos que antes non eran precisos. Deste xeito, as parroquias emprazadas na parte baixa do concello, a diferenza das restantes, ocupan a maior parte da súa poboación no sector servizos (55%) e construción (17%)[14], o que lle confire unha maior diversificación das actividades económicas. Polo outro lado, as parroquias que están na parte alta do concello, a actividade económica predominante é a agricultura e a gandería. Dada a diversidade económica e social existente neste municipio, pódese considerar como un pequeno laboratorio social, debido a que nel conviven as dúas realidades sociais e económicas da Galicia actual; un espazo marcado por un profundo declive demográfico e cuxas actividades económicas se basean na agricultura e a gandería, e outra área que goza dun certo dinamismo económico cun sector servizos amplamente desenvolvido ó amparo dun grupo de poboación que leva a cabo a súa actividade laboral na cidade de Santiago. Esta absorción demográfica fixo que o Concello de Brión incrementase a súa poboación nun 9,3% nos últimos dez anos.

[14] Fonte: Instituto Nacional de Estadística, 2001.

Figura 7.6: Localización dos concellos de Brión, Monterroso, e Antas de Ulla no contexto autonómico, provincial e comarcal.




Fonte: Elaboración propia.

Figura 7.7: Concello de Brión. Hipsometría, parroquias e asentamentos. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

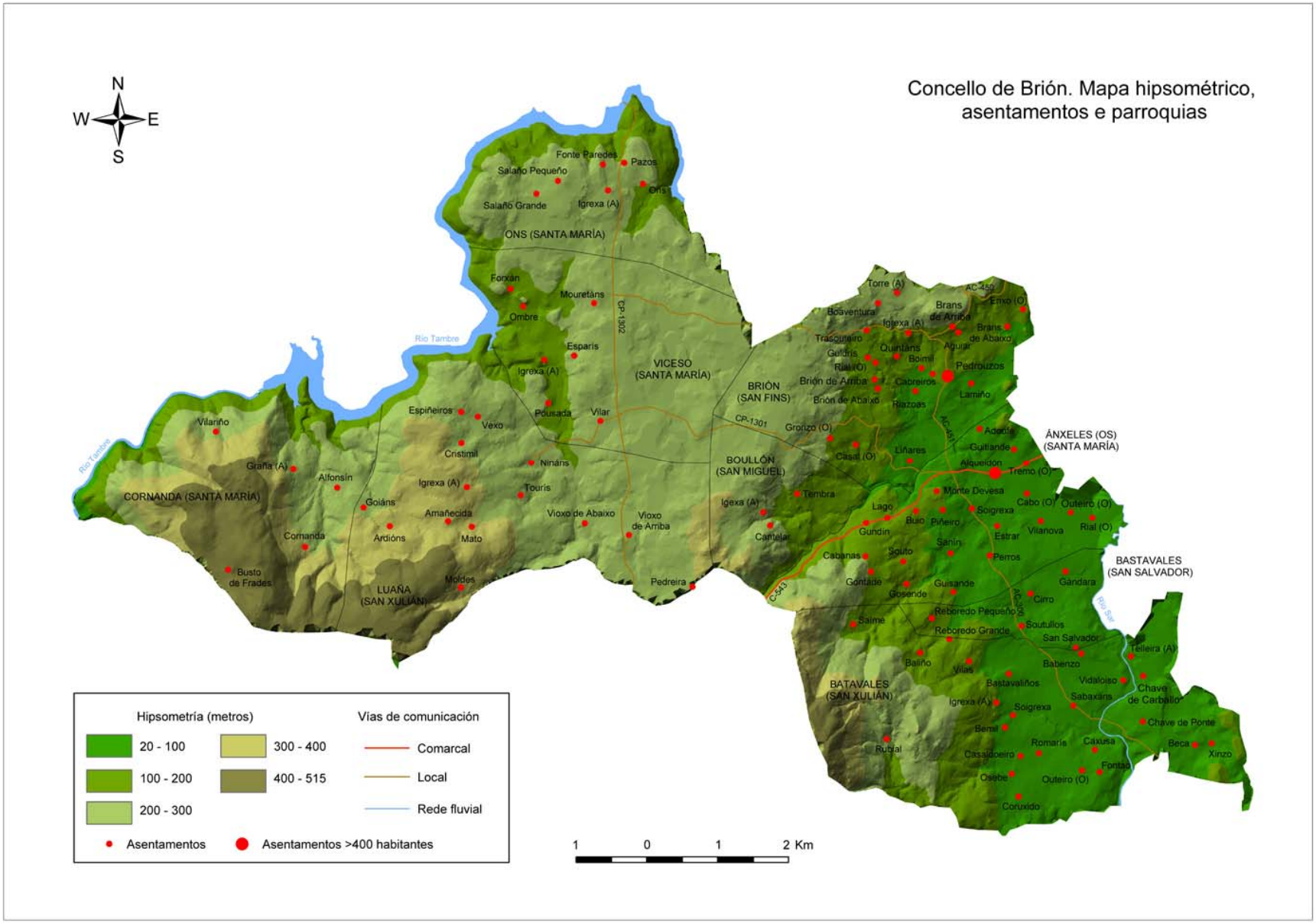


Figura 7.8: Vista panorámica do Val da Mahía, Concello de Brión.

Fonte: GIS-T IDEGA, 2004.

Nota: Nesta imaxe tomada dende as Torres de Altamira, pode ollarse parte do Val da Mahía que atravesa o río Sar até a súa desembocadura no río Ulla en Padrón. No centro da fotografía aprécianse as urbanizacións de recente construción que son ocupadas por novos residentes procedentes da cidade de Santiago.

Os concellos de Monterroso e Antas de Ulla, están emprazados no suroeste da provincia de Lugo e forman, xunto co concello de Palas de Rei a Comarca da Ulloa (ver figura 7.6). Dende o punto de vista xeomorfolóxico, estes tres concellos forman a Cunca da Ulloa onde ten o seu nacemento o río Ulla. Esta cunca está rodeada por distintas elevacións montañosas salvo na parte noroccidental por onde ten a saída o río Ulla, que fai á súa vez de fronteira natural entre os tres concellos que a configuran. Os cordais montañosos que a modelan son no Concello de Antas, a Serra do Farelo con 956 metros, a de maior

altitude de toda a unidade, e máis o sur a Serra de Pena Forcada e Alto do Corno, este último con 901 metros. No concello de Monterroso esta unidade xeomorfolóxica ten continuidade nos montes da Vacaloura, que conforman o límite oriental desta cunca. O seu interior ten escasa pendente que se mantén entorno ós 500 metros de altitude e fórmana os materiais erosionados das elevacións que a rodean (ver figura 7.9).

No tocante á súa estrutura socioeconómica, os concellos de Monterroso e Antas de Ulla contan, segundo os datos do Instituto Galego de Estatística para o ano 2006, con 4.140 e 2.573 habitantes cada un. O volume demográfico que posúen estes dous concellos rurais do interior de Galicia, é moi similar ó que posúe o Concello de Brión, moi preto dos 7.000 habitantes, co que a comparación entre estes dous espazos en relación á difusión das novas tecnoloxías é factible. Esta similitude demográfica, contrasta de xeito moi acusado coa estrutura parroquial destes dous espazos; mentres que o Concello de Brión artella o seu territorio en nove parroquias, os concellos de Monterroso e Antas cun volume demográfico en conxunto similar contan con cincuenta e seis, vinteoito en cada concello (ver figuras 7.10 e 7.11).

A distribución da poboación nos respectivos termos municipais ten un comportamento dispar con respecto ó Concello de Brión. Mentres que neste último caso sete de cada dez habitantes residen na parte baixa do concello, que abrangue aproximadamente a tres das nove parroquias que forman o concello, no caso dos municipios de Monterroso e Antas, créase unha concentración demográfica entorno ós principais núcleos urbanos, que son as capitalidades municipais. Este feito pode apreciarse na parroquia de San Xoán de Antas onde se empraza o principal asentamento urbano deste concello, residindo preto do 30% da poboación municipal. No caso do Concello de

Figura 7.9: Vista xeral da Cunca da Ulloa.

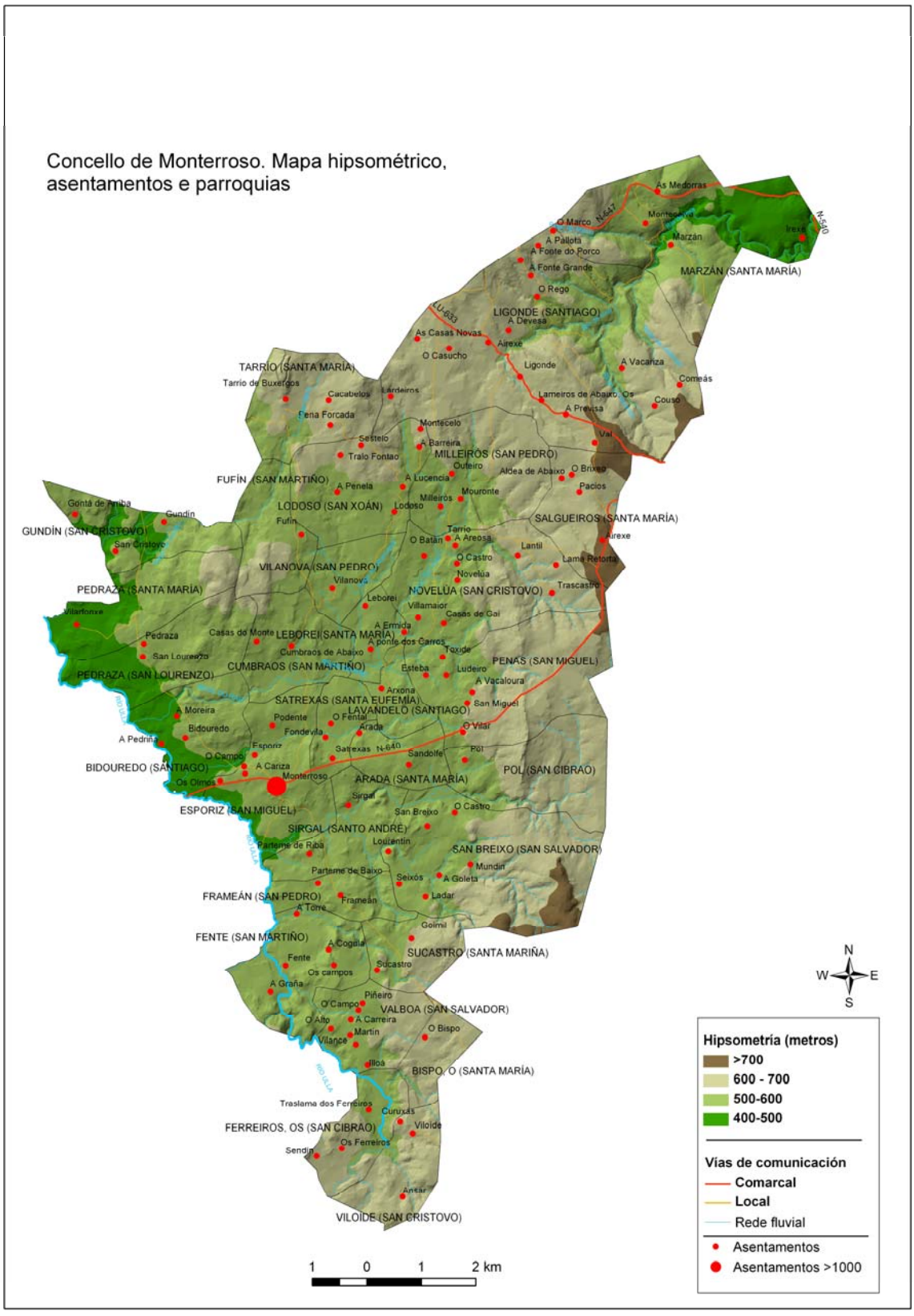
Fonte: Elaboración propia.

Nota: Nesta imaxe aprécianse dúas das vilas da comarca da Ulloa que pertencen ós concellos de Antas e Monterroso. O núcleo urbano da esquerda correspóndese coa vila de Antas e o da dereita coa de Monterroso. Entre estas discorre o río Ulla que divide a estes dous concellos.

Monterroso, a situación é moito máis acusada, xa que a parroquia de San Miguel de Esporiz, onde se asenta a capital municipal, reúne á metade da poboación do municipio.

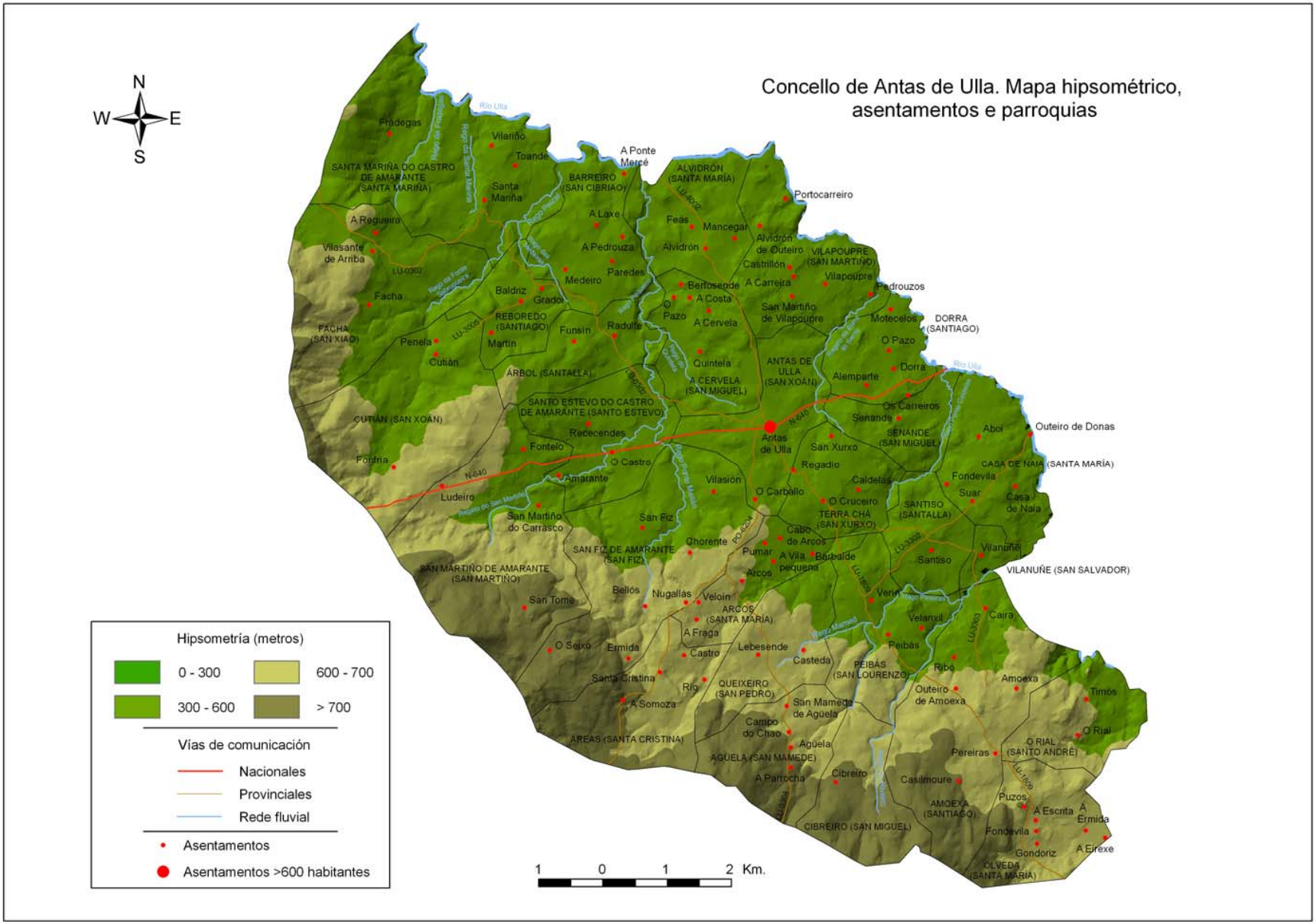
As diferenzas existentes entre estes dous espazos en relación á distribución da súa poboación, hai que engadirlle as disparidades na evolución demográfica. Facendo unha análise dos últimos vintecinco anos, o Concello de Brión rexistrou un lixeiro incremento da súa poboación nun 2,5%, aumento que tivo lugar fundamentalmente na última década coa absorción de novos residentes procedentes da área urbana de Santiago de Compostela; este feito corrobórase co incremento de poboación en preto do 10% no período comprendido entre o ano 1996 e o 2006. Por outro lado, posúe unha taxa de

Figura 7.10: Concello de Monterroso. Hipsometría, parroquias e aldeas.




Fonte: GIS-T IDEGA, 2007.

Figura 7.11: Concello de Antas de Ulla. Hipsometría, parroquias e aldeas. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.



natalidade[15] do 10,3 por mil, tres puntos máis alta que a media autonómica, e un índice de avellentamento[16] de pouco máis do 20%, un punto porcentual máis baixo que a media autonómica[17].

Analizando a outra área de estudo, os concellos de Monterroso e Antas, pódese comprobar que a dinámica é completamente oposta. Destes dous concellos, o de Monterroso é o que goza dunha maior saúde demográfica, dado ó seu papel de cabeceira comarcal da Cunca da Ulloa, con influencias nos seus concellos limítrofes. Pese a isto, este municipio viu reducida a súa poboación en preto dun 8% nos últimos dez anos, e nun 15% se ampliamos a análise vintecinco anos atrás. Ademais, posúe unha taxa de natalidade de pouco máis do 4,5 por mil, bastante por debaixo da media autonómica, e un índice de avellentamento que supera o 30%. A situación ó respecto no Concello de Antas é sen lugar a dúbida máis preocupante. Na actualidade ten unha taxa de natalidade do 3,5% fronte ó 10% de Brión e o 7,6% da media autonómica, un índice de avellentamento que acaricia o 40%, e a todos estes datos hai que engadirlle que perdeu nos últimos vintecinco anos o 39% da súa poboación; a situación é sen dúbida moi pouco alentadora.

Dende o punto de vista socioeconómico, as diferenzas entre estas dúas áreas tamén son palpables. O Concello de Brión, pese a contar cunha parte do seu territorio cun marcado carácter rural ligado á agricultura, este ten un volume de poboación reducido en relación á área urbana da parte baixa do concello, máis vinculada co sector servizos e de forma secundaria coa construción. Neste concello, máis

[15] A taxa bruta de natalidade é o número de nacementos vivos por cada 1.000 habitantes.

[16] O índice de avellentamento é a relación de persoas de máis de sesenta e cinco anos con respecto á poboación total.

[17] Os datos referidos ás taxas de natalidade é índice de avellentamento para o conxunto da comunidade autónoma galega, están referidos ó ano 2005. Fonte: Instituto Galego de Estatística.

do 55% da poboación ocupada traballa no sector servizos e o 17% na construción. O sector agrícola e gandeiro, no que traballan a meirande parte dos habitantes da parte alta do mesmo, tan só representan pouco máis do 14% da poboación ocupada. Nos concellos de Monterroso e Antas a situación é notoriamente distinta, sobre todo neste último. O Concello de Antas, a diferenza do que ocorría en Brión, ademais dos problemas de perda de poboación e avellentamento demográfico, ten como motor da súa economía o sector agrario que da emprego a preto do 40% da poboación ocupada, xunto co sector dos servizos no que traballan o 36% da mesma. No Concello de Monterroso, tamén de marcado carácter agrario, o sector servizos e o industrial gozan dun maior peso na actividade económica deste municipio, ofrecendo o primeiro deles emprego a máis do 47% da poboación ocupada, mentres que o industrial o fai co 18%.

En síntese, os concellos de Monterroso e Antas de Ulla teñen como principal actividade económica o sector primario, en especial as explotacións gandeiras. O sector servizos é o segundo que maior poboación emprega, aínda que no caso de Monterroso tamén teñen certo peso as actividades ligadas á industria. Pola contra, o Concello de Brión ten un sector servizos moito máis desenvolvido a pesar de contar cunha parte do seu territorio con certas connotacións rurais e agrarias moi marcadas, pero con pouco peso demográfico o que fai que a gandería e a agricultura teñan escasa representación na súa economía.

*7.3.2. Análise da dotación tecnolóxica nos fogares.*

Un dos bloques que compón esta auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación, é o equipamento tecnolóxico no fogar. Neste sentido, decidiuse ter en conta ademais dos aparellos relacionados coa informática e as telecomunicacións, outros que xa

estaban presentes na II Revolución Tecnolóxica como por exemplo a radio e a televisión. As motivacións que levaron a incluír este tipo de instrumentos veñen dadas polas continuas evolucións e melloras tecnolóxicas nos últimos anos, formando parte dun proceso de adaptación á sociedade da información. Todos estes cambios serán descritos ó longo da presente sección.

*7.3.2.1. A radio.*

A radio tivo a súa orixe a finais do século XIX ó se descubrir as bases teóricas da propagación das ondas electromagnéticas. As vantaxes desta tecnoloxía, a diferenza do telégrafo inicialmente e o teléfono décadas despois, era a posibilidade de comunicarse sen a necesidade dun medio físico de transporte, xa que a información viaxaba a través do aire e mesmo polo espazo baleiro. Foi o italiano Guillermo Marconi o que primeiro obtivo a patente sobre a radio en 1896, que por aquel entón recibía o nome de "telegrafía sen fíos". As primeiras sinais de radio só eran posibles entre dous puntos separados por uns poucos quilómetros, e non sería até o ano 1901 cando se conseguiu a primeira transmisión transatlántica. Co paso dos anos, a radio converteuse nun medio de comunicación de masas de baixo custe e alcanzable para tódolos públicos, o que posibilitou a súa elevada difusión.

Segundo os datos do Instituto Nacional de Estadística[18], en España o 89% dos fogares teñen algún receptor de radio, cifra que para o caso de Galicia se incrementa lixeiramente até o 89,5%. Os fogares galegos sitúanse na media estatal en relación ó número de fogares con radio, sendo as comunidades do País Vasco e Madrid as que contan cun maior número fogares con este tipo de receptor, con porcentaxes que superan o 93%. A Asociación para a Investigación dos Medios de

[18] Datos correspondentes da Enquisa sobre o Equipamento e Uso das Tecnoloxías da información e a Comunicación nos fogares, segundo semestre do ano 2006.

Comunicación[19], a través do Estudio General de Medios, cifra en preto de vinte e dous millóns de oíntes diarios da radio, dos cales case once millóns son adeptos da radio de tipo xeneralista, e uns once millóns os que se decantan polas emisoras de radio temática. As cadeas cun maior índice de audiencia segundo EGM (outubro 2006 a maio 2007), no grupo da radio xeneralista, a Ser era a emisora cun maior número de oíntes diarios, superando os catro millóns e medio, seguidos da Cope e Onda cero con dous millóns e un millón setecentos mil oíntes diarios respectivamente. Na radio temática, destaca de forma notoria a Cadea 40, con preto de tres millóns trescentos mil oíntes. Ademais do número de adeptos desta tecnoloxía xa centenaria, é preciso resaltar que cada español seguidor da radio dedica diariamente case dúas horas a escoitar os distintos programas radiofónicos.

Expostos estes datos de carácter xeral acerca da difusión da radio en España, dicir que na auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación levada a cabo nos concellos de Brión, Monterroso, e Antas, os resultados obtidos en relación á penetración da radio nos fogares foron bastante satisfactorios, superando os índices a nivel estatal e autonómico. Nestes tres concellos, a radio está presente no 96% dos fogares e existe un elevado número de receptores en cada fogar. Tanto en Brión como en Monterroso e Antas, máis da metade dos fogares teñen máis de tres radios (ver táboa 7.4 e figura 7.12). Este feito pode atribuírse a varios factores. Un deles xa foi nomeado en liñas precedentes, e está relacionado coa súa accesibilidade debido ó seu baixo custe. O outro factor ven condicionado pola adecuada adaptación da radio ás exixencias da sociedade da información e a

[19] AIMC. EGM, resumo xeral. Datos de outubro de 2006 a maio de 2007.

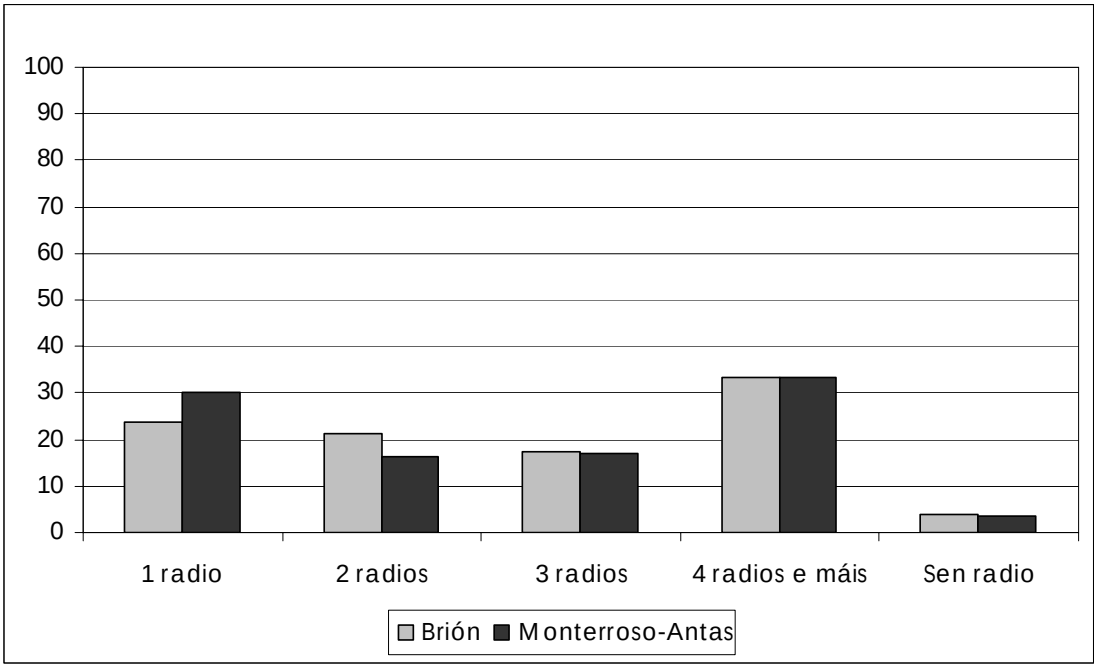
Táboa 7.4: A radio no fogar. Concellos de Brión, Monterroso e Antas.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) |
| *1 radio* | 48 | 23,9 | 79 | 30 |
| *2 radios* | 43 | 21,4 | 43 | 16,3 |
| *3 radios* | 35 | 17,4 | 45 | 17,1 |
| *4 radios e máis* | 57 | 33,3 | 87 | 33,2 |
| *Sen radio* | 8 | 4 | 9 | 3,4 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 7.12: A radio no fogar. Concellos de Brión, Monterroso e Antas.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

actual revolución tecnolóxica, incorporando as sinais dixitais para as súas emisións. Este novo tipo de emisión radiofónica ofrece unha maior calidade das sinais sonoras, equivalentes a un disco compacto, e á súa vez permite unha maior variedade da información recibida, como é o texto e outros elementos multimedia.

*7.3.2.2. A Televisión.*

A televisión defínese como un sistema de telecomunicación baseado na transmisión e recepción de imaxes en movemento e son a distancia. Os primeiros intentos que se levaron a cabo ó respecto tiñan os seus fundamentos na electricidade e medios mecánicos; a electricidade facía de medio de unión entre dous puntos e os medios mecánicos empregábanse para realizar os varridos e descompoñer de forma secuencial a imaxe a transmitir. As primeiras probas de transmisión de imaxes datan de mediados do século XIX, e nestas transmitíanse imaxes fixas onde unha copia das mesmas quedaba impresa no extremo receptor. Estas primeiras técnicas baseábanse no varrido das imaxes mediante técnicas diferentes e estas convertíanse en impulsos eléctricos que logo eran recibidas nun aparato receptor. Pero detrás destes primeiros logros na transmisión de imaxes, tiveron que pasar varias décadas de constantes evolucións para que este medio de comunicación se expandise por todo o mundo, e este feito non se produciu até finais da década dos anos trinta do século XX. As primeiras transmisións públicas de televisión foron emitidas pola BBC británica e as cadeas estadounidenses CBS e NBC, e en España a Televisión Española (TVE) non chegou a emitir con regularidade até mediados da década dos anos cincuenta do século XX.

A televisión como medio de comunicación tivo unha gran difusión e así o avalan os datos de fogares que teñen algún tipo deste dispositivo. Segundo Eurostat (2006), na Europa dos vintecinco, o 97%

dos fogares están provistos de ó menos un receptor de televisión. Esta mesma fonte sinala a España, xunto con outros países europeos como Grecia, Portugal, Chipre, onde maior difusión ten este medio de comunicación de masas, acadando o 100% dos fogares con este tipo de aparello. O Instituto Nacional de Estatística (2006), ofrece datos máis precisos acerca da difusión da televisión en España, a cal está presente no 99,6% dos fogares españois. Esta cifra apenas varía para cada unha das comunidades autónomas, xa que os fogares con televisión representan entre o 99,5 e o 100% do total.

No que atinxe á presenza deste tipo de equipamento nas áreas de estudo, non se aprecian grandes diferenzas con respecto á media nacional e autonómica. No Concello de Brión, o 99% dos fogares teñen televisor, valor que ascende até o 99,6 en Monterroso e Antas. Ademais de ter en conta a presenza da televisión nos fogares, resulta interesante para coñecer o grao de implantación e difusión deste tipo de medio de comunicación, o número de receptores que existen en cada fogar. Segundo os datos proporcionados polo Centro de Investigacións Sociolóxicas[20], o 73% dos fogares españois teñen máis dun televisor e case dúas terceiras partes dos españois din empregar boa parte do seu tempo libre en ver a súa programación. No caso do Concello de Brión, o 84% dos fogares dispoñen de máis dun receptor de televisión e preto do 60% teñen máis de dous. Esta situación é moi similar nos concellos de Monterroso e Antas, onde o 82% dos fogares teñen máis dun receptor de televisión e o 50% dos mesmos teñen máis de dous (ver táboa 7.5 e figura 7.13).

A televisión, do mesmo xeito que o exposto na radio, tamén se está adaptando á sociedade da información seguindo as pautas da III Revolución Tecnolóxica. Dende o comezo do novo século, estanse a

[20] Centro de Investigacións Sociolóxicas (CIS). Datos correspondentes ó Barómetro do mes de marzo de 2007.

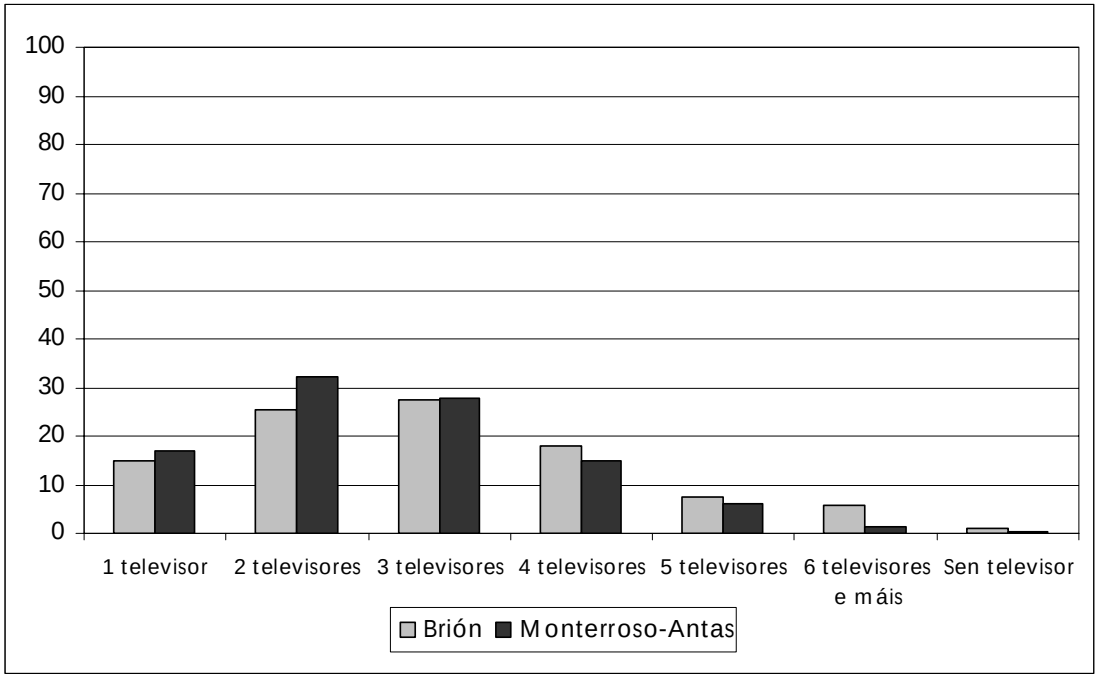
Táboa 7.5: A televisión. Concellos de Brión, Monterroso e Antas.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) |
| *1 televisor* | 30 | 14,9 | 45 | 17,1 |
| *2 televisores* | 51 | 25,4 | 85 | 32,3 |
| *3 televisores* | 55 | 27,4 | 73 | 27,8 |
| *4 televisores* | 36 | 17,9 | 39 | 14,8 |
| *5 televisores* | 15 | 7,5 | 16 | 6,1 |
| *6 televisores e máis* | 12 | 5,9 | 4 | 1,5 |
| *Sen televisor* | 2 | 1 | 1 | 0,4 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 7.13: A televisión. Concellos de Brión, Monterroso e Antas.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

levar a cabo continuas probas para a substitución da televisión analóxica tradicional pola televisión dixital. Nesta nova emisión, as sinais analóxicas son substituídas por sinais dixitais, conseguindo unha melloría notable na calidade da imaxe, e permite á súa vez acceder a un maior número de canais e servizos interactivos, co que contribúe a favorecer o proceso de difusión da sociedade da información, tanto en España como no resto de países da Unión Europea. Na actualidade, a televisión dixital pode emitirse dende diversas vías; mediante e Televisión Dixital Terrestre (TDT), por cable, por satélite e tamén vía Internet.

Nesta investigación tamén se tivo en conta a implantación da televisión dixital terrestre nos fogares dos concellos de estudo, xa que seguindo as directrices da Unión Europea respecto da substitución das emisións analóxicas polas dixitais (denominado apagón dixital), España ten como data límite o mes de abril de 2010 para o cese total das emisións analóxicas. A este respecto, as estatísticas que ofrecen os distintos organismos e asociacións son dispares. O Instituto Nacional de Estadística (2006) cifra no 23% os fogares españois nos que xa está presente a televisión dixital terrestre, tanto mediante descodificadores como integrados nos propios televisores. Os datos que ofrece o Centro de Investigacións Sociolóxicas (2007) ó respecto son máis positivos xa que segundo esta fonte o 27% dos fogares españois teñen televisión dixital. Por último, a Asociación para a Investigación dos Medios de Comunicación a través do Estudio General de Medios (2007), ofrece datos moito menos alentadores, cunha penetración da televisión dixital terrestre no 17,6% dos fogares.

No que respecta á auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso, e Antas de Ulla, os datos obtidos en relación á difusión da televisión dixital terrestre son bastante positivos. No Concello de Brión, a televisión dixital xa está

presente en máis do 43% dos fogares, e nos de Monterroso e Antas este valor supón o 32% dos mesmos. Estes datos reflicten unha certa vantaxe na difusión da televisión dixital en relación á media nacional, se ben é preciso ter en conta que nos concellos de estudo, boa parte da poboación reside nos núcleos urbanos da capitalidade municipal, con maior demanda para garantir a cobertura deste novo tipo de servizo.

*7.3.2.3. O teléfono.*

Outro dos instrumentos que se tiveron en conta no estudo do equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares, foi o teléfono, tanto o fixo como o móbil. Os primeiros intentos sen moito éxito, de transmitir sons datan de mediados do século XIX cando o alemán Reiss desenvolvía un sistema que podía transmitir sons a distancia pero cunha calidade moi pobre que non permitía distinguir as palabras. A pesar de que foron varios investigadores os que traballaron en favor da invención do teléfono (Bourseul, Manzetti, Dolbear, etc.), os avances máis salientables leváronos a cabo os americanos Graham Bell, Elisha Gray, e Thomas Edison. Pero foi Bell o que antes conseguiu patentar este aparello no ano 1876 mediante o cal era posible a comunicación a distancia empregando un fío de cobre. Entre todos os personaxes relacionados coa invención do teléfono, destaca un deles, o italiano Antonio Meucci, que descubriu xa en 1849, vinte e sete anos antes da patente de Bell, que o son se podía propagar a través da electricidade, e conseguiu en 1870 transmitir sinais telefónicas a distancia, achado que non puido patentar por non dispoñer de solvencia económica. Non tivo até comezos deste novo século (2002) o recoñecemento por parte do Congreso dos Estados Unidos[21] da autoría deste invento.

[21] Resolución 269, do 11 de xuño de 2002, do Congreso dos Estados Unidos.

Os primeiros experimentos de cara a implantación do teléfono en España tiveron lugar en Madrid dous anos despois de que Bell obtivera a patente, pero a súa difusión foi lenta por varios motivos. Entre estes destacaba a escasa demanda existente, os recursos limitados cos que contaba a iniciativa privada, e unha política moi cambiante en canto á lexislación que regulaba a telefonía, que se agravaba coas concesións a curto prazo que non garantían os investimentos. Estes escollos retrasaron o establecemento dunha estrutura de telefonía básica en España até pouco antes de comezar a Guerra Civil Española (Bahamonde Magro; Martínez Lorente; Otero Carvajal, 1993). Este retraso queda patente na evolución do número de teléfonos existentes no país dende comezos do século XX até o mediados da década dos anos trinta; en 1907 existían en España 18.723 teléfonos, o que supoñían 0,12 teléfonos por cada cen habitantes, en 1925 esa cifra ascendería até os 102.943, e dez anos despois xa estaban en funcionamento 329.180, o que supoñía 1,4 teléfonos por cada cen habitantes[22].

Sen dúbida, a evolución do sector das telecomunicacións ó longo do século XX tivo unha gran expansión, en especial a telefonía fixa nun primeiro momento, que coa entrada do novo século cedería á telefonía móbil. No ano 2005 existían no mundo máis de 1.200 millóns de liñas, sector que segue en crecemento no caso dos países en vías de desenvolvemento, pero con síntomas de estancamento ou incluso decadencia, nos países desenvolvidos en favor da telefonía móbil. Dende o ano 2002, data na que se produce a expansión da telefonía móbil, este sector ten un crecemento anual superior ó 20% acadando no 2005 case 2.200 millóns de clientes[23].

[22] Datos obtidos de Bahamonde Magro; Martínez Lorente; Otero Carvajal, 1993.
[23] Fonte: International Telecommunication Union (ITU), 2006.

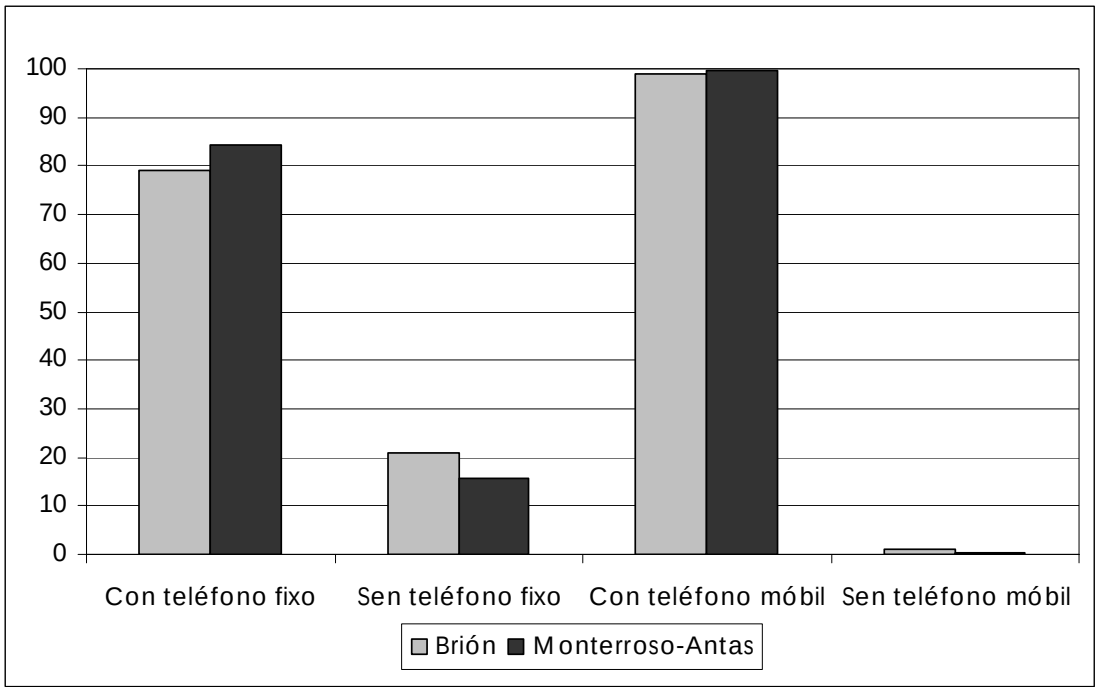
Táboa 7.6: O teléfono. Concellos de Brión, Monterroso e Antas.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **A telefonía no fogar** | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) |
| *Con teléfono fixo* | 159 | 79,1 | 222 | 84,4 |
| *Sen teléfono fixo* | 42 | 20,9 | 41 | 15,6 |
| *Con teléfono móbil* | 199 | 99 | 262 | 99,6 |
| *Sen teléfono móbil* | 2 | 1 | 1 | 0,4 |
| **Nº de terminais móbiles** | V.A. | V.R. | V.A. | V.R. |
| *1 terminal* | 20 | 10,1 | 28 | 10,7 |
| *2 terminais* | 15 | 7,5 | 36 | 13,7 |
| *3 terminais* | 67 | 33,7 | 64 | 24,4 |
| *4 terminais* | 46 | 23,1 | 68 | 26 |
| *5 e máis terminais* | 51 | 25,6 | 66 | 25,2 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 7.14: O teléfono. Concellos de Brión, Monterroso e Antas.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Esta tendencia tamén se ve reflectida no caso español, xa que máis do 89% dos fogares teñen ó menos un terminal de telefonía móbil fronte ó 83% dos que teñen teléfono fixo. No caso de Galicia, esta tendencia non é tan acusada como amosa a media nacional, e a penetración da telefonía móbil aínda está no mesmo nivel que a fixa, situándose ó redor do 83% dos fogares. Este feito pode deberse ás últimas posicións que ocupa Galicia na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, ás dificultades e elevados custes da instalación de redes de infraestruturas que permitan, tanto a telefonía móbil como o acceso a Internet de banda ancha. Nos concellos de estudo e pese ós datos da penetración da telefonía móbil en Galicia, tanto en Brión como en Monterroso e Antas, este tipo de tecnoloxía está presente na practica totalidade dos fogares, mentres que os valores da fixa están son similares á media autonómica (ver táboa 7.6 e figura 7.14).

*7.3.2.4. O ordenador.*

Aínda que os primeiros ordenadores analóxicos tiveron a súa orixe a comezos do século XX, modelos construídos con engrenaxes e eixes xiratorios que realizaban cálculos matemáticos moi complicados de resolver de forma manual, os principais avances tecnolóxicos na electrónica déronse a partir da Segunda Guerra Mundial. Un dos primeiros pasos na revolución electrónica foi a invención do transistor en 1947, o cal facía posible procesar os impulsos eléctricos a un ritmo máis rápido. Unha década despois, a aparición do circuíto integrado permitía inserir varios transistores e outros compoñentes electrónicos nun único substrato de silicio, o que levaba asociado unha redución do peso, tamaño e o marxe de erro nos cálculos. Pero a pesar de todos estes avances, a verdadeira revolución chegou coa invención do microprocesador no ano 1971. O microprocesador supoñía ter a capacidade dun ordenador nun único chip, e isto provocou unha

verdadeira revolución dentro da revolución, xa que se podía colocar a capacidade de procesar información en todas partes. A partir de aí, os avances na microelectrónica baseáronse en incrementar a capacidade de integración de circuítos nun único chip, conseguindo unha maior capacidade de cálculo e ó mesmo tempo reducindo custes, así como os avances en materia de almacenamento de datos en distintos tipos de soportes. Deste xeito, os ordenadores comezaron a súa difusión na sociedade, empresas, institucións e demais, na década dos anos oitenta, primeiro da man de IBM lanzando o popular Ordenador Persoal (PC), e despois por Apple Computers colocando no mercado o Macintosh. Nesta década os ordenadores deixaron de ser concibidos como instrumentos de cálculo individuais, e empezaron artillarse en redes, acadando capacidades de cálculo e procesamento moito maiores. A isto tamén se lle engade o incremento da mobilidade coa aparición dos ordenadores portátiles.

O ordenador converteuse na actualidade nun instrumento fundamental, e está presente na meirande parte das actividades que desenvolve o ser humano. As súas aplicacións poden ser tan variadas como complexas, dende o simple control dunha caixa rexistradora, as distintas tarefas realizadas nos fogares entre as que destaca o acceso á Rede, os recursos pedagóxicos desenvolvidos para a súa aplicación na educación, até os potentes superordenadores que se empregan en distintas ramas da ciencia para executar complexos cálculos matemáticos. Este aparello con escasas décadas de antigüidade tivo unha gran difusión, tanto entre a sociedade, como nas empresas, nas institucións, e outros tipos de asociacións. Pero, a día de hoxe, aínda existen sectores da sociedade que están á marxe das novas tecnoloxías, atopándose en desvantaxe e desconectados desta sociedade emerxente.

A difusión e uso do ordenador é un paso esencial no proceso de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación, para poder aproveitar as vantaxes e potencialidades que estas ofrecen e impulsar procesos de desenvolvemento, en especial nas áreas rurais máis deprimidas. A este respecto, moitos países europeos teñen aínda índices baixos de penetración dos ordenadores nos fogares se son comparados cos rexistrados en América do Norte, onde tres de cada catro fogares dispoñen dalgún tipo de ordenador, moi superiores ós dous de cada catro que posúe a media dos países europeos[24]. Pero estas estatísticas encerran diferenzas moi acusadas, xa que algúns destes países teñen valores de difusión do ordenador nos fogares moi superiores á media rexistrada para América do Norte; é o caso de Dinamarca e Suecia onde o 85% e 82% dos fogares dispoñen de algún tipo de ordenador. Do outro lado, están os países de recente incorporación á Unión Europea que se atopan nas posicións máis atrasadas no proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, como son o caso da República Checa, Letonia e Lituania que teñen taxas de penetración do ordenador nos fogares entorno ó 40%.

O ordenador está na actualidade presente en algo máis da metade dos fogares españois, cunha difusión crecente co paso dos anos pero que non deixa de ser un proceso recente que non vai moito máis alá dunha década. Para ofrecer unha visión xeral do grao de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en España, citar que a comezos da década dos anos noventa (1993) tan só o 12% dos fogares españois dispoñían de ordenador. En dez anos, este valor incrementouse até o 41%, para situarse no 2006 no 52%[25]. Segundo as fontes, a media nacional ó respecto sitúase ben por enriba ou por

[24] Fonte: International Telecommunication Union (ITU), 2005.
[25] Fonte: Estudio General de Medios, 1993. Instituto Nacional de Estadística (varios anos).

abaixo da media europea (EU-15); tendo en conta os datos ofrecidos pola Unión Internacional de Telecomunicacións para o ano 2005, a media de fogares con algún tipo de ordenador sitúase no 47,7% fronte ó 51,8% de España (INE, 2005), non obstante, as cifras de Eurostat (2005) elevan esta cifra até o 63% dos fogares.

Pese á rápida difusión do ordenador en España, segue a ocupar os postos máis retrasados con respecto ó resto dos países europeos, moi lonxe dos valores de Suecia, Países Baixos e Dinamarca que superan o 80% dos fogares con algún tipo de ordenador. Se España ocupa o furgón de cola no proceso de difusión da sociedade da información no seu indicador máis elemental, que é a presenza do ordenador no fogar, Galicia sitúase nunha situación aínda máis precaria no contexto español, sendo a comunidade autónoma despois de Estremadura con menos fogares con ordenador, valor que non chega ó 48% dos mesmos, lonxe dos rexistrados por Madrid e Navarra que roldan o 60%[26]. Estes datos fan reflexionar acerca da necesidade dos gobernos, tanto a nivel autonómico como nacional, de facer un maior esforzo no proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, xa dende o equipamento básico como é o ordenador. Estes esforzos deben de ser repartidos en dúas frontes, unha de natureza económica e outra social, co fin de dar a coñecer á poboación as oportunidades que ofrecen este tipo de tecnoloxías, as cales poden contribuír a elevar as rendas e posibilitar o desenvolvemento dos espazos rurais en recesión.

Os datos obtidos nos concellos de estudo, reflicten unha situación moito máis alentadora en relación á difusión do ordenador nos fogares. No Concello de Brión, ademais de dispoñer dos datos recollidos para levar a cabo esta auditoría que corresponden ó mes de abril do ano 2007, cóntase tamén cos datos que obtivo o Grupo de Investigación Socio Territorial da Universidade de Santiago de Compostela para ese

[26] Fonte: Instituto Nacional de Estadística, 2006; Eurostat, 2006.

mesmo mes do ano 2004 con motivo da execución do proxecto SINDUR[27]. No ano 2004, no 71% dos fogares de Brión existía ó menos un ordenador, dato que se incrementou até preto do 89% no ano 2007. No caso dos concellos de Monterroso e Antas, a situación é moi semellante, cunha taxa de penetración do ordenador nos fogares do 83% (ver táboa 7.7 e figura 7.15). A dicir verdade, estes datos son propios dos países europeos punteiros na difusión da sociedade da información, máis que dun concello rural galego. Un dos motivos polos que estes datos son substancialmente superiores á media galega, radica en que as enquisas foron realizadas en centros educativos, e reflicten a situación nos fogares compostos de ó menos dúas persoas, coa presenza de mozos, os cales teñen un papel destacado na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación no entorno da unidade familiar. Por outro lado, no caso concreto do Concello de Brión, levouse a cabo unha iniciativa da Universidade de Santiago que tiña por obxectivo difundir as novas tecnoloxías entre a sociedade, e para elo, unha das intervencións para combater a infoexclusión, foi a creación dun portal web con contidos educativos e culturais co fin de motivar á poboación local a utilizar as novas tecnoloxías. O incremento da taxa de penetración do ordenador no fogar en máis de dezasete puntos porcentuais en tan só tres anos, xunto con outros indicadores que se amosarán ó longo deste capítulo, evidencian o éxito deste proxecto piloto. Este feito tamén se reflicte na presenza dos ordenadores portátiles, na antigüidade media dos equipos informáticos, e na media de ordenadores por fogar, xa que ademais de ter unha elevada difusión

[27] SINDUR. Sociedade da Información e Desenvolvemento Urbano e Rexional. Fundamentos teóricos e valoración de impactos en rexións periféricas (SEC-2002/01874). Este proxecto piloto foi levado a cabo no Concello de Brión co fin de difundir as tecnoloxías da información e a comunicación a partir da educación e a cultura. Os datos resultantes da auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación, tamén foron interpretados por Macía Arce (2007) na súa tese de doutoramento para comparar a implantación da sociedade da información en Galicia e Irlanda.

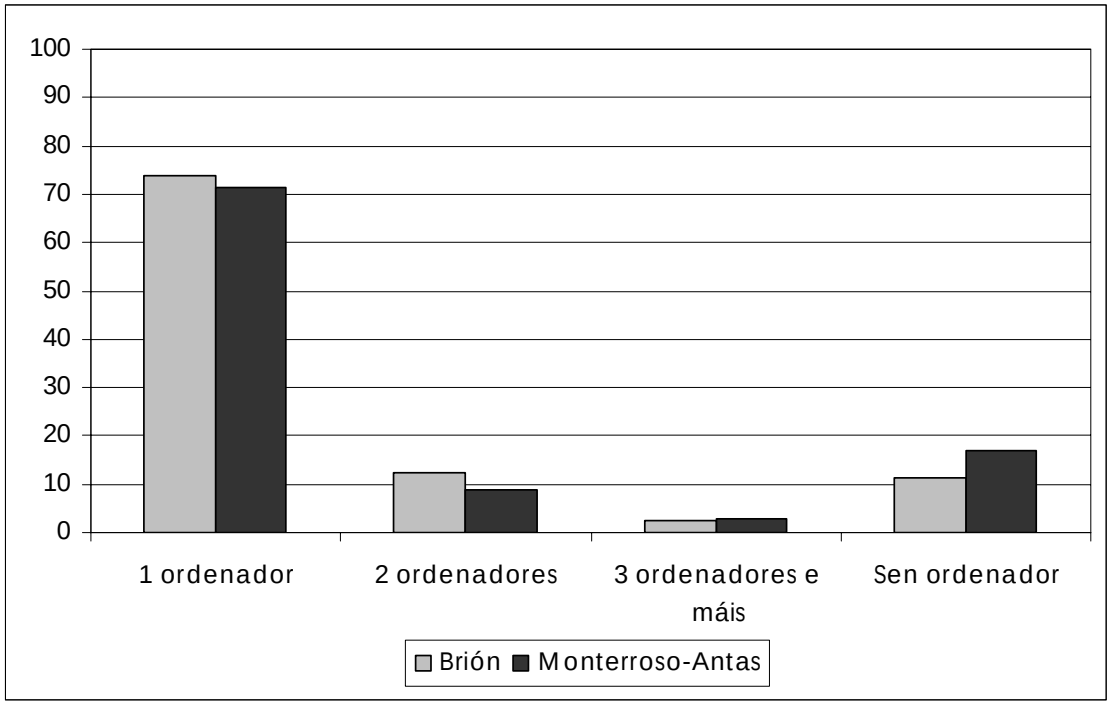
Táboa 7.7: O ordenador no fogar.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Ordenador no fogar** | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) |
| *1 ordenador* | 148 | 73,7 | 188 | 71,5 |
| *2 ordenadores* | 25 | 12,4 | 23 | 8,7 |
| *3 ordenadores e máis* | 5 | 2,5 | 7 | 2,7 |
| *Sen ordenador* | 23 | 11,4 | 45 | 17,1 |
| *Total* | 201 | 100 | 263 | 100 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 7.15: O ordenador no fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Táboa 7.8: Antigüidade do último ordenador adquirido.

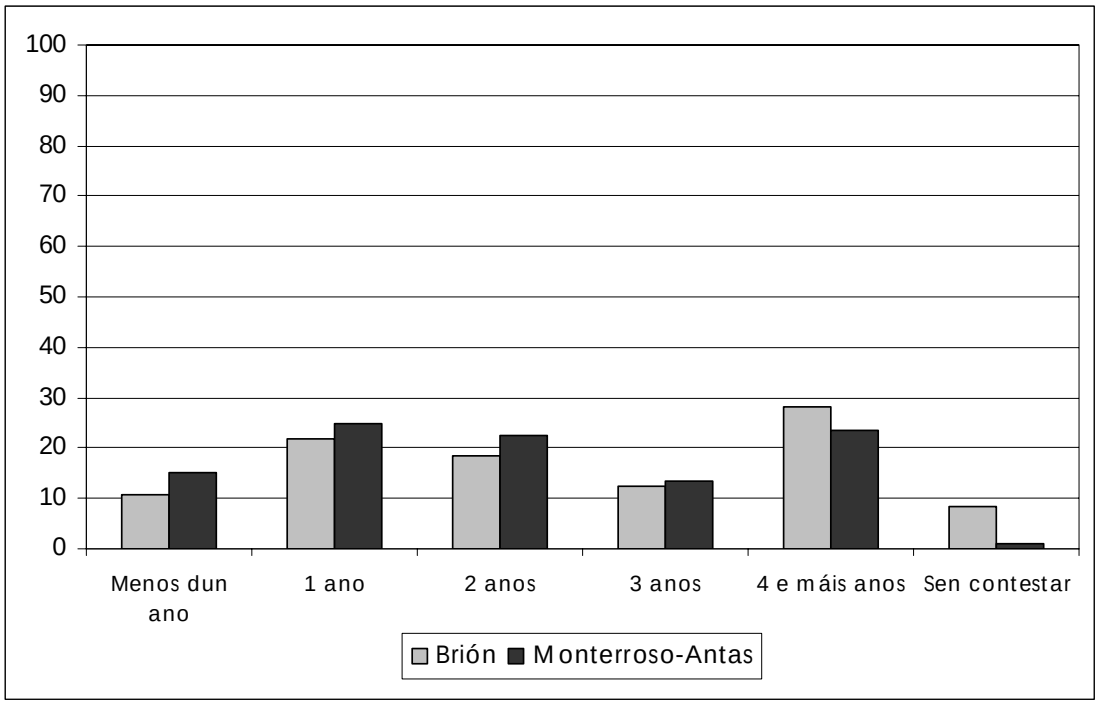
| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Antigüidade ordenador** | V.A. | V.R.1 (%) | V.A. | V.R.1 (%) |
| *Menos dun ano* | 19 | 10,7 | 33 | 15,1 |
| *1 ano* | 39 | 21,9 | 54 | 24,8 |
| *2 anos* | 33 | 18,5 | 49 | 22,5 |
| *3 anos* | 22 | 12,4 | 29 | 13,3 |
| *4 e máis anos* | 50 | 28,1 | 51 | 23,4 |
| *Sen contestar* | 15 | 8,4 | 2 | 0,9 |
| *Total* | 178 | 100 | 218 | 100 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de fogares con ordenador.

Figura 7.16: Antigüidade do último ordenador adquirido.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

no fogar, tanto os de sobremesa como os portátiles, trátanse de equipos máis novos e como consecuencia superiores dende o punto de vista tecnolóxico (ver táboa 7.8 e figura 7.16). Mentres que só o 18,5% dos fogares españois e o 16,9% dos galegos teñen ordenador portátil, en Brión esa cifra sitúase no 26,4% e en Monterroso e Antas no 24,8%. No que respecta á antigüidade dos equipos informáticos, a nivel nacional, un 13% dos mesmos ten menos dun ano e un 27% ten entre un e tres anos; os datos relacionados coa comunidade autónoma reflicten unha situación similar, se cabe manifestando unha maior antigüidade nos equipos, xa que os de menos dun ano representan un 12% dos mesmos e os situados entre un e tres son o 23%. En Brión, Monterroso e Antas, os datos ó respecto amosan un equipamento tecnolóxico máis moderno, xa que a proporción de ordenadores con menos dun ano é similar á do conxunto de España e Galicia, mentres que os valores dos que están entre un e menos de tres anos é considerablemente superior, con porcentaxes que superan o 40% (ver táboa 7.8 e figura 7.16). Estes datos positivos da difusión do ordenador no fogar nestes concellos rurais deben ser tomados con cautela, xa que proceden dunha enquisa realizada a mozos nun centro de ensino e están referidos a unidades familiares con rapaces en idade escolar, onde a difusión das novas tecnoloxías é maior.

Figura 7.17: Media de ordenadores no fogar por asentamento. Concello de Brión. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

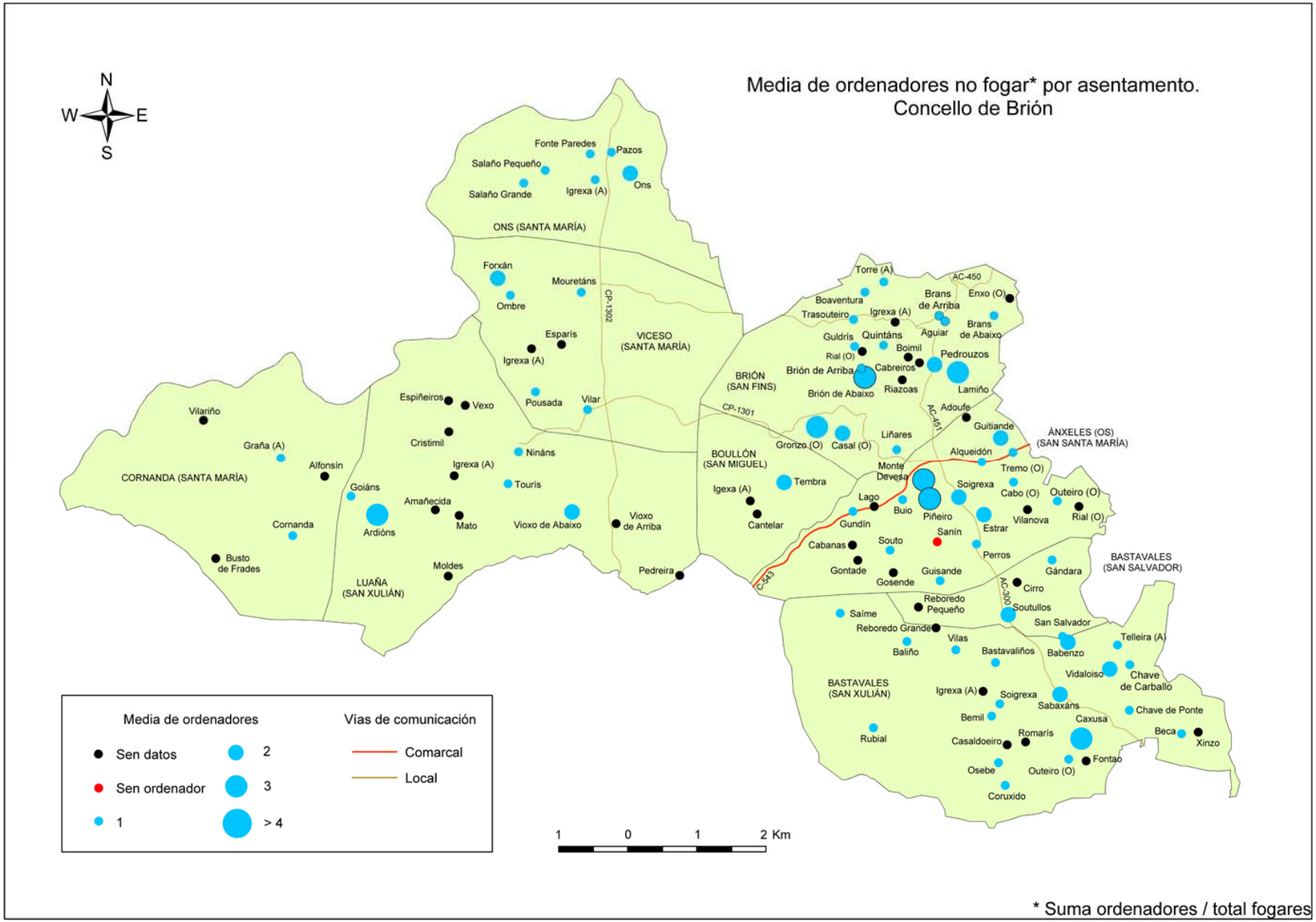
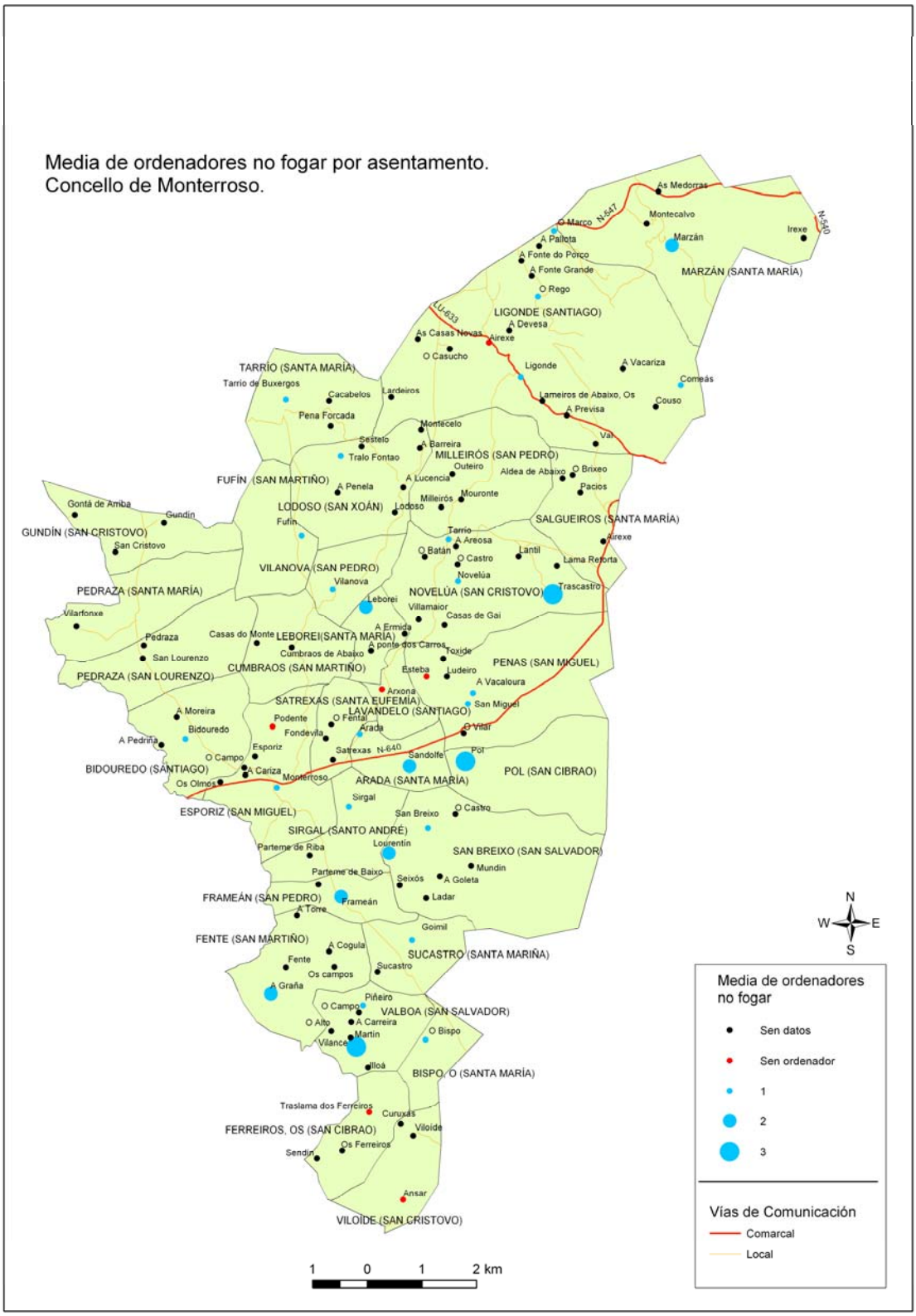


Figura 7.18: Media de ordenadores no fogar. Concello de Monterroso.




Fonte: GIS-T IDEGA, 2007.

Figura 7.19: Media de ordenadores no fogar por asentamento. Concello de Antas. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

*7.3.2.5. A Internet.*

Nas seguintes liñas estúdase a presenza da Internet nos fogares, un elemento clave no proceso de difusión das novas tecnoloxías e a sociedade da información. O desenvolvemento da Internet debeuse á combinación entre a investigación universitaria e a militar nos Estados Unidos. A pesar de que Internet nace como un programa de investigación militar, na realidade nunca tivo a aplicación específica neste campo; existiu un investimento de orixe militar que os científicos usaron para crear redes tecnolóxicas. A orixe da Rede de redes está vinculada a unha das institucións de investigación máis innovadoras do mundo, a Axencia de Proxectos de Investigación Avanzada[28] do Departamento de Defensa dos Estados Unidos. Esta institución levou a cabo unha serie de iniciativas entre as cales destacou a creación dun sistema de comunicación baseada en redes de ordenadores. Esta primeira rede de ordenadores que recibiu o nome de Arpanet, comezou a funcionar no ano 1969 e conectaba a Universidade de California, nos Ánxeles, o Stanford Research Institute, a Universidade de California en Santa Bárbara, e a Universidade de Utah. Ó longo dos anos oitenta comezaron a xurdir outro tipo de redes paralelas a Arpanet, pero que empregaban o seu sistema de comunicacións. Esta rede de redes que se formou nesta década, recibiu o nome de Arpa-Internet e logo Internet (ver Castells, 2000).

Un dos aspectos clave na orixe da Internet, estivo directamente relacionado co incremento na capacidade de transmisión de datos, e na creación dun protocolo de comunicación apto para ser usado en todo tipo de redes e estender este sistema de comunicación por todo o mundo, avances que tiveron lugar nas décadas dos setenta e oitenta do século XX. Pese a tódolos avances, a comezos dos anos noventa, a

[28] ARPA: Advanced Research Projects Agency.

utilización da Internet era sumamente complicado para as persoas con aptitudes básicas en informática, xa que era moi difícil localizar e recuperar información. Un paso de xigante que deu solución a este problema e que contribuíu notoriamente á difusión da Internet, foi a creación da *World Wide Web*, unha aplicación de orixe Europea[29] que tiña como función organizar os distintos sitios da Rede segundo a información que contiñan, e non pola súa localización, o que facilitaba enormemente a busca de contidos. No ano 1994, xurdiu o primeiro navegador fiable da Internet, o Netscape Navigator, e a partir deste fóronse desenvolvendo novos navegadores e motores de busca con rapidez, creándose así unha rede de comunicacións de ámbito mundial, o que hoxe se coñece pola Internet (ver Castells, 2000).

As tecnoloxías da información e a comunicación e máis en concreto Internet, fan posible a comunicación e o intercambio de información entre calquera parte do mundo de forma rápida e sinxela (Ferrás, 2002), e está a ter importantes repercusións en moitos aspectos, na sociedade, economía, cultura, etc. Hoxe en día é posible a comunicación instantánea con calquera parte do mundo por distante que este estea, sempre que posúa a infraestrutura e o equipamento adecuado. Entre as posibilidades que ofrecen as novas tecnoloxías, están as relacionadas co intercambio de información e divisas, o traballo a distancia (teletraballo), o comercio electrónico (e-commerce), a educación a distancia (e-learning), a difusión cultural, etc. As novas tecnoloxías, fan posible a redución das distancias e o tempo á mínima expresión, polo que os territorios que estaban antes deste tipo de revolución, marxinados e condicionados por este factor físico, teñen grandes posibilidades para o seu desenvolvemento se son capaces de aproveitalas. Pero dado que é un proceso moi recente,

[29] A *World Wide Web* naceu no Centre Européen pour Reserche Nucleaire (CERN) de Xenebra.

non tódolos territorios nin toda a sociedade está inmersa na sociedade da información, o que deu orixe a un fenómeno que se coñece por *Fenda Dixital*, a que separa a aquelas persoas e espazos inmersos na sociedade da información dos que non o están.

Un dos indicadores que revela en gran medida a implantación da sociedade da información nun determinado territorio, é o número de fogares conectados á Rede. Segundo datos proporcionados por Eurostat (2006), na Unión Europea (EU-15) só o 54% dos fogares tiñan acceso a Internet. Este dato é aínda máis reducido ó considerar o tipo de acceso, xa que soamente un de cada tres fogares da Unión Europea accede a Internet mediante alta velocidade. Este tipo de acceso é condición indispensable para a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, dado que posibilita unha maior capacidade para transmitir máis datos e a maior velocidade. Na actualidade, a meirande parte de sitios web teñen unha carga de información importante e con recursos multimedia de alta calidade, co que se precisan infraestruturas que sexan capaces de transmitir toda esta cantidade de información e recursos de xeito rápido ós usuarios. Doutro lado, moitas aplicacións de comunicación, tales como a telefonía pola Internet e videoconferencias requiren deste tipo de conexión.

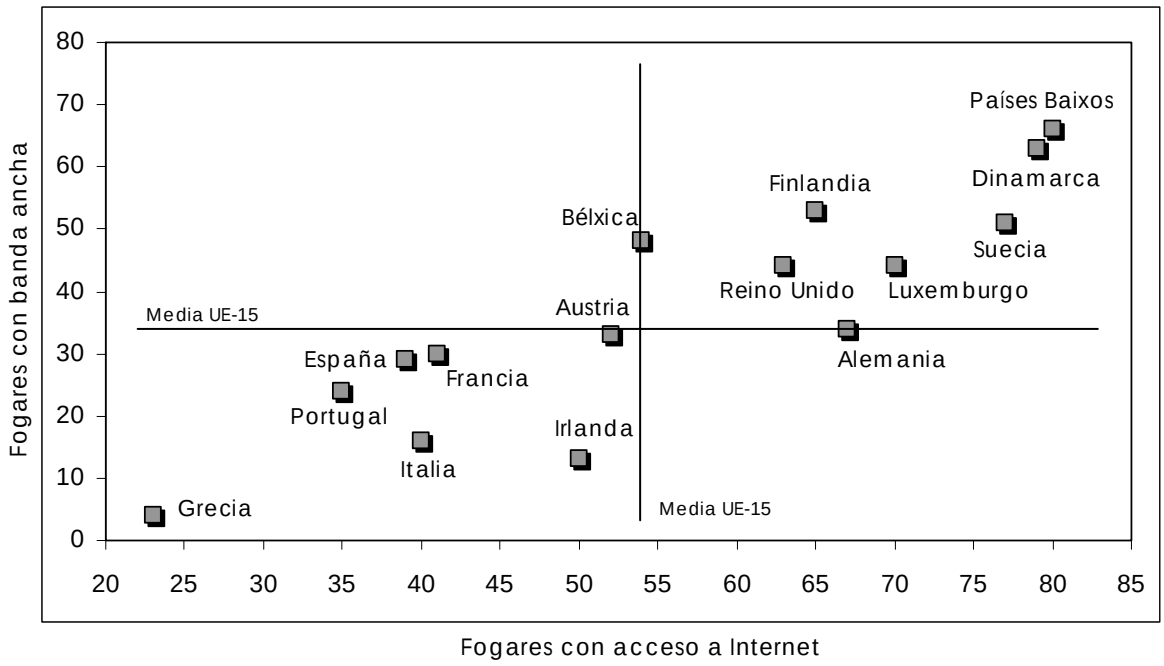
De igual xeito que ocorría na presenza do ordenador nos fogares, o indicador que reflicte a media de fogares europeos con acceso a Internet agocha marcadas diferenzas. Dun lado están os países punteiros na difusión das novas tecnoloxías, é o caso dos Países Baixos, Dinamarca e Suecia onde os valores de fogares conectados a Internet están ó redor do 80%. Do outro, cabe citar os países que máis lonxe están no proceso de difusión da sociedade da información (EU-15) entre os que están Grecia, Portugal, e España. Tendo en conta a Europa dos quince, España é o terceiro país pola cola na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, co tan só o 39% dos fogares

conectados a Internet, dato que se reduce até o 29% se só se computa os que o fan mediante alta velocidade. A este respecto, España tamén ocupa as últimas posicións de Europa fronte a Dinamarca e os Países Baixos nos que máis do 60% dos seus fogares acceden á Rede mediante banda ancha[30] (ver figura 7.20).

Galicia segue o mesmo patrón que España no conxunto de Europa. Se España está nos últimos lugares en relación ó número de fogares conectados á Rede, Galicia ocupa aínda unha situación peor ó estar no segundo lugar pola cola nesta mesma variable (ver figura 7.21). Este feito é sen dúbida un motivo de preocupación por parte das distintas administracións públicas, dado que Galicia non debe quedar á marxe da sociedade da información. A pesar de que se deron pasos cara adiante no proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nos últimos anos, non se chegou a producir un proceso de converxencia con aquelas comunidades autónomas con indicadores máis favorables ó respecto, feito que tamén se reproduciu en España no contexto Europeo. Galicia pasou de ter o 21% dos fogares con acceso á Rede no ano 2004 a máis do 32% no ano 2007, pero aínda así, segue a estar no furgón de cola en relación ás demais comunidades autónomas. Na difusión da banda ancha, este esquema segue o mesmo patrón de comportamento; no ano 2004 só o 9% dos fogares galegos tiñan a posibilidade de acceder a Internet mediante banda ancha, no 2007 esta cifra seguía a ser aínda moi limitada xa que só un de cada catro fogares dispoñía de alta velocidade, cando na comunidade de Madrid para esta mesma data a metade dos seus habitantes tiñan este servizo.

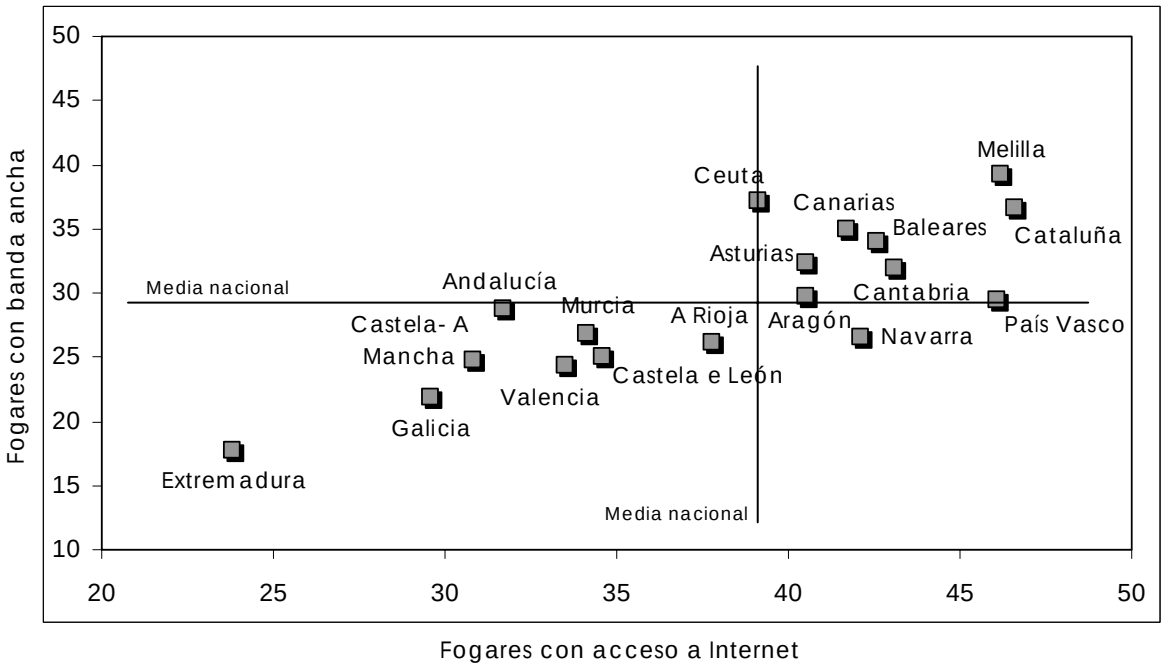
[30] Datos referidos ó ano 2006.

Figura 7.20: Fogares con acceso á Rede e banda ancha na Unión Europea (UE-15).




Fonte: Eurostat (2006). Elaboración propia.

Figura 7.21: Fogares con acceso á Rede e banda ancha en España.




Fonte: INE (2006). Elaboración propia.

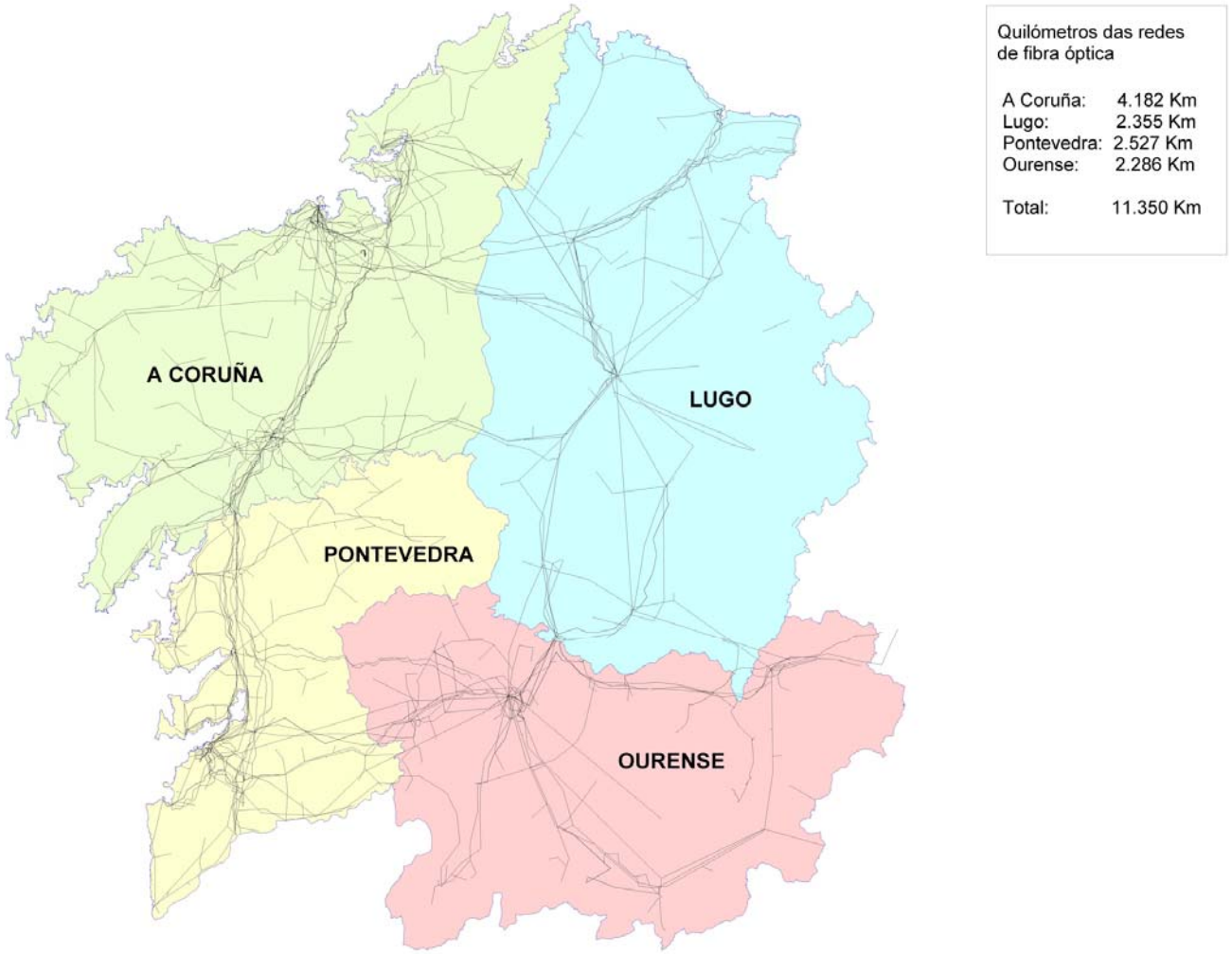
Vista a situación de atraso de España e Galicia con respecto ós países máis avanzados na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, así como as diferenzas existentes entre as distintas Comunidades Autónomas, á súa vez tamén se apreciaron notables disparidades entre o tamaño dos asentamentos que ven a destacar novamente, as diferenzas existentes entre os espazos rurais e urbanos na difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. No primeiro semestre do ano 2006 accedían a Internet case o 30% dos fogares galegos, pero tendo en conta o tamaño dos asentamentos, destaca que os núcleos de máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia, para esta mesma data accedían á Rede preto do 45% dos fogares. Porén, no grupo dos asentamentos de menos de 10.000 habitantes, tan só accedían a Internet o 19% dos fogares, once puntos porcentuais menos que a media de Galicia e vinteseis por debaixo das principais cidades[31]. Este feito ven da man dunha serie de factores relacionados e o máis importante radica na menor demanda deste servizo, xa que se trata de municipios con escaso peso demográfico, cunha elevada proporción de poboación maior motivado pola escasa natalidade e a fuxida da poboación moza caras as principais cidades para empregarse nun sector distinto ó agrario ou gandeiro. Por outro lado, está relacionado co exposto nas liñas precedentes, en boa parte destes espazos non están dotados das infraestruturas de telecomunicacións óptimas para ter un acceso á Rede de calidade (banda ancha). A isto úneselle os altos custes que supón despregar este tipo de redes de telecomunicacións en territorios tan escasamente poboados, con escasa demanda, e con dificultades orográficas engadidas levando ás empresas privadas a demorar a instalación deste tipo de servizos. É por tanto necesaria a intervención das distintas administracións públicas ó respecto, co fin de evitar ou ó menos minguar este tipo de

[31] Fonte: INE, 2006.

desigualdades, para que en lugar de ser unha eiva engadida, sexa unha oportunidade de cara o desenvolvemento das áreas rurais galegas en recesión. Un dato significativo desta problemática pódese atopar no Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, con datos de marzo de 2005, onde se reflicte que para esta data, máis de dous millóns de galegos, o que supón case o 75% da poboación da comunidade, tiñan acceso a servizos de banda larga, mentres que en termos de superficie, tan só o 19% do territorio tiña acceso a Internet mediante alta velocidade. Este feito tamén queda reflectido nas figuras 7.22 e 7.23 onde se representa a rede de fibra óptica despregada en Galicia e o número de liñas contratadas de banda ancha por concellos. No primeiro caso, obsérvase unha forte polarización das redes de fibra óptica no Eixo Atlántico, unindo as principais cidades deste sector así como as de Lugo e Ourense, quedando unha gran parte do territorio, sobre todo da Galicia interior á marxe deste servizo. Esta distribución queda patente na figura 7.23 onde se representan as liñas contratadas de banda ancha a nivel municipal. O maior número de contratacións deste servizo dáse nas principais cidades e as áreas de influencia, e en segundo lugar, nas principais vilas e cabeceiras de comarca. Fóra disto, a realidade é un amplo territorio que apenas conta con este tipo de conexión, sobre todo na Galicia interior, nas provincias de Lugo e Ourense, o que dificulta en gran medida o proceso de difusión da sociedade da información, sobre todo nos espazos rurais.

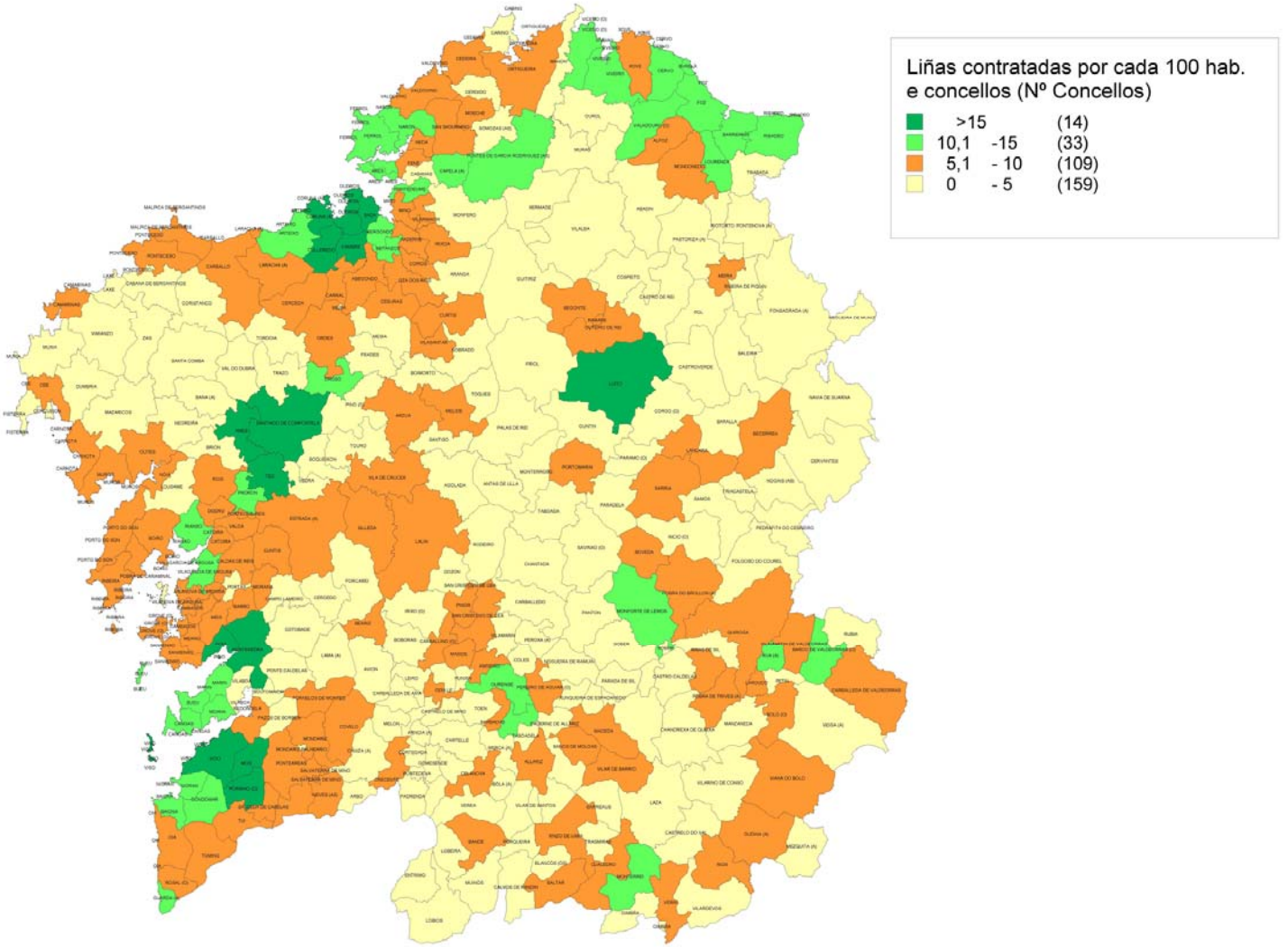
No caso de estudo dos concellos de Brión, Monterroso, e Antas, a situación no que respecta á conexión dos fogares a Internet non é tan grave como reflicten os valores amosados nas liñas precedentes. É preciso ter en conta que a recollida de datos levouse a cabo en centros de ensino, e polo tanto está referida a fogares de ó menos dúas persoas e con poboación moza en idade escolar, o que fai proclive a

Figura 7.22: Rede de fibra óptica en Galicia.




Fonte: Xunta de Galicia, Consellería de Innovación e Industria, 2007c.

Figura 7.23: Liñas contratadas de banda ancha por poboación e concellos.




Fonte: Xunta de Galicia, Consellería de Innovación e Industria, 2007c.

un maior equipamento en tecnoloxías da información e comunicación nos fogares, e a maior probabilidade de ter conexión a Internet polas presións dos rapaces no entorno da familia. O feito de acceder a fogares onde haxa polo menos unha persoa moza en idade escolar, leva asociado non computar a moitos fogares dun so habitante, ou dous de idade avanzada, que non dispoñen de ningún equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación. A proporción de fogares que responden a este tipo de perfil pode chegar a ser destacado xa que o índice de avellentamento nestes tres concellos de estudo é moi elevado. Este feito corrobórano os datos que fan referencia á poboación maior de sesenta e cinco anos; en Brión supón o 20%, en Monterroso o 30%, e en Antas esta cifra está moi preto do 40%. A isto hai que engadirlle que no Concello de Brión, onde se rexistran os valores máis elevados de fogares con acceso a Internet, foi o escenario elixido por parte da Universidade de Santiago para poñer en marcha unha iniciativa de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, que en forma de proxecto de investigación pioneiro,[32] pretendía a difusión das novas tecnoloxías entre a sociedade local mediante a educación e a cultura. Unha das ferramentas máis destacadas para conseguir este obxectivo foi www.infobrion.com, un sitio web onde se alberga a vida cotiá deste concello, o patrimonio histórico e cultural, as historias de vida dos seus anciáns, a vida diaria e os traballos que desenvolvían os rapaces nas escolas e gardería, acontecementos destacados, etc. Toda esta información está reflectida non só en formato de texto dixital, senón acompañada de cuantioso material multimedia, co fin de chamar a atención dos seus habitantes e participar no proceso de inmersión na sociedade da información.

[32] SINDUR. Sociedade da Información e Desenvolvemento Urbano e Rexional. Fundamentos teóricos e valoración de impactos en rexións periféricas (SEC-2002/01874).

Todos estes esforzos levados a cabo no Concello de Brión non foron en vano tal e como o reflicten os datos que a continuación se citan. No ano 2004, cando o Grupo de Investigación Socio Territorial da Universidade de Santiago estaba inmerso no desenvolvemento deste proxecto piloto, realizou unha auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación co fin de coñecer cal era a situación da que se partía para impulsar a difusión das novas tecnoloxías. A este respecto obtívose que os datos que facían referencia ó número de fogares conectados a Internet situábanse entorno ó 29% do total, mentres que na auditoría realizada no ano 2007 con motivo da presente investigación, ese valor incrementábase até preto do 47%, valores moi superiores á media da comunidade galega, lixeiramente superiores á media nacional, e moi preto da media rexistrada polos países da Europa dos quince (ver táboa 7.9 e figura 7.24). Estamos ante un incremento do número de fogares con acceso á Internet en tres anos de preto de vinte puntos porcentuais, mentres que neste mesmo período a media galega medrou pouco máis de once puntos porcentuais, o mesmo crecemento da media do conxunto de España neste mesmo indicador. Estamos por tanto ante unha iniciativa de difusión da sociedade da información que tivo un éxito considerable, e onde se conseguiu, mediante a creación dunha comunidade local virtual, motivar ós seus habitantes a empregar as novas tecnoloxías. Outro dos factores positivos que viñeron da man desta iniciativa, foi a demanda creada polos seus cidadáns dos servizos de banda ancha. A este respecto os datos son moi reveladores e responden tal e como se sinalaba en parágrafos anteriores, á necesidade dunha demanda real deste tipo de servizos para que as distintas operadoras invistan na dotación de infraestruturas que permitan o acceso á Rede mediante alta velocidade. No Concello de Brión, nas primeiras fases de execución do proxecto (2004), a banda ancha só estaba presente en pouco máis do 6% dos fogares;

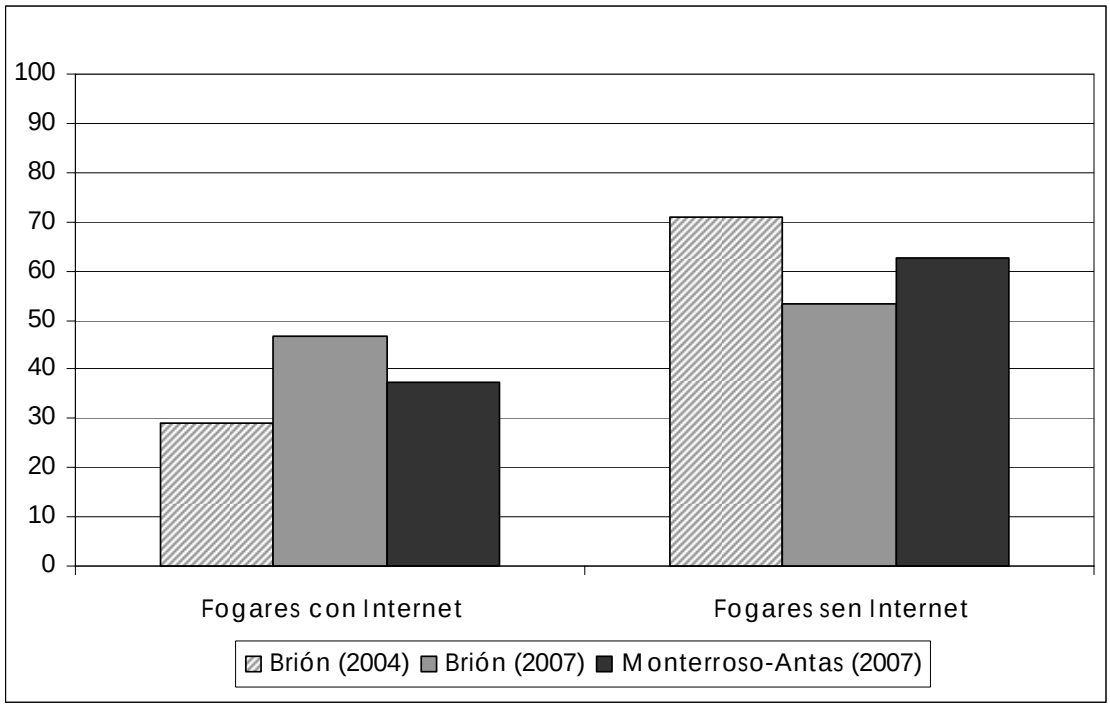
Táboa 7.9: Fogares conectados a Internet, 2004-2007.

| | Brión (2004) | | Brión (2007) | | Monterroso-Antas (2007) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Internet no fogar** | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) |
| *Con Internet* | 89 | 29,2 | 94 | 46,8 | 98 | 37,3 |
| *Sen Internet* | 216 | 70,8 | 107 | 53,2 | 165 | 62,7 |
| *Total* | 305 | 100 | 201 | 100 | 263 | 100 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007 e MACÍA ARCE, 2007.

Figura 7.24: Fogares conectados a Internet, 2004-2007.




Fonte: Elaboración propia, 2007 e MACÍA ARCE, 2007.

tres anos despois accedían á Rede mediante alta velocidade o 33% dos fogares brioneses, oito puntos porcentuais por encima da media galega (ver táboa 7.10 e figura 7.25).

No caso dos concellos de Monterroso e Antas, os datos de fogares con acceso á Rede e extensión da banda ancha non son tan elevados, aínda que a proporción de fogares conectados a Internet é superior á media da comunidade. No ano 2007, data en que se recolleron os datos, nos concellos de Antas e Monterroso estaban conectados á Rede máis do 37% dos fogares, e a penetración da banda ancha chegaba até o 21% dos mesmos, valor que coincide coa media de penetración deste tipo de servizo para o conxunto de Galicia, e ó mesmo tempo moi lonxe dos valores medios para os asentamentos de menos de 10.000 habitantes, onde a banda larga só está presente en un de cada dez fogares (ver táboas 7.9 e 7.10 e figuras 7.24 e 7.25). Estes datos positivos no contexto da situación dos concellos rurais galegos, pode responder a dous factores. Dun lado, as cifras fan referencia a fogares con presenza de poboación moza, sen ter en conta os compostos unicamente con poboación de idade avanzada, sen apenas equipamento en novas tecnoloxías nin con demanda algunha de servizos de acceso á Rede. Polo outro, e dada a concentración da maior parte da poboación nos núcleos urbanos destes dous concellos, catro de cada dez fogares enquisados están emprazados neles, onde as infraestruturas de telecomunicacións que permiten acceder a Internet con alta velocidade son moi superiores que no resto dos temos municipais. Todo isto fai que os datos de fogares conectados á Rede e a extensión da banda ancha nestes concellos rurais lugueses sexan un pouco máis favorables que os do conxunto das áreas rurais galegas, aínda que a realidade indica que queda moito camiño por percorrer con atrancos difíciles de evitar para que o proceso de inmersión na sociedade da información sexa unha realidade en Galicia.

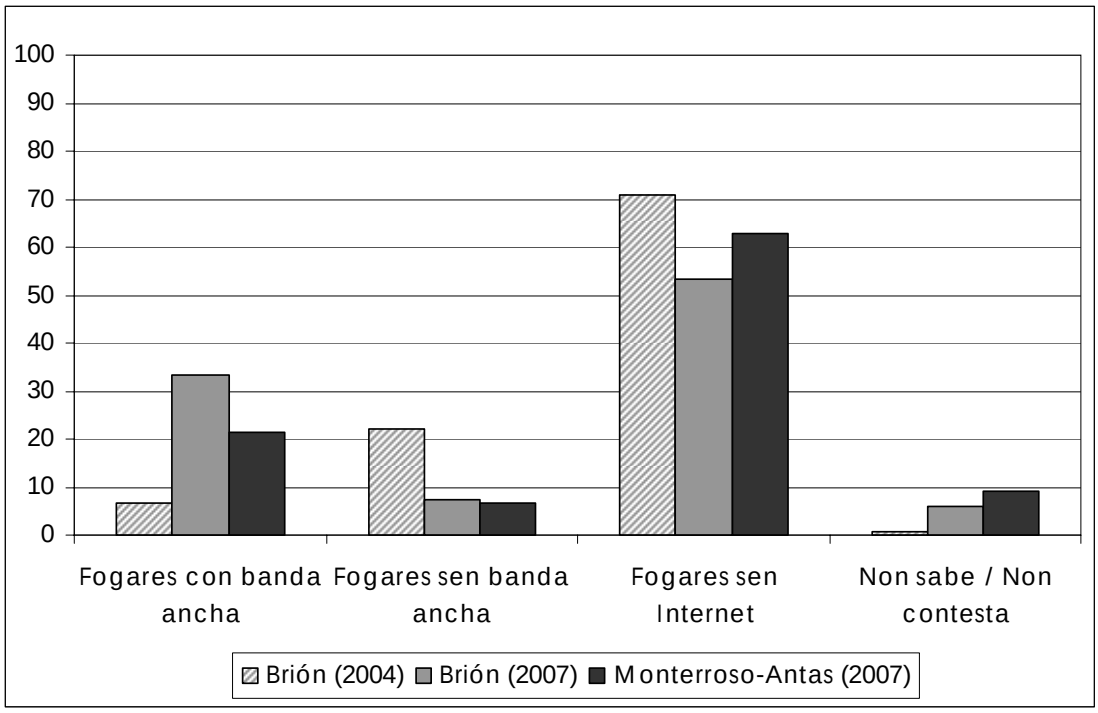
Táboa 7.10: A difusión da banda ancha, 2004-2007.

| | Brión (2004) | | Brión (2007) | | Monterroso-Antas (2007) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Internet no fogar** | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) |
| *Con banda ancha* | 20 | 6,5 | 67 | 33,3 | 56 | 21,4 |
| *Sen banda ancha* | 67 | 22 | 15 | 7,5 | 18 | 6,8 |
| *Sen Internet* | 216 | 70,8 | 107 | 53,3 | 165 | 62,7 |
| *NS/NC* | 2 | 0,7 | 12 | 5,9 | 24 | 9,1 |
| *Total* | 305 | 100 | 201 | 100 | 263 | 100 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos; NS/NC Non sabe/ Non contesta.

Fonte: Elaboración propia, 2007 e MACÍA ARCE, 2007.

Figura 7.25: A difusión da banda ancha, 2004-2007.




Fonte: Elaboración propia, 2007 e MACÍA ARCE, 2007.

*7.3.3. O uso do equipamento tecnolóxico e a Rede nos fogares.*

No apartado anterior levouse a cabo unha análise acerca do equipamento en tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares dos concellos de estudo cunha perspectiva comparada co resto de Galicia, o conxunto do Estado, e a media da Unión Europea. Nesta sección investígase acerca do uso que lle dan os cidadáns a este tipo de equipamento, así como a proporción de poboación que non empregan as tecnoloxías da información e a comunicación, ben sexa porque non saben manexalas, non lle ven utilidade, ou ámbolos dous factores. Nas vindeiras liñas analízase a utilización do ordenador no fogar, a profesión dos usuarios do ordenador, as tarefas para as que se usa, así como os programas informáticos empregados, os usuarios da Internet no fogar, a frecuencia de acceso, a presenza do correo electrónico nos fogares, os usuarios do mesmo e a frecuencia de consulta. Todos estes indicadores serán expostos ó longo desta sección co fin de valorar o grao de difusión das novas tecnoloxías nos concellos de estudo, así como obter unha visión comparada, na medida do posible, con respecto ó resto de Galicia, ó conxunto de España, e á súa vez coa media dos países da Unión Europea.

*7.3.3.1. O uso do ordenador.*

Segundo os datos de Eurostat[33], sete de cada dez habitantes da Unión Europea (EU-15) empregaron o ordenador no último ano. Tal e como ocorría noutros indicadores relacionados coas tecnoloxías da información e a comunicación, existen diferenzas significativas ó respecto entre os distintos países; dun lado os que están plenamente inmersos na sociedade da información, como son o caso dos Países Baixos e Suecia onde case o 90% da súa poboación usa o ordenador. Do outro aqueles que están nas posicións máis retrasadas no proceso

[33] Datos deferidos ó ano 2007.

de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, como Grecia, Italia, e Portugal, onde a poboación usuaria do ordenador non chega ó 50%. España, do mesmo xeito que ocorría con outros indicadores, ocupa as últimas posicións na utilización do ordenador por parte dos cidadáns, o que ven a recalcar a necesidade de facer esforzos para conseguir que as novas tecnoloxías cheguen á maior parte da sociedade. Segundo os datos do Instituto Nacional de Estadística (2006), soamente seis de cada dez españois empregaron algunha vez o ordenador, fronte ós nove de cada dez dos Países Baixos e Suecia.

Se o uso do ordenador por parte da poboación española é un dos máis baixos entre os países da Unión Europea (EU-15), os galegos están tamén nas posicións de cola na utilización deste aparello tecnolóxico; mentres que no conxunto de España usaron algunha vez o ordenador seis de cada dez cidadáns, en Galicia emprégano pouco máis de cinco de cada dez. Tendo en conta outras fontes, como a Enquisa de vida das familias (2006) realizada polo Instituto Galego de Estatística, as cifras son moito máis desalentadoras, xa que pouco máis do 34% da poboación manexou algunha vez un equipo informático. Estas cifras demostran as serias dificultades que está a ter esta comunidade na implantación da sociedade da información.

Os datos obtidos na auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso, e Antas, son moi similares ós ofrecidos polo Instituto Nacional de Estadística para o conxunto de Galicia, se ben nesta auditoría distinguíronse tres tipos de datos; os usuarios que dispoñen da tecnoloxía pero que non a empregan (usuarios potenciais), independentemente dos motivos, os que teñen a tecnoloxía e fan uso dela (usuarios reais), e finalmente aqueles que non dispoñen dos equipamento necesario para formar parte da sociedade da información.

No Concello de Brión, segundo os datos da auditoría levada a cabo no ano 2007, o 90% das persoas que compoñían as unidades familiares enquisadas tiñan acceso ó menos a un ordenador persoal, mentres que soamente o 56% destas o empregaban habitualmente. Este dato é substancialmente máis positivo que só tres anos antes[34], cando o 70% das persoas das unidades familiares que se entrevistaron dispoñían de ordenador, e só 40% o empregaba[35] (ver táboa 7.11 e figura 7.26). Estes valores son algo superiores ós ofrecidos polo Instituto Nacional de Estadística para o conxunto da Comunidade Autónoma Galega, e considerablemente superiores ós amosados pola Enquisa de condicións de vida das familias realizada polo Instituto Galego de Estatística. Nos casos dos concellos de Monterroso e Antas, a situación non é tan favorable como a de Brión, pero os datos do uso do ordenador por parte da poboación local están moi próximos á media autonómica, tendo en conta que son dous concellos profundamente rurais, cun elevado índice de avellentamento, cuxa economía se basea fundamentalmente no sector da agricultura, a gandería, e os servizos. Nos concellos de Monterroso e Antas, máis do 82% das persoas das unidades familiares entrevistadas teñen acceso ó menos a un ordenador persoal, aínda que soamente un 50% fan uso del (ver táboa 7.11 e figura 7.26).

Os datos correspondentes tanto ó Concello de Brión, como ós de Monterroso e Antas, teñen un elevado número de habitantes que teñen acceso ó ordenador pero que non o utilizan; por termo medio, a metade dos que teñen ordenador nos fogares non o empregan, o que reflicte unha necesidade imperiosa de levar a cabo iniciativas para

[34] Auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación levada a cabo ó longo do ano 2007 polo Grupo de Investigación Socio Territorial da Universidade de Santiago de Compostela, e aplicada na tese de doutoramento de Macía Arce (2007).

[35] Ver Macía Arce (2007). La sociedad de la información en la Europa Atlántica. Análisis de casos en Galicia e Irlanda.

promover o uso das novas tecnoloxías entre a poboación local, así como dar a coñecer as súas potencialidades. Estes altos valores de poboación que non emprega o ordenador a pesar de ter acceso a el, débese en boa medida á elevada proporción de poboación de idade avanzada que non ten nin a necesidade nin a motivación para empregalo. Doutro lado, tanto no Concello de Brión como nos de Monterroso e Antas, existe unha poboación considerable que se dedica ás actividades agrarias, cunha formación académica básica, descoñecendo as potencialidades que poden ofrecer nos distintos sectores de actividade as novas tecnoloxías. A pesar de que os datos revelan que a proporción de persoas que teñen acceso ó ordenador son similares nos tres concellos, dende o punto de vista da distribución espacial, apreciáronse certas diferenzas, en boa medida xustificadas pola distribución das enquisas e condicionada pola presenza nos fogares de mozos en idade escolar. Mentres que no Concello de Brión existe unha maior distribución espacial das persoas que teñen acceso a este tipo de tecnoloxía, cunha maior concentración na parte baixa do concello onde reside a maior parte da súa poboación, nos concellos de Monterroso e Antas, gran parte dos habitantes que teñen acceso ó ordenador concéntranse nos núcleos urbanos e nas inmediacións. Este factor reflicte novamente os graves problemas de avellentamento e descenso de poboación nas aldeas máis afastadas dos núcleos urbanos, onde é moi difícil a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Para levar a cabo este acometido deberá ir acompañado dun proceso previo repoboación rural, que impulse a difusión tecnolóxica e favoreza o rexurdimento destes espazos rurais (ver figuras 7.27, 7.28 e 7.29).

Táboa 7.11: O uso do ordenador no fogar, 2004-2007.

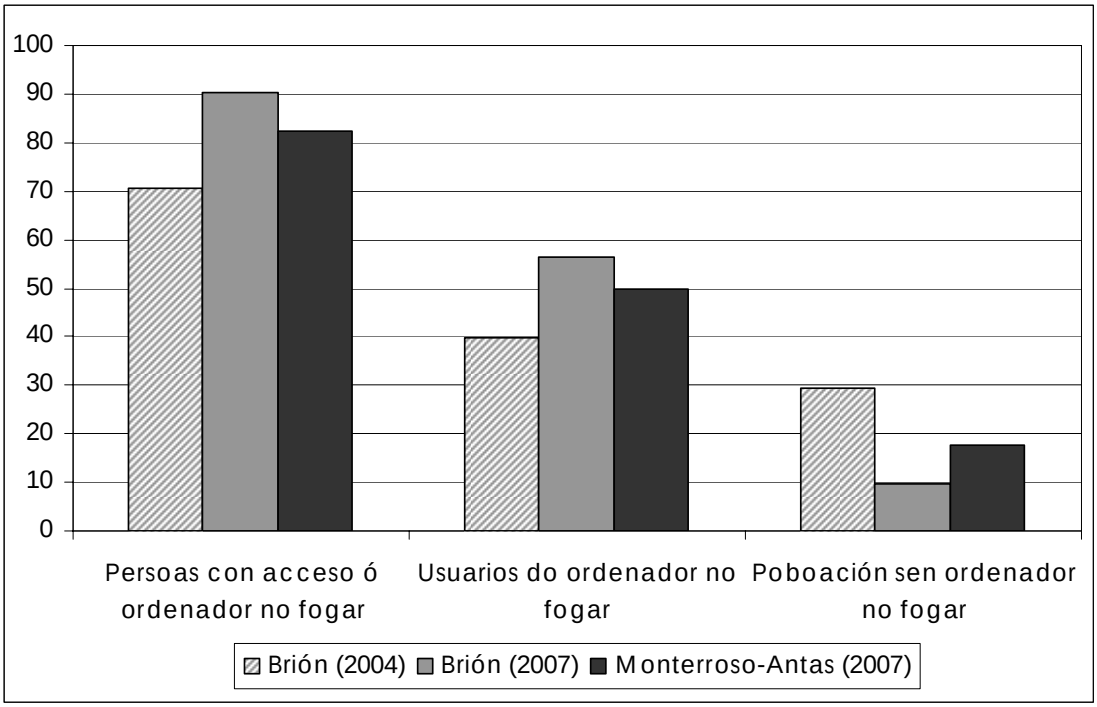
| | Brión (2004) | | Brión (2007) | | Monterroso-Antas (2007) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Uso do ordenador no fogar** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Persoas con acceso ó ordenador no fogar | 1.003 | 70,6 | 831 | 90,3 | 970 | 82,2 |
| Usuarios do ordenador no fogar[1] | 567 | 39,9 | 468 | 56,3 | 587 | 49,8 |
| Poboación sen ordenador no fogar | 417 | 29,4 | 89 | 9,7 | 209 | 17,8 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007 e MACÍA ARCE, 2007.

[1] Cálculo do valor relativo en base o número total de persoas no fogar.

Figura 7.26 : O uso do ordenador no fogar, 2004-2007.




Fonte: Elaboración propia, 2007 e MACÍA ARCE, 2007.

Outros factores que se tiveron en conta nesta auditoría en relación ó emprego do ordenador nos fogares, foi a profesión dos usuarios, as tarefas para as que se usa este equipamento tecnolóxico, e os programas informáticos que empregan habitualmente, co fin de coñecer as aptitudes informáticas dos seus usuarios. Para ter unha visión xeral da ocupación dos usuarios de ordenador nos concellos de estudo, decidiuse facer os grupos de profesionais que a continuación se sinalan: estudantes, docentes, agricultura e gandería, construción, transportes, hostalería, traballo doméstico, e un grupo a maiores onde se agrupan outras ocupacións que son pouco representativas, inferior ó 1% das persoas que usan ordenador. Entre as situacións profesionais dos usuarios do ordenador nos concellos de estudo destacan os estudantes, xa que o sesenta por cento das persoas usuarias do ordenador nos fogares enquisados son mozos en idade escolar. O seguinte grupo profesional, xa a moita distancia do grupo dos estudantes, están os que se dedican ó traballo doméstico no caso dos concellos de Monterroso e Antas, e a Construción en Brión, con valores que roldan o 7% das persoas que usan o ordenador. Os seguintes grupos profesionais teñen un peso relativo moi baixo, oscilando entre os valores do 2% e o 3%. Entre aquelas ocupacións que teñen unha representación moi escasa están os comerciais, deseñadores, empregados de banca, sector téxtil, telefonía, biólogos, pedagogos, enxeñeiros, avogados, gardas civís, fisioterapeutas, veterinarios, etc.; un gran elenco de profesionais tamén usuarios do ordenador, pero que supoñen unha proporción moi baixa con respecto ó total (ver táboa 7.12 e figura 7.30).

Figura 7.27: Persoas con acceso ó ordenador no fogar. Concello de Brión. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

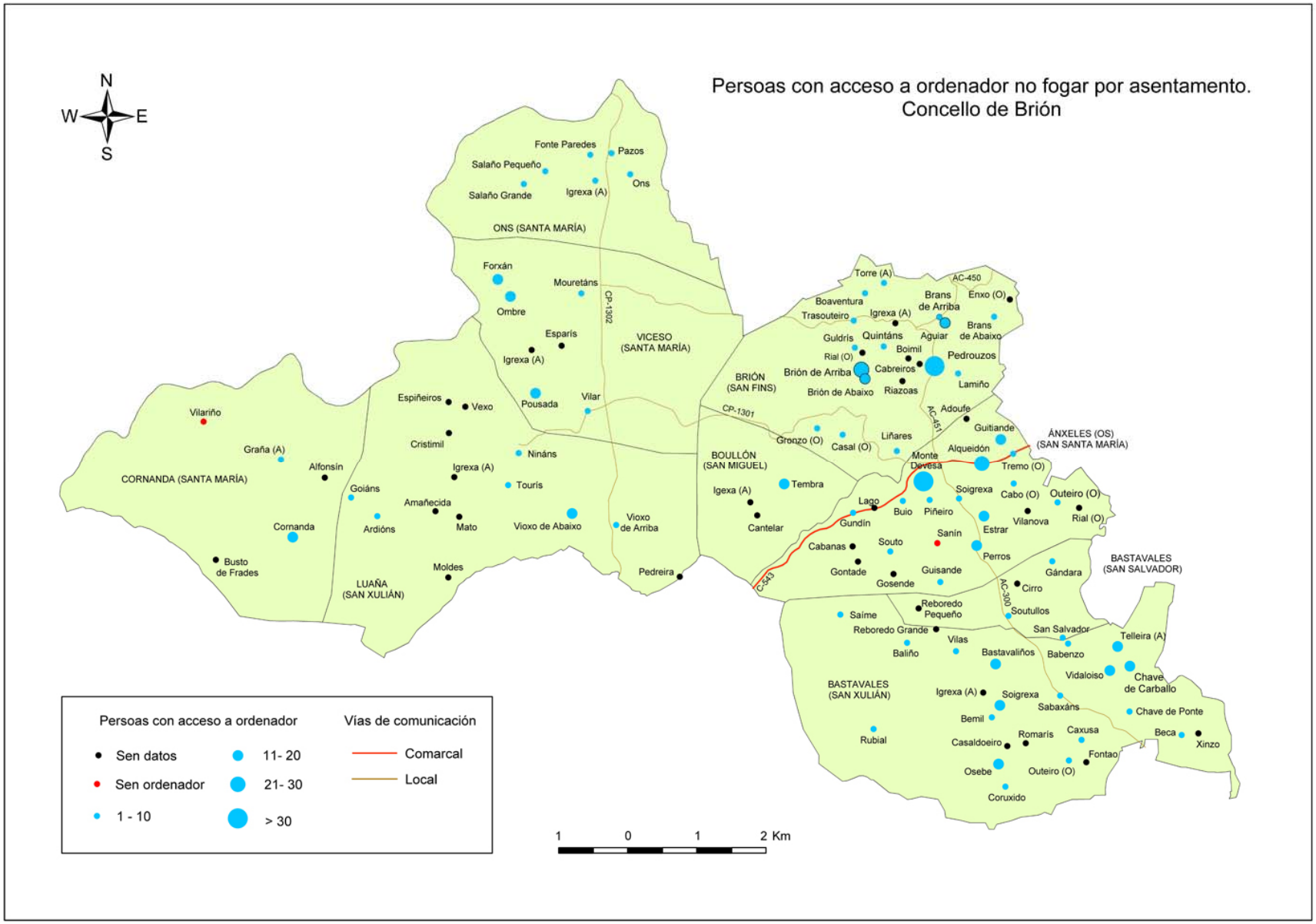
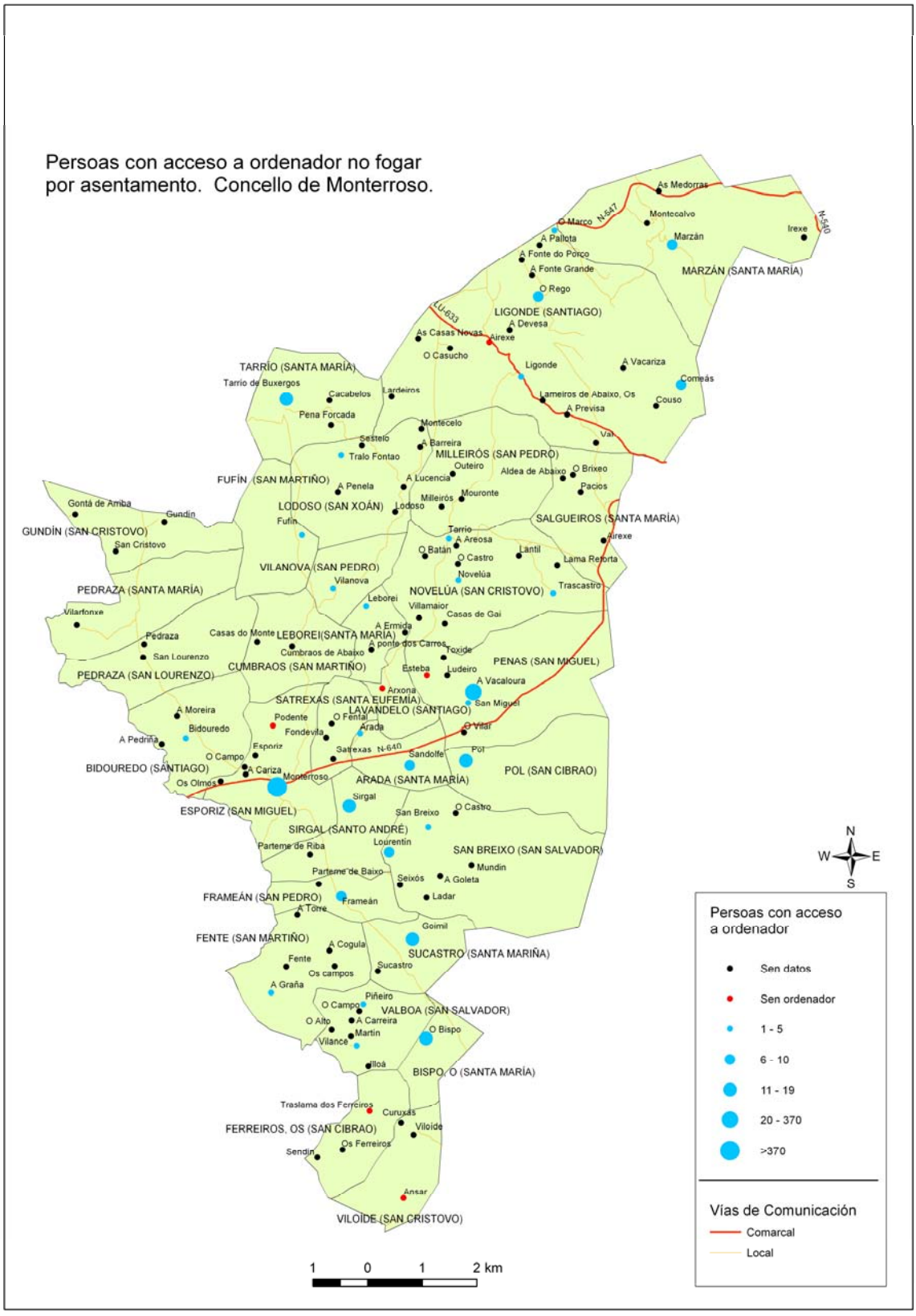
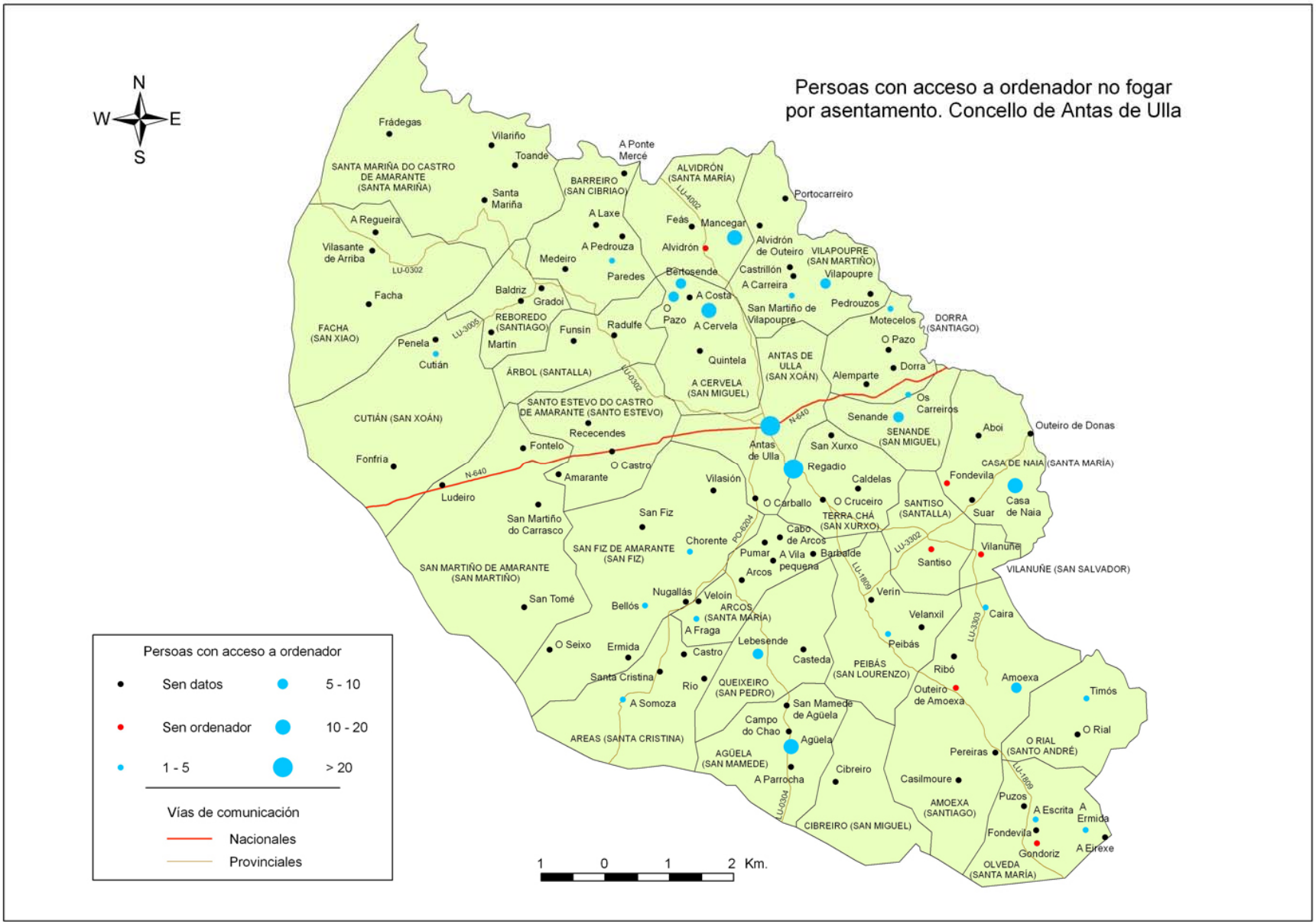


Figura 7.28: Persoas con acceso ó ordenador no fogar. Monterroso.




Fonte: GIS-T IDEGA, 2007.

Figura 7.29: Persoas con acceso ó ordenador no fogar. Concello de Antas. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.



Nas tarefas para as que se emprega o ordenador nos fogares, non se apreciou diferenzas significativas entre os concellos de estudo. As máis habituais entre os enquisados son a realización de traballos relacionados co ensino, actividades de ocio e xogos, e escoitar música. Estas tres actividades son realizadas por máis do 80% dos enquisados. A edición de fotografías e vídeo dixital son as seguintes tarefas en importancia para os usuarios de ordenador, sendo realizadas a groso modo por seis de cada dez enquisados. O último dos motivos polo que se usa o ordenador no fogar é para acceder á Rede, manifestado por pouco máis do 40% dos enquisados (ver táboa 7.13 e figura 7.31). Este último motivo é se cabe, un dos usos do ordenador máis importantes para conseguir a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación nun determinado territorio, así como a posibilidade de acceder a gran cantidade de información, e que esta xere coñecemento, así como ós múltiples servizos e vantaxes que esta ofrece (comercio electrónico, traballo a distancia, etc.); en definitiva, formar parte da nova sociedade que está a emerxer. A causa de maior relevancia pola que o acceso á Rede fose un dos motivos menos sinalados para o uso do ordenador, é a reducida proporción de fogares con conexión a Internet, sobre todo a través de alta velocidade. Tanto en Brión, como en Monterroso e Antas, soamente o 40% dos fogares están conectados a Internet, dos cales en Monterroso e Antas, pouco máis da metade dispoñen de banda ancha, tendo Brión unha situación moito máis favorable ó respecto, xa que no ano 2007 dispoñían de alta velocidade o 70% dos fogares con Internet, case cincuenta puntos porcentuais máis que no ano 2004.

Expostas as características profesionais e as tarefas realizadas polos usuarios do ordenador no fogar, queda por sinalar o software máis empregado. Tal e como cabe esperar, este garda unha gran relación

Táboa 7.12: Profesión dos usuarios do ordenador no fogar.

| | Brión | | Monterroso-Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Profesión dos usuarios do ordenador** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| *Estudantes* | 268 | 57,3 | 343 | 58,4 |
| *Docentes* | 18 | 3,8 | 10 | 1,7 |
| *Agricultura/gandería* | 13 | 2,8 | 13 | 2,2 |
| *Construción* | 32 | 6,8 | 20 | 3,4 |
| *Transportes* | 15 | 3,2 | 16 | 2,7 |
| *Hostalería* | 8 | 1,7 | 11 | 1,9 |
| *Traballo doméstico* | 16 | 3,4 | 41 | 7 |
| *Outras ocupacións*[2] | 85 | 18,2 | 129 | 22 |
| *Sen contestar* | 13 | 2,8 | 4 | 0,7 |
| *Total* | 468 | 100 | 587 | 100 |

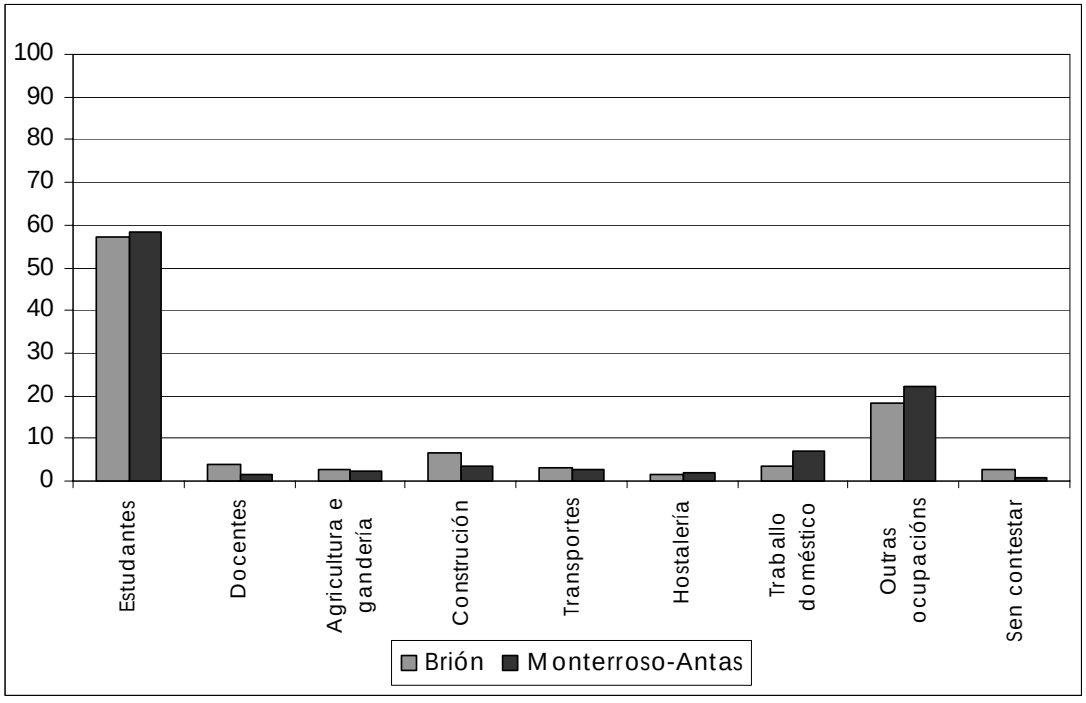
Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de usuarios totais de ordenador.

[2] Noutras ocupacións inclúense un amplo abanico de profesións entre as que están comerciais, bombeiros, vixiantes de seguridade, biólogos, empregados de banca e seguros, enfermeiros, deseñadores, enxeñeiros, fotógrafos, informáticos, operadores de cámara, mecánicos, policías, reporteiros, visitadores médicos, avogados, bibliotecarios, dependentes, sector téxtil, telefonía, pedagogos, veterinarios, farmacéuticos, e fisioterapeutas.

Figura 7.30: Profesión dos usuarios do ordenador no fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Táboa 7.13: Tarefas para as que se emprega o ordenador no fogar.

| | Brión | | Monterroso-Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Tarefas para as que se emprega o ordenador** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Traballos do instituto | 171 | 96,1 | 210 | 96,3 |
| Ocio e xogos | 166 | 82,6 | 198 | 90,8 |
| Escoitar música | 160 | 79,6 | 207 | 95 |
| Ver ou compoñer vídeos | 132 | 65,7 | 152 | 69,7 |
| Edición de fotografías | 134 | 66,7 | 170 | 78 |
| Acceder a Internet | 91 | 45,3 | 93 | 42,7 |
| Outros motivos[2] | 15 | 7,1 | 16 | 7,3 |

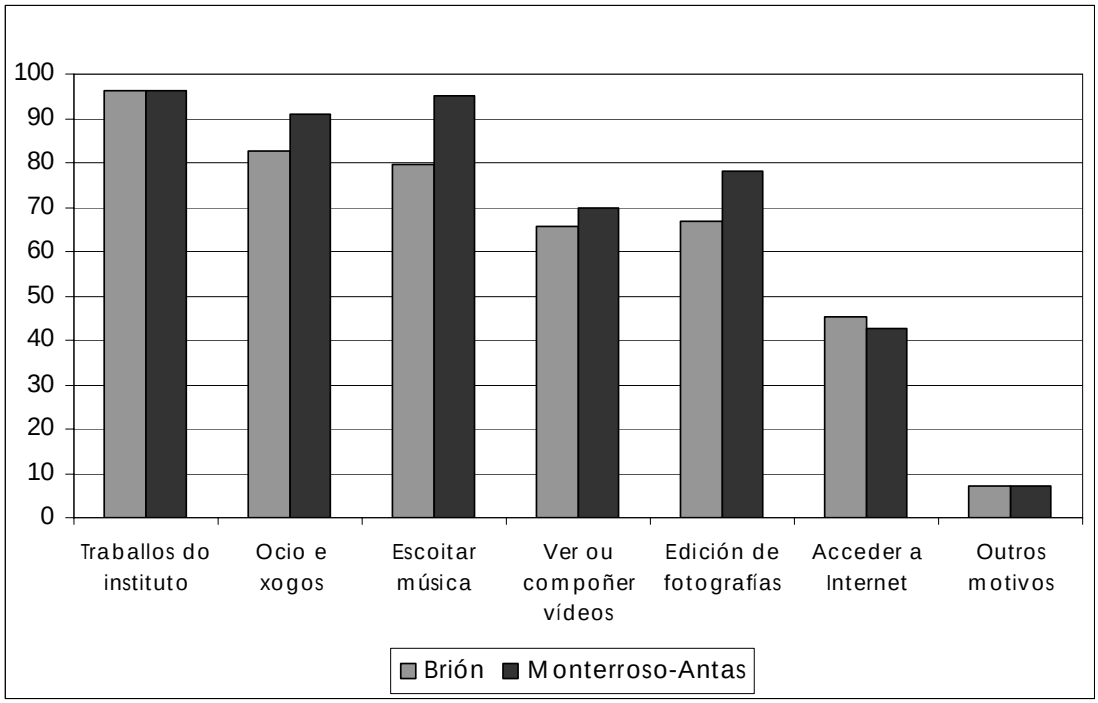
Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de fogares con ordenador.

[2] Outros dos motivos sinalados para os que se emprega o ordenador no fogar son chatear e empregar o Messenger, unhas aplicacións concretas que permite Internet.

Figura 7.31: Tarefas para as que se emprega o ordenador no fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

coas tarefas realizadas máis habituais, sendo as aplicacións do Microsoft Office as máis empregadas entre os enquisados; nove de cada dez manifestan ter usado ó menos algunha aplicación deste paquete de programas. A continuación séguenlle por importancia o software de edición de fotografía, como o Photoshop de Adobe, ou o Photopaint de Corel. Con escasa importancia, os usuarios sinalaron programas que requiren maior cualificación, como os empregados para o debuxo e deseño gráfico (AutoCad, Microstation), e o deseño web (Dreamweaver, Front Page). No apartado reservado para citar outras aplicacións usadas, preto do 20% dos enquisados nos concellos de Monterroso e Antas e o 13% en Brión, manifestaron empregar asiduamente programas para a descarga de material audiovisual da Rede (Emule, Ares), administradores de recursos de imaxe (ACDSee), aplicacións do entorno Macintosh, e programas baseados en código aberto (Open Office).

*7.3.3.2. O uso da Internet.*

Nas vindeiras liñas lévase a cabo unha análise do volume de usuarios da Internet nos fogares, os motivos polos que acceden á Rede, a súa frecuencia, e o grao de difusión do correo electrónico entre os usuarios da Internet. As tecnoloxías da información e a comunicación na actualidade estanse á espallar por todo o planeta a gran velocidade, e a Internet é o instrumento que posúe a maior capacidade de influencia. Nun principio a maior parte dos usuarios da Internet accedían basicamente para realizar tarefas moi sinxelas, como a busca de información, ou a comunicación entre os usuarios. Cada día son máis os usuarios da Rede, así como os novos servizos e posibilidades que se ofrecen a través desta ferramenta tecnolóxica. Hoxe en día é frecuente que moitos dos usuarios arranxen trámites administrativos vía telemática, reserven viaxes, ou pidan a cita para asistir ó seu médico de

cabeceira. Pero pese ó constante incremento dos internautas e dos servizos e aplicacións dispoñibles na Internet, débese ter en conta aqueles espazos e grupos sociais que están á marxe deste tipo de revolución tecnolóxica, ben sexa pola falla de infraestruturas, polas carencias de formación da poboación, ou ben porque non lles atopan utilidade. Este feito debe facer reflexionar ás administracións públicas para que poñan en marcha programas de difusión das novas tecnoloxías, xunto con medidas relacionadas coas infraestruturas, co fin de dar a coñecer as súas aplicacións prácticas, e favorecer así procesos de desenvolvemento, sobre todo nas áreas rurais máis deprimidas.

As estatísticas acerca do número de usuarios da Internet son variables en función das fontes. Segundo Eurostat, no ano 2007 accederon á Rede nos últimos tres meses a metade dos cidadáns da Unión Europea dos quince, mentres que os valores correspondentes á media de España sitúanse para o mesmo período no 38%, lonxe dos países punteiros na difusión das novas tecnoloxías, como son Países Baixos, Dinamarca, ou Suecia, onde máis do 70% da poboación é usuaria da Internet. Doutro lado, o Instituto Nacional de Estatística a través da Enquisa sobre o equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares con datos do segundo semestre do ano 2006, a situación é algo máis favorable para o caso de España, xa que sitúa a cifra de persoas que accederon a Internet nos últimos tres meses en preto do 49% da poboación.

Galicia, seguindo as mesmas pautas que outros indicadores relacionados coa difusión das novas tecnoloxías, sitúase na cola do número de usuarios da Internet, aínda que as estatísticas ó respecto tamén difiren de xeito notorio. O Instituto Nacional de Estatística cifra os usuarios da Internet en Galicia nos últimos tres meses no 40% da poboación, ocupando a terceira posición pola cola, diante de

Estremadura e Castela A Mancha. Pero esta situación resulta moito máis preocupante tendo en conta os datos proporcionados pola Enquisa de condicións de vida das familias do ano 2006, realizada polo Instituto Galego de Estatística, dado que esta sitúa a cifra dos galegos que acceden á Rede entorno ó 27% da súa poboación. De calquera xeito, independentemente das fontes consultadas, o que si queda patente é a situación de atraso que padece España no conxunto de Europa e Galicia con respecto ó resto do Estado, en relación á difusión das tecnoloxías da información e a comunicación e a implantación da sociedade da información. Pese a isto, non hai que restar importancia ós logros que se acadaron nos últimos anos neste eido, aínda que non foron aínda suficientes para acadar a converxencia, tanto coas comunidades autónomas do Estado, como cos demais países membros da Unión Europea. É por isto necesario, seguir facendo esforzos na difusión destas tecnoloxías, tanto na dotación ós espazos máis deprimidos das infraestruturas que permitan o acceso á Rede mediante banda ancha, como en campañas de formación e concienciación das oportunidades de desenvolvemento que ofrecen, sobre todo naqueles territorios que viron freadas as súas posibilidades de expansión económica e demográfica por causas do illamento xeográfico.

A auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso e Antas, amosou a tendencia que se expuxo nas liñas precedentes en canto ós usuarios da Internet, se ben detectáronse algunhas diferenzas entre o Concello de Brión, e os de Monterroso e Antas relacionados co número de adeptos á Rede. De igual xeito que para o número de usuarios do ordenador, optouse por diferenciar entre aquelas persoas que teñen acceso a Internet pero que poden empregala ou non, e a poboación que é realmente usuaria da Rede. Esta diferenciación permitiu coñecer a proporción de poboación que non usa este tipo de tecnoloxías, ben porque non lle ven utilidade,

porque non a saben empregar, ou calquera outro motivo alleo á falla de infraestruturas. Estes indicadores poden ser de gran utilidade á hora de poñen en funcionamento programas para promover o uso das tecnoloxías da información e a comunicación, facendo especial énfase das vantaxes e oportunidades que ofrecen de cara o desenvolvemento socioeconómico, e en especial para o desenvolvemento dos espazos rurais en declive.

Segundo os datos obtidos na auditoría levada a cabo no ano 2007, a metade da poboación do Concello de Brión ten acceso a Internet, se ben soamente un escaso 40% fai uso dela; isto supón que preto dunha cuarta parte da poboación que ten a posibilidade de beneficiarse deste tipo de tecnoloxías non o fai, ben sexa porque non sabe manexala, non lle ve utilidade, ou calquera outro motivo (ver táboa 7.14 e figura 7.32). A este factor hai que engadirlle as boas infraestruturas que posúe este concello da periferia da área urbana de Santiago de Compostela, xa que sete de cada dez fogares con conexión a Internet accede mediante alta velocidade. Vistos estes datos, e pese a existir unhas boas infraestruturas de comunicacións neste concello, só empregan a Rede catro de cada dez habitantes, o que sitúa a este espazo en valores similares á media autonómica (ver figura 7.33).

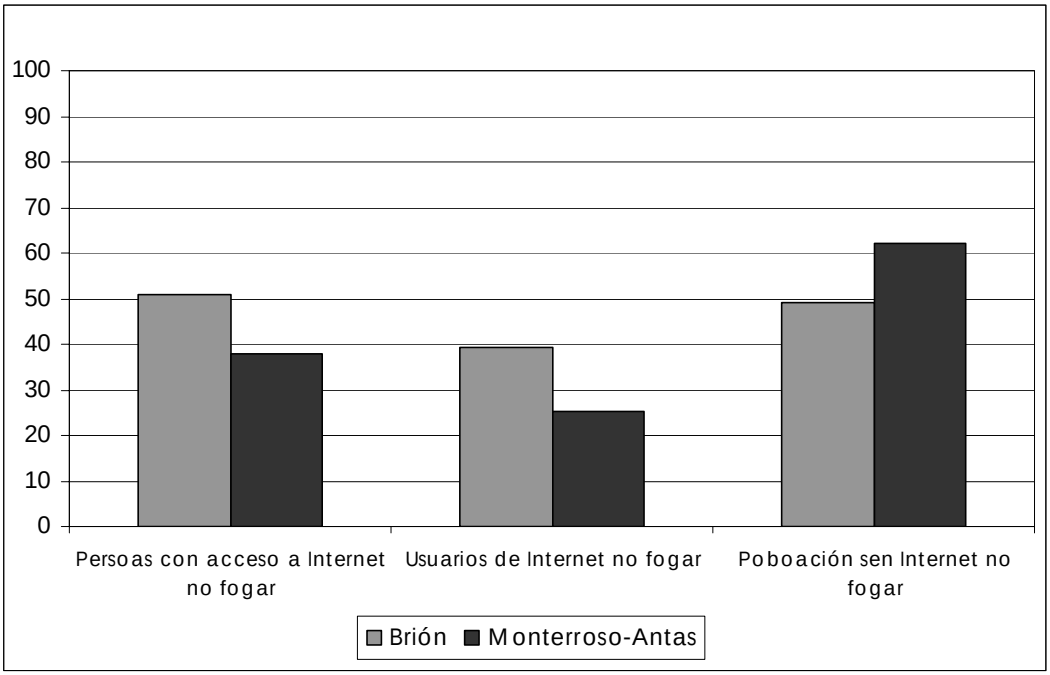
No caso dos concellos de Monterroso e Antas a situación é considerablemente menos prometedora, dado que a proporción de fogares conectados a Internet é menor; un 37% nos concellos de Monterroso e Antas fronte ó 47% de Brión. Doutro lado, hai que sinalar que a extensión da banda ancha en Brión é considerablemente superior que en Monterroso e Antas; se en Brión sete de cada dez fogares con conexión a Internet teñen alta velocidade, mentres que en Monterroso e Antas só dispoñen deste servizo pouco máis de cinco

Táboa 7.14: Usuarios da Internet no fogar.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Usuarios da Internet no fogar** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Persoas con acceso a Internet no fogar | 470 | 51 | 447 | 37,9 |
| Usuarios da Internet no fogar | 361 | 39,2 | 299 | 25,4 |
| Poboación sen Internet no fogar | 450 | 49 | 732 | 62,1 |
| **Membros da familia que usan a Rede** | V.A. | V.R.[2] (%) | V.A. | V.R.[2] (%) |
| Enquisado | 70 | 19,4 | 96 | 32,1 |
| Pai | 68 | 18,8 | 57 | 19,1 |
| Nai | 48 | 13,3 | 56 | 18,7 |
| Irmáns | 162 | 44,9 | 75 | 25,1 |
| Outros familiares | 13 | 3,6 | 7 | 2,3 |
| Sen contestar | 0 | 0 | 8 | 2,7 |
| Total | 361 | 100 | 299 | 100 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.
Fonte: Elaboración propia, 2007.
[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número total de persoas nos fogares enquisados.
[2] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número total de persoas que usan Internet nos fogares enquisados.

Figura 7.32: Usuarios da Internet no fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 7.33: Usuarios da Internet no fogar. Concello de Brión. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

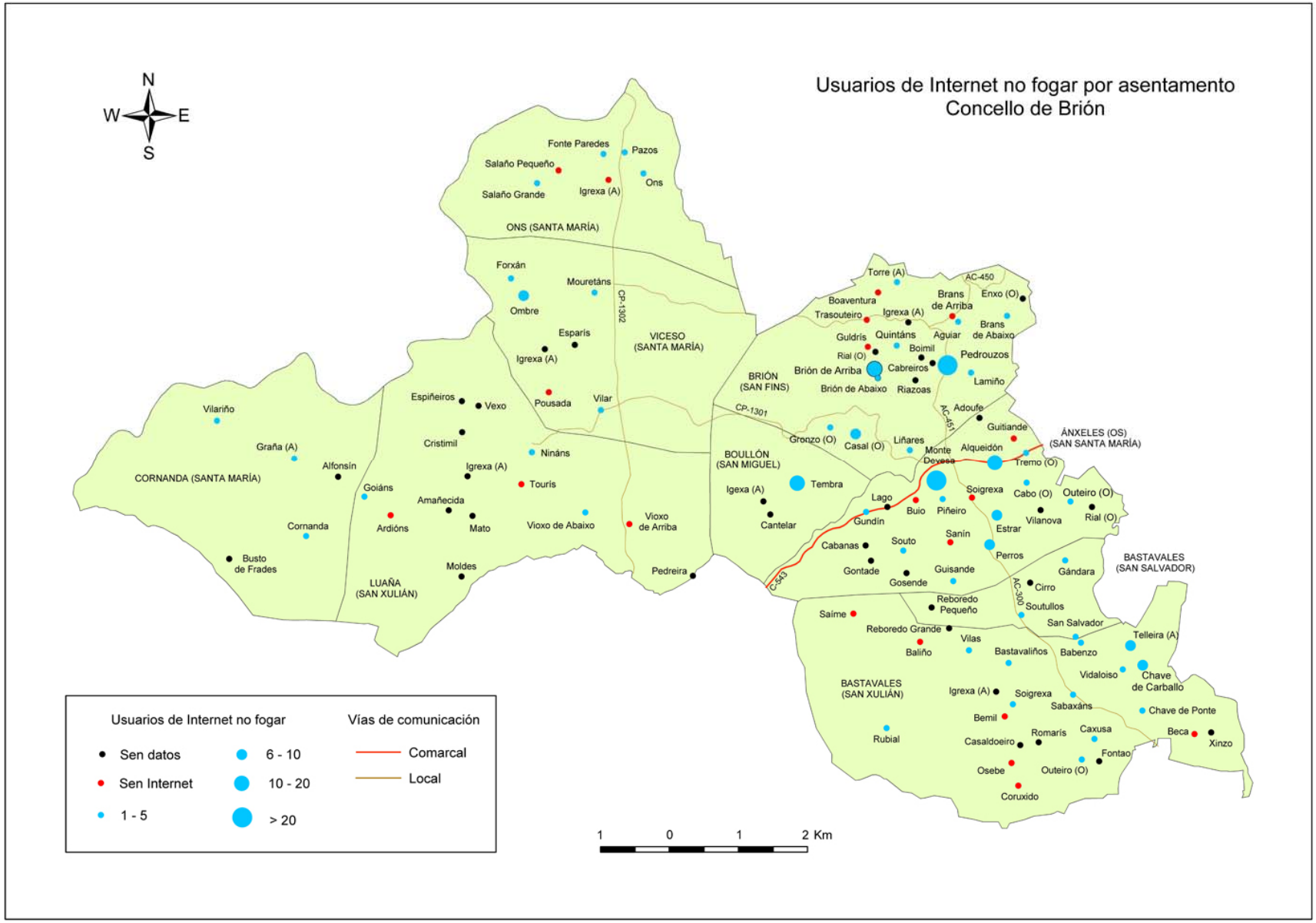
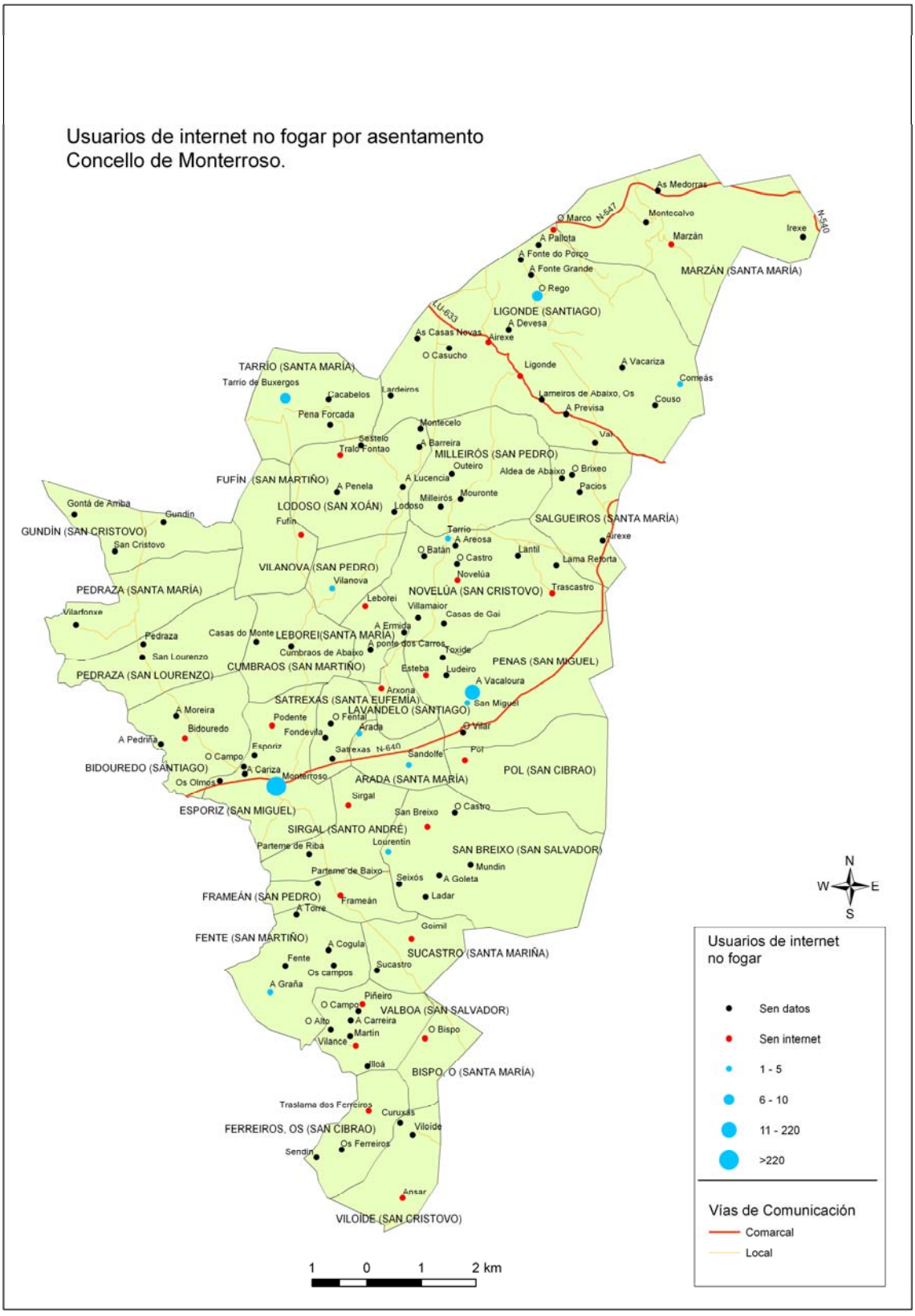


Figura 7.34: Usuarios da Internet no fogar. Concello de Monterroso.




Fonte: GIS-T IDEGA, 2007.

Figura 7.35: Usuarios da Internet no fogar. Concello de Antas de Ulla. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

de cada dez. A todo isto hai que engadirlle que os datos recollidos nestes dous concellos teñen unha elevada proporción de enquisas procedentes dos núcleos urbanos debido á perda de poboación das aldeas, o que incrementa tanto os valores dos usuarios da Internet, como os valores de fogares con acceso á Rede mediante banda ancha, case inexistente no resto dos núcleos rurais (ver anexo cartográfico). Se en Brión a metade da poboación tiña a posibilidade de acceder a Internet, nos concellos de Monterroso e Antas, este valor redúcese até o 38%. Pero tendo en conta os que realmente acceden á Rede, é dicir os usuarios reais, a cifra redúcese tan só a unha cuarta parte da poboación que reside nestes dous termos municipais, moi por debaixo da media autonómica que se sitúa no 40% da poboación (ver táboa 7.14 e figura 7.32). Estes datos poñen de manifesto unha vez máis a escasa penetración das tecnoloxías da información e a comunicación neste espazo, xa que unha terceira parte das persoas que teñen acceso a Internet non o usan(ver figuras 7.34 e 7.35). Este sector de poboación que non emprega Internet tendo as infraestruturas para facelo, é substancialmente maior en Monterroso e Antas que en Brión, co que son se cabe máis necesarias as intervencións que contribúan a difundir as posibilidades que ofrecen as novas tecnoloxías para o desenvolvemento das áreas rurais, facendo fincapé naquelas aplicacións de maior repercusión social como poden ser o comercio electrónico, a educación e o traballo a distancia, etc.

Á hora de medir o grao de uso e difusión das novas tecnoloxías nun determinado territorio, ademais de ter en conta os fogares con conexión a Internet e os usuarios da Rede, tamén é interesante coñecer a intensidade de uso destas ferramentas, ben sexa medida polo número de horas que pasan conectados á Rede, ou ben pola frecuencia coa que acceden. Nesta auditoría, a variable empregada foi a frecuencia de acceso, xa que resultaba máis doado para os enquisados precisar a

frecuencia de acceso que o tempo conexión. Considerouse necesario destacar este aspecto porque non existe unha correlación clara entre a dispoñibilidade de acceso a Internet e o seu uso, de xeito que espazos con menor proporción de usuarios da Rede fan un uso máis intensivo da mesma que outros onde acceden un maior número de poboación, pero cunha intensidade de uso máis baixa.

A este respecto e a nivel da Unión Europea dos quince, pódense sinalar dous casos paradigmáticos, Portugal e Italia. Estes dous países teñen unha proporción de poboación usuaria da Internet que apenas supera o 30%, moi por debaixo da media europea (UE-15), pero por outra banda, a frecuencia de acceso á Rede é elevada, xa que os usuarios que se conectan a Internet de xeito diario supera a media da Unión Europea, e de forma considerable no caso de Italia con case o 90% de usuarios que empregan Internet de forma diaria.[36]. No caso de España tamén se puido comprobar este mesmo comportamento coas comunidades autónomas de Cantabria, Canarias, e A Rioxa. Estas tres comunidades teñen unha proporción de usuarios de Internet inferior á media nacional, que se sitúa en preto do 49%, mentres que no que respecta á frecuencia de acceso, están por encima da media nacional, co que queda en evidencia de novo que non existe unha correlación clara entre a dispoñibilidade de acceso e a intensidade ou frecuencia de uso desta ferramenta tecnolóxica. No lado oposto, cabe citar o comportamento das comunidades de Asturias e Navarra, que cunha proporción de usuarios da Internet que supera a media nacional, están no relativo á frecuencia de acceso varios puntos porcentuais por debaixo da media nacional[37].

[36] Datos obtidos de Eurostat, 2006. Os valores relativos da frecuencia de acceso, refírense a aqueles usuarios que acceden a Internet de xeito diario. A porcentaxe de usuarios da Internet están calculadas en base ó número total de usuarios que accederon á Rede nos últimos tres meses.

[37] Datos obtidos do Instituto Nacional de Estadística, 2006. Os valores relativos da frecuencia de acceso, refírense a aqueles usuarios que acceden a Internet de xeito

Os datos obtidos da auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso, e Antas reflicten unha frecuencia de uso diaria que pode considerarse elevada, xa que os valores de Brión son netamente superiores á media autonómica e nacional, e en Monterroso e Antas, superan a media autonómica e son similares ás cifras para o conxunto do Estado. Neste indicador tamén se aprecian as diferenzas no grao de difusión das novas tecnoloxías nos tres concellos de estudo, acorde cos parámetros de fogares con acceso á Rede e o número de usuarios da Internet (ver táboa 7.15 e figura 7.36). Tanto no Concello de Brión, como en Monterroso e Antas, si se puido observar unha correlación entre a proporción de fogares con acceso á Rede, os usuarios da Internet, e a frecuencia de acceso, xa que en todos estes indicadores ten unha situación de vantaxe Brión con respecto a Monterroso e Antas. Mentres en Brión, máis do 61% dos enquisados con fogares con Internet accede á Rede de xeito diario, en Monterroso e Antas ese valor redúcese até pouco máis do 52%. Este menor valor no que respecta á frecuencia de acceso nos concellos de Monterroso e Antas, pode influír de xeito notorio, a menor proporción de fogares con alta velocidade; na actualidade, cada vez son máis os portais con programación avanzada e con gran cantidade de recursos multimedia de alta calidade, que esixen de conexións de banda ancha para unha navegación áxil e eficaz. A carencia deste tipo de acceso, pode desanimar ós usuarios a acceder á Rede dende o fogar, en detrimento doutro lugar, ben sexa dende o centro de estudos, lugar de traballo, cibercafés, etc. O acceso á Rede dende fóra do fogar tamén é un aspecto estudado ó logo do presente capítulo.

---

diario. A porcentaxe de usuarios da Internet están calculadas en base ó número total de usuarios que accederon á Rede nos últimos tres meses.

Táboa 7.15: Frecuencia de acceso a Internet dende o fogar.

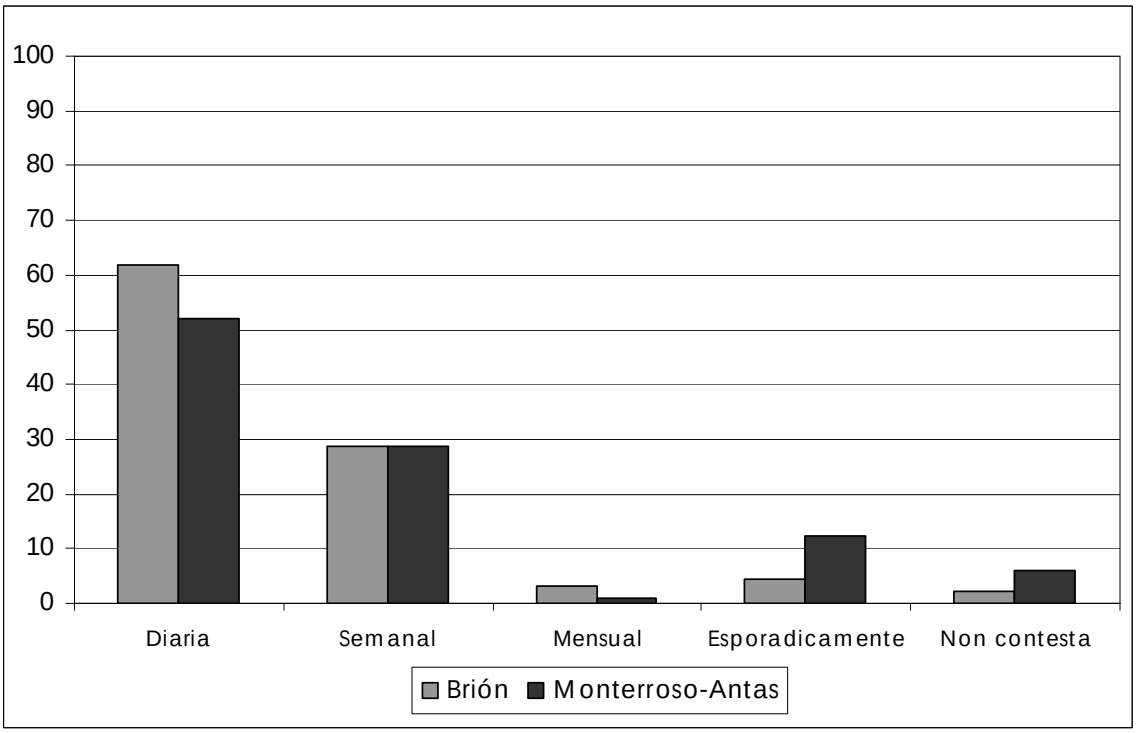
| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Frecuencia de acceso á Rede** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Diaria | 58 | 61,7 | 51 | 52 |
| Semanal | 27 | 28,7 | 28 | 28,7 |
| Mensual | 3 | 3,2 | 1 | 1 |
| Esporadicamente | 4 | 4,3 | 12 | 12,2 |
| Non contesta | 2 | 2,1 | 6 | 6,1 |
| Total | 94 | 100 | 98 | 100 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de fogares con Internet.

Figura 7.36: Frecuencia de acceso a Internet dende o fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Outro dos aspectos de interese que se tiveron en conta á hora de levar a cabo esta auditoría, foron os servizos da Internet que empregan habitualmente os seus usuarios. En liñas xerais, os usos máis habituais da Internet pódense englobar en tres grandes grupos: un deles reúne a todas as actividades de comunicación, ben sexa mediante o correo electrónico, a participación en foros, etc.; o segundo fai referencia a todos os usos vinculados coa busca e almacenamento de información, ben sexa en formato texto ou calquera outro recurso multimedia; e por último no terceiro bloque insírense aquelas actividades asociadas co comercio e a administración electrónica, a formación e o traballo a distancia, etc., son servizos que requiren tanto dunha maior formación por parte dos usuarios, como de plataformas web con tecnoloxías máis avanzadas que permitan ofrecer este tipo de servizos.

Os servizos na Rede máis empregados polos seus usuarios están relacionados coa busca e descarga de información. En España, case trece millóns e medio de usuarios da Rede emprega Internet para realizar este tipo de operacións, que en valores relativos supón máis do 82% do total de usuarios. Este patrón repítese tamén para o caso da comunidade autónoma galega, xa que tamén o 80% dos galegos que empregan Internet realizan este tipo de operacións. Outro dos servizos de maior demanda son os relacionados coa comunicación. Unha das aplicacións máis estendidas e pioneiras dende que xurdiu Internet foi o correo electrónico, que fixo posible a comunicación instantánea entre os usuarios independentemente do lugar onde se emprazasen, así como o intercambio de todo tipo de información, tanto en formato de texto como de material multimedia. En España, case trece millóns de usuarios da Internet empregan este tipo de servizos, aínda que o seu uso tamén é variable entre as distintas comunidades autónomas. As que maior empregan o correo electrónico son as comunidades de Madrid, Cataluña, e Baleares, con máis do 80% dos Internautas. As comunidades

onde menos se usa este servizo é Estremadura, Melilla, Cantabria, Valencia, Galicia, Canarias, e Ceuta, onde os usuarios do correo electrónico representan menos do 75% do total. Os servizos da Internet menos empregados, son os relacionados co comercio electrónico, aínda que pode observase un maior número de persoas que usan a Rede para a compra de bens e servizos que para a venda. Os usuarios españois que empregan a Rede para o comercio electrónico, non chega en conxunto ó 35% da poboación usuaria da Internet, tendencia que se plasma no conxunto da comunidade galega[38].

No que respecta ós usos da Rede nos concellos de estudo, queda en evidencia o predominio dos servizos de consulta de información diversa, así como os de comunicación e intercambio de información. No Concello de Brión, onde se apreciaron os valores máis elevados, preto do 90% dos usuarios da Internet empregan este tipo de servizos, cifra que se reduce ó 78% e 72% respectivamente en Antas e Monterroso. Entre este grupo de servizos, destacan o envío de mensaxes a través do correo electrónico, a consulta de información diversa, a descarga de música e vídeo, así como as actividades de ocio e xogos en rede, todas elas realizadas por máis do 40% dos usuarios da Internet nos concellos de estudo. No lado oposto, entre os servizos menos demandados polos internautas están as xestións administrativas en liña, e o comercio electrónico, tanto para vender como para mercar calquera ben ou servizo (ver táboa 7.16 e figura 7.37). Este feito pon de novo en evidencia as debilidades no proceso de implantación da sociedade da información nos concellos de estudo, así como no resto de Galicia e do Estado, xa que os valores ó respecto son similares.

[38] Datos obtidos do Instituto Nacional de Estadística, 2006. Servizos da Internet empregados por motivos particulares nos últimos tres meses. Os valores relativos están calculados en base ó número total de persoas que empregaron Internet nos últimos tres meses.

Táboa 7.16: Usos da Internet no Fogar.

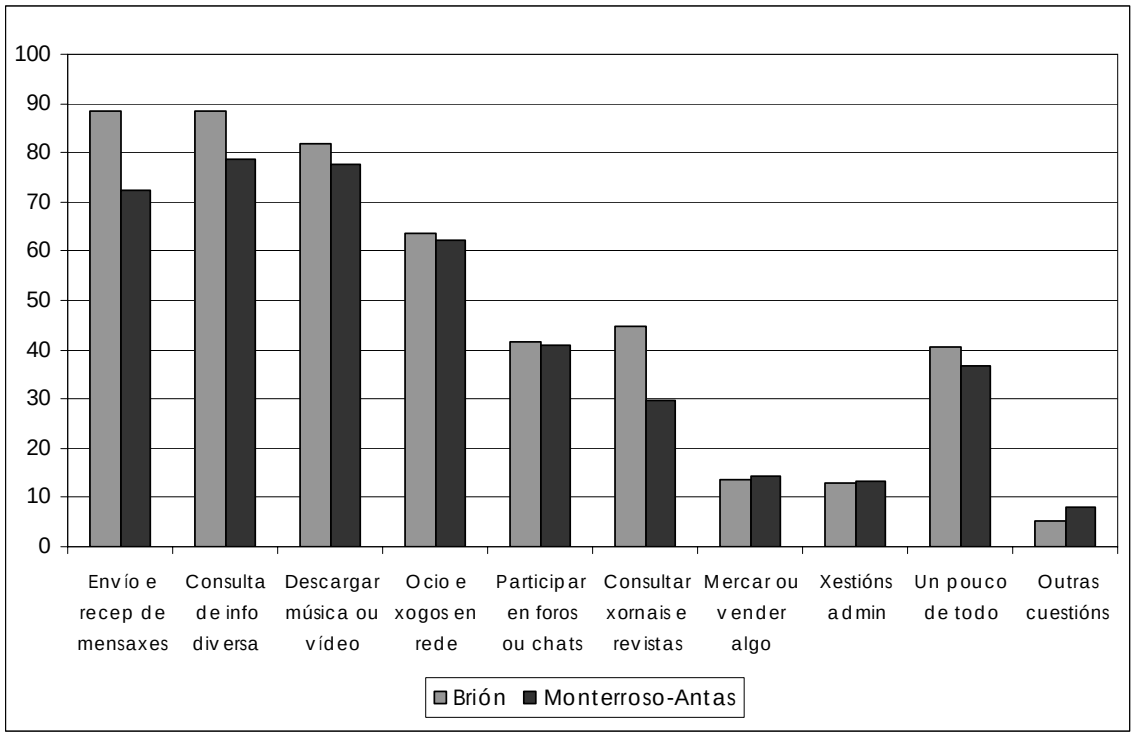
| | Brión | | Monterroso-Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Usos da Internet no fogar** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Envío e recepción de mensaxes | 83 | 88,3 | 71 | 72,4 |
| Consulta de información diversa | 83 | 88,3 | 77 | 78,6 |
| Descargar música ou vídeo | 77 | 81,9 | 76 | 77,6 |
| Ocio e xogos en rede | 60 | 63,8 | 61 | 62,2 |
| Participar en foros ou chats | 39 | 41,5 | 40 | 40,8 |
| Consultar xornais e revistas | 42 | 44,7 | 29 | 29,6 |
| Mercar ou vender algo | 13 | 13,8 | 14 | 14,3 |
| Xestións administrativas | 12 | 12,8 | 13 | 13,3 |
| Un pouco de todo | 38 | 40,4 | 36 | 36,7 |
| Outras cuestións | 5 | 5,3 | 8 | 8,2 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de fogares con Internet.

Figura 7.37: Usos da Internet no Fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Os servizos que máis demanda teñen entre os usuarios son os máis elementais, baseados na consulta e descarga de información, así como os diversos tipos de comunicación, tanto a través do correo electrónico, mediante a participación en foros e chats, as videoconferencias, e máis recentemente a telefonía mediante IP[39]. Pola contra, aqueles servizos que requiren maior formación por parte dos usuarios, ou plataformas tecnolóxicas máis avanzadas, son escasamente empregadas polos usuarios, ben porque non os coñecen e polo tanto non os demandan, ou ben porque non dispoñen dese tipo de servizos no territorio onde residen, como ocorre na maior parte dos espazos rurais. A auditoría da produción web dos concellos galegos, deixou en evidencia as escasas posibilidades que ofrecen a maioría dos sitios web da administración pública dos espazos rurais, debido á propia tipoloxía das plataformas web, baseadas en arquitecturas web moi simples, sen programación avanzada ligada a bases de datos, e sen sistemas de xestión da información que permite actualizar e incluír novos elementos de forma áxil e sinxela. Este tipo de servizos teñen unha importancia vital para poñer en marcha novos procesos de desenvolvemento, o traballo a distancia, o comercio electrónico, entre outros, son algunhas das oportunidades que ofrece a sociedade da información para frear a dinámica regresiva de boa parte dos espazos rurais en Galicia.

Dado o impacto que ten o correo electrónico na comunicación e o intercambio de información entre os usuarios, incluso nos espazos con máis dificultades para difundir as tecnoloxías da información e a

[39] Telefonía vía IP. Refírese á telefonía a través da Internet, é dicir, mediante voz sobre protocolo da Internet (Internet Protocol). Este tipo de tecnoloxía permite que a voz viaxe a través da Rede empregando un protocolo da Internet (IP), enviando o sinal de voz en formato dixital. Unha das vantaxes deste tipo de telefonía fronte á convencional é o aforro de custes ó empregar a mesma Rede de datos e voz, sendo gratuítas entre calquera provedor de servizos da Internet. Unha das aplicacións de telefonía mediante Internet máis populares é Skype, unha ferramenta de software que permite a comunicación mediante voz entre equipos conectados á Rede gratuíta, mesmo videoconferencias, e chamadas a calquera teléfono fixo ou móbil de calquera país a custos moi reducidos. Máis información en www.skype.com.

comunicación, decidiuse nesta auditoría profundar máis acerca da súa utilización entre os habitantes dos concellos de estudo, investigar en qué sector da poboación está máis difundido así como a frecuencia coa que se emprega. Por outro lado, o uso do correo electrónico tamén pode revelar unha demanda nos servizos de acceso á Rede dende os fogares, xa que hai usuarios deste servizo que non teñen Internet no fogar, ben porque non llo permiten as infraestruturas, ou porque demandan un acceso á Rede de calidade, mediante banda ancha. Este aspecto tamén será tratado ó longo do presente capítulo na análise do acceso a Internet dende fóra do fogar.

Segundo o Instituto Nacional de Estadística (2006), o 80% dos españois que empregaron a Internet nos últimos tres meses dispoñían dunha dirección de correo electrónico privada. Este valor medio, igual que noutros indicadores, é variable entre as comunidades autónomas do Estado. Entre as comunidades onde existe unha maior proporción de usuarios da Internet con conta de correo electrónico están Madrid (86%), Baleares (84%), e o País Vasco (83%). Entre as comunidades onde o correo electrónico está menos difundido son a cidade autónoma de Melilla (66%), Estremadura (71%), Canarias e Cantabria (74%). Galicia tamén se sitúa nas posicións de cola na difusión do correo electrónico, onde pouco máis de tres de cada catro usuarios da Rede ten unha conta de correo privada.

Entrando xa na análise da difusión deste servizo da Internet nos concellos de estudo, cabe citar de inicio que tanto no Concello de Brión, como nos de Monterroso e Antas, existe unha proporción maior de fogares con contas de correo electrónico que con conexión a Internet. Isto ven a reflectir que boa parte dos habitantes que son usuarios da Rede, non acceden a ela dende o fogar, posiblemente pola ausencia de servizos de calidade (acceso á Rede mediante banda ancha), ou simplemente porque non existen as infraestruturas necesarias para

contratar este servizo, sendo aínda outras tecnoloxías (vía satélite) inaccesibles polo seu elevado custe para a maior parte dos cidadáns. Nos concellos de estudo, máis do 60% dos fogares teñen ó menos unha conta de correo electrónico, mentres que soamente o 46% dos fogares de Brión, e o 37% dos de Monterroso e Antas teñen conexión a Internet. Ademais deste factor positivo, cómpre destacar que nos tres concellos existe unha proporción elevada de fogares con dúas ou máis direccións de correo, o que indica que máis dunha persoa da unidade familiar emprega Internet e tamén os servizos de correo. No Concello de Brión, sete de cada dez fogares con contas de correo, teñen dúas ou máis contas, cifras que son máis moderadas nos concellos de Monterroso e Antas, xa que estes representan o 58% dos fogares (ver táboa 7.17 e figura 7.38).

Pero estes datos que amosan unha certa vitalidade no uso da Rede e o servizo de correo electrónico, contrastan de xeito notorio ó comparalos coa poboación total dos fogares enquisados, delatando a realidade da situación do medio rural galego na implantación da sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Tal e como acontecía co volume de usuarios reais da Rede, o uso do correo electrónico segue esta mesma tendencia, incluso con valores inferiores, xa que non tódolos usuarios da Internet o son do correo. No Concello de Brión, soamente un 39% da poboación accede a Internet dende o fogar, e empregan o correo electrónico (tanto dende o fogar como fóra del) un 33% (ver figura 7.40). No caso dos concellos de Monterroso e Antas, a pesar de que os valores de fogares con acceso a Internet e os usuarios reais da Rede son menores que en Brión, maniféstase un dato curioso que pode levar a reflexionar ás administracións públicas, xa que os valores do uso do correo electrónico é superior ó de usuarios da Rede dende o fogar; preto dun 27% das persoas enquisadas usan o correo fronte ó 25% das que acceden á

Táboa 7.17: O correo electrónico no fogar.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Correo electrónico** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Con conta de correo | 131 | 65,2 | 166 | 63,2 |
| Sen conta de correo | 65 | 32,3 | 89 | 33,8 |
| Non contesta | 5 | 2,5 | 8 | 3 |
| **Número de contas** | V.A. | V.R.[2] (%) | V.A. | V.R.[2] (%) |
| Fogares con 1 conta | 38 | 29 | 70 | 42,2 |
| Fogares con 2 contas | 44 | 33,6 | 52 | 31,3 |
| Fogares con 3 contas | 27 | 20,6 | 29 | 17,5 |
| Fogares con 4 e máis contas | 22 | 16,8 | 15 | 9 |
| Total | 131 | 100 | 166 | 100 |

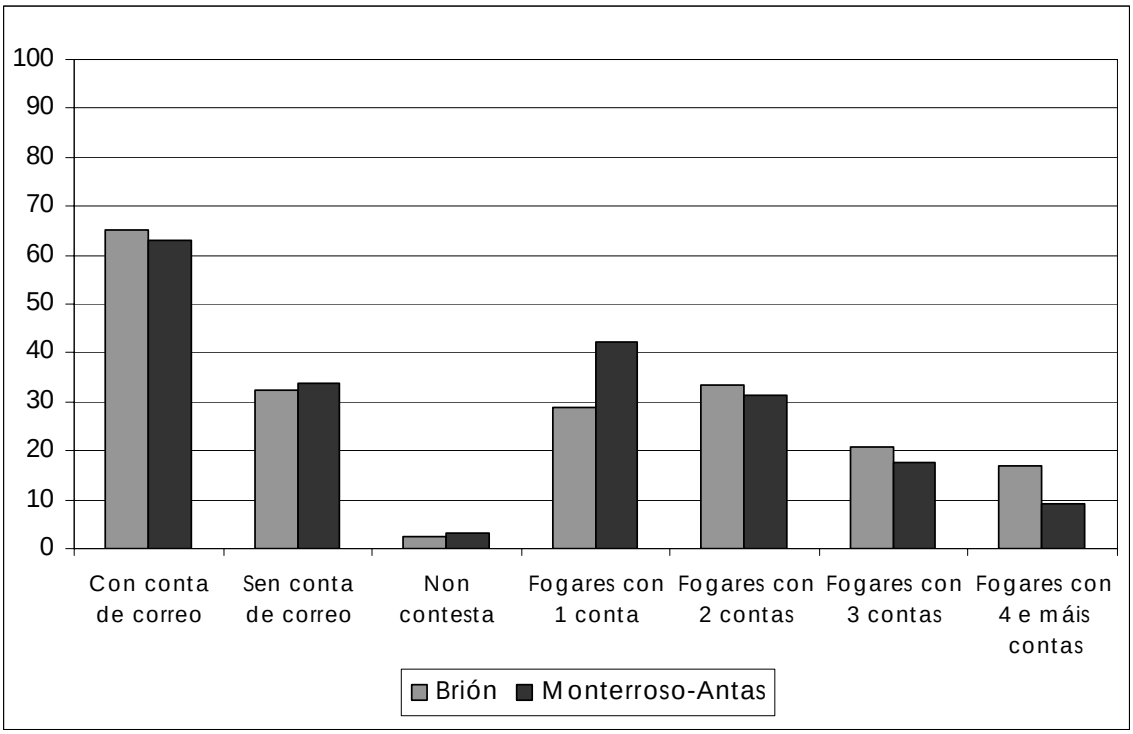
Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número total de fogares.

[2] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de fogares con correo electrónico.

Figura 7.38: O correo electrónico no fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Rede dende o fogar (ver figuras 7.41 e 7.42). Estas cifras veñen a suscitar unha demanda real da poboación local de servizos de acceso á Rede de calidade, pese á reducida proporción de usuarios da mesma con respecto á poboación total dos municipios. Este aspecto será abordado de novo nas vindeiras liñas ó estudar as características do acceso a Internet dende fóra do fogar (ver táboa 7.20 e figura 7.44).

Visto o grao de difusión do correo electrónico entre os usuarios da Rede nos concellos de estudo, queda por sinalar as características sociodemográficas das persoas que usan este servizo, así como a súa frecuencia. A este respecto pódese constatar que non se apreciaron diferenzas destacadas entre o Concello de Brión e os concellos de Monterroso e Antas. En ámbolos dous casos, a meirande parte dos que fan uso deste servizo é poboación moza; enquisados e os irmáns, que representan tres cuartas partes da poboación que empregan o correo electrónico. En canto á frecuencia, observouse que no Concello de Brión a poboación con contas de correo fai uso deste servizo de maneira máis asidua; tres de cada catro usuarios consulta o correo electrónico cunha frecuencia diaria ou semanal, mentres que nos concellos de Monterroso e Antas, este valor supón a metade dos usuarios. Esta menor intensidade de consulta nos concellos da Comarca da Ulloa, pode deberse en boa parte á menor proporción de fogares con acceso á Rede, sobre todo ós baixos índices de difusión da alta velocidade. Este é o motivo de que parte dos internautas accedan á Rede dende fóra do fogar, ben sexa dende as escolas, o lugar de traballo, cibers, etc., factor que repercute na intensidade do uso, tanto da propia Rede como dos seus servizos asociados, entre os que está o correo electrónico.

Táboa 7.18: Usuarios do correo electrónico.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Usuarios correo electrónico** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Usan correo electrónico | 305 | 33,2 | 315 | 26,7 |
| Non usan o correo electrónico | 615 | 66,8 | 864 | 73,3 |
| **Familiares usuarios do correo electrónico** | V.A. | V.R.[2] (%) | V.A. | V.R.[2] (%) |
| Enquisado | 84 | 27,5 | 146 | 46,3 |
| Pai | 51 | 16,7 | 46 | 14,6 |
| Nai | 36 | 11,8 | 35 | 11,1 |
| Irmáns | 125 | 41 | 79 | 25,1 |
| Outros familiares | 9 | 3 | 9 | 2,9 |
| Total | 305 | 100 | 315 | 100 |

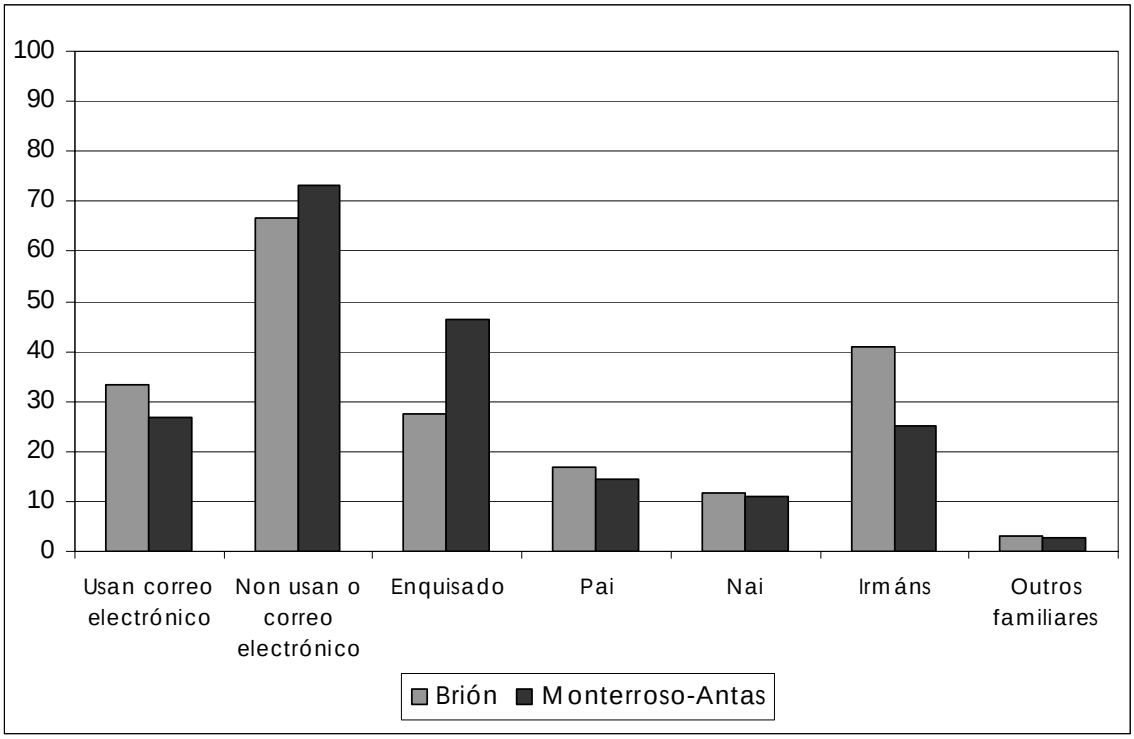
Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número total de persoas nos fogares enquisados.

[2] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número total de persoas que usan o correo electrónico nos fogares enquisados.

Figura 7.39: Usuarios do correo electrónico.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 7.40: Usuarios do correo electrónico. Concello de Brión. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

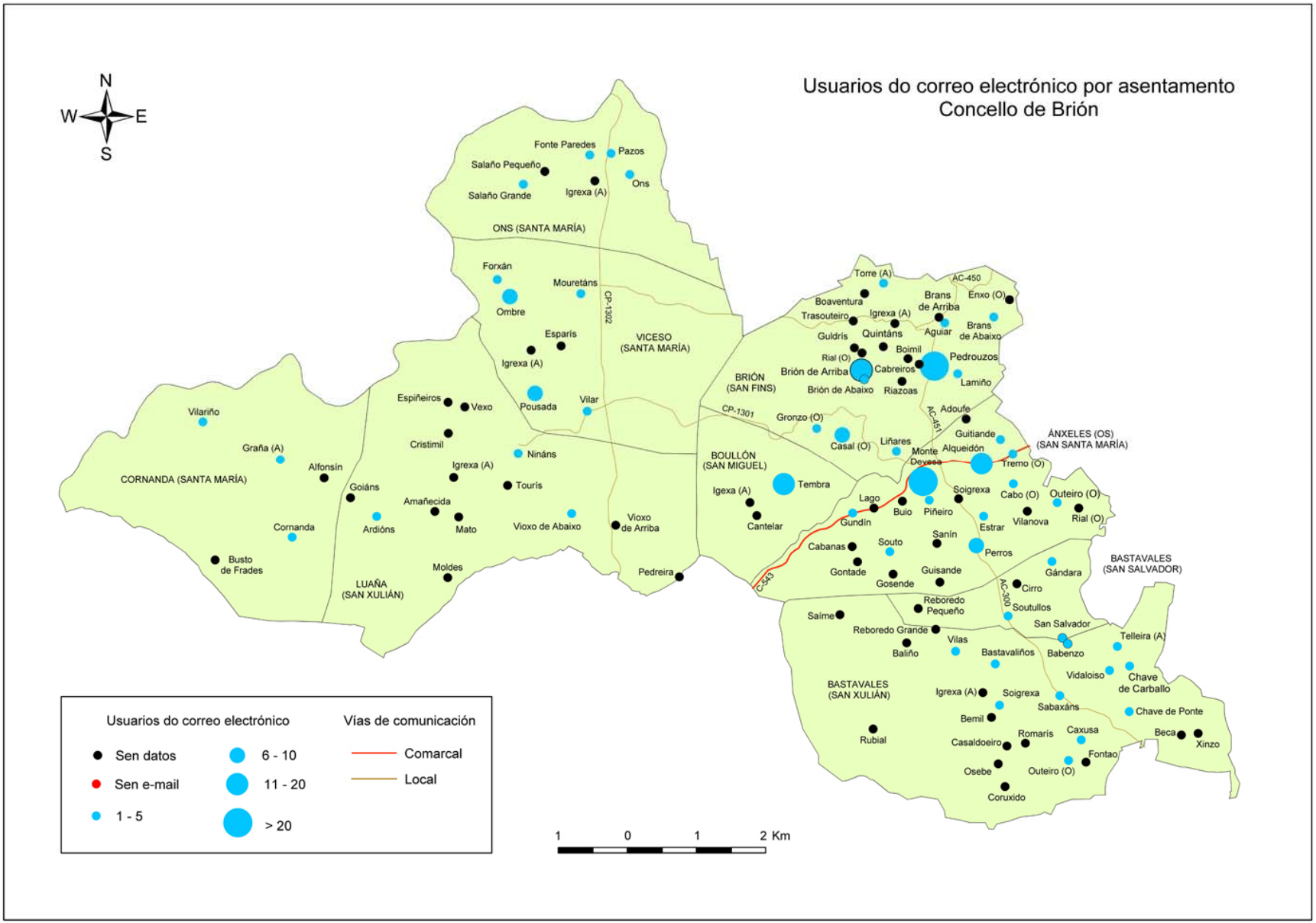
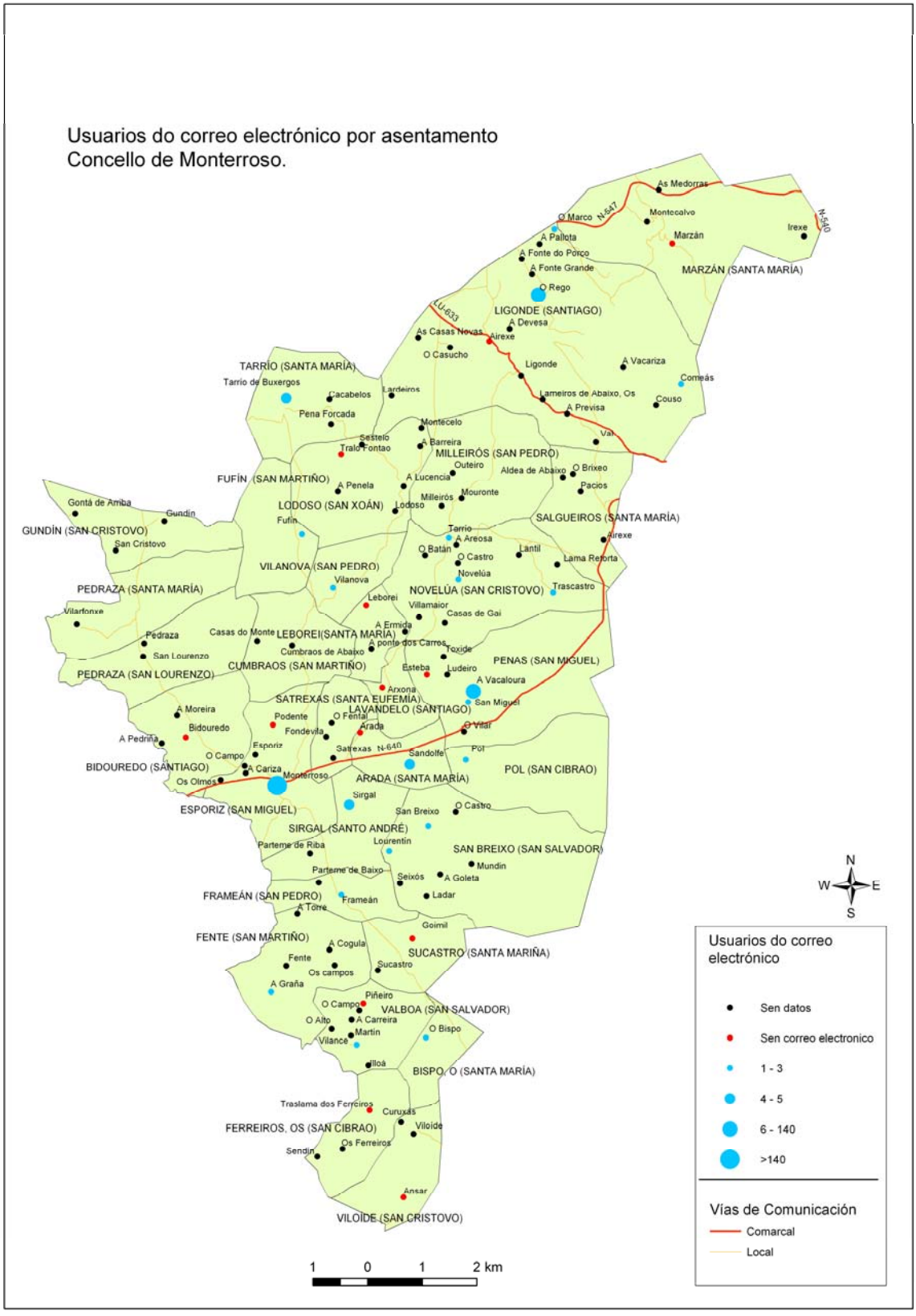


Figura 7.41: Usuarios do correo electrónico. Concello de Monterroso.




Fonte: GIS-T IDEGA, 2007.

Figura 7.42: Usuarios do correo electrónico. Concello de Antas. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

*7.3.4. O acceso a Internet dende fóra do fogar.*

Un dos aspectos que non debe deixarse de lado ó estudar o grao de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, é o acceso á Rede dende fóra do fogar, sobre todo naqueles espazos rurais en declive e cunhas infraestruturas de telecomunicacións precarias que fan moi difícil ou imposible o acceso a Internet. O acceso á Rede dende fóra do fogar, pode revelar unha demanda potencial da poboación dun determinado territorio, debido á imposibilidade de acceder á Rede dende os propios fogares, ben sexa pola falla de infraestruturas, mala calidade do servizo (ausencia de banda ancha), ou por calquera outro motivo. Deste xeito, os cidadáns vense na necesidade de cubrir as súas demandas accedendo a Internet dende outros lugares, como o lugar de traballo, o centro de estudos, casas de amigos ou familiares, entre outros.

Na auditoría levada a cabo nos concellos de Brión, Monterroso, e Antas de Ulla, tívose moi en conta o volume de fogares nos que existían usuarios da Internet dende fóra do fogar, tanto para fogares con conexión como para aqueles que carecían deste servizo. As razóns que levaron a coñecer este tipo de datos non son outras máis que indagar na posible demanda de servizos da Internet entre a poboación local, e ó mesmo tempo se este servizo se require de calidade. Co fin de acadar este obxectivo, analizáronse os datos de fogares con usuarios da Rede fóra do fogar, tanto para os que dispoñían dalgún tipo de conexión como nos que non a tiñan. Ó mesmo tempo, nesta auditoría tamén se investigou acerca dos lugares de acceso máis habituais fóra do fogar, os membros da familia que fan uso da Rede noutros lugares distintos ó fogar, a frecuencia coa que acceden e os motivos do seu uso. Xa para rematar, e co fin de complementar o perfil do usuario da Internet nos concellos de estudo, incluíronse datos referidos ós idiomas empregados

polos internautas cando se fai uso dalgúns dos servizos máis habituais da Internet, a comunicación por correo electrónico e a participación e foros ou chats, así como do coñecemento das habilidades máis básicas no uso da Rede.

O acceso a Internet dende fóra do fogar pode desvelar aspectos interesantes se a proporción de usuarios que o fan é significativa, tanto se estes dispoñen do servizo no fogar coma se non. No primeiro dos casos, unha elevada proporción de usuarios da Rede dende fóra do fogar cando dispoñen nel deste servizo, pode indicar unha demanda de acceso mediante alta velocidade. Como se puido comprobar ó longo do presente capítulo, a proporción de fogares con acceso a Internet mediante banda ancha é reducido, e de xeito máis acusado nos concellos de Monterroso e Antas, onde soamente teñen este tipo de conexión dous de cada dez fogares. No caso dos usuarios da Rede fóra do fogar que non teñen conexión neste, unha elevada proporción de poboación que faga uso da Internet fóra da casa, responde a unha demanda real de acceso á Rede, servizo que non dispón no fogar por non ter as infraestruturas de telecomunicacións adecuadas, un servizo deficiente e caro, etc. Estes datos acerca dos usos da Internet dende fóra do fogar poden ser obxecto de reflexión no que respecta á difusión das novas tecnoloxías en Galicia, e en especial nos espazos rurais en recesión con problemas de despoboamento e declive económico.

Entrando na análise dos datos, cabe dicir que en máis do 90% dos fogares dos concellos de Brión, Monterroso, e Antas sen conexión a Internet, existen persoas que acceden á Rede dende outros lugares (ver táboa 7.19 e figura 7.43). Este dato se é cruzado cos que fan referencia ó número de fogares que non dispoñen de conexión á Rede dende o fogar, e os que non dispoñen de banda ancha, reflicte unha demanda real evidente, sobre todo de conexións de calidade que permitan empregar toda a oferta de servizos que ofrece esta tecnoloxía.

Táboa 7.19: Fogares con usuarios da Internet fóra do fogar.

| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Usuarios Rede fóra fogar** | V.A. | V.R. (%) | V.A. | V.R. (%) |
| Fogares con Internet[1] | 94 | 46,7 | 98 | 37,3 |
| Fogares con Internet e usuarios da Rede fóra do fogar[2] | 84 | 89,3 | 83 | 84,7 |
| Fogares sen Internet[1] | 107 | 53,3 | 165 | 62,7 |
| Fogares sen Internet e con usuarios da Rede fóra do fogar[3] | 102 | 95,5 | 153 | 92,7 |
| Fogares sen usuarios da Internet[1] | 5 | 2,5 | 12 | 4,5 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

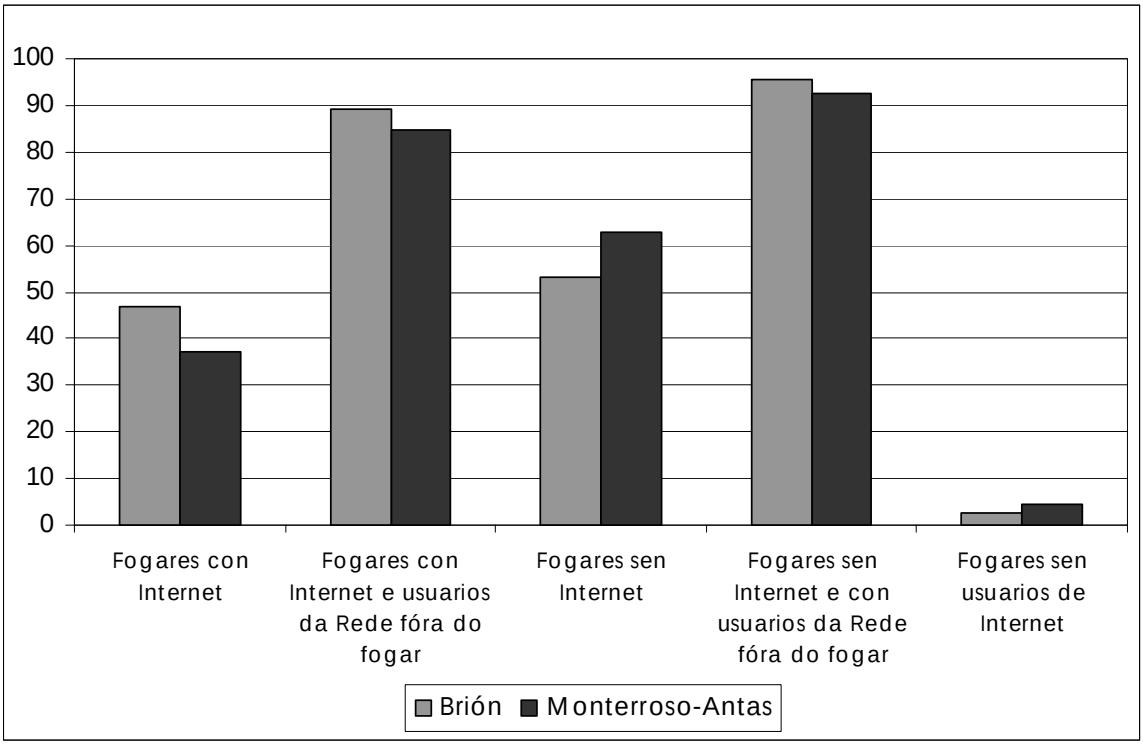
Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número total de fogares.

[2] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de fogares con acceso a Internet.

[3] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de fogares sen acceso a Internet.

Figura 7.43: Fogares con usuarios da Internet fóra do fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

No Concello de Brión, máis da metade dos fogares non teñen conexión a Internet, e soamente tres de cada dez teñen acceso mediante alta velocidade. Nos concellos de Monterroso e Antas a situación é moito máis preocupante, xa que pouco máis dunha terceira parte dos fogares teñen conexión á Rede, e soamente dous de cada dez o fan mediante banda ancha. Esta escasa proporción de fogares con servizos de acceso a Internet de calidade, leva á unha boa parte da poboación a empregar Internet dende outros lugares distintos ó propio fogar, ben sexa por non dispoñer das infraestruturas necesarias para acceder á Rede, ou ben porque estas non lles permiten contar con conexións de calidade (ver figuras 7.45, 7.46 e 7.47). A escasa difusión da banda ancha nos concellos de estudo, pode ser un dos motivos da elevada proporción de usuarios da Rede dende fóra do fogar, e mesmo de usuarios que non contratan este servizo nos seus propios fogares por este mesmo feito. Tanto no Concello de Brión, como en Monterroso e Antas, en máis do 84% dos fogares con conexión a Internet, existen usuarios que acceden dende fóra do propio fogar. Este dato volve a poñer en tela de xuízo a satisfacción que teñen os usuarios deste servizo dende o fogar, aspecto que se verá reforzado nas liñas que seguen ó expoñer os principais lugares de acceso á Rede.

No que atinxe ó acceso á Internet dende fóra do fogar fixáronse, co gallo de mellorar a compresión dos datos, catro lugares de acceso ademais dun bloque onde se incluíron outros lugares, que teñen moi pouca representación. Os sitios máis citados son os cibers ou cibercafés, centros de ensino, casas de amigos ou familiares, o lugar de traballo, e por último, un apartado onde se agruparon outros lugares de acceso. A pesar de que o patrón de comportamento seguido polos usuarios da Rede é moi similar nos concellos de estudo, existen certas diferenzas que é conveniente destacar. No Concello de Brión, os lugares de acceso a Internet máis habituais son os cibers ou cibercafés, onde se achegan

preto de oito de cada dez usuarios que manifestan ser usuarios da Rede dende fóra do fogar, independentemente se teñen ou non conexión a Internet dende o fogar. Séguelle en importancia as casas de amigos ou familiares onde acceden sete de cada dez usuarios, e os centros de ensino, cunha proporción similar (ver táboa 7.20 e figura 7.44).

Para o caso dos concellos de Monterroso e Antas, os lugares de acceso dende fóra do fogar máis frecuentados entre os internautas son os centros de ensino, onde acoden sete de cada dez usuarios da Rede. Séguelle en importancia os cibers e cibercafés, aínda que en moita menor proporción que en Brión, xa que neste espazo empregan esta vía de conexión á Rede pouco máis do 56% dos usuarios. Este feito pode deberse a que no caso do Concello de Brión, os usuarios da Internet teñen unha oferta moito máis ampla deste tipo de establecementos ó estar moi próximos á área urbana de Santiago de Compostela. En Monterroso e Antas, os núcleos urbanos máis importantes son as propias cabeceiras municipais as cales contan cun volume demográfico moi reducido, pouco máis de mil, e seiscentos habitantes cada unha, o que fai que a oferta deste tipo de establecementos sexa moito menos importante. O bloque que agrupa a outros lugares de acceso, ten nos concellos de Monterroso e Antas unha representación considerable onde acoden o 36% dos enquisados, destacando neste grupo de forma notoria a proporción que teñen as bibliotecas públicas onde acceden máis do 31% dos enquisados (ver táboa 7.20 e figura 7.44).

No que respecta ós membros da familia que empregan Internet dende fóra do fogar, detectáronse distintas pautas de comportamento con relación ós usuarios da Rede dende o fogar. Mentres que entre os familiares usuarios da Internet dende o fogar, tiñan certo peso os pais dos enquisados representando preto do 40% do total, entre os usuarios da Rede dende fóra do fogar estes perden representación, xa que non chegan ó 20% do total. Ese baleiro foi ocupado pola poboación máis

Táboa 7.20: Lugares de acceso a Internet dende fóra do fogar.

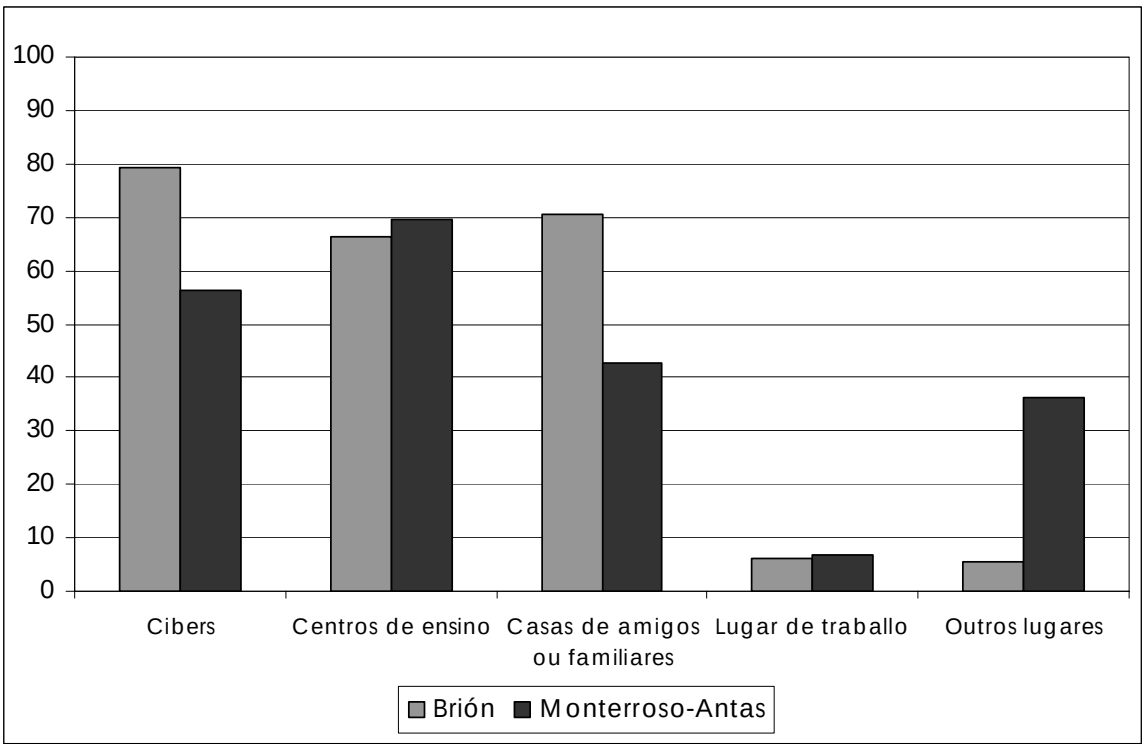
| | Brión | | Monterroso - Antas | |
|---|---|---|---|---|
| **Lugares de acceso á Rede** | V.A. | V.R.[1] (%) | V.A. | V.R.[1] (%) |
| Cibers | 146 | 79,3 | 133 | 56,4 |
| Centros de ensino | 122 | 66,3 | 164 | 69,5 |
| Casas de amigos ou familiares | 130 | 70,7 | 101 | 42,8 |
| Lugar de traballo | 11 | 6 | 16 | 6,8 |
| Outros lugares | 10 | 5,4 | 86 | 36,4 |

Nota: V.A. Valores absolutos; V.R. Valores relativos.

Fonte: Elaboración propia, 2007.

[1] Cálculos dos valores relativos realizados en base ó número de enquisados que acceden a Internet dende fóra do fogar.

Figura 7.44: Lugares de acceso a Internet dende fóra do fogar.




Fonte: Elaboración propia, 2007.

Figura 7.45: Usuarios da Internet dende fóra do fogar. Concello de Brión. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

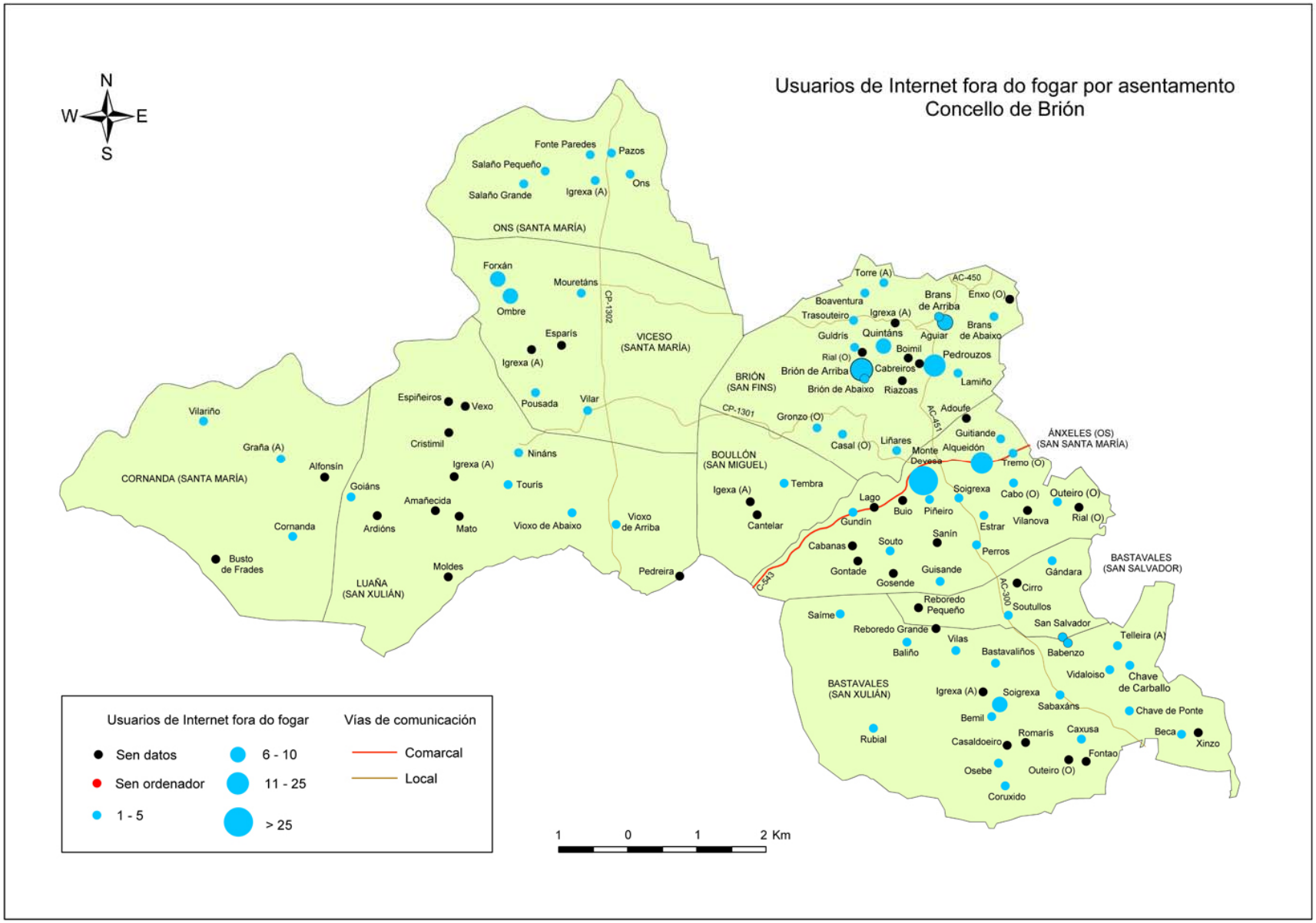
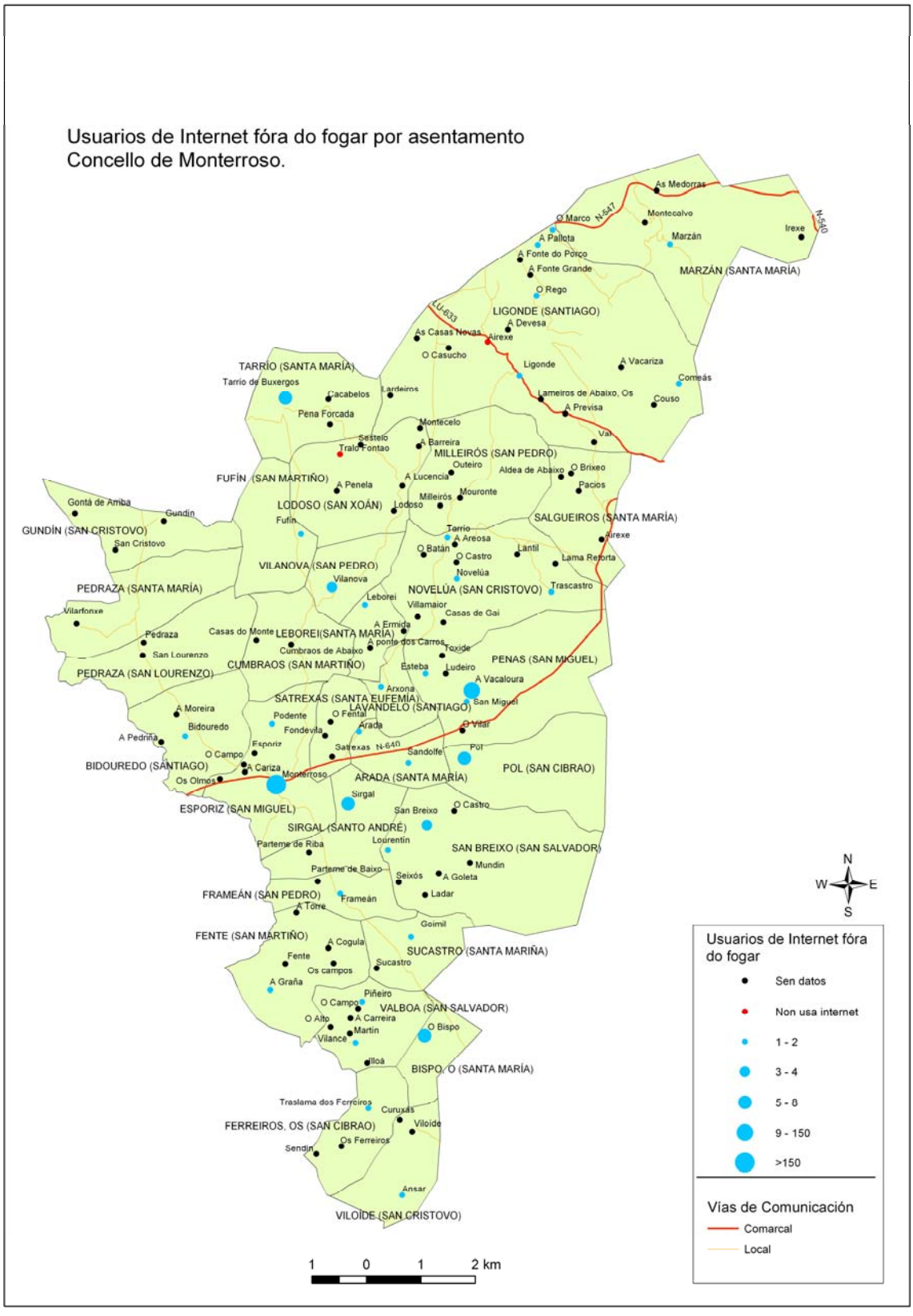


Figura 7.46: Usuarios da Internet dende fóra do fogar. Monterroso.




Fonte: GIS-T IDEGA, 2007.

Figura 7.47: Usuarios da Internet dende fóra do fogar. Concello de Antas. Fonte GIS-T IDEGA, 2007.

moza das unidades familiares, que engloba a case oito de cada dez usuarios da Internet fóra do fogar. Estes datos evidencian unha vez máis o maior dinamismo da poboación moza na utilización das tecnoloxías da información e a comunicación. É este sector de poboación unha peza clave no proceso de difusión das novas tecnoloxías no seo da familia, e para isto é preciso dotar ós fogares galegos, e en particular ós emprazados no rural, de acceso á Rede mediante alta velocidade, ó mesmo tempo que fomentar campañas para incentivar o seu uso, con exemplos prácticos das oportunidades que ofrecen, onde a poboación moza ten unha importancia vital.

Outro dos aspectos onde se detectaron distintas pautas de comportamento entre os usuarios da Internet dende o fogar e fóra del, foi na frecuencia de acceso. Os usuarios da Rede dende o fogar, acceden na súa maioría (oito de cada dez) cunha periodicidade diaria ou semanal, mentres que entre os usuarios da Rede dende fóra do fogar, predominan os que acceden cunha periodicidade mensual ou esporádica, representando estes a metade dos mesmos. Como é lóxico, a carencia deste tipo de servizo nos fogares fai que sexa máis difícil a súa difusión, mesmo entre o sector de poboación máis moza, polo que é esencial ofrecer ós fogares a posibilidade de contar cun acceso a Internet de calidade, co fin de camiñar na dirección adecuada de cara a inmersión na sociedade da información.

En relación ó emprego da Rede dende fóra do fogar queda por facer alusión ós principais usos que lle dan os usuarios que se conectan dende fóra do fogar. A este respecto, os datos obtidos nesta auditoría non revelaron cambios significativos nos usos da Internet, sendo os máis destacados o envío e recepción de mensaxes a través do correo electrónico, a consulta de información variada, a descarga de material multimedia, en especial os vídeos e a música, a participación en foros

ou chats, e os xogos en rede. Do mesmo xeito que o que ocorría entre os usuarios dende o fogar, as actividades relacionadas co comercio electrónico ou as xestións administrativas en liña, seguen a ser os usos menos empregados da Internet, pese a ser algúns dos servizos máis destacados que ofrece esta ferramenta tecnolóxica. Os usos da Internet por parte dos cidadáns, tanto dende o fogar como fóra del, revelan a necesidade de poñer en marcha campañas para dar a coñecer as oportunidades que ofrece, xa que pode xogar un papel destacado nos espazos rurais en declive demográfico e económico. O traballo a distancia e o comercio electrónico son exemplos das oportunidades da sociedade da información, e estes xa deron os seus froitos noutras áreas rurais deprimidas (ver capítulo 3). Pero para acadar este difícil reto é necesario un esforzo común tanto das propias administracións como do conxunto da sociedade.

Xa para rematar coa interpretación dos datos desta auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación, exponse de seguido as aptitudes dos usuarios nos concellos de estudo en operacións básicas de acceso á Rede, e os idiomas máis empregados ó visitar sitios web, no intercambio de correos electrónicos, ou cando participan en foros ou chats.

Entre as operacións básicas no manexo da Rede destacáronse na enquisa catro delas, todas de escasa complexidade. A primeira está relacionada coa busca de información na Rede empregando calquera dos buscadores máis populares, na segunda preguntouse ós enquisados se eran capaces de enviar e recibir mensaxes por correo electrónico, a terceira era idéntica ca segunda pero coa particularidade de que nas mensaxes enviadas ou recibidas debían levar arquivos adxuntos, e a última operación referíase á capacidade dos usuarios para descargar calquera tipo de arquivo da Rede, independente do formato. De todas as tarefas antes mencionadas, nas que maior se desenvolven os usuarios

dos concellos de estudo son na procura de información na Internet a través de buscadores e no envío e recepción de correos electrónicos, tarefas que manifestaron saber realizar máis do 80% dos enquisados. O envío de correos electrónicos con arquivos anexos e a descarga de arquivos, tamén son tarefas que realizan a maior parte dos usuarios enquisados, aínda que en menor proporción que as dúas primeiras. Se comparamos dúas destas variables que recolle a Enquisa sobre o equipamento e uso das tecnoloxías da información e a comunicación nos fogares que realiza o Instituto Nacional de Estatística, queda de novo en evidencia o atraso de Galicia e máis en concreto os espazos rurais no proceso de implantación da sociedade da información. No conxunto de España, máis do 70% dos usuarios que usaron algunha vez Internet manifesta ser capaz de enviar correos electrónicos con arquivos adxuntos, fronte ó 66% do conxunto de Galicia, o 70% de Brión, e o 58% de Monterroso e Antas. As cifras que fan referencia á capacidade de buscar información na Rede, son considerablemente máis elevadas aínda que a Comunidade Galega segue a quedar en posicións máis retrasadas con respecto á media nacional. Para o conxunto de España máis do 96% dos usuarios da Rede afirman ser capaces de buscar información, fronte ó 94% de media para Galicia e o 82% nos concellos de estudo. Estes valores poñen en evidencia a necesidade de promover iniciativas de alfabetización dixital, así como de concienciación da sociedade acerca das oportunidades das novas tecnoloxías para o desenvolvemento dos espazos rurais.

A análise dos datos referidos ó idioma que seleccionan os usuarios cando navegan pola Rede, revelan unha escasa utilización do Galego fronte ó castelán. A pesar de que na auditoría web levada a cabo para o conxunto de Galicia revelou que o castelán tiña o mesmo peso que o galego nos sitios web promovidos dende os concellos galegos (ver capítulo 6), os usuarios da Internet poden visitar portais web promovidos

dende calquera lugar de España ou ben de carácter internacional, onde o galego está ausente como idioma neste tipo de portais. Nos concellos de estudo, máis do 66% dos enquisados manifestaron elixir o castelán para visitar sitios web, fronte ó 18% que soen elixir o galego. Doutro lado, onde se reflicte de novo a supremacía do emprego do castelán fronte ó galego entre os internautas dos concellos de estudo é no intercambio de correos electrónicos. Máis do 55% dos usuarios que intercambian correos electrónicos afirman empregar como idioma o castelán fronte ó 40% que o fan en Galego. Por último, o predominio case absoluto do castelán fronte ó galego apreciouse na participación en foros e chats onde máis do 68% dos internautas empregan o castelán fronte ó 17% que o fan en Galego. Neste último dato, hai que ter en conta, de igual xeito que nos sitios web de carácter nacional e internacional, que a meirande parte dos chats ós que acceden os usuarios galegos están en castelán, sendo moi escasos aqueles onde o galego sexa o idioma habitual, de aí a súa pobre utilización entre os usuarios deste tipo de aplicacións.

### *7.4. Sumario crítico.*

A auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos rurais de estudo, serviu para poñer de manifesto a necesidade de implantar medidas para reducir ó mínimo a fenda dixital que existe na actualidade en Galicia, sobre todo naqueles espazos rurais en recesión dado que estes teñen na sociedade da información moitas posibilidades para saír da situación de declive na que están somerxidos. A dicir verdade, levar a cabo este proceso non é unha tarefa sinxela, xa que non só se trata de instalar as infraestruturas das que carece, senón de alfabetizar dixitalmente á súa poboación, e dar a coñecer as posibilidades destas ferramentas tecnolóxicas máis alá das aplicacións básicas da Rede, como é a procura de información e a comunicación entre os seus usuarios. A este respecto cómpre ter en conta que para a

plena inmersión na sociedade da información, non só se necesitan as infraestruturas, que son fundamentais, senón tamén a cualificación da propia poboación. Sen infraestruturas non é posible facer fronte á fenda dixital, pero sen unha poboación cualificada que saiba aproveitar as súas potencialidades, a difusión da sociedade da información estaría condenada ó fracaso; é por tanto imprescindible que as infraestruturas vaian da man de campañas de formación da poboación en materia de novas tecnoloxías e as posibilidades que estas ofrecen, sobre todo no ámbito empresarial.

Dous dos moitos indicadores que reflicten a precaria situación de partida na que se atopa Galicia no proceso de inmersión da sociedade da información, son os que fan referencia ós fogares con acceso a Internet e os que o fan a través da banda ancha. Galicia atópase xunto con Estremadura na última posición nestes indicadores, por debaixo da media nacional e a moita distancia das comunidades autónomas que ocupan os primeiros lugares ó respecto. Na Comunidade Autónoma Galega están conectados á Rede pouco máis do 30% dos fogares e tan só o 25% o fan mediante conexións de banda ancha, situación moi diferente á Comunidade de Madrid na que a metade dos fogares están conectados á Rede e o 40% teñen alta velocidade. Pero esta situación é aínda moito máis preocupante se temos en conta que España ocupa as posicións de cola con respecto ós demais países europeos na taxa de penetración da Internet nos fogares e difusión da banda ancha. Na Unión Europea dos quince, España ocupa a cuarta posición pola cola no que atinxe á incorporación da Internet nos fogares, detrás de Grecia, Italia e Portugal, e a terceira na divulgación da banda ancha. España ten preto do 40% dos seus fogares con conexión a Internet, e case o 30% teñen acceso mediante banda ancha, valores que están moi por debaixo dos países punteiros na difusión das novas tecnoloxías, tales como os Países Baixos ou Dinamarca, onde oito de cada dez

fogares están conectados á Rede e sete de cada dez o fai mediante alta velocidade.

A pesar de que Galicia avanzou de forma notoria no proceso de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, xa que pasou do 21% dos fogares con acceso a Internet no ano 2004 ó 32% no 2007, e do 9% dos fogares con banda ancha ó 25% no mesmo período, non houbo un proceso de converxencia tanto de Galicia con respecto ás demais comunidades autónomas do Estado, como de España con respecto ós seus veciños europeos; a situación segue a ser a mesma, e España segue a ocupar as posicións de cola con respecto ós países europeos, e Galicia fai o propio con respecto ó resto das comunidades autónomas do Estado.

Tendo en conta a situación de Galicia no contexto español e europeo, débense sinalar tamén as disparidades que existen entre os espazos rurais e urbanos. Se para o conxunto de Galicia accedían a Internet o 30% dos fogares, no caso dos núcleos de máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia facíano preto do 45%, mentres que nos asentamentos de menos de 10.000 habitantes esta cifra reducíase até o 19% dos fogares[40]. Estes valores inciden de novo na precaria situación na que se atopan boa parte das áreas rurais galegas de cara a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación. Nas áreas de estudo, tamén se detectou unha nova fenda dixital intramunicipal, entre as parroquias que albergan os principais núcleos urbanos e as súas inmediacións, como é o caso dos concellos de Monterroso e Antas, e en Brión, entre a parte alta do concello con predominio case exclusivo das actividades agrarias e gandeiras e o Val da Mahía, que acolle ós novos residentes procedentes da área urbana de Santiago de Compostela. Estas disparidades obedecen ó baleiro demográfico e avellentamento que sofren estas parroquias, que viron minguar a súa poboación co

[40] Fonte: INE, 2006.

paso das décadas, concentrándose nos núcleos urbanos a meirande parte da poboación destes concellos.

As diferenzas que se observaron no proceso de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso, e Antas, responden a varios factores. Un está relacionado coa propia evolución demográfica e económica do Concello de Brión con respecto ós concellos de Monterroso e Antas. O primeiro é un concello rural que forma parte da área metropolitana de Santiago de Compostela e que atrae a día de hoxe a poboación deste centro urbano que decide residir no agro, coas implicacións que este proceso leva asociado, cun incremento demográfico que traballa no sector servizos entre outros. Doutro lado, nos concellos de Monterroso e Antas a agricultura e a gandería forman parte dun dos piares da súa economía seguido do sector servizos, e sofren serios problemas de avellentamento debido á escasa natalidade e a fuxida de xente moza cara os principais núcleos urbanos. O outro factor que contribuíu a mellorar boa parte dos indicadores relacionados coa difusión da sociedade da información, foi o desenvolvemento dun proxecto piloto por parte da Universidade da Santiago de Compostela que tiña por obxectivo promover o uso das novas tecnoloxías a partir da educación e a cultura. Para isto, creouse un portal web multimedia que chegou a funcionar como unha comunidade virtual, onde os veciños deste concello contaban as súas historias de vida para publicar na Internet, así como os alumnos dos centros de ensino facían o propio cos seus traballos nas aulas. Este proxecto creou na comunidade local un interese de cara este tipo de ferramentas tecnolóxicas, así como as necesidades en infraestruturas de banda larga que foron atendidas por parte das empresas de telecomunicacións debido á posibilidade de negocio. Algunhas das cifras que avalan este feito son as que fan referencia á evolución dos fogares con banda ancha en Brión; pasaron

de ser o 6% no ano 2004 ó 33% no ano 2007, o que evidencia o éxito desta iniciativa.

A auditoría en tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso e Antas, puxo de manifesto que o equipamento tecnolóxico nos fogares está a grandes trazos na media coa comunidade autónoma galega, salvadas as diferenzas no tipo de mostra recollida. Son os aparellos de comunicación tradicional tales como a televisión e a radio as que máis difusión teñen, xa que están na práctica totalidade dos fogares galegos. Tamén se sentiu a forte explosión da telefonía móbil acontecida en España no ano 2002 e que a fixo despegar até superar ó número de liñas fixas, estando en case tódolos fogares dos concellos de estudo. Os datos que fan alusión á presenza do ordenador no fogar, son substancialmente superiores á media autonómica e mesmo á media estatal, con valores que superan o 80% dos fogares enquisados. Estes valores, pese a ser elevados, non indican unha posición privilexiada no proceso de difusión das novas tecnoloxías, tal e como o demostran outros indicadores, senón que se debe á propia mostra de datos recollida en fogares con mozos en idade escolar, que son responsables na meirande parte dos casos da adquisición deste tipo de equipamento.

Un aspecto que revela a escasa difusión das tecnoloxías da información e a comunicación entre a poboación local son os usuarios reais do ordenador e Internet. Se no Concello de Brión preto do 90% dos fogares teñen ordenador e o 47% dos mesmos están conectados á Rede, soamente o empregan o 56% das persoas que teñen acceso a el, e só acceden a Internet a metade das persoas con este tipo de servizo. Nos concellos de Monterroso e Antas a situación é moi similar pero con valores inferiores. Nestes concellos o ordenador está presente en pouco máis do 80% dos fogares e están conectados á Rede unha terceira parte deles. Porén, soamente a metade das persoas que dispoñen de

ordenador o usan e no caso da Internet as cifras son aínda moito máis desalentadoras; soamente unha cuarta parte da poboación con acceso a Internet o emprega. Estas cifras amosan a realidade da difusión das novas tecnoloxías na Galicia rural, e fan reflexionar acerca da necesidade de pór en marcha iniciativas para fomentar o seu uso, ademais de facer esforzos nas infraestruturas.

A pesar de que a sociedade da información está nunha fase moi incipiente en Galicia e moito menos difundida nos espazos rurais, cómpre destacar tamén os usos que lle dan os usuarios galegos a estas novas ferramentas tecnolóxicas, co fin de coñecer os seus beneficios e a rendibilidade que estes poden obter. Este é sen dúbida un dos indicadores máis interesantes para coñecer o grao de difusión da sociedade da información nun territorio, xa que as tecnoloxías da información e a comunicación ofrecen numerosas posibilidades de desenvolvemento. Os datos que se obtiveron nos concellos de estudo revelaron novamente o escaso aproveitamento que fan os usuarios das tecnoloxías da información e a comunicación, e máis en concreto da Internet. Tanto en Brión como en Monterroso e Antas, a meirande parte dos usuarios empregan a Rede para buscar e descargar información, así como para intercambiar correos electrónicos, participar en foros ou chats e actividades ligadas ó ocio. Pola contra, son moi poucos os usuarios (un de cada dez) os que manifestan empregar a Rede para mercar ou vender bens ou servizos (comercio electrónico), facer xestións administrativas, e mesmo traballar a distancia. Estes son algúns dos exemplos que poden ser os impulsores do renacemento do medio rural a partir do uso e difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, e para iso é necesario concienciar á poboación destas novas posibilidades, onde a administración pública ten moito que dicir. A inmersión na sociedade da información non só pasa polas infraestruturas de telecomunicacións ou os ordenadores nos fogares,

senón no aproveitamento de todas as súas aplicacións para xerar coñecemento. Non é un proceso sinxelo pero si factible tal e como se demostrou no estudo de experiencias de caso (ver capítulo 3), polo que cómpre facer os esforzos ó respecto, tanto dende o punto de vista económico como humano, para que Galicia non quede á marxe desta revolución tecnolóxica.

Táboa 7.21: Cadro síntese do equipamento tecnolóxico e o seu uso nos fogares dos concellos de estudo (2007).

| | **Concellos de estudo** | |
|---|---|---|
| **Indicador** | **Brión** | **Monterroso - Antas** |
| Radio | Alta difusión, máis do 90% dos fogares | Alta difusión, máis do 90% dos fogares |
| Televisión | Presente en case tódolos fogares. A TDT está no 43% deles | Presente en case tódolos fogares. A TDT está no 32% deles |
| Teléfono | Difusión case total da telefonía móbil, a fixa no 79% | Difusión case total da telefonía móbil, a fixa no 84% |
| Ordenador | Está presente no 89% dos fogares | Está presente no 71% dos fogares |
| Internet | Conectados o 47% dos fogares | Conectados o 37% dos fogares |
| Banda ancha | Está no 33% dos fogares | Está no 21% dos fogares |
| Uso ordenador | O 90% da poboación ten acceso ó ordenador pero só o usa a metade | Teñen acceso ó ordenador o 82% da poboación e só o usa a metade. |
| Uso Internet | A metade da poboación ten acceso á Rede pero só fai uso dela o 40% | Só o 37% da poboación ten posibilidade de acceder á Rede e faino un 25% |
| Uso servizos Internet | Predominan os servizos de consulta e intercambio de información, así como os de comunicación. Debilidade: o escaso uso dos distintos tipos de servizos administrativos e o comercio electrónico | |
| Internet fóra do fogar | Elevada proporción de usuarios de Internet dende fóra do fogar. Hai usuarios da Rede en máis do 90% dos fogares sen conexión, o que sinala que existe unha elevada demanda potencial deste servizo | |

# CAPÍTULO 8: CONCLUSIÓNS.

## CAPÍTULO 8: CONCLUSIÓNS.

A sociedade da información xurdiu a comezos dos anos setenta como consecuencia dos cambios que se estaban a producir tanto na sociedade como na economía e tamén é coñecida como a sociedade postindustrial (Bell, 1976), ou a sociedade rede (Castells, 2000). Pasouse dun sistema de produción de mercancías a outro de servizos, e no mercado laboral, do traballo físico ó mental cunha man de obra altamente cualificada (Fukuyama, 2000). Pero a inmersión na sociedade da información non se espalla de forma homoxénea, senón que queda á marxe unha boa parte do territorio e tamén unha importante masa social. O medio rural e os seus habitantes, son sen dúbida, os espazos máis vulnerables ó illamento e a marxinación ou no mellor dos casos, permanecer nas posicións de cola formando parte da denominada *Internet lenta* (Sassen, 2005).

Na sociedade da información e en particular co auxe da Internet, o intercambio de información e a comunicación volveuse instantánea con calquera parte do planeta e a un custe moi baixo, o que provocou a desaparición da barreira das distancias (Cairncross, 2001). No caso dos espazos rurais, a súa situación periférica influíu moi negativamente no seu proceso de desenvolvemento, tanto económico como social, polo o que a súa inmersión na sociedade da información e a difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, constitúe unha boa oportunidade para mudar esa situación de desvantaxe. Son moitas as oportunidades que teñen os espazos rurais coas novas tecnoloxías, entre as que destacan o traballo a distancia e o comercio electrónico, pero a súa implantación non é sinxela tendo en conta as características intrínsecas destes espazos. Dun lado é necesario a instalación de infraestruturas de telecomunicacións axeitadas para posibilitar o acceso

a Internet a alta velocidade (Malecki, 2003) e, do outro, a formación da poboación no manexo das novas tecnoloxías e as súas posibilidades.

As estratexias que poden seguirse para o desenvolvemento das áreas rurais son diversas. Cabe destacar ó respecto, a necesidade de preservar unha agricultura tradicional que se preocupe por conservar o medio natural, evitando a degradación da paisaxe e do patrimonio cultural, fomentar a pluriactividade e diversificación das actividades económicas (Izquierdo Vallina, 2002; Ray e Talbot, 1999; Blanco Romero e Cánoves Valiente, 1998), a innovación (Vachon, 2001), a industrialización rural (Molinero Hernando, 1990) principalmente coa pequena empresa, as actividades artesanais, a potenciación do turismo (Santos Solla, 1999; Etxezarreta, 1995), entre outras. Todas estas estratexias de desenvolvemento pódense apoiar coa introdución das novas tecnoloxías, ademais doutras actividades susceptibles de se instalar no medio rural, como as vinculadas á industria tecnolóxica; empresas de deseño gráfico, programación de software, entre outras. A desaparición das distancias fai posible a deslocalización de moitas actividades económicas que antes estaban emprazadas nos centros urbanos e que na actualidade, poden instalarse no medio rural. O atractivo que poden ter estas empresas para se mudar ó rural, pasa por unha redución considerable dos prezos do solo, incentivos fiscais, man de obra altamente cualificada e a un menor custe que nas cidades, etc. A través do comercio electrónico, os espazos rurais poden acceder a novos mercados, o que sen dúbida favorecerá a creación ou a relocalización nestas áreas, actividades comerciais que antes se vían obrigadas a emprazarse nas áreas urbanas para acceder a mercados máis amplos. Autores como Druker (2001), agoiran que o comercio electrónico vai a ser a verdadeira revolución como consecuencia da difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, xa que no

comercio da sociedade da información soamente hai un mercado e a competencia non ten fronteiras.

Outras das oportunidades de desenvolvemento dos espazos rurais na sociedade da información ven da man do teletraballo. Mediante o teletraballo os espazos rurais poden acoller novos habitantes que residían e realizaban o seu traballo na cidade, o que significa unha revitalización demográfica e á súa vez económica, ansiada dende hai décadas por moitos destes espazos en declive. Pero para que as iniciativas de teletraballo teñan éxito, é moi importante que por un lado as empresas decidan levalo a cabo e, polo outro, que exista unha man de obra cualificada e receptiva (Blanco Romero e Cánoves Valiente, 1998). As tecnoloxías da información por si soas non son capaces de impulsar o teletraballo, debe ser unha sinerxía de esforzos por parte das administracións públicas, as empresas e a propia sociedade.

A sociedade da información e a difusión das novas tecnoloxías, e máis en particular a Internet, fixo que xurdise un fenómeno coñecido co nome de *globalización*. Pese a existir un amplo debate ó redor deste concepto, falla unha noción clara e aceptada universalmente acerca das súas orixes, vantaxes e prexuízos. Despois de analizar a literatura científica acerca da globalización e as súas repercusións na economía, sociedade e cultura, resulta difícil avaliar como pode afectar no desenvolvemento dos espazos rurais. As discrepancias entre os autores son moitas e van dende poñer en dúbida a existencia do fenómeno, até as súas orixes e os seus efectos. A este respecto, á globalización acúsaselle, dunha banda, de ser a responsable das desigualdades e a pobreza no mundo (Martínez, 2002), da aniquilación das culturas e a imposición do inglés como lingua dominante (Ramonet, 2004), do tráfico ilegal de persoas e da explotación sexual das mulleres (Sassen, 2003, 2003b), da eliminación dos sistemas de control social dos estados nacionais e a perda de poder destes diante das grandes multinacionais

e dos grupos financeiros (Touraine, 2002; Obiols, 2002), e un longo etcétera. Doutra banda, a globalización resulta ser un fenómeno extraordinariamente positivo que lonxe de ser a causa de tódolos males da sociedade (Ferrás, 2002), pode contribuír ó desenvolvemento das áreas máis deprimidas entre as que están os espazos rurais. Dende esta postura, a globalización, quizais poida impulsar o crecemento e a produtividade mundial e ó tempo, minorar as desigualdades entre os territorios. Autores como Dehesa Romero (2003) ou Bhagwati (2005), sinalan que as multinacionais alí onde se instalan crean emprego, invisten en tecnoloxía, reducen a man de obra infantil e favorecen a súa alfabetización, pagando salarios máis altos que a media do país. Proba de que as grandes empresas favorecen o desenvolvemento dos países onde se instalan é que non se opoñen á súa instalación, senón máis ben o contrario. En canto á homoxeneización das culturas, os autores que defenden a globalización asenten que lonxe disto propicia o enriquecemento das culturas, xa que as linguas indíxenas reaviváronse co auxe da globalización e a difusión da Internet do mesmo xeito que o fixo o inglés. Dende o ano 2003 até o 2008, o inglés viu reducido de xeito considerable a súa importancia na Rede xa que pasou de representar a lingua do 68% dos usuarios da Internet a pouco máis do 29%. O chinés foi a lingua que máis medrou no número de usuarios neste período, pasando do 4% ó 19%. Por último, destacar que as linguas minoritarias pasaron de representar no ano 2003 o 4,6% dos usuarios da Rede ó 15% no 2008[1].

Exposto isto, ¿cales poden ser os efectos da globalización de cara o desenvolvemento do medio rural? ¿Contribuirá a globalización a

[1] Fontes: Internet World Stats, 2008 e International Telecommunication Union (ITU), 2003. Consultar www.internetworldstats.com e www.itu.int. As linguas minoritarias para o ano 2008 eran todas salvo o Inglés, chinés, español, xaponés, francés, alemán, árabe, portugués, coreano e italiano. No caso da fonte consultada para o ano 2008, as linguas consideradas minoritarias eran todas salvo o inglés, xaponés, alemán, chinés, francés, español, ruso, italiano, portugués e coreano.

revitalizar as culturas rurais e colocar nos mercados globais unha ampla oferta de produtos e servizos? ¿Ou ben materializaranse os presaxios daqueles que afirman que propiciará a aniquilación dos seus recursos e a súa cultura? Quedan expostas nestas liñas algúns interrogantes para o debate, se ben, na miña opinión, é probable que existan puntos de encontro entre os *escepticos* da globalización e os *globalistas*. A este respecto, hai que dicir que na sociedade da información as distancias e as barreiras xeográficas poden desaparecer e estes escollos foron, sen dúbida, unha das causas do declive demográfico e económico de moitas áreas rurais illadas e periféricas.

### 8.1. A cara e a cruz das iniciativas de difusión das TIC no rural.

Nesta investigación foron analizados unha serie de proxectos para a difusión das novas tecnoloxías no medio rural con resultados dispares, tanto durante a propia execución do proxecto como despois, unha vez que deben camiñar por si sós sen as axudas económicas, ben sexan de carácter público ou privado. Todos eles, sen dúbida, teñen un merecido mérito por apostar polas tecnoloxías da información e a comunicación para impulsar procesos de desenvolvemento no medio rural, aínda que a ambición, recursos e logros fosen distintos. Analizando este tipo de experiencias dende un punto de vista crítico, conclúese que en boa parte dos casos existen graves problemas para darlle continuidade a estas iniciativas nas que se invisten grandes sumas de recursos, tanto humanos como económicos e, no caso de continuar, non existe unha motivación firme na consecución dos obxectivos para os que foron creados.

Entre os estudos de casos analizados, o da Cidade Dixital de Ennis (Ennis Information Age Town) en Irlanda, e a Cidade Dixital de Parthenay en Francia, foron os de maior impacto tanto nas respectivas comunidades locais onde se levaron a cabo, como a nivel nacional e

internacional. Ambos se iniciaron na segunda década nos anos noventa, coa premisa de que as novas tecnoloxías eran fundamentais para favorecer o desenvolvemento económico e social, frear a emigración da poboación moza altamente cualificada e atraer novos residentes para estes espazos rurais. Tiveron programas de actuación variados; a instalación de infraestruturas para o acceso a Internet a alta velocidade, a concesión de subvencións para que os fogares de ámbalas dúas rexións puidesen dispoñer dun ordenador con conexión a Internet, a instalación de puntos dixitais para facilitar ós cidadáns o acceso á Rede e, ó mesmo tempo, impartir neles cursos de formación, etc. Tamén se levaron a cabo actuacións para difundir as novas tecnoloxías na educación, dotando ós centros educativos de ordenadores e conexións a internet a alta velocidade, así como cursos de formación. O sector empresarial tamén foi obxecto de actuación nos dous proxectos, preocupándose por darlle formación ós empresarios no manexo dos ordenadores, asesorando ás empresas para acometer cambios tecnolóxicos, tanto na produción como na comercialización dos seus produtos, poñendo especial atención na creación de sitios web e no comercio electrónico.

Ademais de todas estas actuacións, un factor moi importante nos procesos de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, foi a creación de comunidades virtuais co fin de facer protagonistas ós cidadáns, integrándoos na mesma e ofrecéndolles a posibilidade de participar en temas de actualidade a través de foros e enquisas. Tras analizar cualitativamente estes sitios web, chegouse á conclusión de que os dous portais tiveron éxito entre os seus habitantes, tomando de referencia os datos de a visibilidade na Rede e o volume demográfico. Un feito destacado a este respecto é o seguinte: a finais de decembro de 2006 constatouse que a web desenvolvida a raíz do proxecto dixital de Parthenay, varios anos despois de rematar o proxecto aínda se

mantiña activa, cunha actualización constante dos seus contidos e cunha visibilidade na Rede considerable tendo en conta o volume de poboación ó que está dirixido. Porén, a web da Cidade Dixital de Ennis, proxecto que finalizou no ano 2002, deixou de existir segundo se puido comprobar na análise do proxecto e da súa web en marzo de 2005; isto dá mostra dun certo abandono por parte da administración pública, deixando desvanecer unha comunidade virtual que tivo un impacto destacado a nivel rexional, nacional e internacional. Este feito leva a reflexionar acerca do futuro deste tipo de iniciativas, que en boa parte dos casos, morren ó mesmo tempo que o financiamento, ben sexa público ou privado, provocando o anquilosamento da difusión das novas tecnoloxías e a inmersión na sociedade da información.

Outros casos de estudio de menor entidade, a pesar de conseguir importantes logros na difusión das novas tecnoloxías, ou quedaron en meras actuacións illadas que duraron o mesmo co proxecto (Longford, STAND RISI, Learning Upper Karelia), ou non tiveron a continuidade que se desexaría en favor de acadar as metas para os que foron creados (InfoBrion, Cidade Dixital da Estrada). As actuacións levadas a cabo no condado de Longford, en Irlanda, limitáronse á formación dos cidadáns no manexo das novas tecnoloxías, así como á creación dunha serie de servizos moi concretos para os agricultores do condado e un portal web para crear comunidade e impulsar a comunicación social; pero unha vez que rematou o proxecto, as iniciativas cesaron e o sitio web ten tan poucas visitas que apenas é visible na Internet. No caso da comunidade virtual InfoBrion, creada pola Universidade de Santiago de Compostela, nos catro anos de duración do proxecto pilotado pola Universidade, obtivo interesantes e significativos logros, difundindo o uso das novas tecnoloxías a partir da educación e a cultura. Antes da execución do proxecto os fogares conectados á Rede no Concello de Brión non chegaban ó 30%, mentres que tres anos despois esa cifra situábase moi

preto do 50%; a penetración da fibra óptica neste concello pasou dende o ano 2004 ó 2007 do 6,5% ó 33% respectivamente. Estes son datos obxectivos que demostran que neste espazo rural se conseguiu crear unha demanda real por parte dos seus cidadáns, empregando unha plataforma virtual que conseguiu ter cara finais da execución do proxecto, máis de cinco mil cen visitantes distintos por mes nun concello de pouco máis de sete mil habitantes[2], superando en visibilidade ás web das principais cidades galegas agás A Coruña e Vigo[3]. O paso da comunidade virtual á administración pública supuxo un cambio de tendencia no que respecta á filosofía do proxecto inicial. Dende que o goberno local asumiu a dirección desta comunidade, adquiriu un claro matiz político, estancouse a produción de contidos dixitais na meirande parte das seccións e, no caso concreto da cibereducación, paralizouse case por completo a publicación de todo tipo de contidos, tanto os referidos á vida cotiá dos centros, como os recursos didácticos que se obtiñan dos distintos obradoiros. Xunto a isto, desenvolveuse un discurso político que acompaña a boa parte dos novos contidos, tendo unha importancia excesiva as fichas relacionadas coa publicidade de obras, servizos e actividades municipais. A interactividade e comunicación cos cidadáns deixaron de ser interesantes debido á clausura dos foros, á forte diminución dos recursos multimedia e o cambio de orientación da información das reportaxes, resentíndose de xeito notorio o interese por ela dos cidadáns. Todo isto leva a reflexionar á hora de apostar polas tecnoloxías da información para o desenvolvemento do medio rural, xa que proxectos que acadaron importantes resultados, desaparezan ou queden relegados a meros soportes de información na Rede por falla

[2] Fonte: Instituto Galego de Estatística. Padrón municipal de habitantes, 2007.

[3] Datos obtidos de Alexa con data do seis de abril de 2005. O índice Alexa dos sitios web das principais cidades galegas e InfoBrion na data sinalada son os seguintes, de maior a menor visibilidade na Rede: Concello de A Coruña, 34.143; Concello de Vigo, 93.847; InfoBrion, 101.269; Concello de Santiago, 305.155; Concello de Lugo, 432.834; Concello de Ferrol, 530.930; Concello de Pontevedra, 644.494; Concello de Ourense, 1.080.860.

de concienciación da importancia que teñen este tipo de plataformas no proceso de implantación da sociedade da información.

### 8.2. A difusión das novas tecnoloxías en Galicia: o rural do século XXI.

Nos últimos vintecinco anos Galicia experimentou unha serie de cambios destacables, tanto dende o punto de vista demográfico como económico (Sineiro García, 1992; Vence Deza, 2000; Hernández Borge e López Andión, 2000; Méndez López, 2000; Dehesa Romero, 2000; Prada Blanco, 2005), e estes cambios non tiveron lugar de forma homoxénea no territorio. Dende o punto de vista demográfico, as dúas últimas décadas do século XX estiveron caracterizadas por unha profunda recesión da poboación debido a, tanto a un crecemento vexetativo moi feble que non aseguraba o relevo xeracional, como ó saldo migratorio negativo que non conseguía contrarrestar os efectivos demográficos que se perdían por mor do avellentamento. Nestas dúas décadas, a meirande parte dos concellos rurais tiñan unha dinámica demográfica regresiva, limitándose o crecemento da poboación á maior parte dos concellos urbanos. A entrada do novo século trouxo consigo un cambio de tendencia, onde moitos dos concellos rurais, en gran medida os máis próximos ás áreas urbanas e vías de alta capacidade, experimentaron unha revitalización demográfica; son casos paradigmáticos ó respecto os concellos de Dozón, Arnoia, Vilamartín de Valdeorras ou Pereiro de Aguiar, que medraron máis do 10% no primeiro lustro do século XXI. Este cambio debeuse a varios factores; dun lado a chegada de poboación procedente das áreas urbanas que decidiron mudar a súa residencia das cidades para o agro, na procura dunha mellor calidade de vida no medio rural, axudado polo menor custe da vivenda, a mellora na rede viaria e en especial na construción de novas vías de alta capacidade, así como na difusión das novas tecnoloxías que fan posible o acceso a moitos dos servizos da cidade. Do outro, tamén tiveron importancia as correntes de

retorno así como de poboación estranxeira, este último un colectivo en crecemento neste período.

A dinámica económica de Galicia tamén se viu afectada por unha serie de transformacións destacadas que a conduciron por unha senda de progreso económico e social. A economía galega nos últimos vintecinco anos experimentou unha profunda transformación, motivada pola forte redución da poboación ocupada no sector primario en favor dos sectores secundario e terciario. Este último foi o sector económico que máis medrou neste período, favorecido pola difusión espacial dos servizos públicos (Mella Márquez, 2000). O sector industrial, a pesar de incrementar o seu peso no conxunto da poboación ocupada, fíxoo en moito menor medida xa que tivo que superar a crise das actividades tradicionais tales como a construción naval ou a industria metalúrxica, aínda que na actualidade industrias como as do automóbil ou a téxtil están a fortalecer o peso do sector industrial no conxunto da economía galega (Vence Deza, 2000).

A difusión das tecnoloxías da información e a comunicación tivo un papel destacado no proceso de revitalización demográfica e tamén económica, das áreas rurais máis próximas ós principais centros urbanos e ás cabeceiras comarcais, sobre todo, a partir da entrada do século XXI. As novas tecnoloxías no contexto da sociedade da información, permiten transmitir a información e a comunicación con calquera parte do mundo de xeito instantáneo; fan posible o traballo a distancia, co que xa non é imprescindible ter que vivir ou desprazarse cada día ás cidades; e o comercio electrónico, que abre novas oportunidades para as áreas periféricas, a un mercado que é agora global. Xunto a isto, súmaselle a redución do prezo do solo e a vivenda con respecto ás áreas urbanas, a universalización do automóbil e o acceso a moitos dos servizos públicos das cidades a través da Rede.

Galicia, pese a estar situada nas posicións de cola no que se refire á difusión das novas tecnoloxías con respecto ó resto de comunidades autónomas; tivo que esperar até comezos do ano 2007 para que tivese un plan director que asentase as bases e marcase as iniciativas para se somerxer de cheo na sociedade de información. Até ese momento, as medidas que se levaron a cabo eran iniciativas de carácter illado por parte dalgunhas consellerías máis implicadas no proceso de difusión das novas tecnoloxías. Este plan director denominado Plano Estratéxico da Sociedade da Información naceu co obxectivo de difundir as novas tecnoloxías e desenvolver unha economía dinámica e competitiva baseada no capital intelectual, coa creación de empregos altamente cualificados, a redución das desigualdades sociais e territoriais, ademais de preservar o medio natural e potenciar a identidade cultural galega e o seu legado patrimonial.

A entrada do novo século supuxo un cambio de tendencia para unha parte dos concellos rurais, que mudaron a regresión demográfica e económica na que estaban somerxidos, por unha etapa de aumento da súa poboación e terciarización da súa economía, acollendo a novos residentes das principais áreas urbanas. As novas tecnoloxías xogan un papel destacado ó respecto e en Galicia, apenas se está comezando a sentir os seus efectos por ser un espazo que está moi lonxe da plena inmersión na sociedade da información. O rural galego do século XXI debe superar as tendencias demográficas regresivas e a dependencia case exclusiva das actividades agrarias e gandeiras como base da súa economía; a eliminación das distancias na sociedade da información (Cairncross, 2001) e a oportunidade que brindan as novas tecnoloxías co traballo e o comercio electrónico (Druker, 2001), deben facer posible que o medio rural sexa un espazo de residencia, de traballo e de lecer, onde convivan as actividades agrarias de antano cos novos empregos derivados da III Revolución Tecnolóxica, todo elo en prol de manter un

mundo rural vivo. Un exemplo de desenvolvemento das áreas rurais tivo lugar en Irlanda dende o ano 2003 coa posta en funcionamento do plan de descentralización da súa administración axudado polas novas tecnoloxías. A inmersión na sociedade da información en Irlanda, fixo posible que o seu goberno levase a cabo un plan de descentralización da súa administración que estaba concentrada en Dublín, espallándoa por máis de cincuenta localidades emprazadas en distintas provincias cun marcado carácter rural. O seu fin era frear o forte crecemento da cidade de Dublín e impulsalo nas áreas rurais onde se localizarían os novos departamentos da administración descentralizada. Doutro lado, puxéronse en venda as instalacións que o estado posuía en Dublín, investindo os recursos que se obtiñan en programas sociais, hospitais, escolas, e financiando as novas instalacións emprazadas nas áreas rurais potenciando á súa vez o seu desenvolvemento. O plan de descentralización do goberno irlandés iniciouse no ano 2003 e tiña previsto executarse nun prazo de dez anos, mobilizando a 10.000 funcionarios da administración (O´Flanagan, 2006). Esta é, na miña opinión, unha actuación que podería desenvolverse tamén en Galicia, descentralizando boa parte da administración que está concentrada na capital autonómica, Santiago de Compostela, e nas principais cidades galegas, cara as principais vilas e cabeceiras de comarca. Isto suporía un importante impulso para o desenvolvemento das áreas rurais, acollendo a poboación procedente das áreas urbanas, creando novos servizos, reactivando e diversificando a economía destes espazos, etc.

O século XXI parece ser un punto de inflexión para un cambio de tendencia, da regresión á prosperidade, proceso que debe de estenderse ó resto do rural galego. Para isto, requírese que se leve a cabo unha plena inmersión de Galicia na sociedade da información, e en especial do seu medio rural. As infraestruturas e o equipamento son imprescindibles, pero de nada serven se a poboación non as utilizan ou

non saben aproveitar o seu potencial. É por tanto tan necesario como o equipamento, a formación da poboación, no manexo das tecnoloxías e das súas potencialidades, co obxectivo de sacarlles o máximo partido e conseguir que o comercio electrónico e o traballo a distancia sexan unha realidade en Galicia, sobre todo no medio rural. As políticas para a difusión da sociedade da información en Galicia parecen avanzar no camiño correcto ó amparo do PEGSI, que marca as directrices a seguir para a difusión da sociedade da información. A este respecto, estanse a facer esforzos importantes na difusión da banda ancha por toda a xeografía galega, axudas ás empresas para que integren as novas tecnoloxías nos seus procesos produtivos, a creación da Rede de Dinamización da Sociedade da información para formar ós cidadáns no manexo e as posibilidades que ofrecen as TIC, entre outras.

### 8.3. Políticas tardías para a difusión das novas tecnoloxías en Galicia.

A elaboración de políticas para a difusión das novas tecnoloxías e a sociedade da información en Europa é un feito recente. As primeiras iniciativas a nivel europeo foron elaboradas no ano 1999 co programa eEurope. Seguindo as pautas que se marcaron dende a Unión Europea, dous anos máis tarde España tamén impulsou a creación dun Plan de Actuación para o mesmo fin, que levou por nome Info XXI. Pero no caso galego e pese a estar nas últimas posicións na inmersión na sociedade da información, houbo que esperar até comezos do ano 2007 para que vise a luz un plan de acción que deseñase as medidas oportunas para que en Galicia se reduza á mínima expresión a Fenda Dixital; este Plan de Acción que se denominou Plano Galego Estratéxico da Sociedade da Información, ten previsto desenvolverse no período 2007-2010.

As iniciativas europeas eEurope marcaron unha aposta decidida dende o ano 1999 de difundir a sociedade de información nos países membros, tendo continuidade cos programas eEurope 2002 e eEurope

2005. Dende os comezos, eEurope tiña como meta que as tecnoloxías da información e comunicación chegasen a toda a sociedade, dando acceso á Rede ós cidadáns, empresas, escolas, administración, etc., pero tiña que facer fronte a moitos escollos como a inexistencia de infraestruturas en moitos espazos, o elevado custe de conexión á Rede e a escasa formación dos cidadáns, especialmente nas áreas rurais. A pesar dos avances logrados con estes tres programas, deixábase aínda moito camiño por percorrer. O último plan de acción i2010 tomaba o relevo dos tres anteriores, poñendo un especial énfase na adaptación das liñas de actuación en relación ós avances experimentados polas tecnoloxías, como a dixitalización dos contidos tradicionais (música, películas) para a Internet, así como a aparición de novos servizos dixitais; todo isto para conseguir o crecemento económico e a creación de emprego de forma sostible.

No caso español, a creación de políticas para difundir as novas tecnoloxías tardou dous anos máis, cando se puxo a camiñar o plan Info XXI. Este resultou ser un fracaso ó non levarse a cabo a meirande parte das accións previstas. España.es foi o seu sucesor pero pouco despois de ser aprobado, recibiu numerosas críticas relacionadas coas medidas que se deseñaran, xa que estas estaban á marxe das iniciativas das comunidades autónomas e non tiñan en conta a realidade das persoas non conectadas. Xunto a isto, este programa volvía a caer nos mesmos erros que o seu predecesor ó non presentar medidas suficientes para universalizar o acceso a Internet. O cambio de goberno no ano 2004, fixo que se comezase a elaborar un novo plan para o desenvolvemento da sociedade da información e de converxencia con Europa, que debía de estar listo para a súa execución a comezos de 2006. Esta nova estratexia que se acuñou co nome Plan Avanza, mantén unha maior cooperación coas comunidades autónomas e ademais as medidas de actuación son adaptadas en función dos resultados obtidos.

En Galicia, a elaboración dun plan para impulsar o uso das novas tecnoloxías chegou moi tarde, aprobándose a comezos do ano 2007 o seu primeiro plan estratéxico, que uniría os esforzos illados no seo da administración para dar pasos adiante na inmersión na sociedade da información. Ó longo do seu primeiro ano de vida materializáronse importantes melloras en relación á difusión da banda ancha, o uso da Rede, axudas a empresas para a introdución das novas tecnoloxías no seu proceso produtivo, dotación ós centros de ensino de equipamento, etc. No que respecta á expansión da banda ancha, está presente na meirande parte das cabeceiras comarcais, chegando no ano 2007 ó 63% dos 112 concellos previstos, permitindo ó 85% da poboación galega acceder a Internet mediante alta velocidade; nos centros de ensino incrementouse o equipamento e conectividade, pasando no ano 2006 de 10,5 alumnos por ordenador ós 7,1 no ano 2007; e para as empresas, en especial as PEMEs e microPEMEs, inxectáronse case dez millóns de euros en axudas para introducir nas novas tecnoloxías nos seus procesos produtivos. Pero maila estas e outras iniciativas que se puxeron en marcha dende o PEGSI, Galicia continúa estando nas posicións de cola con respecto ó resto das comunidades.

Despois de case unha década dende que se puxesen en marcha as primeiras medidas en España para a difusión das novas tecnoloxías, e pese a conseguir avances en equipamento tecnolóxico, infraestruturas e o uso da Internet, non se produciu un proceso de converxencia cos países europeos líderes na expansión da sociedade da información, ocupando España, as posicións máis retrasadas da Unión Europea dos vintecinco (UE-25). En Galicia a situación é moi similar en relación ó resto das comunidades españolas, pero co agravante da ausencia dun plan director que marcase as estratexias a seguir e que non se aprobou até comezos do 2007, tendo como consecuencia que a plena inmersión na sociedade da información estea aínda máis lonxe.

Na miña opinión, no deseño de políticas para a difusión das novas tecnoloxías no medio rural, non poden deixarse á marxe aquelas que teñen como obxectivo a formación da poboación, e non só formación para o manexo das ferramentas tecnolóxicas, senón formación que lles permita comprender as posibilidades que se lles abren, sobre todo para o desenvolvemento das áreas rurais periféricas. Algunhas das posibles accións sería a formación avanzada entre a poboación, sobre todo a máis moza, cursos para impulsar a innovación e o emprendemento, formación avanzada de idiomas, sobre todo de cara a desenvolver o comercio electrónico nun mercado global. As universidades poderían ser, en colaboración coas principais vilas e cabeceiras de comarca, as que pilotasen este proceso a través de programas de posgrado, ou ben deseñando cursos específicos para este fin. Paralelamente, á marxe das accións de formación, serían necesarios programas que tiveran como finalidade mostrar ós cidadás, con proxectos piloto, as posibilidades das novas tecnoloxías para o desenvolvemento rural. Unha das posibles iniciativas para poñer en marcha o "efecto demostración" pasaría por difundir as tecnoloxías da información nunha o varias empresas piloto e poñer en marcha, por exemplo, o comercio electrónico e o traballo a distancia. A través de iniciativas deste tipo ben artelladas, poderíase estimular a moitas empresas locais e á sociedade en xeral, a dar o salto cara a inmersión na sociedade da información.

### 8.4. A feble produción web galega.

A auditoría web levada a cabo na presente investigación, puxo de manifesto a escasa difusión da sociedade da información en Galicia no que respecta á creación de portais web de calidade. Este retraso na difusión das novas tecnoloxías non é homoxéneo en todo o territorio galego, existindo diferenzas notables entre os espazos rurais e urbanos. España está á cola de Europa na difusión das novas tecnoloxías e á súa vez Galicia está nos últimos lugares ó respecto no contexto nacional. A

finais do ano 2007, en España accedían a Internet dende os fogares menos do 40% da poboación fronte o 80% dos cidadáns dos Países Baixos, Noruega ou Dinamarca. En Galicia, a finais do ano 2006 usaban Internet catro de cada dez galegos fronte ós seis de cada dez no caso de Madrid. Pero ademais destas disparidades entre as comunidades autónomas, tamén se apreciaron entre os espazos rurais e urbanos. No caso galego, do 30% dos fogares que tiñan acceso á Rede no primeiro semestre do ano 2006, nos núcleos con máis de 100.000 habitantes e capitais de provincia estaban conectados a Internet preto do 50% dos fogares, mentres que no grupo de asentamentos de menos de 10.000 habitantes, este dato era só do 19%. Estes datos constatan que a Fenda Dixital é un fenómeno que está moito maior presente nas áreas rurais, e que é preciso combater para lograr a plena inmersión na sociedade da información.

Unha das variables que constata as diferenzas de calidade dos sitios web creados en Galicia está relacionada co número de portais impulsados dende os concellos rurais e urbanos, dado que no proceso de busca localizáronse oito portais por cada concello urbano mentres que nos rurais foi só dun e medio. Trátase de portais web promovidos dende o ámbito territorial dos propios concellos, e foron identificados a partir da observación directa na Rede. A pesar destas diferenzas numéricas, é preciso ter en conta tamén que unha cuarta parte dos concellos rurais galegos, non están representados no ciberespacio (non se localizou ningún sitio web impulsado dende estes concellos), e dos existentes, case a metade das súas web non son visibles na Internet (non figura no ranking de Alexa). A pesar de que nos concellos urbanos a situación non é moi positiva, os datos ó respecto resultan algo máis favorables; tódolos concellos urbanos están representados na Rede (en tódolos concellos urbanos se localizaron páxinas web), aínda que catro de cada dez tampouco son visibles na Internet.

Un dos factores que tamén evidencia a limitada difusión das tecnoloxías da información e a comunicación en Galicia, é a exigua presenza do sector empresarial galego na Rede fronte á forte pegada do sector público, que reúne á metade dos sitios web creados nesta comunidade. A destacada presenza da administración pública na Internet non leva asociado a calidade dos mesmos, xa que en moitos casos a creación deste tipo de ferramentas tecnolóxicas veñen da man de axudas económicas da administración autonómica para este fin, sen establecer ningún tipo de parámetros nin controis de calidade, co que a miúdo resultan ser folletos informativos inútiles no obxectivo de difundir o uso das novas tecnoloxías. Esta situación resulta aínda máis grave no conxunto dos portais electrónicos de orixe rural, xa que seis de cada dez sitios empresariais pertencen a entidades relacionadas coa hostalería e o turismo, especialmente co turismo rural. En Galicia hai un exceso de protagonismo da administración pública na Rede, e son moi escasos os sitios web impulsado pola iniciativa privada. Este feito débese, en gran medida, á falla de formación da poboación en relación ás posibilidades deste tipo de ferramentas, e descoñecen o xeito de empregalas para mellorar a calidade de vida, incrementar os beneficios económicos nas empresas, xerar coñecemento a partires da información, etc.

Identificáronse certas limitacións relacionadas coa arquitectura dos portais web, en concreto coa organización e estruturación dos contidos, deseño da páxina de inicio e dotación de certos elementos para facilitar a busca, xestión, e renovación da información, tales como os motores de busca e as intranet. A este respecto, tampouco existe unha homoxeneidade entre os sitios web de orixe rural e urbano. A este respecto, os concellos rurais non adoecen de xeito tan acusado desta debilidade, xa que non abusan do número excesivo de seccións nin se colapsan as páxinas de inicio con demasiada información e enlaces. Os recursos multimedia son outras das debilidades dos sitios web galegos. A

imaxe, a pesar de que está plenamente integrada, aparecen en moitos casos en número insuficiente e preséntanse individualmente xunto ó texto, sendo as galerías temáticas moito menos empregadas; estas aparecen en seis de cada dez sitios galegos e son de moito interese á hora de reforzar os contidos, atraer a atención dos usuarios e facer máis amena a navegabilidade. Os recursos de vídeo só aparecen en tres de cada dez sitios web de orixe urbana e un de cada dez nos rurais, aínda que en boa parte dos que incorporan este tipo de recursos multimedia, teñen un número deles moi limitado. O caso dos arquivos de son e as infografías é aínda moito máis preocupante, xa que só un 7% dos portais web totais dispón deste tipo de recursos, valor que se reduce a cero para as infografías. Os servizos interactivos redúcense á descarga de información que pode ser de documentos oficiais da administración pública, modelos de impresos oficiais, ou ben calquera outro tipo de información de interese para os usuarios.

### 8.5. A formación como estímulo na difusión das TIC no medio rural.

A situación de desvantaxe de Galicia con respecto ás demais comunidades autónomas no proceso de difusión das novas tecnoloxías, pode observarse, entre outros, nos indicadores que fan referencia ós fogares con acceso a Internet e ós que o fan a través da banda ancha. Galicia xunto con Estremadura, ocupa o último lugar nestes indicadores por debaixo da media nacional e a moita distancia das comunidades autónomas que posúen os primeiros lugares ó respecto. En Galicia están conectados á Rede pouco máis do 30% dos fogares, e tan só o 25% o fan mediante conexións de banda ancha, situación moi diferente á Comunidade de Madrid onde a metade dos fogares están conectados á Rede e o 40% teñen alta velocidade. Pero esta situación é aínda moito máis preocupante se temos en conta que España ocupa as posicións de cola con respecto ós demais países europeos na taxa de penetración da Internet nos fogares e difusión da banda ancha. Na

Unión Europea dos quince, España ocupa a cuarta posición pola cola no que atinxe á integración da Internet nos fogares, detrás de Grecia, Italia e Portugal, e a terceira na divulgación da banda ancha. España ten preto do 40% dos seus fogares con conexión a Internet, e case o 30% teñen acceso mediante banda ancha, valores que están moi por debaixo dos países punteiros na expansión das novas tecnoloxías, tales como os Países Baixos ou Dinamarca, onde oito de cada dez fogares están conectados a Internet e sete de cada dez o fai mediante alta velocidade.

As diferenzas que se observaron no proceso de implantación das tecnoloxías da información e a comunicación nos concellos de Brión, Monterroso e Antas, responden a varios factores. Un está relacionado coa propia evolución demográfica e económica do Concello de Brión con respecto ós de Monterroso e Antas. O primeiro é un concello rural que forma parte da área metropolitana de Santiago de Compostela e que atrae a día de hoxe a poboación deste centro urbano que decide ir a residir ó campo. Nos concellos de Monterroso e Antas a agricultura e a gandería forman dun dos piares da súa economía, e sofren serios problemas de avellentamento debido á escasa natalidade e a fuxida de xente moza cara os núcleos urbanos.

No Concello de Brión, o factor que máis contribuíu a mellorar os indicadores relacionados coa difusión das novas tecnoloxías, foi o desenvolvemento dun proxecto piloto promovido pola Universidade da Santiago de Compostela, que tiña por obxectivo difundir o uso das tecnoloxías da información e da comunicación a partir da educación e a cultura. Algúns datos que avalan este feito, son os que fan alusión ós fogares con acceso á Rede, os fogares con banda ancha e os usuarios da Internet no fogar. No caso de Brión, case a metade dos fogares (47%) teñen acceso a Internet e unha terceira parte destes fano a través de banda ancha. No caso dos concellos de Monterroso e Antas, os

fogares con acceso a Internet son pouco máis do 37% e só unha quinta parte destes o fan mediante a banda ancha. Doutro lado, no Concello de Brión o 40% dos usuarios da Internet fano dende o fogar mentres que en Monterroso e Antas este dato quédase no 25%.

Paralelamente, nas áreas de estudo, tamén se detectou unha nova fenda dixital intramunicipal. No caso dos concellos de Monterroso e Antas, esta detectouse entre as parroquias que albergan os principais núcleos urbanos e as inmediacións co resto do municipio, que presenta valores de difusión das TIC moi reducidos. No Concello de Brión, a fenda dixital intramunicipal manifestouse entre as parroquias máis urbanas da parte baixa do concello, con novos residentes procedentes da área urbana de Santiago de Compostela, e a parte alta con connotacións máis rurais, con predominio case exclusivo das actividades ligadas co sector primario.

Un aspecto que revela a escasa difusión das novas tecnoloxías entre a poboación local son os usuarios reais do ordenador e Internet. Se no Concello de Brión preto do 90% dos fogares teñen ordenador e o 47% dos mesmos están conectados á Rede, soamente o empregan o 56% das persoas que teñen acceso a el, e só se conectan a Internet a metade das persoas con este servizo. Nos concellos de Monterroso e Antas a situación é similar pero con valores inferiores. Nestes concellos o ordenador está presente en pouco máis do 80% dos fogares e están conectados á Rede unha terceira parte deles. Porén, soamente a metade das persoas que dispoñen de ordenador o usan. No caso da Internet as cifras son aínda máis desalentadoras; soamente unha cuarta parte da poboación con acceso o emprega. Estas cifras amosan a realidade da difusión das novas tecnoloxías na Galicia rural, e fan reflexionar acerca das medidas que poden levarse a cabo para vencer a fenda dixital. Estes datos tamén revelan que os habitantes dispoñen do equipamento e mais da tecnoloxía para acceder á Rede non o fan,

polo que se pode interpretar que non lle atopan ningunha utilidade na súa vida cotiá. É por tanto moi importante incidir nas iniciativas de difusión das novas tecnoloxías, na formación da poboación, formación en relación ó manexo das ferramentas e no que respecta ás posibles utilidades que poden ofrecer, dende a asistencia sanitaria a domicilio naquelas áreas cun elevado índice de avellentamento, o comercio electrónico, o traballo a distancia, rachar co illamento establecendo conexións co exterior potenciando as relacións e as redes sociais con outras comunidades, tanto de Galicia, España ou calquera outra parte do mundo.

A escasa formación que ten a poboación nos concellos de estudo en relación ás utilidades das novas tecnoloxías, quedou tamén reflectida no escaso aproveitamento que lle dan á Rede. Tanto en Brión como en Monterroso e Antas, a meirande parte dos usuarios empregan a Internet para buscar e descargar información, así como para intercambiar correos electrónicos, participar en foros e actividades ligadas ó ocio. Pola contra, son moi poucos os usuarios (un de cada dez) os que manifestan empregar a Rede para mercar ou vender bens ou servizos (comercio electrónico), facer xestións administrativas, e mesmo traballar a distancia. Estes son algúns dos exemplos que poden ser os impulsores do renacemento do medio rural a partir do uso e difusión das tecnoloxías da información e a comunicación, e para iso é necesario concienciar á poboación destas novas posibilidades, onde a administración pública ten moito que dicir. A inmersión na sociedade da información non só pasa polas infraestruturas de telecomunicacións ou os ordenadores nos fogares, senón no aproveitamento de todas as súas aplicacións para xerar coñecemento. Non é un proceso sinxelo pero cómpre facer os esforzos ó respecto, tanto dende o punto de vista económico como humano, para que o medio rural forme parte da

sociedade da información e se converta nun espazo de residencia, de traballo, de lecer; en definitiva, dun medio rural vivo.

En síntese, para a plena inmersión na sociedade da información é imprescindible, á marxe das infraestruturas e equipamento, a formación da poboación; coñecemento para empregar as tecnoloxías e ó mesmo tempo, para concienciar á sociedade das oportunidades que estas poden ofrecer. O uso das tecnoloxías da información e a comunicación será pleno no intre en que a sociedade dun determinado territorio sexa consciente das aplicacións que estas poden ter no desenvolvemento da súa vida cotiá; nos distintos servizos da administración pública, a posibilidade de dar o salto do comercio físico ó comercio electrónico, accedendo deste xeito a un mercado global, o traballo a distancia, que permitiría ós mozos das áreas rurais periféricas traballar alí onde naceron, evitando movementos migratorios cara as cidades, etc.

No estudo da difusión das novas tecnoloxías e a inmersión na sociedade da información, serían moi interesantes investigacións nas que se realizasen análises comparadas entre Galicia e países punteiros na inmersión na sociedade da información, como Finlandia, Suecia, os Países Baixos ou Dinamarca; estudando as iniciativas levadas a cabo, programas de actuación, proxectos de éxito, etc. Así mesmo, serían tamén de moito interese estudos que relacionasen o grao de adopción das tecnoloxías da información e a comunicación e os procesos de innovación en distintos colectivos sociais, cunha visión interdisciplinar entre ramas do coñecemento como a xeografía, a antropoloxía ou a socioloxía.

# BIBLIOGRAFÍA

AGUILERA, Carmen. “El mundo rural se apunta a Internet”. *Sociedad de la información* [en liña]. 2004 [ref. de 14-03-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.socinfo.info/contenidos/pdf7/rural.pdf.

ALBUQUERQUE LLORENS, Francisco. “Reflexiones sobre el desarrollo económico en la práctica: Desarrollo y territorio” [conferencia]. En: Doctorado de Economía Internacional y Desarrollo. Madrid, 2005) [ref. de 07-07-2006]. Universidad Complutense de Madrid. Dispoñible na Internet: www.ucm.es/info/eid/Web%20DEID/Conferencia%20Albuquerque-14-11-05.doc

ALDREY VÁZQUEZ, José Antonio. *A poboación galega, 1900-2005. Cambio demográfico e implicacións territoriais.* Vigo: Ir Indo, 2006. 187 p.

ALONSO GONZÁLEZ, Ángel; LEIRO GONZÁLEZ, Luís. “Exclusión social en Galicia. Web solidarias. E-learning” En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 221-229.

ÁLVAREZ VILLAMARÍN, Xosé Carlos et al. *La industria gallega en la década de los noventa.* [s.l.]: Fundación Caixa Galicia, 2002. 128 p.

AREITIO, Gloria; ALONSO, Ixone. “Las tecnologías Web 2.0 y los sistemas de información automatizados de los SGE” En: I Conferencia Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informaçao. Ofir (Portugal), 2006, p. 351-364.

ARES FERNÁNDEZ, Juan José. “O sector industrial galego: perspectivas ante un novo século”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 223-240.

ARES FERNÁNDEZ, Juan. “La base industrial y sus especializaciones. Análisis de la diversificación y la localización”. En: GONZÁLEZ LAXE, F.

(Coord.): *Estructura económica de Galicia.* Madrid: Espasa Calpe, 1992. p. 223-251.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé; MACÍA ARCE, Carlos; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda. "Aproximación á metodoloxía aplicada no marco do proxecto SINDUR: Unidades de traballo TIC Audit, Information Web Audit, E-Inclusion e Info-Atlas" En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela. Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 43-59.

ARMAS QUINTÁ, Francico Xosé.; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "La escuela rural en Galicia. El caso de la plataforma de Cibereducación en el Concello de Brión" *Aula*. Nº 149, Barcelona, 2006b.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. "Novas tecnoloxías e desenvolvemento rural" [conferencia]. Seminarios do IDEGA. Santiago de Compostela, 2006c.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. "Experiencias TIC de desenvolvemento rural" [conferencia]. Curso de formación do Centro e Estudos Eurorrexionais (CEER). Santiago de Compostela, 2006d.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. "Novos procesos de desenvolvemento rural a partir da implantación das TIC" En: II Xornadas SINDUR: Novas Tecnoloxías e Economía Cultural. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005. p. 131-154.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. "Novos procesos de desenvolvemento rural a partir da implantación das TIC. Revisión bibliográfica e estudios de caso" [en liña]. En: Actas do III Congreso de Economía de Galicia. Galicia nunha Europa ampliada: converxencia e benestar. Vigo, 2005b. Dispoñible na Internet:

http://idegaweb.usc.es/cegal/comunicaciones/area04/fjarmasce.pdf.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. "Emigración de retorno e desenvolvemento en Galicia". *Murguía. Revista galega de historia.* Santiago de Compostela: Asociación Galega de Historiadores, vol. 2, 2003. p.87-96.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. "Emigración de retorno e desenvolvemento rural" [conferencia]. En: X Semana galega da historia. Lugo, 2002.

ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. "Os galegos de Guildford. Unha aproximación dende a xeografía cultural". *Scripta Nova* [en liña]. Barcelona: Universidade de Barcelona, 2001. Dispoñible na Internet: http://www.ub.es/geocrit/sn-94-20.htm.

BAHAMONDE MAGRO, Á.; MARTÍNEZ LORENTE, G.; OTERO CARVAJAL, L. E. *Las comunicaciones en la construcción del Estado contemporáneo en España. 1700-1936.* Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1993.

BASSAN, D. S. *Desenvolvimento econômico desigual na Regiao do Vale do Río Pardo. Santa Cruz do Sul.* Monografía presentada para a obtención do grao de bacharel en ciencias económicas, 2000.

BECKERS, Dennis; VAN GENT, Wouter. "Effects of ICT on Social Capital in Cyburg, Amsterdam". *Social Science Informatics.* University of Amsterdam, 2003.

BEER, Sue. "Information Flow and Peripherality in Remote Island Areas of Scotland". *Libri* [en liña]. 2004, vol. 54. p. 148-157. Dispoñible na Internet: www.librijournal.org/pdf/2004-3pp148-157.pdf.

BEIRAS TORRADO, Xosé Manuel. “A economía galega ante o século XXI”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 395-397.

BEIRAS TORRADO, Xosé Manuel. *O atraso económico de Galicia.* Santiago de Compostela: Laiovento, 1995. 268 p.

BEIRAS TORRADO, Xosé Manuel. *Estructura y problemas de la población gallega.* A Coruña: Gráficas del Noroeste, 1970.

BEIRAS TORRADO, Xosé Manuel. *El problema del desarrollo en la Galicia Rural.* Vigo: Galaxia, 1967.

BELL, Daniel. *El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de prognosis social.* Madrid: Alianza, 1976. 578 p.

BELLO, Laurentino. “Marketing e Turismo en Galicia” [conferencia] En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

BENKO, Georges. “El impacto de los tecnopolos en el desarrollo regional: una revisión crítica”. *Eure. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales.* 1998, vol. 24, núm. 073. p. 55-80.

BERNAL GONZÁLEZ, Bernardo. “Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas. Nexo de unión entre tecnología y sociedad”. En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 83-89.

BERTRAND, Jean René. “La emigración gallega, ¿sistema original?”. *Semata*. [s.l.]: [s.n.], 2000, nº 11. p. 439-455.

BERTRAND, Jean René. *A poboación de Galicia: estudios xeográficos.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1992.

BHAGWATI, Jagdish. *En defensa de la globalización. El rostro humano de un mundo global.* Barcelona: Debate, 2005. 461 p.

BLACK, Stuart. "Telecommunications and rural development: the Highlands and Islands experience" [en liña]. En: *The Cutting Edge Conference*, 1996, [ref. de 10-06-2004]. Dispoñible na Internet: http://www.rics.org/Property/Ruralandnaturalassets/Ruralandnaturalassetdevelopment/telecommunications_and_rural_development_19960101.html.

BLANCO ROMERO, Asunción; CÁNOVES VALIENTE, Gemma. "El teletrabajo, ¿Alternativa para el mundo rural?". En: *Actas IX Coloquio de Geografía Rural*. Vitoria, Universidad del País Vasco, AGE, 1998. p. 52-62.

BOISIER, Sergio. "¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?". *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. 2003, nº 27 [ref. de 11-11-2006]. Dispoñible na Internet: www.yorku.ca/ishd/CUBA.LIBRO.06/DEL/CAPITULO3.pdf.

BOISIER, Sergio. "Desarrollo local: ¿De que estamos hablando?". En: MADOERY, Óscar; VÁZQUEZ BARQUERO, Antonio (eds.). *Transformaciones globales, Instituciones Políticas de desarrollo local*. Rosario: Editorial Homo Sapiens, 2001. Dispoñible na Internet: http://72.14.221.104/search?q=cache:CBQjOEcpCrUJ:www.desarrollolocal.org/documentos/nuevos_docs/Boisier_Desarrollo_local.doc+Desarrollo+local:+%C2%BFDe+que+estamos+hablando&hl=es&gl=es&ct=clnk&cd=1.

BOISIER, Sergio. *Teorías y metáforas sobre desarrollo territorial.* Santiago de Chile: CEPAL, Naciones Unidas, 1999. 113 p.

BOISIER, Sergio. "Post-scriptum sobre desarrollo regional: Modelos reales y modelos mentales". *Eure. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales* [en liña]. 1998, vol. 24, núm. 72 [ref. de 09-05-2006]. Dispoñible na Internet: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/196/19607203.pdf

BULAS CRUZ, José. "A difusión da Sociedade da Información en Tras-os-Montes e Alto Douro" [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

BULAS CRUZ, José Alfonso; BAHAMONDE, María Rosa. "O Projecto Trás os Montes Digital". En: *La Ciudad Digital del futuro* [en liña]. Logroño, 12 de maio de 2003, [ref. de 10-04-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.arenotech.org/12mayo2003/actas%2012%20mayo/portugal/portugal_resumen.htm.

BYRNE, Michael. "The Information Society in Ireland: Case of Ennis" [conferencia]. En: III Xornadas SINDUR: Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social. Santiago de Compostela, 2005.

CAÍNZOS, Manuel. "Vilas Dixitais. Internet ao servizo dos cidadáns" En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 125-129.

CAÍNZOS, Manuel. "Proxecto Vilas Dixitais. As Pontes-Vilalba" [conferencia] En: III Xornadas SINDUR: Sociedade da Información en

espacios periféricos: Novas formas de exclusión social. Santiago de Compostela, 2005.

CAIRNCROSS, Frances. *The death of distance 2.0. How the communications revolution will change our lives.* London: Texere, 2001. 317 p.

CAIRNCROSS, Frances. *La muerte de la distancia: cómo la revolución de las comunicaciones cambiará la vida de la empresa.* Barcelona: Paidós, 1998.

CALATRAVA, Ascensión; MELERO, Ana. "Aproximación a la estructura y los modelos de diversificación de la actividad empresarial en municipios rurales: análisis y tendencias en regiones españolas". *Eure. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano-regionales.* Vol. XXIX, núm. 88, 2003. p. 97-130.

CALATRAVA REQUENA, Javier. "Actividad agraria y sustentabilidad en el desarrollo rural: El papel de la investigación /extensión con enfoque sistémico". En: RAMOS, Eduardo; CRUZ, Josefina (coords.). *Hacia un nuevo sistema rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. P. 303-327.

CALHEIROS, António Almeida. *Globalizaçao e desenvolvimento local: qué futuro para os territorios desfavorecidos?* Braga: Universidade Católica Portuguesa, 2005. 277 p.

CALS, Joan (dir.); CAPELLÁ, Josep; VAQUÉ, Empar. *El turismo en el desarrollo rural de España.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. 122 p.

CAMPBELL, M.J (ed.). *New technology and rural development: the social impact.* London: Routledge, 1990. 513 p.

CANTO FRESNO, Consuelo del.; CASABIANCA, F. *Innovación y desarrollo en áreas rurales.* Madrid: M.A.P.A., 1996. 212 p.

CARIDE ESTÉVEZ, María José; PIS, Eduardo. "Presente e futuro das infraestruturas de transportes en Galicia" En: *Revista Galega de Economía*, vol. 9, nº 1, 2000. p. 315-330.

CARVALHO SANTOS, Gina; CABRAL REIS, Manuel; BULAS CRUZ, José. "Utilizaçao da Internet na Regiao de Trás os Montes e Alto Douro: Relato da experiência acumulada". En: GOUVEIA, Luis Borges; GAIO, Sofía (orgs.). *Sociedade da Informaçao. Balanço e implicaçoes*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2004. p. 51-64.

CASTELLS, Manuel; GIDDENS, Anthony; TOURAINE, Alain. *Teorías para una nueva sociedad.* Santander: Fundación Marcelino Botín, 2002. 175 p.

CASTELLS, Manuel; HIMANEN, Pekka. *El Estado de bienestar y la sociedad de la información: el modelo finlandés.* Madrid: Alianza, 2002b. 215 p.

CASTELLS, Manuel; TUBELLA, Imma. *La sociedad red en Catalunya.* Barcelona: UOC, Generalitat de Catalunya, 2002c.

CASTELLS, Manuel; HALL, Peter. *Tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del S. XXI.* Madrid: Alianza Editorial, 2001. 371 p.

CASTELLS, Manuel. *La galaxia Internet*. Barcelona: Areté, 2001b.

CASTELLS, Manuel. *La era de la información vol. 1.* Madrid 2ª ed.: Alianza Editorial, 2000. 645 p.

CASTELLS, Manuel. "Globalización, tecnología, trabajo y empresa". *La factoría* [en liña], outubro de 1998, nº 7, [ref. de 10-11-2004]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/articulos/castells7.htm.

CASTELLS, Manuel. *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional.* Madrid: Alianza, 1995. 504 p.

CEÑA DELGADO, Felisa. "Planteamientos económicos del desarrollo rural: una perspectiva histórica". En: RAMOS, Eduardo; CRUZ, Josefina (coords.). *Hacia un nuevo sistema rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. p. 91-129.

CHAUSSONEAUX, Jérôme. "Parthenay, Digital City". En: *Observatory on interoperable eGoverment Services* [en liña], 2004 [ref. de 07-04-2006]. Dispoñible na Internet: www.egovinterop.net/Res/5/PARTHENAY%20Case%20study.pdf.

CLOKE, Paul. "An index of rurality for England and Wales". *Regional Studies.* Ashford: 1977, vol. 11. p. 31-46.

CLOUT, H. "What is the rural?". En: CLOUT, H. *European experience of rural development.* London: Rural Development Commission, 1993.

COCKBURN, Andy; MCKENZIE, Bruce. "What do web users do? An empirical analysis of web use". *International Journal Human Computer Studies.* Nº54, 2001, p. 903-922.

CÓDIGO CERO [en liña] (varios números). Dispoñible na Internet: www.codigocero.com.

COMISIÓN EUROPEA. *Iniciativa i2010: Primer informe anual sobre la sociedad de la información Europea* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2006 [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2006/com2006_0215es01.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *Plan de acción sobre administración electrónica i2010: Acelerar la administración electrónica en Europa en beneficio de todos* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2006b [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment_research/doc/highlights/comm_pdf_com_2006_0173_f_es_acte.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *Superar los desequilibrios de la banda ancha* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2006c [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2006/com2006_0129es01.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *i2010: Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2005 [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://europa.eu/scadplus/leg/es/cha/c11328.htm.

COMISIÓN EUROPEA. *La accesibilidad electrónica* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2005b [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2005/com2005_0425es01.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *i2010: Bibliotecas digitales* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2005c [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2005/com2005_0465es01.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *Trabajando juntos por el crecimiento y el empleo. Relanzamiento de la estrategia de Lisboa* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2005d [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2005/com2005_0024es01.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. OBSERVATORY ON INTEROPERABLE eGOVERNMENT SERVICES. “Parthenay, Digital City” [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2004 [ref. de 07-04-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.egovinterop.net/Res/5/PARTHENAY%20Case%20study.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. “Declaración de Salzburgo. Plantar a semente para o futuro rural: Por unha política de altura ás nósas ambicións”. *Segunda Conferencia Europea sobre o Desenvolvemento Rural* [en liña]. Salzburgo (Austria), 12 ó 14 de novembro de 2003, [ref. de 04-04-2006]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/agriculture/ecrd2003/index_en.htm.

COMISIÓN EUROPEA. *eEurope 2005: Una sociedad de la información para todos* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2002 [ref. de 23-10-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.csi.map.es/csi/pdf/eeurope2005_es.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *Ayudar a las PYME a pasar la fase digital* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2001 [ref. de 19-06-2006]. Dispoñible na Internet: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2001/com2001_0136es01.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *eEurope 2002: Una sociedad de la información para todos* [en liña]. Bruselas: Comisión Europea, 2000 [ref. de 23-10-2006]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2002/action_plan/pdf/actionplan_en.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. *eEurope: Una sociedad de la información para todos* [en liña]. Lisboa: Comisión Europea, 2000b [ref. de 23-10-2006]. Dispoñible na Internet: http://europa.eu.int/ISPO/docs/policy/docs/e_europe/COM(99)_es.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. POLÍTICA REGIONAL. *The Urban Audit: Towards the Benchmarking of Quality of Life in 58 European Cities*. Vol. I, II. [en Liña]. Luxembourg: European Communities, 2000c [ref. de 14 de noviembre 2002]. Dispoñible na Internet: http://europa.eu.int/comm/regional_policy/urban2/urban/audit/src/publics.htm.

COMISIÓN EUROPEA. "Las tecnologías de la información al servicio del desarrollo rural. Informe del Observatorio nº 4-2000" [en liña]. Observatorio Europeo LEADER, 2000d, nº 4, [ref. de 10-06-2004]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/comm/archives/leader2/rurales/biblio/techno/contents.htm.

COMISIÓN EUROPEA. *Pilot projects in the area of the information society.* Bruselas: Comisión Europea, 2000e. Dispoñible na Internet: www.ec.europa.eu/regional_policy/innovation/innovating/download/avr99/en_is.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. "Getting into IT in Longford (Ireland) [en liña]". *Beep Knowledge Systems and case owners*. 200? [ref. de 07-11-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.beepknowledgesystem.org/ShowCase.asp?CaseTitleID=48&CaseID=498.

COMISIÓN EUROPEA. "Vivir local, trabajar global" [en liña]. Observatorio Europeo LEADER, 1999, [ref. de 05-04-2006]. Dispoñible na Internet: www.fao.org/sard/static/leader/es/actions/m36es.pdf.

COMISIÓN EUROPEA. "Digitalizar Longford" [en liña]. LEADER Magazine, 1998-1999b, nº 19 [ref. de 09-09-2004]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/comm/archives/leader2/rural-es/biblio/is/art02.htm.

COMISIÓN EUROPEA. “Cuando la telemática rompe el aislamiento y crea empleos: Del Tweed a la tela” [en liña]. LEADER Magazine, 1998-1999c, nº 19, [ref. de 09-09-2004]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/comm/archives/leader2/rural-es/biblio/is/art07.htm.

COMISIÓN EUROPEA. “Using the Internet to develop the Gâtine (Poitou Charentes, France): The Gâtinautes” [en liña]. LEADER Magazine, 1998-1999d, nº 19, [ref. de 09-09-2004]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/comm/archives/leader2/rural-es/biblio/is/art05.htm.

COMISIÓN EUROPEA. “METASA, MIND, IMAGINE... Europa ayuda a los pequeños municipios a conectarse: El ejemplo de Parthenay” [en liña]. LEADER Magazine, 1998-1999e, nº 19, [ref. de 09-09-2004]. Dispoñible na Internet: http://ec.europa.eu/comm/archives/leader2/rural-es/biblio/is/art06.htm.

COMISIÓN EUROPEA. “A declaración de Cork: Por un paisaxe rural vivo”. *Conferencia Europea de Desarrollo Rural* [en liña]. Comisión Europea. Cork, 7 ó 9 de novembro de 1996, [ref. de 22-03-2006]. Dispoñible na Internet: http://redrural.mapya.es/web/temas/conclusiones_jornadas/Documentos/Cork_es.pdf

COMISIÓN EUROPEA. “El futuro del mundo rural: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo el 29 de julio de 1988 (COM-88501 final)”. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1988. 71 p.

CONSELLO ECONÓMICO E SOCIAL DE GALICIA. *Obxectivos estratéxicos da política industrial en Galicia.* Santiago de Compostela: Consello Económico e Social de Galicia, 2002. 126 p.

CONSELLO ECONÓMICO E SOCIAL DE GALICIA. *Estratexias territoriais de desenvolvemento en Galicia.* Santiago de Compostela: Consello Económico e Social de Galicia, 2002b. 66 p.

CONSEJO EUROPEO. *Directrices estratégicas comunitarias de desarrollo rural (2007-2013)* [en liña]. Bruselas: Consejo Europeo, 2006 [ref. de 16-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/es/oj/2006/l_055/l_05520060225es00200029.pdf.

CONSORCIO PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LA VEGA BAJA. Los Municipios de la Vega Baja en la Red [en liña]. [s.l.]: [s.n.], 2003. [ref. de 21 de setembro de 2005]. Dispoñible na Internet: http://www.convega.com/vbd/ vbddiagn.html.

CRANG, Mike; CRANG, Phil; MAY, Jon. *Virtual geographies: bodies, space & relations.* London: Routledge, 1999. 322 p.

CUENCA JARAMILLO, Lola. "España.es" [en liña]. En: *Actas II Congreso La educación en Internet e Internet en la educación*. Madrid, 29-31 de octubre de 2003, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte [ref. de 13-06-2006]. Dispoñible na Internet: http://w3.cnice.mec.es/cinterneteducacion/2congreso_actas/documentos/experiencias/pdf/foro1/lola_cuenca_espagna_es.pdf.

DALY, Tom. "Finding a Fit for ITC: Issues from the DATE SOLAS Process". En: O'FATHAIGH, M. (ed.): *Finding a Fit for ICT: Issues from the DATE SOLAS Process*. Cork: Bradshaw Books, 2001. p. 105-118. Dispoñible na Internet: http://www.enabletech.ie/finding_fit.htm.

DEHESA ROMERO, Guillermo de la. *Globalización, desigualdad y pobreza.* Madrid: Alianza, 2003. 311 p.

DEHESA ROMERO, Guillermo de la. *Comprender la globalización.* Madrid: Alianza, 2001. 245 p.

DEHESA ROMERO, Guillermo de la. "¿Consolidará Galicia a súa converxencia real no século XXI?". *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 7-24.

DELGADO CABEZA, Manuel; SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, Jesús. "Las desigualdades territoriales en el Estado español. 1955-1995". *EURE*. 1999, vol. 25, nº75. p. 41-62.

DESPLANQUES, Marie-Annick. "The Northside Folklore Project. A case of study in applied social ehtnology" En: *II Xornadas SINDUR: Novas Tecnoloxías e Economía Cultural.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005. p. 29-52.

DOCAMPO AMOEDO, Domingo. "As telecomunicacións". En: LÓPEZ GARCÍA, Xosé (coord.). *A comunicación en Galicia 2004.* Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, 2004. p. 285-302.

DOCAMPO AMOEDO, Domingo. "As tecnoloxías da información e as comunicacións". En: LÓPEZ GARCÍA, Xosé (coord.). *A Comunicación en Galicia 2002.* Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, 2002. p. 127-136.

DOCAMPO AMOEDO, Domingo. *Tecnoloxías das comunicacións: unha visión dende Galicia.* Vigo: Edicións Xerais de Galicia, 2002b. 158 p.

DRUKER, Peter. "Detrás de la revolución de la información". *La Factoría* [en liña]. Outubro-xaneiro de 2001, nº 13 [ref. de 04-07-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/articulos/drucke13.htm.

DUFFIELD, Brian; HILLS, Graham. "Community Development and Higher Education: A Case Study of the University of the Highlands and Islands of Scotland". *Scotland Europa Papers* [en liña]. Novembro de 1998, nº 13 [ref de 05-10-2005]. Dispoñible na Internet: http://www.scotlandeuropa.com/PUBLIC%20SITE/Scotland%20Europa%20Papers/Uhi-web.doc.

ECHEVERRÍA EZPONDA, Javier. Telépolis [en liña]. [s.l.]. [s.n.]. c.a. 1995 [ref. de 3 de xuño de 2005]. Dispoñible na Internet: http://www.reuna.cl/central_apunte/docs/telepolis_javier_echeverria.pdf.

ENNIS INFORMATION AGE TOWN. *Ennis Information Age Town. The Project* [en liña]. Ennis: Ennis Information Age Services, 2004. Dispoñible na Internet: www.eiat.ie.

ESPAÑA. MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Libro Blanco de la agricultura y el desarrollo rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2003. 4 vols.

ESPAÑA. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, COMISIÓN ESPECIAL DE ESTUDIO PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN ESPAÑA. *Aprovechar la Oportunidad de la Sociedad de la Información en España.* Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2003.

ESPAÑA. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. *España.es. Programa de actuaciones para el desarrollo de la sociedad de la información en España.* Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2003b. 93 p.

ESPAÑA. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. *Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007*

[en liña]. Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2003c, vol. 2. 537 p. [ref. de 19-06-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&id=3.

ESPAÑA. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. *Info XXI. La Sociedad de la Inform@ción para todos.* Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2000.

ESPAÑA. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. *Políticas de fomento de la sociedad de la información: Plan Avanza, Telecomunicaciones y Sector Audiovisual* [en liña]. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2007 [ref. de 26-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/1B69071A-4ABC-4773-9733-68A10709531B/16914/MicrosoftWord20070201SETSIDocumentoGlobal_2_.pdf.

ESPAÑA. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. *Plan Avanza. Plan 2006-2010 para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de Convergencia con Europa y entre Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas* [en liña]. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2005 [ref. de 25-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14383/plan_avanza_documento_completo.pdf.

ESPAÑA. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. *Plan Avanza. Plan 2006-2010 para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de Convergencia con Europa y entre Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas. Anexo I: Programa de trabajo 2006. Medidas por áreas de actuación* [en liña]. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2005b [ref. de 25-01-2007]. Dispoñible na Internet:

http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14384/PlanAvanza_AnexoI_Medidas2006.pdf.

ESPAÑA. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. *Plan Avanza. Plan 2006-2010 para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de Convergencia con Europa y entre Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas. Anexo II: Medidas por áreas de actuación 2007-2010* [en liña]. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2005c [ref. de 25-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14385/PlanAvanza_AnexoII_Medidas20072010.pdf.

ESPAÑA. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. *Ponencia del Consejo Asesor de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Informe Final* [en liña]. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2005d [ref. de 25-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/04E8C3BF-DE54-4209-9829-E244F19B711F/14442/INFORMEFINALPONENCIACATSI.pdf.

ESPAÑA. MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA. *Programa Ingenio 2010* [en liña]. Madrid: Ministerio de la Presidencia, 2005e [ref. de 26-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.csic.es/documentos/PROGRAMA_INGENIO_2010.pdf.

ESPARCIA PÉREZ, Javier; NOGUERA TUR, Joan; PITARCH GARRIDO, María Dolores. "LEADER en España: desarrollo rural, poder, legitimación, aprendizaje y nuevas estructuras". *Documents d'Anàlise Geogràfica.* 2000, nº 37. p. 95-113.

ESTÉBANEZ ÁLVAREZ, José. "El proceso de urbanización en el medio rural madrileño". *Estudios de geografía. Homenaje a Alfredo Floristán.* Pamplona: Institución Príncipe de Viana, 1981. p. 149-168.

ESTEFANÍA, Joaquín. *Hij@, ¿Que es la globalización?: la primera revolución del siglo XXI.* Madrid: Aguilar, 2002. 209 p.

ESTEFANÍA, Joaquín. *La nueva economía: la globalización.* Madrid: Debate, 1996.

ETXEZARRETA, Miren. "Europa S.A.". En: GALDÓN, Gemma (coord.). *Mundo S.A.: voces contra la globalización.* Barcelona: La Tempestad, 2002. p. 151-157.

ETXEZARRETA, Miren. "Una visión crítica de las políticas agrarias españolas en el contexto internacional". En: RAMOS, Eduardo; CRUZ, Josefina (coords.). *Hacia un nuevo sistema rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. p. 169-202.

EUROPEAN REGIONAL INFORMATION SOCIETY ASSOCIATION. *ERISA NEWS*. Bruxelas : European Regional Information Association, 2000, nº 11. Dispoñible na Internet: www.csp.it/irisi/pdf/ERISAnl11.pdf.

FAÍÑA MEDÍN, Andrés; LIRÓN LAGO, Juan José; RAMOS MULERO, Francisco. "O marco comunitario de apoio 2000-2006 e a estratexia de desenvolvemento económico de Galicia no novo período de programación dos Fondos Estruturais da Unión Europea". *Revista Galega de Economía.* 2000, vol. 9, nº 1. p. 89-104.

FANDIÑO MARTÍNEZ, Xosé María et al. *Diccionario Galego de Xeografía.* Santiago de Compostela: Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia, 1993.

FAO. *Rural development: international workshop.* Rome: FAO, 1997. 256 p.

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Melchor; POLO, Clemente. "Reflexiones sobre el mercado laboral de dos regiones contiguas: el caso de Galicia y la

Región Norte de Portugal". En: *Documentos de Economía*, nº12. Fundación Caixa Galicia, 2001.

FERNÁNDEZ GAYOSO, Julio. "Ás portas dunha nova etapa. Modernización e converxencia da economía galega" En: *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1. p. 403-406.

FERNÁNDEZ HERMANA, Luis. "La izquierda tiene una actitud retrógrada respecto a las tecnologías de la información" [en liña]. En.red.ando. 21 junio 1997 [ref. de 27 de febreiro de 2003. Dispoñible na Internet: http://www. enredando.com/cas/entrevista/entrevista3.html.

FERNÁNDEZ LEICEAGA, Xoaquín. "Os escenarios demográficos de Galiza e as súas implicacións económicas". *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 133-152.

FERNÁNDEZ PRIETO, Lourenzo. "O 98 e os emigrantes galegos en Cuba, o anti-desastre". En: Actas do VI Congreso Internacional de Estudios Galegos: un século de estudios galegos, Galicia fóra de Galicia. Universidad de La Habana, Facultad de Artes y Letras, Cátedra de Cultura Gallega, 17 a 21 de abril de 2000. V. 2. Sada: Edicións do Castro, 2000. p. 589-609.

FERNÁNDEZ PRIETO, Lourenzo. "O dominio da explotación agraria familiar na Galicia contemporánea. Unha interpretación dende a historia agraria". En: Amancio Liñares Giraut (ed.). *Feiraco e o Val da Barcala: un camiño de progreso.* Negreira, A Coruña: Feiraco, 1995. p.143-149.

FERNÁNDEZ RUEDA, Luciano. "A participación do IES de Viceso no Proxecto SINDUR". En: *I Xornadas SINDUR: Internet e Educación*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2004. p. 71-78.

FERRÁS SEXTO, Carlos. “El enigma de la contraurbanización. Fenómeno empírico y concepto caótico”. *Eure*. 2007, vol. XXXIII, nº 98, p. 5-25.

FERRÁS SEXTO, Carlos; MACÍA ARCE, Xosé Carlos; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé. “La agricultura familiar sostenible en sistemas minifundistas: estudio de casos comparados en Galicia e Irlanda”. *AGER.* 2007b, nº 6. p. 7-25.

FERRÁS SEXTO, Carlos. “¿Desenvolvemento da sociedade da información en Galicia e Norte de Portugal?” En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 13-41.

FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé; MACÍA ARCE, Carlos; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda. “Cultura e novas tecnoloxías. A experiencia de InfoBrion.com”. En: BOUZADA, Xan (Coord.). *Cultura e novas tecnoloxías*. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, 2006b. p. 139-156

FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francico X.; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; MACÍA ARCE, Xosé Carlos. “Elaboración de un Atlas de la Sociedad de la Información en un municipio piloto a partir de un sistema de información geográfica” En: X Congreso de la Población Española, Pamplona, 2006c.

FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé; MACÍA ARCE, Carlos; SANTOMIL MOSQUERA, David: “Sociedade do coñecemento e novas tecnoloxías da información no Eixo Atlántico” En: SOUTO GONZÁLEZ, Xosé et al. *Estudos Estratéxicos do Eixo Atlántico*. Vigo: Gráficas Planeta, 2005.

FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; MACÍA ARCE, Xosé Carlos: "InfoBrion.com: experiencia de desarrollo local a partir del uso de las nuevas tecnologías en los campos de la educación y la cultura" En: *El desarrollo local en su complejidad, IV Jornadas del Grupo de Trabajo de Desarrollo Local de la AGE*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005b.

FERRÁS SEXTO, Carlos; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; MACÍA ARCE, Xosé Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francico Xosé. "Novas tecnoloxías e desenvolvemento socioeconómico en espacios litorais. Os fundamentos metodolóxicos do proxecto SINDUR e a experiencia de InfoBrion.com" [Comunicación]. En: Globalización, arraigo xeográfico e comunidades costeiras en tempos de cambio, Muros: Universidade de Santiago de Compostela, University of Bergen, 2005c.

FERRÁS SEXTO, Carlos. "Novas Tecnoloxías e Economía Cultural en Espacios Periféricos. ¿Unha Oportunidade?" En: *II Xornadas SINDUR: Novas Tecnoloxías e Economía Cultural*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005d. p. 53-84.

FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé; MACÍA ARCE, Xosé Carlos; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda. "Agricultura familiar sostible en Galicia e Irlanda. Os casos das cooperativas Feiraco e Drinagh [en liña]". En: Actas do III Congreso de Economía de Galicia. Galicia nunha Europa ampliada: converxencia e benestar. Vigo, 2005e. Dispoñible na Internet: http://idegaweb.usc.es/cegal/comunicaciones/area03/cferrasce.pdf.

FERRÁS SEXTO, Carlos; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; ARMAS QUINTÁ, Francico Xosé; MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "Metodoloxía de intervención fronte á fenda dixital. A experiencia de www.infobrion.com." En: *I*

*Xornadas SINDUR: Internet e Educación*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2004. p. 33-70.

FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francico Xosé; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "Metodología de intervención para vencer la brecha digital. La experiencia de www.infobrion.com" En: Actas VI Coloquio Internacional Geocrítica: El impacto social y espacial de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, Scripta Nova [en liña]. 2004b, vol. VII. Dispoñible na Internet: http://www.ub.es/geocrit/menu.htm.

FERRÁS SEXTO, Carlos; ARMAS QUINTÁ, Francisco Xosé; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; MACÍA ARCE, Xosé Carlos: "Novas tecnoloxías e desenvolvemento rural. Unha experiencia no Concello de Brión, Galicia" En: *Actas do II Congreso Internacional de Investigación y Desarrollo Socio-Cultural*. Paredes de Coura (Portugal): AGIR, 2004c.

FERRÁS SEXTO, Carlos. "Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Fundamentos teóricos e prácticos" [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004d.

FERRÁS SEXTO, Carlos. "Brainstorming, Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial a escala local" [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004e.

FERRÁS SEXTO, Carlos. "Novas Tecnoloxías e Economía Cultural na Galiza" [Conferencia]. En: Seminario Internacional Novas Tecnologias e Desenvolvimento Regional e Local. Guimaraes: Universidade do Minho, Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal, 2004f.

FERRÁS SEXTO, Carlos. “Globalización, sociedad de la información y desarrollo socio-territorial. Apuntes para una reflexión crítica”. En: CAETANO, Lucília. *Território, Globalizaçao e Trajectórias de Desenvolvimento.* Coimbra: Centro de Estudos Geográricos. Universidade de Coimbra, 2002. p. 23-44.

FERRÁS SEXTO, Carlos; SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel. “Cidade atlántica e organización territorial en Galicia”. *Grial*. 2002b, nº 155. p. 507-528.

FERRÁS SEXTO, Carlos; MACÍA ARCE, Carlos; GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; GARCÍA VÁZQUEZ, Patricia. “El territorio como mercancía. Fundamentos teóricos y metodológicos del marketing territorial”. *Revista de desenvolvimento econômico.* 2001, ano III, nº 5. p. 67-78.

FERRÁS SEXTO, Carlos et al. “O minifundio sostible como un novo escenario para a economía galega”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 73-96.

FERRÁS SEXTO, Carlos. “La urbanización del campo y la desconcentración urbana. Análisis empírico comparado de casos en Irlanda y España”. *Boletín de la A.G.E*. 2000b, nº 29, p. 73-92.

FERRÁS SEXTO, Carlos. “Desde Avión para Jalisco. Historia y perfil socioeconómico de la emigración gallega hacia México en la segunda mitad del siglo XX”. *Semata*. 2000c, nº 11, p.381-394.

FERRÁS SEXTO, Carlos. “La Ciudad Dispersa y las Aldeas Virtuales. Los estudios geográficos y el retorno a la cultura”. *Territorio y su Imagen*. 1999, vol 2, p. 1031-1039.

FERRÁS SEXTO, Carlos. “A globalización e o modelo de desenvolvemento territorial de Galicia. ¿Concentración ou

desconcentración?". En: *Congreso de Economía de Galicia* (Santiago de Compostela, 23-25 de setembro de 1998). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1999b. p. 143-159.

FERRÁS SEXTO, Carlos; PAREDES, Xoan Manuel. "Reflexiones sobre justicia social y desarrollo alternativo en América Latina: ¿Desarrollo local, desarrollo sostenible y/o ecosocialismo?". En: Actas *Seminario Internacional sobre perspectivas de desarrollo en Iberoamérica* (Santiago de Compostela, 3-7 maio de 1999). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1999c. p. 81-96.

FERRÁS SEXTO, Carlos. *A contraurbanización: un achegamento teórico e estudo de casos en Irlanda, España e México*. Guadalajara (México): Universidad de Guadalajara (México), 1998. 163 p.

FERRÁS SEXTO, Carlos. "¿Un nuevo mundo rural postindustrial? Aproximación teórica a los fundamentos del cambio rural-urbano". En: *Actas IX Coloquio de Geografía Rural*. Vitoria, Universidad del País Vasco, AGE, 1998b. p. 89-97.

FERRÁS SEXTO, Carlos. "Los fundamentos teóricos del renacimiento de la sociedad postindustrial". *Polígonos.* 1997, nº 7. p. 133-146.

FERRÁS SEXTO, Carlos. *Cambio rural na Europa Atlántica: Os casos de Irlanda e Galicia: 1970-1990.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 1996. 461 p.

FERRÁS SEXTO, Carlos. "Urbanización postindustrial y desarrollo regional. Significado en la Europa Atlántica e implicaciones para México". *Carta Económica regional.* 1996b, núm. 50, p. 40-49.

FLORENCIO CALDERÓN, Alfredo. "El desarrollo local y el desarrollo rural: el papel de los pequeños municipios". En: PÉREZ RAMÍREZ, Bartolomé ;

CARRILLO BENITO, Emilio (coords.). *Desarrollo local: manual de uso.* Madrid: ESIC, 2000. p. 527-554.

FOUGEROUSE, Christian. *Le renouveau rural. Dépendance ou autonomie.* París: L'Harmattan, 1996. 380 p.

FRANCO TUBIO, Javier. "Teoría e realidade dun Plan Estratéxico de TIC na Universidade" [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

FRANCO TUBIO, Javier. "As infraestructuras de Telecomunicacións en Galicia" [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004b.

FRUTOS TORRES, Belinda; SÁNCHEZ VALLE, María. "La eficacia del formato y la animación en la publicidad en Internet. ¿Se ha desgastado el banner?" En: I Conferencia Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informaçao. Ofir (Portugal), 2006, p. 333-350.

FUKUYAMA, Francis. "La globalización es aún más superficial". En: *Ciudad política* [en liña], 10 de outubro de 2004 [ref. de 13-02-2006]. Dispoñible na Internet: www.ciudadpolitica.com/modules/news/makepdf.php?storyid=396.

FUKUYAMA, Francis. *El fin del hombre: consecuencias de la revolución biotecnológica.* Barcelona: Ediciones B, 2002. 410 p.

FUKUYAMA, Francis. *La gran ruptura.* Barcelona: Ediciones B, 2000. 405 p.

FUNDACIÓN AUNA. *eEspaña 2005. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España* [en liña]. Madrid: Fundación Auna, 2005. 368 p. [ref. de 19 de setembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_251_5.asp.

FUNDACIÓN AUNA. *eEspaña 2004. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Fundación Auna, 2004. 342 p.

FUNDACIÓN AUNA. *eEspaña 2003. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Fundación Auna, 2003. 341 p.

FUNDACIÓN AUNA. *eEspaña 2002. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Fundación Auna, 2002.

FUNDACIÓN AUNA. *eEspaña 2001. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Fundación Auna, 2001. 302 p.

FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. Primer Análisis de las páginas Web de los Ayuntamientos Asturianos [en liña]. [s.l.]: Fundación Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación, etc., 2003. [ref. de 22 de xaneiro de 2004]. Dispoñible na Internet: http://www.silocal.org/aytos/informe.php.

FUNDACIÓN FRANCE TELECOM. *eEspaña 2006. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la información en España* [en liña]. Madrid:

Fundación France Telecom, 2006. 342 p. [ref. de 19 de setembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_251_6.asp.

FUNDACIÓN ORANGE. *eEspaña 2007. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la información en España* [en liña]. Madrid: Fundación Orange, 2007. 317 p. [ref. 12 de marzo de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_251_7.asp.

FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *La sociedad de la información en España 2007* [en liña]. Madrid: Ariel, 2007. 420 p. [ref. de 17 de decembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/html/informes_espana_2007.shtml.

FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *La sociedad de la información en España 2006* [en liña]. Madrid: Ariel, 2006. 424 p. [ref. de 14 de febreiro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.sie06.ariel.es/.

FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *La sociedad de la información en España 2005* [en liña]. Madrid: Fundación Telefónica, 2005. 846 p. [ref. 27 de outubro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://sie2005.tpiedita.es/.

GAGO MARIÑO, Manuel. "Internet en Galicia e a industria cultural: O modelo de Culturagalega.org". En: *II Xornadas SINDUR: Novas Tecnoloxías e Economía Cultural*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005. p. 85-100.

GAGO MARIÑO, Manuel; PEREIRA FARIÑA, Xosé; LÓPEZ GARCÍA, Xosé. "A Internet en Galicia". En: LÓPEZ GARCÍA, Xosé (coord.). *A*

*comunicación en Galicia 2004.* Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, 2004. p. 61-73.

GALDON, Gemma (ed). *Mundo, S.A. Voces contra la globalización.* Barcelona: Ediciones de la Tempestad, 2002. 223 p.

GARCÍA BALLESTEROS, Aurora. *Métodos y técnicas cualitativas en geografía social.* Barcelona: Oikos Tau, 1998.

GARCÍA BARTOLOMÉ, Juan M.; ABELLÁN GÓMEZ, José. "Sociedad de la información y desarrollo rural" [en liña]. En: MOYANO, Eduardo (coord.). *Agricultura familiar en España 2005.* Madrid: Fundación de Estudios Rurales, 2005. p. 130-141. [ref. de 27-09-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.upa.es/anuario_2005/index.htm.

GARCÍA SANZ, Benjamín. *La sociedad rural ante el siglo XXI.* Madrid: M.A.P.A., 1996. 687 p.

GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; ARMAS QUINTÁ, Francico Xosé; MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "As tecnoloxías da información e comunicación no ensino. A Ciberescola de Pedrouzos e o Ciberinstituto de Viceso no Concello de Brión" [comunicación]. En: I Congreso Ibérico: A Fenda Dixital. As Tecnoloxías da Información e Comunicación no ensino (TIC). Retos para a educación do futuro, Silleda, 2005.

GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; ARMAS QUINTÁ, Francico Xosé. "InfoBrion difunde en Internet o desenvolvemento das II Xornadas SINDUR. Novas Tecnoloxías e Economía Cultural". En: *II Xornadas SINDUR: Novas Tecnoloxías e Economía Cultural.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005b. p. 173-187.

GARCÍA VÁZQUEZ, Yolanda; MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "Internet no sistema educativo de Galicia". En: *I Xornadas SINDUR: Internet e*

*Educación.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2004. p. 79-85.

GEORGE, Pierre (dir.). *Diccionario Akal de Geografía*. Madrid: Akal, 2004. 622 p.

GIBBS, David. "Harnessing the information society? European Union Policy and Information and Communication Technologies". *European Urban and Regional Studies* [en liña]. January 2001, vol. 8, nº 1, p. 73-84, [ref. de 13-03-2006]. Dispoñible na Internet: http://eur.sagepub.com/content/vol8/issue1.

GIDDENS, Anthony. *Un mundo desbocado: los efectos de la globalización en nuestras vidas.* Madrid: Taurus, 2005. 117 p.

GIDDENS, Anthony. *El estado de bienestar en una sociedad europea moderna*. Caixa Manresa y FUOC [en liña]. 2004, [ref. de 08-03-2006]. Dispoñible na Internet: www.uoc.edu/symposia/caixamanresa/jornadaeconomia/esp/giddens.pdf.

GIDDENS, Anthony. "La reconstrucción de la sociedad en un mundo en proceso de cambio". En: CASTELLS, Manuel; TOURAINE, Alain; GIDDENS, Anthony. *Teorías para una nueva sociedad.* Santander: Fundación Marcelino Botín, 2002.

GIDDENS, Anthony. "Estamos en un proceso de reconstrucción del Estado nacional". En: *ABC* [en liña], 2 de maio de 2000, [ref. 07-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://latinamerica.dpi.org/documents/6ANTHONYGIDDENS-ENTREVISTAEstamosenunproceso.doc

GOBERNO DE PORTUGAL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGÍA E ENSINO SUPERIOR. “Projecto Trás os Montes Digital [en liña]. En: *Cidades e Regioes Digitais.* 2004, [ref. de 10-04-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.cidadesdigitais.pt/index.php?option=com_content&task=section&id=40&Itemid=109.

GOVERNMENT OF IRELAND. *National Development Plan 2000-2006* [en liña]. Dublín: Government Publications Sale Office, 1999? [ref. de 07-11-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.ndp.ie/viewdoc.asp?mn=pubo&nID=1&UserLang=EN&StartDate=01+January+2006&fn=/documents/publications/ndp_csf_docs/NDP_complete_text.pdf.

GOVERNMENT OF IRELAND. SOUTH WEST REGIONAL AUTHORITY. *Strategic action plan for the development of the information society in South West Region of Ireland.* Ballingcollig (Cork): South West Regional Authority, 1998 [ref. de 08-02-2002]. Dispoñible na Internet: http://www.swra.ie/swra/Reports/Actionplan.pdf.

GRIMES, Seamus. “How well are Europe's rural businesses connected to the digital economy?”. *European Planning Studies.* Vol. 13, nº. 7, 2005, p. 1063-1081.

GRIMES, Seamus. “The digital economy challenge facing peripheral rural areas”. *Progress in Human Geography.* Nº 27, vol. 2, 2003, p. 174–193.

GRIMES, Seamus. “Rural areas in the information society: diminishing distance or increasing learning capacity?”. *Journal of Rural Studies*. Vol 16, 2000, p. 13-21.

GUIBERTAU CABANILLAS, Antonio. “Fortalezas y debilidades del modelo de desarrollo rural por los agentes locales”. En: MÁRQUEZ FERNÁNDEZ,

Dominga (dir.); CHAMPETIER, Yves. *Nuevos horizontes en el desarrollo rural.* Madrid: Akal, 2002. 177 p.

GUISÁN SEIJAS, María del Carmen. "Educación, emprego e poboación de Galicia". *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 153-166.

HALL, Peter; PRESTON, Paschal. *La ola portadora: nuevas tecnologías de la información y geografía de las innovaciones.* Madrid: Fundesco, 1990. 322 p.

HELD, David; MCGREW, Anthony. *Globalización-Antiglobalización. Sobre la reconstrucción del orden mundial.* Barcelona: Paidós Ibérica, 2003. 187 p.

HERNÁNDEZ BORGE, Julio. "La inmigración exterior en Galicia". *Papeles de Geografía.* 2003, núm. 37. p. 155-164.

HERNÁNDEZ BORGE, Julio; LÓPEZ ANDIÓN, José Manuel. "Cambios en las actividades económicas de la población rural gallega". En: *Lecturas geográficas: homenaje al profesor José Estébanez Álvarez.* Madrid: Editorial Complutense, 2000. p. 797-810.

HERNÁNDEZ BORGE, Julio. "Factores de atracción en los países de destino". En: *Historia General de la emigración española a Latinoamérica*. Madrid: Quinto Centenario, 1992. p. 635-655.

HERNÁNDEZ BORGE, Julio. *Tres millóns de galegos*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1990. 202 p.

HERVÉ, Michel. "La sociedad red y la participación activa". *La factoría* [en liña], febreiro-maio de 2002, nº 17. [ref. de 24-04-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/articulos/herve17.htm.

HERVÉ, Michel. “Citizenship networks and communal memories in the wired city of Parthenay, France”. En: *Leaving Memory Project* [en liña], 1999. [ref. de 24-10-2006]. Dispoñible na Internet: http://web.media.mit.edu/%7Efederico/living-emory/english/index.html.

HERVÉ, Michel. “The IMAGINE Digital Cities”. En: *Empowerment 2001 conference: Technology in Government and Education*. Seattle, Washington, 9 febreiro de 1998. Dispoñible na Internet: http://194.250.166.236/villenum1000/interventions/textes/Seattlefinal.PDF.

HERVÉ-VAN DRIESSCHE, Karien. “Parthenay, the digital town: myth or reality?” *Telematics and Informatics* [en liña]. 2001, nº 18. p. 5-15. [ref. de 05-06-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.ingentaconnect.com/content/els/07365853/2001/00000018/00000001/art00016.

HERVIEU, Bertrand. “El espacio rural europeo entre la ruptura y el desarrollo”. En: RAMOS, Eduardo; CRUZ, Josefina (coords.). *Hacia un nuevo sistema rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. P. 27-48.

HIERNAUX NICOLAS, Daniel. “La región insoslayable”. *Eure*. 1995, vol. XXI, nº 63. p. 33-40.

HIMANEN, Pekka. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información.* Barcelona: Destino, 2001. 258 p.

HUNTINGTON, Samuel P. *The clash of the civilizations and the remaking of the world order*. New York: Simon and Shuster, 1997.

IBM. *The mobile working experience. A European perspective.* New York: IBM Corporation, 2005. Dispoñible na Internet:

http://www-1.ibm.com/services/us/imc/pdf/g510-4029-mobile-working-experience.pdf.

ILBERY, Brian (ed.). *The geography of rural change.* Harlow: Longman, 1998. 267 p.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *World telecommunication development report. Access Indicators for the Information Society*. Geneva: International Telecommunication Union, 2003.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. New challenges, new indicators: Measuring ICT knowlegde. 3rd World Telecommunication/ICT Indicators Meeting [en liña]. Geneva: ITU, 2003 [ref. de 12 de febreiro de 2009]. Dispoñible na Internet: http://www.itu.int/ITU-D/ict/WICT02/doc/pdf/Doc37_E.pdf.

INTERNET WORLD STATS. Internet world users by language [en liña]. Usage and population statistics. Miniwatts Marketing Group [ref. de 12 de febreiro de 2009]. Dispoñible na Internet: http://www.internetworldstats.com/stats7.htm.

IZQUIERDO VALLINA, Jaime. *Manual para agentes de desarrollo rural.* Madrid: Instituto de desarrollo rural, 2002. 453 p.

JOHNSTON, J.N.; GREGORY, Dereck; SMITH, David (eds.). *Diccionario Akal de Geografía Humana.* Madrid: Akal, 2000.

KAYSER, Bernard. *La renaissance rurale. Sociologie des campagnes du monde occidental.* París: Armand Colin, 1990. 316 p.

KELLERMAN, Aharon. *The Internet on Earth.* Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 2002. 282 p.

KELLERMAN, Aharon. “Phases in the rise of the information society”. *Info*. 2000. 2000, vol. 2, nº 6. p. 537-541 [ref. de 06-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://infosoc.haifa.ac.il/files/KellermanPhases.pdf.

KOURGIANTAKIS, Markos; PETRAKIS, Emmanuel. “The Information Society in Greece”. En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 115-123.

LACROIX, Jean-Guy; TREMBLAY, Gaëtan. “The 'Information Society' and Cultural Industries Theory”. *Current Sociology*. 1997, vol. 45, nº 4. 162 p.

LAGO PEÑAS, Manuel. “Converxencia e emprego”. En: *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1 p. 407-410.

LÁZARO ARAUJO, Laureano. “Viejos y nuevos paradigmas, desarrollo regional y desarrollo local”. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*. 1999, vol. XXXI. p. 685-706.

LÁZARO ARAUJO, Laureano. “El desarrollo rural en el contexto de la Unión Europea”. En: RAMOS, Eduardo; CRUZ, Josefina (coords.). *Hacia un nuevo sistema rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. p. 237-255.

LECUMBERRI CIÁURRIZ, Juan Mario. “La e-exclusión (info-exclusión): Nuevas formas de exclusión social en Europa. Proyecto TRIN-II” En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 231-239.

LOIS GONZÁLEZ, Rubén Camilo; LAGE VÁZQUEZ, Mª José; ÁLVAREZ MONTESERÍN, Severino (Coords.). *Turismo rural e desenvolvemento territorial*. Arzúa: Concello de Arzúa, 2001. 124 p.

LOIS GONZÁLEZ, Rubén Camilo et al. “Galicia y la polisemia del término región”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles.* 2001b, núm. 32. p. 209-226.

LOIS GONZÁLEZ, Rubén; MARTÍNEZ GARGAMALA, Humberto. *Xeografía de Galicia.* Vigo: Obradoiro, 1998.

LOIS GONZÁLEZ, Rubén; FERRÁS SEXTO, Carlos. “Estructura urbana de las áreas metropolitanas gallegas. La estructura urbana en Santiago. ¿Un área metropolitana en proceso de formación?”. *Papeles de Geografía.* 1993, n.º 19, p. 115-124.

LOIS GONZÁLEZ, Rubén Camilo. *A gandería na Ulloa: repercusións nas paisaxes agrarias.* Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 1988.

LÓPEZ ANDIÓN, Xosé Manuel. *Estructura y morfología agraria en la Terra Chá.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1979.

LÓPEZ FACAL, Xoán. “A rexión Galaico-Duriense: Dimensión económica e dinámica de converxencia” En: *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1. p. 331-350.

LÓPEZ FIGUEROA, Esteban et al. “Estatísticas e cartografía temática de Galiza e Norte de Portugal”. En: SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel; BOUZADA, Xoán; FIGUEIREDO, Antonio (eds.). *Segundos Estudos Estratéxicos do Eixo Atlántico, Libro IV*. Ourense: Eixo Atlántico, 2005. p. 159-230.

LÓPEZ GARCÍA, Xosé. “Información e desenvolvemento territorial” [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

LÓPEZ IGLESIAS, Edelmiro. “O sector agrario galego ás portas do século XXI: balance das súas transformacións recentes” En: *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1. p. 167-196.

LÓPEZ LÓPEZ, Milagros. “Procesos de desarrollo local: el municipio de Sarria, un ejemplo de desarrollo endógeno”. En: *Actas Seminario Internacional sobre perspectivas de desarrollo en Iberoamérica, (Santiago de Compostela, 3-7 de mayo de 1999).* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1999. 743 p.

LÓPEZ SANJURJO, Catherin. *Tecnologías de la Información.* Vigo: Ideas Propias, 2004.

LÓPEZ TABOADA, Xosé. *Economía e poboación en Galicia.* A Coruña: Rueiro, 1979.

LOWY, Michael. “Ecología y socialismo”. *Movimiento*. 2006, nº 12. p. 7.

MACHADO, Jorge; REIS, Arsénio; BULAS CRUZ, José. “Trás os Montes.net: o portal de serviços de Trás os Montes e Alto Douro”. En: GOUVEIA, Luis Borges; GAIO, Sofía (orgs.). *Sociedade da Informaçao. Balanço e implicaçoes*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2004. p. 73-86.

MACÍA ARCE, Xosé Carlos. *Sociedad de la Información en la Europa Atlántica. Análisis de casos en Galicia e Irlanda (ca.1990-2000).* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2007.

MACÍA ARCE, Xosé Carlos. “La Sociedad de la Información en Irlanda a través del análisis de experiencias TIC en los condados de Clare, Cork, Kerry, Limerick, Offaly y Tipperary”. *Aurora*, nº 1, 2007b.

MACÍA ARCE, Xosé Carlos. “Estructura y actuaciones de la administración pública irlandesa para el desarrollo de la Sociedad de la

Información. Análisis de experiencias en tecnologías de la información y la comunicación en la región del Shannon". *Xeográfica*. 2007c, nº 7.

MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "Sociedad de la Información en la Europa Atlántica. Análisis de casos en Galicia e Irlanda [ca. 1990-2000]". *Xeográfica*. 2007d, nº 7.

MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "La sociedad de la información en Irlanda. Análisis de experiencias TIC en espacios urbanos y rurales". En: *Actas 2ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información.* Porto, Portugal: Universidade Fernando Pessoa, 2007e.

MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "Information Web Audit. Estudio de caso comparado entre Galicia e Irlanda" En: I Conferencia Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informaçao. Ofir (Portugal), 2006, p. 319-332.

MACÍA ARCE, Xosé Carlos. "Principales políticas y programas de actuación para la Sociedad de la Información en Galicia e Irlanda". En: *II Xornadas SINDUR: Novas Tecnoloxías e Economía Cultural*. Universidade de Santiago de Compostela, 2005. p. 101-130.

MALCOLM MOSELEY, M. J. (Ed.). *Local partnership for rural development. The European experience.* Wallingford, Oxfordshire (UK): CABI Publishing, 2003. 210 p.

MALECKI, Eduard J. "Digital development in rural areas: potentials and pitfalls". *Journal of Rural Studies.* 2003, vol. 19, núm. 2. p. 201-214.

MANERO, Fernando; PASCUAL, Henar (Coords.). *Innovación tecnológica, servicios a las empresas y desarrollo territorial.* Valladolid: Universidad de Valladolid, 2005. 308 p.

MÁRQUEZ FERNÁNDEZ, Dominga (dir.); CHAMPETIER, Yves. *Nuevos horizontes en el desarrollo rural.* Madrid: Akal, 2002. 177 p.

MARTÍNEZ, Juan. “Desarrollar el subdesarrollo”. En: GALDÓN, Gemma (coord.). *Mundo S.A.: voces contra la globalización.* Barcelona: La Tempestad, 2002. p. 45-56.

MASUDA, Y. *La sociedad informatizada como sociedad post-industrial*. Madrid: Tecnos, 1984.

MATHÉ, Nathalie. “Parthenay: A Digital Town Experiment”. En: *HCI’99 Workshop. HCI in Domains: Common Ground and Key Differences*. 1999? [s.l.], [s.n.]. Dispoñible na Internet: http://www.eurisco.org/News/CHI99/Mathe.htm.

MATTELART, Armand. *Historia de la sociedad de la información.* Barcelona: Paidós, 2002. 193 p.

MCGOVERN, Gerry. “Killer web content. Make the sale, deliver the service, and build the brand”. [conferencia]. En: Seventh Internet Global Congress. Barcelona, June 7th, 2005.

MCGOVERN, Gerry; NORTON, Rob. *Content Critical.Gaining competitive advantage through high-quality web content.* Financial Times Prentice Hall, 2001. 256 p.

McQUILLAN, Helen; O’REGAN, Annette. *A Review of Community ITC Champions*. Ennis. Ennis Information Age Town, 2003. Dispoñible na Internet: http://www.eiat.ie

McQUILLAN, Helen. “Ennis Information Age Town: Virtuality Rooted in Reality”. En: TANABE, Makoto; VAN den BESSELAAR; ISHIDA, Toru (eds.). *Digital Cities*. Berlín: Springer-Verlag, 2002. p. 139-151. Dispoñible na Internet: www.digitalcity.jst.go.jp/cosmos/4_ORAL3/1_Quillan.pdf.

McQUILLAN, Helen. “Ennis. The Information Town”. En: *Witswords. Women in Technology and Science* [en liña]. Marzo de 2001, nº 36, [ref. de 08-12-2005]. Dispoñible na Internet: www.witsireland.com/newsletter36.pdf.

McQUILLAN, Helen. *A Connected Community*. Ennis: Eircom, 2000. Dispoñible na Internet: www.eiat.ie/multimedia/evaluation_report.pdf.

MELLA MÁRQUEZ, José María. “Cambio estructural e eficiencia productiva da economía galega”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1. p. 25-42.

MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, Ricardo. *Geografía económica: la lógica espacial del capitalismo global*. Barcelona: Ariel, 1997.

MÉNDEZ LÓPEZ, José Luís. “A economía galega ante os retos do século XXI”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1. p. 411-416.

MERA SÁNCHEZ, Manuel. “Por unha economía ó servizo de todos” *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1. p. 417-422.

MILLARD, Jeremy et al. *Las tecnologías de la información al servicio del desarrollo rural* [en liña]. Bruselas: Observatorio Europeo LEADER, 1999, [ref. de 24-04-2006]. Dispoñible na Internet: www.fao.org/sard/static/leader/es/biblio/technology.pdf.

MOLINERO HERNANDO, Fernando. “Nuevas funciones de los espacios rurales”. *Estudios de Juventud.* 2000, nº 48. p. 33-43.

MOLINERO HERNANDO, Fernando. *Los espacios rurales.* Barcelona: Ariel, 1990. 430 p.

MONK, Andrew; KRAUT, Robert. “Home use of information and communications technology”. *International Journal Human Computer Studies.* 2001, nº 54. p. 663-664.

MORALES GARCÍA, Ana M. *La sociedad de la información en España. El teletrabajo como acción clave*. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, 2001.

MORGADO, Leonel et al. "Exploration Network of the Trás os Montes Digital Project". En: GOUVEIA, Luis Borges; GAIO, Sofía (eds.). *Readings in Information Society*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2004.

MORGADO, Leonel et al. "Analysis of Users of the Citizen Support Offices of the Trás os Montes Digital Project". En: GOUVEIA, Luis Borges; GAIO, Sofía (eds.). *Readings in Information Society*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2004b.

MORGADO, Leonel et al. "Trás os Montes Digital and CES. A case of Social Benchmarking". En: *Proceedings of the IADIS International Conference e-Society 2003*. Lisboa: IADIS Press, 2003, vol. II. p. 978-983. Dispoñible na Internet: http://home.utad.pt/~leonelm/papers/iadisesociety2003/e-society2003.html.

MORGADO, Leonel; RAMOS, Luis; BULAS CRUZ, José. "Um Projecto de Combate à Info-Exclusao e Modernizaçao da Administraçao Local: Trás os Montes Digital". En: *Actas da Conferência Ibero-Americana www/Internet 2003*. Lisboa: IADIS Press, 2003b. Dispoñible na Internet: http://home.utad.pt/~leonelm/papers/iadisalgarve/iadiswwwinternet2003.html.

MORISET, Bruno. "Rural enterprises in the business intelligence sector: utopia or real development opportunity?". *Networks and Communication Studies NETCOM* [en liña]. 2003, vol 17, nº 1-2 [ref. de 13-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://recherche.univmontp3.fr/mambo/netcom_labs/volumes/articlesV17/Netcom3-22.pdf.

MORMONT, M. “Who is rural? Or, how to be rural: towards a sociology of the rural”. En: MARSDEN, T.; LOWE, P.; WHATMORE, S. (eds.). *Rural restructuring. Global processes and their responses.* London: David Fulton Publishers, 1990. p. 21-43.

MOSQUERA SUEIRO, Xesús. “Unha Galicia para todos”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, nº 1. 2000. p. 423-426.

NAYLON, John. “Reinventando la ciudad: de la ciudad industrial a la ciudad cultural” [Conferencia] en *Sesións Científicas del IDEGA*, Universidade de Santiago de Compostela, 2000.

NAYLON, John. “El concepto de ciudad mundial: los casos de Barcelona y Bilbao” [Conferencia] en *Sesións Científicas del IDEGA*, Universidade de Santiago de Compostela, 2000b.

NEGROPONTE, Nicholas. *El mundo digital: un futuro que ya ha llegado.* Barcelona: Ediciones B, 1999. 281 p.

NEGROPONTE, Nicholas. “Hoy, el mundo está bajo el control de los ignorantes digitales” [conferencia]. En: X Congreso Mundial de tecnologías de la información (Bilbao, 3-5 de junio de 1996) [en liña], 1996, [ref. de 07-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.um.es/gtiweb/fjmm/negropon.htm.

NICK HEAP; RAY THOMAS; GEOFF EINON; ROBIN MASON; HUGHIE MACKAY. *Information technology and society. A reader.* London: SAGE Publications Ltd., 1995. 436 p.

NÚÑEZ SEIXAS, Xosé Manuel. “La emigración: Galicia en el mundo”. En: FERNÁNDEZ FREIXANES, Víctor. *Galicia, una luz en el Atlántico.* Vigo: Edicións Xerais de Galicia, 2001. p. 224-247.

OBIOLS, Raimon. “Una reseña sobre la globalización”. *La Factoría* [en liña], xaneiro de 2002, núm. 16, [ref. de 04-07-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/articulos/obiols16.htm.

O’DONNELL, Susan; McQUILLAN, Helen. *eInclusion. Expanding the Information Society in Ireland.* Dublín: Department of the Taoiseach, 2003. Dispoñible na Internet: www.isc.ie/downloads/einclusion.pdf.

OFFE, Claus; KEANE, John. *Contradicciones en el Estado del Bienestar*. Madrid: Alianza, 1990.

O´FLANAGAN, Patrick. “Sociedad de la información y desarrollo rural en Irlanda” [conferencia]. En: IV Xornadas SINDUR: Novas tecnoloxías e desenvolvemento rural. Peñaranda de Bracamonte, Salamanca, 2006.

O´FLANAGAN, Patrick; FERRÁS SEXTO, Carlos (trad.). “Galicia en el marco geográfico e histórico de la Europa Atlántica”. *Xeográfica*. 2001, nº 1. p. 115-133.

O´FLANAGAN, Patrick. *Xeografía histórica de Galicia.* Vigo: Edicións Xerais de Galicia, 1996.

O´FLANAGAN, Patrick. “La Europa Atlántica: pasado y presente. Una revisión del concepto y de la realidad” En: Congreso Internacional A Periferia Atlántica de Europa: o desenvolvemento e os problemas socioculturais. Santiago de Compostela, 1992.

O´FLANAGAN, Patrick. “Cambios socio-económicos y territoriales en el medio rural de la Europa Atlántica: la contribución de la industrialización rural” En: II Reunión de Geografía Industrial. Santiago de Compostela, 1988.pp. 54-65.

OKSA, Jukka. “Local Experiments of Information Society in Rural Peripheries. Lessons about Transferring of Models”. En: *International*

*Summer School on European Peripheries*. Tampere, Finland, 1-10 August 2005, [ref. de 29-05-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.uta.fi/isss/monnetcentre/peripheries/teachers.htm.

OKSA, Jukka. "How to be rural in information age: Case of Rural Community Network in Finish Periphery". En ANTIKAINEN, Ari (ed.). *Transforming a Learning Society: The Case of Finland*. Oxford: Peter Lang, 2005b. p. 147-162.

OKSA, Jukka. "Difficult job of transferring a success story". En: *IRSA XI World Congress of Rural Sociology. Using a global medium to strengthen place-based networking? Appropriation of the Internet in rural areas.* Trondheim, Norway, July-25-30, 2004. Dispoñible na Internet: http://cc.joensuu.fi/~alma/infosoc/trondheim-paris.pdf.

OKSA, Jukka. "Learning District: The new Wave of Rural Information Society Initiatives". En: *Rural Transfer Network Models of Local Rural Development in the Northern Periphery.* Aberdeen, October, 2000. Dispoñible na Internet: http://www.abdn.ac.uk/arkleton/npp/seminars/oct2000/oksa.doc.

OKSA, Jukka; TURUNEN, Jarno. "Local Community Net. Evaluation Study of the Learning Upper Karelia Project". En: *Karelian Institute. Working papers*, 2000b, nº 5, [ref. de 05-09-2005]. Dispoñible na Internet: http://www.joensuu.fi/ktl/projsoc/infosoc/upperka2.htm.

OLIVEIRA, J. C. "Indicadores de desenvolvimento humano ampliado por estados e mesorregioes da Regiao do Sul de Brasil, 1980/1991". *Estudos do CEPE.* Santa Cruz do Sul, nº 7-8, 1998, p. 145-196.

O'MAHONEY, Patrick. *Evaluation Report of the SOLAS SIP Project*. Kilbrittain, Co. Cork: Social Innovation Research Centre, 2001? Dispoñible na Internet: http://www.enabletech.ie/evaluation_report.html.

ÓNEGA, Francisco et al. “Tecnoloxía SIX e web para a dinamización do Mercado de terras en Galicia”. En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006, p. 197-209.

ONU. “Compromiso de Túnez”. En: *Cumbre mundial sobre la sociedad de la información* [en liña]. Túnez: ONU, UIT, 2005 [ref. de 19-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7-es.pdf.

ONU. “Declaración de principios de Ginebra”. En: *Cumbre mundial sobre la sociedad de la información* [en liña] Ginebra: ONU, UIT, 2003 [ref. de 19-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-S.pdf.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Information and communication technologies and rural development.* París: OECD, 2001. 191 p.

ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES. *Créer des indicateurs ruraux pour étayer la politique territoriale.* París: OECD, 1994.

OSÓRIO, António José. “E-learning em escolas rurais ou isoladas”. En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social.* Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 131-139.

PANIAGUA MAZORRA, Ángel; HOGGART, Keith. “Lo rural, ¿Hechos, discursos o representaciones? Una perspectiva geográfica de un debate clásico”. *Información Comercial Española. Revista de Economía.* 2002, núm. 803. p. 61-71.

PARDELLAS, Xulio. “Eixos turísticos na Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal: recursos, potencial e promoción conxunta” [conferencia] En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

PARLAMENTO EUROPEO. *Resolución sobre el Consejo Europeo extraordinario de Lisboa* [en liña]. Bruselas: Parlamento Europeo, 2000 [ref. de 10-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+MOTION+B5-2000-0236+0+DOC+WORD+V0//ES.

PAZO LABRADOR, Alberto J.; SANTOS SOLLA, Xosé Manuel. *Poboación e territorio: as parroquias galegas nos últimos cen anos.* Santiago de Compostela?: Difux, 1995. 390 p.

PERALLOS RUÍZ, Asier; CORTÁZAR GOICOECHEA, Rebeca. “Solución metodológica genérica para la evaluación de la calidad de sitios Web” En: I Conferencia Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informaçao, Ofir (Portugal), 2006, p. 365-382.

PÉREZ, Antonio; CABALLERO, José María. *La nueva ruralidad en Europa y su interés para América Latina* [en liña]. Roma: FAO, 2003, [ref. de 11-10-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.fao.org/docrep/004/y4524s/y4524s00.HTM.

PÉREZ DÍAZ, Víctor; RODRÍGUEZ, Juan Carlos. *Galicia y la Sociedad de la Información.* Coruña: Fundación Caixa Galicia, 2002. Colección Documentos de Economía, 14.

PÉREZ RAMÍREZ, Bartolomé ; CARRILLO BENITO, Emilio (coords.). *Desarrollo local: manual de uso.* Madrid: ESIC, 2000. 676 p.

PÉREZ SANJUÁN, Olga. “El concepto televisión en sus orígenes”. *Bit* [en liña]. 2007, nº 160, p. 78-81 [ref. de 23 marzo de 2007]. Dispoñible na Internet : http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit160/78-81.pdf.

PÉREZ SANJUÁN, Olga; VILAR TEN, José Luís. “El servicio de telefonía fija en España” [en liña]. En: Foro histórico de las telecomunicaciones. [s.l.]: Colegio Oficial Asociación Española de Telecomunicación, 200?. Dispoñible na Internet: http://www.coit.es/foro/pub/ficheros/02._el_servicio_de_telefonia_fija_en_espana_b4ca1ff6.pdf.

PÉREZ TOURIÑO, Emilio. “A economía galega . Balance e perspectiva no tránsito secular”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 431-435.

PLANS, Pedro et al. *Introducción a la geografía general.* Pamplona: Universidad de Navarra, 1984. 656 p.

PRADA BLANCO, Albino. “As contas de Galicia. Perspectivas actuais da economía de Galicia”. En: ROJO SALGADO, Argimiro et al. *Ámbitos de Galicia. Análise e perspectiva da Galicia do século XXI.* Vigo: Fundación Caixa Galicia, 2005. p. 47-55.

PRADA BLANCO, Albino. *Economía de Galicia. Situación actual y perspectivas.* Santa Comba (A Coruña): TresCtres, 2004. 220 p.

PRECEDO LEDO, Andrés. *Geografía humana de Galicia.* Barcelona: Oikos-Tau, 1998. 287 p.

PRECEDO LEDO, Andrés (dir.). Comarca da Ulloa: plan de desenvolvemento comarcal de Galicia. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 1995.

PRECEDO LEDO, Andrés. *Desarrollo territorial y planificación comarcal: el Plan de Desarrollo Comarcal de Galicia.* Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 1994. 190 p.

PRECEDO LEDO, Andrés. *Galicia: estructura del territorio y organización comarcal.* Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 1987.

RAMILO ARAUJO, Carmen. *El desarrollo de la Sociedad de la Información en Euskadi. Una aproximación a las iniciativas para su promoción en el ámbito local* [en liña]. [s.l.]: IVAP, 2001 [ref. de 5 de julio de 2005]. Dispoñible na Internet: http://www.ehu.es/cpvweb/aginas/publi_ramilo.html.

RAMILO FERNÁNDEZ-AREAL, Antonio. "A maior liberdade, máis creación; maior crecemento". *Revista Galega de Economía.* 2000, vol. 9, nº 1. p. 437-440.

RAMONET, Ignacio et al. *Frente a la razón del más fuerte.* Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2005. 151 p.

RAMONET, Ignacio. *Los desafíos de la globalización.* Madrid: Hoac, 2004. 199 p.

RAMONET, Ignacio. "El quinto poder". En: *Le Monde Diplomatique* [en liña]. Outubro de 2003 [ref. 24-03-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.lemondediplomatique.cl/El-quinto-poder.html.

RAMOS, Eduardo; ROMERO, Juan José. "Evolución y perspectiva del desarrollo rural en Europa". En: *Estudios de Juventud.* 2000, nº 48. p. 45-57.

RAMOS, Eduardo; ROMERO, Juan José. "Para una concepción sistémica del desarrollo rural". En: RAMOS, Eduardo; CRUZ, Josefina (coords.).

*Hacia un nuevo sistema rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. p. 49-89.

RAY, Christopher; TALBOT, Hilary. "The information Society and rural development". En: CRANG, Mike; CRANG, Phil; MAY, Jon. *Virtual Geographies. Bodies, space and relations*. London: Routledge, 1999. 322 p.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la Lengua Española* [en liña]. [s.l.]: Real Academia Española, 2001 [ref. de 12 de 18-05-2005]. Dispoñible na Internet: http://www.rae.es.

RICHARDSON, Ranald; BELT, Vicky. "Saved by the Bell? Call Centres and Economic Development in Less Favoured Regions". *Economic and Industrial Democracy* [en liña]. February 2001, vol. 22, nº 1, p. 67-98 [ref. de 15-05-2005]. Dispoñible na Internet: http://eid.sagepub.com/content/vol22/issue1.

RICHARDSON, Ranald; GILLESPIE, Andrew. "The call of the wild: Call centers and economic development in rural areas". *Growth and Change* 34 (1), 2003, p. 87-108.

RIONDA RAMÍREZ, Jorge Isauro. *Contextos del desarrollo regional en Mexico*. Guanajuato (Mexico): Eumed.net, 2005. 113 p. Dispoñible na Internet: http://www.eumed.net/libros/2005/jirr/.

ROBERTSON, Robbie. *3 olas de globalización. Historia de una conciencia global.* Madrid: Alianza Editorial, 2005. 390 p.

RODRÍGUEZ ARDURA, Inma. *Marketing.com y comercio electrónico en la sociedad de la información*. Madrid: Pirámide, 2002.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, Fermín (eds.). *El desarrollo local en su complejidad*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005. 292 p.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. "Espacios rurales: ordenación y desarrollo". En: RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román; RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, Fermín (eds.). *El desarrollo local en su complejidad*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005b. p. 61-85.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. *Xeografía, entre cultura e profesión territorial.* Vigo: Ir Indo, 2004. 197 p.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. "Promoción económica e desenvolvemento local. O caso de Lalín" [conferencia] En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004b.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. *De aldeas a cidades: urbanismo e xeografía das vilas galegas*. Vigo: Ir indo, 1999. 197 p.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. *A despoboación en Galicia: preocupación ou lóxica territorial*. Santiago de Compostela: Tórculo, 1999b. 260 p.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. "La escala local del desarrollo: definición y aspectos teóricos". En: *Anais, Seminario Internacional sobre a Inserçao do Semi-árido Latino-americano no proceso de globalizaçao da economía mundial*, (Juazeiro, Brasil, 1998). Salvador: UNIFACS, IPA-Instituto de Pesquisas Aplicadas, cop., 1998. p. 747-768.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. *La urbanización del espacio rural en Galicia*. Barcelona: Oikos-Tau, 1997. 443 p.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Román. "As cabeceiras comarcais no proceso de urbanización de Galicia". *Pontenova*. 1993, vol. 0. p. 113-126.

RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, Fermín (ed.). *Nuevas tecnologías de la información para el desarrollo local. El proyecto Adapt-Nutrias del suroccidente de Asturias.* Gijón: Trea, 2001. 195 p.

RODRÍGUEZ MALMIERCA, María José (coord.). *Estado do e-learning en Galicia. Análise da Universidade e Empresa* [en liña]. Santiago de Compostela: Fundación Centro Tecnolóxico de Supercomputación de Galicia, 2006 [ref. de 17-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://observatorioel.cesga.es/resultados/DO_ELE_InformeFinalObsEL_ca.pdf.

RODRÍGUEZ PARÍS, Elena. "La biblioteca pública. Una oportunidad para el desarrollo de la Sociedad de la Información en Galicia" En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 241-250.

ROMERO, Daniel; VAQUERO, Isabel. *Da periferia á Rede: Internet en Galicia. Lingua e contidos*. Vigo: Xerais, 2001.

ROMERO GONZÁLEZ, Juan; FARINÓS DASÍ, Joaquín (eds.). *Ordenación del territorio y desarrollo territorial.* Gijón: Ediciones Trea, 2004. 348 p.

RYLANDS, Mark; O´CONNOR M. "Geographical Perspectives on the Information Society and Irish Rural Spaces". En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 91-103.

SACO ÁLVAREZ, Alberto. “A poboación de Galicia”. En: ROJO SALGADO, Argimiro et al. *Ámbitos de Galicia. Análise e perspectiva da Galicia do século XXI.* Vigo: Fundación Caixa Galicia, 2005. p. 73-81.

SÁEZ PÉREZ, Luís Antonio; PINILLA NAVARRO, Vicente; AYUDA BOSQUE, María Isabel. “Políticas ante la despoblación en el medio rural”. *AGER. Revista de estudios sobre despoblación y desarrollo rural.* 2001, nº 1. p. 211-233.

SAHAGÚN, Felipe. *De Gutenberg a Internet.* Madrid: Estudios Internacionales, Universidad Complutense de Madrid, 1998. 407 p.

SÁNCHEZ BRAVO, Álvaro. *Internet y la sociedad europea de la información: implicaciones para los ciudadanos*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2001. 106 p.

SÁNCHEZ LÓPEZ, Francisco. *Movimientos migratorios de Galicia.* Santiago de Compostela: Editorial Compostela, 1967. 186 p.

SANROMA, Manuel. “Las redes ciudadanas”. *La Factoría* [en línea]. 1999, no. 8 [ref. de 27 marzo 2003]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/articulos/sanroma. htm.

SANTOS SOLLA, Xosé Manuel. “Turismo, imaxe e Xacobeo” [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

SANTOS SOLLA, Xosé Manuel. “Reflexións entorno ó papel do turismo no desenvolvento local”. En: *Actas Seminario Internacional sobre perspectivas de desarrollo en Iberoamérica*, (Santiago de Compostela, 3-7 de mayo de 1999). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1999. p. 149-165.

SANTOS SOLLA, Xosé Manuel. “O declive demográfico da parroquia rural galega: o caso da provincia de A Coruña”. *Andaxe.* 1994, nº 10. p 111-120.

SARACENO, Elena. “La experiencia Europea de Desarrollo Rural y su utilidad para el contexto Latinoamericano” En: *Seminario Internacional Agricultura Familiar y Desarrollo Sustentable* [en liña], 21 a 23 de noviembre de 2001, [ref. de 05-09-2006]. Dispoñible na Internet: www.grupochorlavi.org/php/doc/documentos/experiencia-europea-desarrolo.pdf.

SARMENTO, Joao Carlos. “A Sociedade da Informaçao em Portugal. A evoluçao da presença das freguesias açorianas na WWW entre 1999 e 2005”. En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 71-81.

SARMENTO, Joao Carlos. *Representaçao, Imaginaçao e Espaço Virtual: Geografías de Paisagens Turísticas en West Cork e nos Açores*. Lisboa: Fundaçao Gulbenkian, Ministério da Ciencia e do Ensino Superior, 2004. 597 p.

SARMENTO, Joao Carlos. “A Sociedade da Información e o Marketing en Portugal e Irlanda” [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004b.

SARMENTO, Joao Carlos. “As Novas Tecnologias e o Marketing Territorial” [conferencia]. En: Seminario Internacional Novas Tecnologias e Desenvolvimento Regional e Local. Universidade do Minho: Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal, 2004c.

SARMENTO, Joao Carlos. “Marketing Territorial e Espaços Virtuais. A industria do turismo nos Açores e no sudoeste de Irlanda” En: *Documentos de Traballo de Xeografía*. Santiago de Compostela: IDEGA, 2003, nº 13.

SARMENTO, Joao Carlos. “Marketing Territorial en Internet. Os casos de Irlanda e Portugal” [conferencia]. En: Sesións Científicas del IDEGA. Santiago de Compostela, 2001.

SASSEN, Saskia. “En Internet todo está siendo guiado hacia la vigilancia y el control”. En: *El País* [en liña], 22 de xullo de 2005, [ref. de 14-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.elpais.es/articulo/elpportec/20050722elpepunet_1/Tes.

SASSEN, Saskia. “Nuevas tecnologías y el poder de los sin poder.” En: *El Mundo* [en liña]. 8 de febreiro de 2005b. [ref. de 10-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.elmundo.es/navegante/2004/05/18/entrevistas/1084872101.html.

SASSEN, Saskia. *Los espectros de la globalización.* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2003. 276 p.

SASSEN, Saskia. *Contrageografías de la globalización. Género y ciudadanía en los circuitos transfronterizos.* Traficantes de sueños [en liña], febreiro de 2003b, [ref. de 10-02-2006]. Dispoñible na Internet: www.nodo50.org/ts/editorial/contrageografias.pdf

SASSEN, Saskia. *La ciudad de la globalización.* Farq publicaciones [en liña], xaneiro de 2003c, [ref. de 10-02-2006]. Dispoñible na Internet: www.farq.edu.uy/publicaciones/archivos%20pdf/sociol/la%20ciudad%20de%20la%20globalizacion.pdf.

SASSEN, Saskia. “La ciudad: Lugar estratégico / Nueva frontera”. *Quaderns* [en liña], abril de 2001, [ref. de 10-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.ub.edu.ar/revistas_digitales/Arquitectura/Numero1/divulgacion/LA_CIUDAD_LUGAR_ESTRATEGICO_NUEVA_FRONTERA.htm.

SASSEN, Saskia. “Para que funcione la economía global: El papel de los estados nacionales y los organismos privados”. *Revista internacional de ciencias sociales* [en liña]. 1999, vol. 51. [ref. de 07-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.unesco.org/issj/rics161/sassenspa.html#ss1.

SASSEN, Saskia. *The global city: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press, 1991.

SEGUÍ PONS, J.M: “The Information Society and the creation of a new virtual space. The scientific Ring of Catalonia (Spain)”. En: *28 the International Geographical Congress (IGU)*, (The Hague, August 5-10, 1996), Commission on Communication Networks and Telecommunications, 1996.

SEGUÍ PONS, J.M.: “Las redes de información como alternativa al aislamiento regional. Las Islas Baleares”. Comunicación presentada a la XXI Reunión de Estudios Regionales. Factores de desarrollo endógeno en regiones periféricas. Ponencia II C: Parques tecnológicos, entorno territorial y política regional. Vigo 15-17 Noviembre de 1995.

SCHEER, Martin. “The Information Society in Germany: A case study of the Dortmund Project in Dortmund, Germany”. En: *Sociedade da Información en espacios periféricos: Novas formas de exclusión social*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2006. p. 61-69.

SCHEJTMAN, Alexander; BERDEGUÉ, Julio A. *Desarrollo territorial rural*. RIMISP [en liña]. Febreiro de 2003, [ref. de 04-09-2006]. Dispoñible na Internet: www.rimisp.cl/documentos/desarrolloterritorial.pdf.

SCHOLTE, Jan. "Global capitalism and the state". *Internarional Affairs* [en liña]. 1997, vol. 73, nº 3. p.427-452 [ref. de 07-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/scholte.htm.

SEN, Amartya. "El futuro del Estado del Bienestar". *La Factoría* [en liña]. 1999, nº. 8 [ref. de 20 outubro de 2004]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/ articulos/amartya.htm.

SEERS, Dudley. "New approaches suggested by the Colombia employment". *International Labour Review*, 1970.

SEPÚLVEDA, Sergio; RODRÍGUEZ, Adrián; ECHEVERRI, Rafael; PORTILLA, Melania. *El enfoque territorial del desarrollo rural*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) [en liña]. Agosto de 2003, [ref. de 04-09-2006]. Dispoñible na Internet: www.infoagro.net/shared/docs/a6/Libro_ETDR.pdf.

SERRA HURTADO, Artur. "La Internet de las culturas". En: *II Xornadas SINDUR: Novas Tecnoloxías e Economía Cultural*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2005. p. 11-28.

SERRA HURTADO, Artur. "La educación en la Sociedad del Conocimiento" En: *I Xornadas SINDUR: Internet e Educación*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2004. p. 11-22.

SERRA HURTADO, Artur. "Novas tecnoloxías e docencia universitaria en Xeografía e Historia" [conferencia] En: Sesións Científicas del IDEGA. Santiago de Compostela, 2004b.

SERRA HURTADO, Artur. “Antropoloxía Cultural e Novas Tecnoloxías. O caso de Carnegie Mellon nos Estados Unidos” [vonferencia] En: Sesións Científicas del IDEGA. Santiago de Compostela, 2004c.

SERRA HURTADO, Artur. “Redes ciudadanas: construyendo nuevas sociedades de la era digital” En: First Global Congress on Community Networking. Barcelona, 2000, p. 1-7.

SERRA HURTADO, Artur. “Tres claves para entender el fenómeno Internet”. *La Factoría* [en liña]. Febreiro de 1999, nº 8 [ref. de 10-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/articulos/serra.htm.

SIMPSON, Lyn; DAWS, Leonie; PINI, Barbara; WOOD Leanne. “Rural Telework: Case Studies from the Australian Outback”. *New Technology, Work and Employment.* Vol. 18, 2003, p. 115-126.

SINEIRO GARCÍA, F. “Los cambios operados en la agricultura y actividades forestales en el período 1960-1988. Tipología de las industrias agroalimentarias y de transformación de la madera” En: GONZÁLEZ LAXE, F. (Coord.): *Estructura económica de Galicia.* Madrid: Espasa Calpe, 1992. p. 57-125.

SOTELO NAVALPOTRO, José A. *Modelos de organización y desarrollo regional.* Madrid: Instituto Universitario de Ciencias Ambientales, Universidad Complutense de Madrid, 1999.

SOUTH WEST REGIONAL AUTHORITY. *Strategic Action Plan for the Development of the Information Society*. Ballincolling, Cork: South West Regional Authority, 1998. Dispoñible na Internet: http://www.swra.ie.

SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel. “Sistema urbano susténtabel”. En: SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel; BOUZADA, Xoán; FIGUEIREDO, Antonio

(eds.). *Segundos Estudos Estratéxicos do Eixo Atlántico, Libro IV*. Ourense: Eixo Atlántico, 2005. p. 9-57.

SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel. "Planeamento Estratéxico e Marketing Territorial" [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel (dir.); MÉNDEZ MARTÍNEZ, Gonzalo (coord.); FERRÁS SEXTO, Carlos et al (red.). *Planeamento Estratéxico e Mercadotecnia Territorial.* Vigo: Grupo Meiga Comunicación, 2001.

SOUTO GONZÁLEZ, Xosé Manuel. *Xeografía Humana.* Vigo: Galaxia, 1988.

SUMPSI VIÑAS, José María. "Potencialidad de la industria ambiental en el medio rural". En: RAMOS, Eduardo; CRUZ, Josefina (coords.). *Hacia un nuevo sistema rural.* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995. p. 429-455.

TELEFÓNICA S.A. *La sociedad de la información en España 2004* [en liña]. Madrid: Telefónica, 2004. 678 p. [ref. 15 de xuño de 2005]. Dispoñible na Internet: http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana_2004/sociedadinformacion2004.pdf.

TELEFÓNICA S.A. *La sociedad de la información en España 2003* [en liña]. Madrid: Telefónica, 2003. 334 p. [ref. 23 de novembro de 2004]. Dispoñible na Internet: http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana_2003/2003.pdf.

TELEFÓNICA S.A. *La sociedad de la información en España 2002* [en liña]. Madrid: Telefónica, 2002. 333 p. [ref. de 23 de novembro de 2004]. Dispoñible na Internet: http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana_2002/completo.pdf.

TELEFÓNICA. *La sociedad de la información en Europa. Presente y perspectivas.* [s.l]: Telefónica, 2002b. 315 p.

TELEFÓNICA S.A. *La Sociedad de la información en España. Perspectiva 2001-2005* [en liña]. Madrid: Telefónica, 2001. 182 p. [ref. de 13 de maio de 2004]. Dispoñible na Internet: http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/pdf/informes/espana_2001/completo.pdf.

TOFFLER, Alvin. *La tercera ola.* Barcelona: Plaza & Janés, 1996. 661 p.

TORRES LUNA, María Pilar de (dir.). *Geografía de Galicia*. A Coruña: Xuntanza, 1996.

TORRES LUNA, María Pilar de; PAZO LABRADOR, Alberto José. *Parroquias y arciprestazgos de Galicia*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 1994.

TORRES LUNA, María Pilar de. "La agricultura gallega, una visión geográfica". En: I Congreso Internacional da Cultura Galega. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 1992. p. 221-233.

TORRES LUNA, María Pilar de; PAZO LABRADOR, Alberto J.; SANTOS SOLLA, Xosé Manuel. *Galicia, rexión de contrastes xeográficos*. Santiago de Compostela: Compostela D.L., 1992b.

TORRES LUNA, María Pilar de. *Gran Atlas de España.* Volumen I: Galicia, Asturias, Cantabria. Barcelona: Planeta, 1989.

TORRES LUNA, María Pilar de (dir.); LÓPEZ ANDIÓN, José Manuel et al (red.). *Geografía de Galicia.* Volumen II: Población y Poblamiento. A Coruña: Boreal, 1985.

TOURAINE, Alain. *De la economía global a la guerra regional.* Foro Complutense. Fundación General UCM [en liña], 2002, [ref. de 13-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.ucm.es/info/fgu/foro/articulos2t3.htm.

TOURAINE, Alain. "De la globalización a la nueva economía". En: *Radio El espectador* [en liña], 12 de maio de 2000, [ref. de 13-02-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.espectador.com/text/especial/touraine.htm.

TOURAINE, Alain. *¿Cómo salir del libaralismo?* Barcelona: Paidós, 1999. 123 p.

TOURAINE, Alain. "La transformación de las metrópolis". *La Factoría* [en liña]. Xullo-setembro 1998, nº 6 [ref. 04-07-2005]. Dispoñible na Internet: http://www.lafactoriaweb.com/articulos/touraine6.htm.

TOURAINE, Alain. *La Sociedad post-industrial*. Barcelona : Ariel, 1973. 237 p.

TUUVA, Sari. "Negotiated stories of the information society". En: *Gender and Power in the New Europe, the 5th European Feminist Research Conference*. Sweden, August 20-24, 2003, [ref. de 01-09-2006]. Dispoñible na Internet: www.iiav.nl/epublications/2003/Gender_and_power/5thfeminist/paper_365.pdf.

UTANDA MORENO, Luisa; FEO PARRONDO, Francisco. "Cambios recientes en el concepto de desarrollo rural". En: *Lecturas geográficas:*

*homenaje al profesor José Estébanez Álvarez.* Madrid: Editorial Complutense, 2000. p. 949-957.

VACHON, Bernard. *El desarrollo local: teoría y práctica: reintroducir lo humano en la lógica del desarrollo.* Gijón: Trea, 2001. 302 p.

VALVERDE JUNCAL, Miguel. Primeira análise das Webs municipais galegas. [en liña]. En: IV Encontros cultura e concellos. Cultura e novas tecnoloxías. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega, 2004 [ref. de 16 de febreiro de 2005]. Dispoñible na Internet: http://www.consellodacultura.org/mediateca/pubs.pdf/webs_municipais.pdf.

VÁZQUEZ BARQUERO, Antonio. "Desarrollo local y territorio". En: PÉREZ RAMÍREZ, Bartolomé ; CARRILLO BENITO, Emilio (coords.). *Desarrollo local: manual de uso.* Madrid: ESIC, 2000. p. 93-107.

VÁZQUEZ BARQUERO, Antonio; PRECEDO LEDO, Andrés. *Desarrollo local y comarcalización.* [s.l.]: Xunta de Galicia, 1993. 246 p.

VÁZQUEZ BARQUERO, Antonio. *Desarrollo local: una estrategia de creación de empleo.* Madrid: Pirámide, 1987. 158 p.

VÁZQUEZ BARQUERO, Antonio. "El desarrollo endógeno y la política regional en España". En: *Simposio sobre industrialización en áreas rurales* (Santiago de Compostela, 1985). Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1987b. P. 249-260.

VÁZQUEZ MAO, Xoán. "Marketing e desenvolvemento eurorrexional en Galicia e no Norte de Portugal" [conferencia]. En: Curso de Postgrado Centro de Estudios Eurorrexionais Galicia Norte de Portugal-Universidade de Santiago de Compostela: Novas Tecnoloxías e Marketing Territorial. Santiago de Compostela, 2004.

VENCE DEZA, Xavier. “Cambio estrutural e innovación na economía galega. Os retos na soleira do século XXI”. *Revista Galega de Economía*. 2000, vol. 9, núm. 1. p. 43-88.

VIHKO, Reijo et al. *Evaluation of SITRA 2002*. Helsinki: SITRA, 2002. 59 p. Dispoñible na Internet: www.sitra.fi/Julkaisut/raportti27.pdf.

WEBER, Max. *La ética protestante y el espíritu del capitalismo.* Barcelona: Península, 1979. 262 p.

WEBSTER, Frank.. *Theories of the Information Society*. London: Routledge, 1995. 257 p.

WILHELM, Anthony. *Digital nation.* Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2004. 161 p.

XUNTA DE GALICIA. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da Información* [en liña]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 2008 [ref. de 04-09-2008]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi.

XUNTA DE GALICIA. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da Información* [en liña]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 2007 [ref. de 19-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi/pegsi.php?lg=gal.

XUNTA DE GALICIA. OBSERVATORIO DA CALIDADE E DA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DE GALICIA. *A administración electrónica nos concellos Galegos. 2007* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería da Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza, 2007b [ref. de 9 de xullo de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.ocegobservatorio.eu/files/A_eAdministracion_nos_concellos_galegos_2007.pdf.

XUNTA DE GALICIA. *Mapa de infraestruturas de telecomunicacións de Galicia* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e Industria, 2007c [ref. de 8 de outubro de 2008]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/mapintegal.

XUNTA DE GALICIA. OBSERVATORIO GALEGO DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información. Diagnóstico 2. Infraestruturas de telecomunicacións* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e Industria, 2006 [ref. de 18 de decembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi/diagnosticos.php?lg=gal

XUNTA DE GALICIA. OBSERVATORIO GALEGO DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información. Diagnóstico 3. Capital humano e innovación* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e Industria, 2006b [ref. de 18 de decembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi/diagnosticos.php?lg=gal

XUNTA DE GALICIA. OBSERVATORIO GALEGO DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información. Diagnóstico 4. Penetración da sociedade da información na poboación* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e Industria, 2006c [ref. de 18 de decembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi/diagnosticos.php?lg=gal

XUNTA DE GALICIA. OBSERVATORIO GALEGO DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información. Diagnóstico 5. Penetración da sociedade da información nas empresas* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e

Industria, 2006d [ref. de 18 de decembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi/diagnosticos.php?lg=gal

XUNTA DE GALICIA. OBSERVATORIO GALEGO DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información. Diagnóstico 6. Administración local* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e Industria, 2006e [ref. de 18 de decembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi/diagnosticos.php?lg=gal

XUNTA DE GALICIA. OBSERVATORIO GALEGO DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da información. Diagnóstico 8. Tecido asociativo* [en liña]. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e Industria, 2006f [ref. de 18 de decembro de 2006]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/pegsi/diagnosticos.php?lg=gal

XUNTA DE GALICIA. *Avance Preliminar do Programa de Desenvolvemento Rural FEADER – Galiza 2007-2013* [en liña]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Consellería do Medio Rural, 2006g [ref. de 21-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://mediorural.xunta.es/transparencia/plurianuais/arquivos/PDR.pdf.

XUNTA DE GALICIA. *Rede de Saúde. Plan de tecnoloxías da información da sanidade galega para o novo espazo público* [en liña]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade, 2006h [ref. de 21-02-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.sergas.es/cas/Publicaciones/CPublicaLibro.asp?Color=&Id=1399.

XUNTA DE GALICIA. *Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación tecnolóxica 2006-2010* [en liña]. Santiago de Compostela:

Xunta de Galicia. Consellería de Innovación e Industria, 2006i [ref. de 26-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.conselleriaiei.org/ga/upload/dx/des/1104-a-incite.pdf.

XUNTA DE GALICIA. *Plano Estratéxico Galego da Sociedade da Información. Informe resume das achegas do colectivo de expertos* [en liña]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, 2006j [ref. de 26-01-2007]. Dispoñible na Internet: http://www.sociedadedainformacion.eu/mediateca/pegsi/Achegas_dos_expertos/Informe_resume_achegas_expertos.pdf.

XUNTA DE GALICIA, Observatorio TIC. A Sociedade da Información en Galicia: Situación actual e tendencias. Santiago de Compostela: Consellería de Innovación e Industria, 2005.

XUNTA DE GALICIA. *Plan de Dinamización Económica. Plan Galicia*. Santiago de Compostela: Consellería de Economía e Facenda, 2003.

XUNTA DE GALICIA. *Plan Estratéxico de desenvolvemento Económico de Galicia* [en liña]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Consellería de Economía e Facenda, 2001 [ref. de 12-06-2006]. Dispoñible na Internet: http://www.economiaefacenda.org/arquivos/ca/pub/pedega/Pedega.pdf.

ZOIDO, Florencio; VEGA, Sofía de la; MORALES, Guillermo; MAS, Rafael; LOIS, Rubén Camilo (Grupo ADUAR). *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio.* Barcelona: Ariel, 2000. 406 p.

FONTES

A CASA DA EIRA. Dispoñible na Internet: www.acasadaeira.com.

A ESTRADA. Dispoñible en Internet: www.a-estrada.org.

A ESTRADA DIXITAL. Dispoñible en Internet: www.aestrada dixital.org.

A GUARDA. PÁXINA PERSOAL. Dispoñible na Internet: www.aguarda.com.

AGRUPACIÓN ESTRADENSE PARA A DEFENSA DO RURAL E DO URBANO. Dispoñible na Internet: www.aedru.org.

ALDEA DE CORO. PÁXINA PERSOAL Dispoñible na Internet: www.aldeadecoro.com.

ALEXA. Dispoñible en Internet: www.alexa.com.

ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DE MOS. Dispoñible na Internet: www.aemos.es.

ASOCIACIÓN DE SAN ANTONIO DE PADUA (CATOIRA, PONTEVEDRA). Dispoñible na Internet: www.catoira.net.

ASOCIACIÓN CULTURAL RECREATIVA RACIO MACEDA. Dispoñible na Internet: www.macedavirtual.com.

ASOCIACIÓN DEPORTIVA PRONE LUGO. Dispoñible na Internet: www.pronelugoad.com.

ASOCIACIÓN PARA A INVESTIGACIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Estudio General de Medios. *Resumen General, febrero de 2004 a noviembre de 2004* [en liña]. 2004 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html.

ASOCIACIÓN PARA A INVESTIGACIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Estudio General de Medios. *Resumen General, abril de 2004 a marzo de 2005* [en liña]. 2005 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html.

ASOCIACIÓN PARA A INVESTIGACIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Estudio General de Medios. *Resumen General, octubre de 2004 a mayo de 2005* [en liña]. 2005 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html.

ASOCIACIÓN PARA A INVESTIGACIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Estudio General de Medios. *Resumen General, febrero a noviembre de 2005* [en liña]. 2005 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html.

ASOCIACIÓN PARA A INVESTIGACIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Estudio General de Medios. *Resumen General, abril de 2005 a marzo de 2006* [en liña]. 2006 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html.

ASOCIACIÓN PARA A INVESTIGACIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Estudio General de Medios. *Resumen General, octubre de 2005 a mayo de 2006* [en liña]. 2006 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet:

http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html.

ASOCIACIÓN PARA A INVESTIGACIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN. Estudio General de Medios. *Resumen General, febrero a noviembre de 2006* [en liña]. 2006 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.aimc.es/aimc.php?izq=egm.swf&pag_html=si&op=cuatro&dch=02egm/24.html.

ASOCIACIÓN TURÍSTICA RIBADAVIA.NET. Dispoñible na Internet: www.ribadavia.net.

BALNEARIO DE MONDARIZ. Dispoñible na Internet: www.balneariomondariz.com.

CASA ASSUMPTA. Dispoñible na Internet: www.casa-assumpta.com.

CASA PERFEUTO MARÍA. Dispoñible na Internet: www.casaperfeutomaria.com.

CASA DO CASTELO DE ANDRADE. Dispoñible na Internet: www.casteloandrade.com.

CASA RURAL RECTORAL DE COBRES. Dispoñible en Internet: www.rectoral.com.

CELANOVA GESTIÓN, S.L. Dispoñible na Internet: www.celanovagestion.com.

CENTRAL STATISTICS OFFICE IRELAND. Dispoñible na Internet: www.cso.ie.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Broadband penetration rate* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Level of Internet access* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Households. Avalilability of computers* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Individuals. Computer use* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Individuals. Frequency of computer use* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Individuals. Place of computer use* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Householdls. Level of Internet access* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Individuals. Internet use* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Frequency of Internet use* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Individuals. Place of Internet use* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Households. Type of connection to Internet* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Internet activities* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Individual's level of computer skills* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. EUROSTAT. *Individual's level of Internet skills* (several years) [en liña]. Dispoñible na Internet:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2973,64549069,2973_64554066&_dad=portal&_schema=PORTAL.

COMISIÓN EUROPEA. INFORMATION SOCIETY PROGRAMME. Dispoñible na Internet: http://cordis.europa.eu/ist.

COMISIÓN EUROPEA. SIBIS. STATISTICAL INDUCATORS BENCHMARKING THE INFORMATION SOCIETY. *Towards the information society in Europe and the US* [en liña]. 2002 [ref. do 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.sibis-eu.org/files/SibisHighlights2002.pdf.

CONCELLO DE A CORUÑA. Dispoñible na Internet: www.coruna.es.

CONCELLO DE A CORUÑA. Dispoñible na Internet: www.casaciencias.org.

CONCELLO DE A ESTRADA. Dispoñible na Internet: www.aestrada.com e www.aestrada.net.

CONCELLO DE ABEGONDO. Dispoñible en Internet: www.abegondo.es.

CONCELLO DE ALLARIZ. Dispoñible na Internet: www.allariz.com.

CONCELLO DE ARANGA. Dispoñible na Interent: www.arangaxove.com.

CONCELLO DE ARES. Dispoñible na Internet: www.concellodeares.com.

CONCELLO DE ARZÚA. Dispoñible na Internet: www.concellodearzua.org.

CONCELLO DE BAIONA. Dispoñible na Internet: www.baiona.org.

CONCELLO DE BEGONTE: Dispoñible na Internet: www.concellodebegonte.es.

CONCELLO DE BRIÓN. Dispoñible na Internet: www.concellodebrion.org e www.infobrion.com.

CONCELLO DE BRIÓN. Brión, sen ir máis lonxe. Brión: Concello de Brión, 200?.

CONCELLO DE CARIÑO. Dispoñible na Internet: www.concellocarino.org.

CONCELLO DE CARRAL. Dispoñible na Internet: www.concellocarral.com.

CONCELLO DE CATOIRA. Dispoñible na Internet. www.catoira.es.

CONCELLO DE CERCEDA. Dispoñible na Internet: www.cerceda.es.

CONCELLO DE CHANTADA. Dispoñible na Internet: www.concellodechantada.org.

CONCELLO DE FONSAGRADA. Dispoñible na Internet: www.fonsagrada.org.

CONCELLO DE FOZ. Dispoñible na Internet: www.concellodefoz.org.

CONCELLO DE LAZA. Dispoñible na Internet: www.laza.es.

CONCELLO DE LAXE. Dipoñible na Internet: www.concellodelaxe.com.

CONCELLO DE LEIRO. Dispoñible na Internet: www.concelloleiro.org.

CONCELLO DE LUGO. Dispoñible na Internet: www.concellodelugo.org.

CONCELLO DE OROSO. Dispoñible en Internet: www.concellooroso.com.

CONCELLO DE ORTIGUEIRA. Dispoñible na Internet: www.festivaldeortigueira.com.

CONCELLO DE RIBADAVIA. Dispoñible na Internet: www.ribadavia.com.

CONCELLO DE SALVATERRA DE MIÑO. Dispoñible na Internet. www.concellodesalvaterra.org.

CONCELLO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. Dispoñible na Internet: www.santiagodecompostela.org.

CONCELLO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. Dispoñible na Internet: www.santiagoturismo.com.

CONCELLO DE SAVIÑAO. Dispoñible na Internet: www.concellodosavinao.com.

CONCELLO DE SOBER. Dispoñible na Internet: www.concellodesober.com.

CONCELLO DE SOUTOMAIOR. Dispoñible na Internet: www.soutomaior.com.

CONCELLO DE TABOADA. Dispoñible na Internet: www.concellodetaboada.com.

CONCELLO DE VALADOURO. Dispoñible na Internet: www.valadouro.org.

CONCELLO DE VIGO. Dispoñible na Internet: www.vigo.org.

CONCELLO DE VILAGARCÍA DE AROUSA. Dispoñible na Internet: www.ivilagarcia.com.

CONCELLO DE XINZO DE LIMIA. Dispoñible na Internet: www.xinzodelimia-ayto.com.

CONTROL+P INFORMÁTICA & TELECOMUNICACIÓNES. Dispoñible na Internet: www.ourensenet.com.

DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE A CORUÑA. Dispoñible en Internet:

www.dicoruna.es.

DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE OURENSE. Dispoñible na Internet: www.depourense.es.

DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE PONTEVEDRA. Dispoñible na Internet: www.depontevedra.es

DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO. Dispoñible na Internet: www.diputacionlugo.org.

DIARO DE FERROL. Dispoñible na Internet: www.diariodeferrol.com.

DIARIO DE PONTEVEDRA. Dispoñible na Internet: www.diariodepontevedra.com.

EL PROGRESO. Dispoñible en Internet: www.elprogreso.es.

ENNIS INFORMATION AGE SERVICES. Behaviour and Attitudes. Marketing Research, 2001. [En liña]. Dispoñible na Internet: www.ennis.ie/multimedia/Ennis_Residents_Survey.pdf.

ENNIS INFORMATION AGE SERVICES. Behaviour and Attitudes. Marketing Research. Full Report, 2001b. [En liña]. Dispoñible na Internet: www.ennis.ie/multimedia/Residents_Survey.pdf.

ENNIS INFORMATION AGE SERVICES. Dispoñible na Internet: www.eias.ie.

ENNIS INFORMATION AGE TOWN. Primary Schools Integration Project. Dispoñible na Internet: www.sip.ie.

ENNIS INFORMATION AGE TOWN. Dispoñible na Internet: www.ennis.ie.

ENNIS INFORMATION AGE TOWN, INFORME. Dispoñible na Internet: www.eiat.ie.

ESTACIÓN DE MONTAÑA MANZANEDA. Dispoñible en Internet: www.manzaneda.com.

GENERAL REGISTER OFFICE FOR SCOTLAND. Dispoñible na Internet: www.gro-scotland.gov.uk.

GULO. GRUPO DE USUARIOS DE LINUX DE OURENSE. Dispoñible na Internet: www.gulo.org.

FARO DE VIGO. Dispoñible na Internet: www.farodevigo.es.

FEGAMP. Dispoñible na Internet: www.fegamp.es.

FLASH EUROBAROMETER. Informe Sociedad de la Información, 2001.

FUNDACIÓN BREOGÁN. Dispoñible na Internet: www.fundacionbreogan.com.

HOTEL MIRADOR. Dispoñible na Internet: www.hotelmirador.net.

ILUSTRE COLEXIO PROVINCIAL DE AVOGADOS DE PONTEVEDRA. Dispoñible na Internet: www.icapontevedra.es.

ILUSTRE COLEXIO PROVINCIAL DE AVOGADOS DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. Dispoñible na Internet: www.icasantiago.org.

INFOBRION.COM. Dispoñible na Internet: www.infobrion.com.

INFORMATION SOCIETY COMMISSION. Dispoñible na Internet: www.isc.ie.

INMOBILIARIA VILLAMOR. Dispoñible na Internet: www.inmobiliariavillamor.com.

INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA. *Censos de poboación e vivendas, 2001*. Dispoñible na Internet: www.ige.eu.

INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA. *Censos de poboación e vivendas, 1991*. Santiago de Compostela: Consellería de Economía e Facenda, 1992. 324 p.

INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA. *Censo agrario, 1999*. Dispoñible na Internet: www.ige.eu.

INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA. *Censo agrario, 1989*. Dispoñible na Internet: www.ige.eu.

INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA. *Enquisa de condicións de vida das familias. Ano 2006. Novas tecnoloxías*. Dispoñible na Internet: http://www.ige.eu/ga/sociais/benestar/cvida/indice_2006.htm.

INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA. *Nomenclátor de Galicia, 2006.* Dispoñible na Internet: http://www.ige.eu/nomenclator/nomenclator.jsp.

INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA. *Padrón municipal de habitantes, 1996*. Dispoñible na Internet: http://www.ige.eu/igebdt/selector.jsp?COD=1558.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Censo de población y viviendas, 2001*. Dispoñible na Internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe242&file=inebase&.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Censo de población y viviendas, 1991*. Dispoñible na Internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe243&file=inebase&L.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Censo de población y viviendas, 1981*. Dispoñible na Internet: http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares, 2006*. Dispoñible na Internet: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450/a2006s2&file=pcaxis.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Padrón municipal de habitantes, 2006.* Dispoñible na Internet: www.ine.es.

LA OPINIÓN A CORUÑA. Dispoñible na Internet: www.laopinioncoruna.es.

LUGONET. Dispoñible na Internet: www.lugonet.com.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES. *Informe anual 2006* [en liña]. 2006 [ref. do 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.cmt.es/es/publicaciones/anexos/IA2006.pdf.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES. *Informe anual 2005* [en liña]. 2005 [ref. do 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.cmt.es/es/publicaciones/anexos/2005_informe_anual_completo.pdf.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES. *Informe anual 2004* [en liña]. 2004 [ref. do 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.cmt.es/es/publicaciones/anexos/informeanual2004.pdf.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES. *Encuesta a hogares españoles sobre tecnologías de la información y la comunicación.*

*Informe definitivo, mayo de 2003* [en liña]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, 2003 [ref. de 10 de setembro de 2007]. Dispoñible na Internet: http://www.cmt.es/es/publicaciones/anexos/Infodeftvo.pdf.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. Indicadores de la sociedad de la información (varios anos). Dispoñible na Internet: www.mityc.es.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. Programa Ciudades Digitales. Dispoñible na Internet: www.mityc.es.

MINDONIENSE.COM. PÁXINA PERSOAL. Dispoñible na Internet: www.mindoniense.com.

MONDOÑEDO.NET. PÁXINA PERSOAL.Dispoñible na Internet: www.mondonedo.net.

MONDOÑEDO.ORG. Dispoñible na Internet: www.mondonego.org.

MONFORTE DE LEMOS. PÁXINA PERSOAL. Dispoñible na Internet: www.jrcasan.com.

OIAWEB. Dispoñible na Internet: www.oiaweb.com.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO. Broadband Statistics (varios anos). Dispoñible na Internet: www.oecd.org.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO. Key ITC indicators (varios anos). Dispoñible na Internet: www.oecd.org.

PADROADO PROVINCIAL DE TURISMO DE OURENSE. Dispoñible na Internet:

www.turismourense.com.

PALLAS DEUS. Dispoñible na Internet: www.pallasdeus.com.

PONTEDEUME.ORG PÁXINA PERSOAL. Dispoñible na Internet: www.pontedeume.org.

PROMONORTE. Dispoñible na Internet: www.promonorte.es.

REAL CLUBE DEPORTIVO DE A CORUÑA. Dispoñible na Internet: www.canaldeportivo.com.

REVISTA BÚSOLA. Dispoñible en Internet: www.busola.net.

REVISTA NAVAL. Dispoñible na Internet: www.revistanaval.com.

SANDIÁS. PÁXINA PERSOAL. Dispoñible na Internet: http://www.concellodesandias.com/

SALMAN. Dispoñible na Internet: www.canal.devigo.net.

SERVIWEB NETWORKS. Dispoñible na Internet: www.compostelavirtual.com.

SOCIEDADE DEPORTIVA CHANTADA. Dispoñible na Internet: www.sdchantada.com.

TURISMO GALAICO ASTUR. Dispoñible en Internet: www.ribadeo.com.

UNIÓN DE RADIOAFECCIONADOS DE OURENSE. Dispoñible na Internet: www.ea1uro.com.

UNIVERSIDADE DA CORUÑA. Dispoñible na Internet: www.udc.es.

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA. Dispoñible na Internet: www.usc.es.

UNIVERSIDADE DE VIGO. Dispoñible na Internet: www.uvigo.es.

VIGO EMPRESA. Dispoñible na Internet: www.vigoempresa.com.

VISUAL PUBLINET. Dispoñible en Internet: www.vigonet.com.

XORNAL.COM. Dispoñible na Internet: www.xornal.com.

XUNTA DE GALICIA. Dispoñible en Internet: www.ribadeoturismo.com.

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN E INDUSTRIA. Sociedade da información.eu. Estratexia galega da sociedade da información. Dispoñible na Internet: www.xunta.es.

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN E INDUSTRIA. Observatorio galego da sociedade da información. Dispoñible na Internet: www.xunta.es.

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN E INDUSTRIA. TURGALICIA. Dispoñible na Internet: www.turgalicia.es.

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN E INDUSTRIA. Dispoñible na Internet: www.xacobeo.es.

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DO MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE. METEOGALICIA. Dispoñible na Internet: www.meteogalicia.es.

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL. Sociedade para o desenvolvemento comarcal de Galicia. Dispoñible na Internet: www.comarcasdegalicia.com.

# ÍNDICE DE FIGURAS

# ÍNDICE DE FIGURAS

## CAPÍTULO 1: INTRODUCIÓN.

1.1. Localización dos concellos de Brión, Monterroso e Antas ..... 20

1.2. Concello de Brión. Hipsometría, parroquias e asentamentos ..... 21

1.3. Concello de Monterroso. Hipsometría, parroquias e aldeas ..... 22

1.4. Concello de Antas de Ulla. Hipsometría, parroquias e aldeas ..... 23

1.5. International School of Management, Dortmund ..... 29

1.6. Universidade de Dortmund. Biblioteca ..... 29

1.7. Delimitación dos concellos rurais galegos segundo OCDE (2005) ..... 33

1.8. Delimitación dos concellos rurais galegos segundo EUROSTAT (2005) ..... 34

1.9. Delimitación dos concellos rurais galegos segundo INE (2005) ..... 35

1.10. Tratamento estatístico da IWA en SPSS ..... 44

1.11. Tratamento cartográfico da IWA en Arcview ..... 44

1.12. Versión revisada do modelo de enquisa (2007) ..... 47

1.13. Tratamento estatístico da TIC AUDIT en SPSS ..... 49

1.14. Tratamento cartográfico da TIC AUDIT en ArcGIS ..... 49

## CAPÍTULO 3: DESENVOLVEMENTO RURAL E NOVAS TECNOLOXÍAS. ANÁLISE DE EXPERIENCIAS.

3.1. Localización de experiencias de difusión das tecnoloxías da información e a comunicación no medio rural europeo ..... 152

3.2. Localización da cidade de Ennis e o condado de Clare ..... 158

3.3. Biblioteca De Valera, Ennis ..... 162

3.4. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico ..... 166

3.5. Portada de www.ennis.ie ..... 168

3.6. Sección de turismo. www.ennis.ie ..... 170

3.7. Localización da rexión do Southwest, Irlanda ..... 172

3.8. Localización do condado de Longford, Irlanda ..... 180

3.9. Páxina de inicio do sitio web do proxecto Longford Leader ..... 184

3.10. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico ..... 186

3.11. Localización da rexión de Poitou-Charentes, Francia ..... 189

3.12. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico ..... 200

3.13. Comunidade de municipios de Parthenay. Paxina de inicio ..... 201

3.14. Comunidade de Municipios de Parthenay.
Sección “Descubrir” ..... 203

3.15. Comunidade de Municipios de Parthenay.
Sección “Emprender” ..... 205

3.16. Comunidade de Municipios de Parthenay.
Sección “Polo de Formación” ..... 206

3.17. Comunidade de Municipios de Parthenay.
Sección “Vida Local” ..... 208

3.18. Comunidade de Municipios de Parthenay.
“Televisión local dixital” ..... 209

3.19. A rexión de Tras os Montes, Portugal ..... 212

3.20. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico ..... 221

3.21. Páxina principal do microsite Bolsa de Emprego ..... 224

3.22. Microsite das Comunidades Emigrantes da Rexión de Trás os Montes e Alto Douro ..... 225
3.23. Microsite Espiguinha do programa Apoio ás Escolas ..... 226
3.24. Localización das illas Hérbrides no país de Escocia ..... 229
3.25. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico ..... 238
3.26. Páxina de inicio da web "The Virual Hebridas" ..... 239
3.27. Sección da "Tenda Virtual das Hébrides" ..... 241
3.28. Localización da rexión de Karelia do Norte, Finlandia ..... 246
3.29. Evolución do número de usuarios rexistrados na rede comunitaria virtual ..... 250
3.30. Localización do Concello da Estrada ..... 255
3.31. Localización do Concello de Brión ..... 261
3.32. Concello de Brión. Mapa hipsométrico, asentamentos e parroquias ..... 262
3.33. Elaboración do Atlas da sociedade da información do Concello de Brión empregando sistemas de información xeográfico ..... 266
3.34. InfoBrion.com. Páxina de inicio ..... 269
3.35. InfoBrion.com. Sección de Cultura Popular ..... 271
3.36. InfoBrion.com. Plataforma de Cibereduación ..... 272
3.37. InfoBrion.com. Sección A Praza Pública ..... 274
3.38. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico ..... 276
3.39. Visitas de www.infobrion.com ..... 278

**CAPÍTULO 4: O DESENVOLVEMENTO RURAL EN GALICIA. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA, c.a. 1981-2005.**

4.1. Delimitación dos concellos rurais galegos segundo INE (2005) ..... 293

4.2. Delimitación dos concellos rurais galegos segundo OCDE (2005) ..... 294

4.3. Delimitación dos concellos rurais galegos segundo EUROSTAT (2005) ..... 295

4.4. Evolución demográfica de Galicia ó longo do século XX ..... 298

4.5. A Galicia rural no ano 1981 ..... 301

4.6. A Galicia rural no ano 1991 ..... 302

4.7. A Galicia rural no ano 2001 ..... 303

4.8. A Galicia rural no ano 2005 ..... 304

4.9. Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005 ..... 307

4.10. Cambio demográfico en Galicia, 1981-1991 ..... 308

4.11. Cambio demográfico en Galicia, 1991-2001 ..... 310

4.12. Cambio demográfico en Galicia, 2001-2005 ..... 311

4.13. Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005 ..... 312

4.14. Cambio demográfico nos concellos rurais e urbanos (1981-1991) ..... 315

4.15. Cambio demográfico nos concellos rurais e urbanos (1991-2001) ..... 318

4.16. Cambio demográfico nos concellos rurais e urbanos (2001-2005) ..... 321

4.17. Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005 ..... 322

4.18. Taxa de crecemento acumulativo anual, 1981-2005 ..... 323

4.19. Poboación activa ocupada segundo a rama de actividade económica en Galicia, 1981-2001 ..... 330

4.20. Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos rurais galegos, 1981-2001 ..... 335

4.21. Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos urbanos galegos, 1981-2001 ..... 339

**CAPÍTULO 5: POLÍTICAS DE PROMOCIÓN E DIFUSIÓN DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. IMPLICACIÓNS PARA OS ESPAZOS RURAIS.**

5.1. Principais estratexias de actuación do Programa España.es..... 380

**CAPÍTULO 6: A PRODUCIÓN WEB EN GALICIA. ANÁLISE COMPARATIVA RURAL URBANA.**

6.1. Produción web en Galicia, 2007..... 478

6.2. Produción web total a nivel municipal, 2007..... 481

6.3. Índice de produción web a nivel municipal, 2007 ..... 483

6.4. Orixe da produción web nos concellos rurais galegos, 2007..... 486

6.5. Orixe da produción web nos concellos urbanos galegos, 2007 ..... 487

6.6. Orixe da produción en Galicia, 2007 ..... 487

6.7. Aldea de Coro. Web de orixe persoal na Galicia rural ..... 490

6.8. Temática da produción web nos concellos rurais galegos ..... 494

6.9. Temática da produción web nos concellos urbanos galegos..... 494

6.10. Temática da produción web nos concellos galegos ..... 495

6.11. Tipo de programación nas web dos concellos galegos, 2007..... 501

6.12. Asociación de San Antonio (Catoira), 2007. Páxina de inicio ..... 503

6.13. Número de seccións nas web dos concellos galegos, 2007 .....505
6.14. Enlaces nos sitios web dos concellos galegos, 2007.....508
6.15. Enlaces internos nos sitios web dos concellos galegos, 2007.....509
6.16. Enlaces externos nos sitios web dos concellos galegos, 2007 .....509
6.17. Unión de Radio afeccionados de Ourense, 2007.....510
6.18. Tempo de consulta da páxina de inicio nos sitios web dos concellos galegos, 2007 .....513
6.19. Os buscadores nos sitios web dos concellos galegos, 2007.....515
6.20. A Intranet na produción web dos concellos galegos, 2007 .....517
6.21. Actualización de contidos nas web de Galicia, 2007.....519
6.22. Proxección espacial da produción web en Galicia, 2007.....524
6.23. Páxinas internas nas web dos concellos galegos, 2007.....527
6.24. Páxinas externas nas web dos concellos galegos, 2007.....529
6.25. Visibilidade na Internet segundo Google, 2007 .....531
6.26. Visibilidade na Internet segundo o índice Alexa .....534
6.27. Visibilidade na Internet da produción web galega, 2007.....537
6.28. Os canais de información tradicionais na Internet, 2007 .....541
6.29. Número de noticias do xornal na páxina principal, 2007.....542
6.30. O xornal electrónico na web do Concello de Allariz, 2007.....543
6.31. Ausencia do xornal electrónico na web de Pallas Deus, 2007.....544
6.32. Boletíns e publicidade nos sitios web galegos, 2007 .....547
6.33. Os elementos multimedia nos sitios web galegos, 2007 .....550
6.34. Media de imaxes por páxina nos sitios web galegos, 2007.....551
6.35. Exemplo de recurso infográfico do xornal El País.....552

6.36. O uso do idioma nos sitios web galegos, 2007 ..... 555
6.37. O correo electrónico nos sitios web galegos, 2007 ..... 560
6.38. Número de correos electrónicos nos sitios web galegos, 2007 ..... 560
6.39. O Foro de opinión nos sitios web galegos, 2007 ..... 562
6.40. Número de foros nos portais web galegos, 2007 ..... 563
6.41. Participación en foros nos portais web galegos, 2007 ..... 563
6.42. A Enquisa nos sitios web galegos, 2007 ..... 565
6.43. Número de enquisas nos portais web galegos, 2007 ..... 566
6.44. Participación en enquisas nos portais web galegos, 2007 ..... 566
6.45. O chat nos sitios web galegos, 2007 ..... 568
6.46. Portais con servizos interactivos nos sitios web galegos, 2007 ..... 571
6.47. Tipo de transacciónsinteractivas nas web galegas, 2007 ..... 572
6.48. Tipo de pago nos sitios web galegos, 2007 ..... 573
6.49. Páxina de inicio do sitio oficial do Concello de Baiona ..... 581
6.50. Unión de Radioafeccionados de Ourense, web de inicio ..... 586
6.51. Páxina de inicio do sitio web da Universidade de Vigo ..... 591
6.52. Páxina de inicio do sitio web Xornal.com ..... 596
6.53. Web da Universidade de Santiago de Compostela ..... 603
6.54. Páxina de inicio do sitio web da Universidade da Coruña ..... 608
6.55. Páxina de inicio do sitio web de Faro de Vigo ..... 613
6.56. Páxina de inicio do sitio web de Turgalicia ..... 619
6.57. Motores de busca no portal web de Turgalicia ..... 620
6.58. Asociación de San Antonio de Padua, páxina de inicio ..... 627
6.59. Estación de Montaña Manzaneda, páxina de inicio ..... 631

6.60. Mapa de pistas e outros servizos.....632
6.61. Sitio web do Concello de Leiro, páxina de inicio .....637
6.62. Sitio web do Balneario de Mondariz.....642
6.63. Sitio web Mindoniense.com, páxina de inicio .....646
6.64. Sitio web Hotel Mirador, páxina de inicio .....651
6.65. InfoBrion, páxina de inicio .....654
6.66. InfoBrion. Sección de Brión Pobo, Os veciños .....656
6.67. InfoBrion. Sección de Cibereducación, Gardería .....657
6.68. InfoBrion. O Arquivo histórico.....659
6.69. Sección de Oficina de correo electrónico .....661
6.70. Páxina de inicio do sitio web do Concello de Begonte .....664
6.71. Casa Assumpta, páxina de inicio .....668
6.72. Sitio web do Concello de Taboada, páxina de inicio .....672

**CAPÍTULO 7: A IMPLANTACIÓN DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN NA GALICIA RURAL. ESTUDIO DE CASO COMPARADO ENTRE OS CONCELLOS DE BRIÓN E ANTAS DE ULLA – MONTERROSO.**

7.1. Versión inicial do modelo de enquisa (2004).....697
7.2. Versión revisada do modelo de enquisa (2007).....699
7.3. Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Brión.....706
7.4. Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Monterroso .....709
7.5. Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Antas .....709
7.6. Localización dos concellos de Brión, Monterroso, e Antas de Ulla no contexto autonómico, provincial e comarcal.....713
7.7. Concello de Brión. Hipsometría, parroquias e asentamentos .....714

7.8. Vista panorámica do Val da Mahía, Concello de Brión .....715
7.9. Vista xeral da Cunca da Ulloa .....717
7.10 Concello de Monterroso. Hipsometría, parroquias e aldeas .....718
7.11. Concello de Antas de Ulla. Hipsometría, parroquias e aldeas.....719
7.12. A radio no fogar. Concellos de Brión, Monterroso e Antas.....724
7.13. A televisión. Concellos de Brión, Monterroso e Antas .....727
7.14. O teléfono. Concellos de Brión, Monterroso e Antas .....731
7.15. O ordenador no fogar .....737
7.16. Antigüidade do último ordenador adquirido.....738
7.17. Media de ordenadores no fogar por asentamento. Concello de Brión .....740
7.18. Media de ordenadores no fogar. Concello de Monterroso .....741
7.19. Media de ordenadores no fogar por asentamento. Concello de Antas.....742
7.20. Fogares con acceso á Rede e banda ancha na Unión Europea (UE-15) .....747
7.21. Fogares con acceso á Rede e banda ancha en España .....747
7.22. Rede de fibra óptica en Galicia.....750
7.23. Liñas contratadas de banda ancha por poboación e concellos.....751
7.24. Fogares conectados a Internet, 2004-2007.....754
7.25. A difusión da banda ancha, 2004-2007 .....756
7.26. O uso do ordenador no fogar, 2004-2007 .....761
7.27. Persoas con acceso ó ordenador no fogar. Concello de Brión ....763
7.28. Persoas con acceso ó ordenador no fogar. Monterroso .....764

7.29. Persoas con acceso ó ordenador no fogar. Concello de Antas...765
7.30. Profesión dos usuarios do ordenador no fogar .....767
7.31. Tarefas para as que se emprega o ordenador no fogar .....768
7.32. Usuarios da Internet no fogar .....773
7.33. Usuarios da Internet no fogar. Concello de Brión .....774
7.34. Usuarios da Internet no fogar. Concello de Monterroso.....775
7.35. Usuarios da Internet no fogar. Concello de Antas de Ulla .....776
7.36. Frecuencia de acceso a Internet dende o fogar .....780
7.37. Usos da Internet no Fogar .....783
7.38. O correo electrónico no fogar.....787
7.39. Usuarios do correo electrónico .....789
7.40. Usuarios do correo electrónico. Concello de Brión.....790
7.41. Usuarios do correo electrónico. Concello de Monterroso .....791
7.42. Usuarios do correo electrónico. Concello de Antas .....792
7.43. Fogares con usuarios da Internet fóra do fogar.....795
7.44. Lugares de acceso a Internet dende fóra do fogar.....798
7.45. Usuarios da Internet dende fóra do fogar. Concello de Brión .....799
7.46. Usuarios da Internet dende fóra do fogar. Monterroso .....800
7.47. Usuarios da Internet dende fóra do fogar. Concello de Antas.....801

# ÍNDICE DE TÁBOAS

# ÍNDICE DE TÁBOAS

**CAPÍTULO 1: INTRODUCIÓN.**

1.1. Criterios de delimitación dos espazos rurais e urbanos.....36

1.2. Produción web en Galicia, 2007.....41

**CAPÍTULO 3: DESENVOLVEMENTO RURAL E NOVAS TECNOLOXÍAS. ANÁLISE DE EXPERIENCIAS.**

3.1. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.....166

3.2. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.....186

3.3. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.....200

3.4. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.....221

3.5. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.....238

3.6. Ranking de visibilidade na Internet e volume demográfico.....276

3.7. Visitas de www.infobrion.com (2003-2007).....278

**CAPÍTULO 4: O DESENVOLVEMENTO RURAL EN GALICIA. EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA E ECONÓMICA, c.a. 1981-2005.**

4.1. Criterios de delimitación dos espazos rurais e urbanos.....296

4.2. Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005 .....312

4.3. Cambio demográfico en Galicia, 1981-1991 .....316

4.4. Cambio demográfico en Galicia, 1991-2001 .....319

4.5. Cambio demográfico en Galicia, 1981-2005 .....322

4.6. Taxa de crecemento acumulativo anual, 1981-2005 .....323

4.7. Saldo migratorio, 1991-2005 ..... 325

4.8. Poboación estranxeira en valores relativos (1996-2005) ..... 326

4.9. Poboación activa ocupada segundo a rama de actividade económica en Galicia, 1981-2001 ..... 330

4.10. Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos rurais galegos, 1981-2001 ..... 335

4.11. Poboación activa ocupada segundo rama de actividade nos concellos urbanos galegos, 1981-2001 ..... 339

**CAPÍTULO 5: POLÍTICAS DE PROMOCIÓN E DIFUSIÓN DA SOCIEDADE DA INFORMACIÓN. IMPLICACIÓNS PARA OS ESPAZOS RURAIS.**

5.1. Fogares con acceso a Internet, 2000-2007 (UE-15) (%) ..... 348

5.2. Fogares con acceso a Internet e usuarios da Internet en UE-25 2005 e 2007 (%) ..... 349

5.3. Principais indicadores de equipamento e acceso ás novas tecnoloxías por comunidades autónomas, 2005 e 2007 (%) ..... 352

**CAPÍTULO 6: A PRODUCIÓN WEB EN GALICIA. ANÁLISE COMPARATIVA RURAL URBANA.**

6.1. Produción web en Galicia, 2007 ..... 461

6.2. Sitios web analizados cuantitativa e cualitativamente (2007) ..... 472

6.3. Exemplo de aplicación do Índice de Produción Web ..... 477

6.4. Síntese da produción web en Galicia, 2007 ..... 478

6.5. Orixe da produción web en Galicia, 2007 ..... 486

6.6. Temática da produción web en Galicia ..... 493

6.7. Tipo de programación nas web dos concellos galegos, 2007 .....501
6.8. Número de seccións nas web dos concellos galegos, 2007 .....505
6.9. Enlaces nos sitios web dos concellos galegos, 2007.....508
6.10. Tempo de consulta da páxina de inicio nos sitios web dos concellos galegos, 2007 .....513
6.11. Os buscadores nos sitios web dos concellos galegos, 2007.....515
6.12. A Intranet na produción web dos concellos galegos, 2007 .....517
6.13. Actualización de contidos nas web de Galicia, 2007.....519
6.14. Proxección espacial da produción web en Galicia, 2007.....524
6.15. Páxinas internas nas web dos concellos galegos, 2007.....527
6.16. Páxinas externas nas web dos concellos galegos, 2007.....529
6.17. Visibilidade na Internet segundo Google, 2007 .....531
6.18. Visibilidade na Internet segundo o índice Alexa .....534
6.19. Os canais de información tradicionais na Internet, 2007 .....541
6.20. Número de noticias do xornal na páxina principal, 2007.....542
6.21. Boletíns e publicidade nos sitios web galegos, 2007 .....547
6.22. Os elementos multimedia nos sitios web galegos, 2007 .....550
6.23. Media de imaxes por páxina nos sitios web galegos, 2007.....551
6.24. O uso do idioma nos sitios web galegos, 2007 .....555
6.25. O correo electrónico nos sitios web galegos, 2007 .....559
6.26. O Foro de opinión nos sitios web galegos, 2007.....562
6.27. A Enquisa nos sitios web galegos, 2007 .....565
6.28. O chat nos sitios web galegos, 2007 .....568
6.29. Os servizos interactivos nos sitios web galegos, 2007 .....570

6.30. Tipo de transaccións interactivas nas web galegas, 2007 ..... 572

6.31. Tipo de pago nos sitios web galegos, 2007 ..... 573

6.32. Síntese das principais características das web galegas, 2007 ..... 577

6.33. Principais características das web galegas de orixe rural ..... 681

6.34. Principais características das web galegas de orixe urbano ..... 684

**CAPÍTULO 7: A IMPLANTACIÓN DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN NA GALICIA RURAL. ESTUDIO DE CASO COMPARADO ENTRE OS CONCELLOS DE BRIÓN E ANTAS DE ULLA – MONTERROSO.**

7.1. Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Brión ..... 706

7.2. Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Monterroso ..... 707

7.3. Mostra de enquisas por parroquias. Concello de Antas ..... 708

7.4. A radio no fogar. Concellos de Brión, Monterroso e Antas ..... 724

7.5. A televisión. Concellos de Brión, Monterroso e Antas ..... 727

7.6. O teléfono. Concellos de Brión, Monterroso e Antas ..... 731

7.7. O ordenador no fogar ..... 737

7.8. Antigüidade do último ordenador adquirido ..... 738

7.9. Fogares conectados a Internet, 2004-2007 ..... 754

7.10. A difusión da banda ancha, 2004-2007 ..... 756

7.11. O uso do ordenador no fogar, 2004-2007 ..... 761

7.12. Profesión dos usuarios do ordenador no fogar ..... 767

7.13. Tarefas para as que se emprega o ordenador no fogar ..... 768

7.14. Usuarios da Internet no fogar ..... 773

7.15. Frecuencia de acceso a Internet dende o fogar ..... 780

7.16. Usos da Internet no Fogar ..... 783

7.17. O correo electrónico no fogar ..... 787

7.18. Usuarios do correo electrónico ..... 789

7.19. Fogares con usuarios da Internet fóra do fogar ..... 795

7.20. Lugares de acceso a Internet dende fóra do fogar ..... 798

7.21. Cadro síntese do equipamento tecnolóxico e o seu uso nos fogares dos concellos de estudo (2007) ..... 812

# APÉNDICE DOUTORAMENTO EUROPEO

**ABSTRACT.**

This research looks into diffusion in the information society in Galicia, together with the opportunities new technology presents for development of the most rurally deprived areas. Galicia is one of the most underdeveloped areas in Spain in respect to diffusion; new technology could be a fundamental basis for economic and social development in this region, especially in rural areas. On one hand, this research shows the importance of rural development and will be analysed, starting from the spread of new technology, the policies carried out in the last few years, which are examined from a critical point of view, both the European Union guidelines and the measures adopted by various autonomous governments. On the other hand, web production in Galicia, equipment and the use of media technology. In the first case, the quantity and quality of electronic sites created in Galicia is researched, and, in the second case, the use of new technology in the home is researched in depth in three rural Galician councils. The results of this analysis were shown in a cartographic dossier made up from geographic information, where the diversity of Galician web production, equipment and the use of new technology in council settlements were studied.

**CONCLUSIONS.**

The information society started at the beginning of the sixties as a consequence of the changes in society and economy, also known as a post-industrial society (Bell, 1976) or a net society (Castells, 2000). When passing from product production to the service sector the labour market went from blue collar work to white collar work and highly qualified staff (Fukuyama, 2000). However, immersion in the information society is not spread in a homogenous way because part of the territory and part of society is excluded. The rural areas and their inhabitants are undoubtedly the most vulnerable to isolation and exclusion or in the best of cases are at the end of the queue and thus take part in the so-called *slow internet* (Sassen, 2005)

In the information society, in particular with the increase of the internet, the exchange of information and communication is instantaneous with any part of the world, and the price is very low, this has meant the end of distance (Cairncross, 2001). In the case of the rural areas, being in outlying areas negatively influenced their development process, both economically and socially therefore immersion into the information society and the spread of information technology and communication offers a good chance to change this negative situation. New technology opens up an array of new opportunities for rural areas, with work from home and electronic commerce standing out, but installation is not easy, taking into account the characteristics of these places. On one hand, it is necessary to install suitable telecommunication infrastructures in order to enable access to high speed broadband internet (Malecki, 2003) and, on the other hand, preparing the rural population to ensure good handling of new technology.

The strategies that can be followed to develop the rural areas are several. There is the need to preserve traditional agriculture and the environment, the need to avoid any damage to landscapes and cultural heritage and the need to promote different activities and diversification of economic activities (Izquierdo Vallina, 2002; Ray and Talbot,1999; Blanco Romero and Cánoves Valiente, 1998), innovation (Vachon, 2001), rural industrialization (Molinero Hernando, 1990) especially with small companies, craft activities and promotion of tourism (Santos Solla, 1999; Etxezarreta, 1995), among others.

All these development strategies can be supported by the introduction of new technology, apart from other activities which can be installed in the rural areas, such as companies linked to technology industries, graphic design companies, software programming, and so on. The disappearance of distances enables the dislocation of many financial activities which were based in urban centres and which can now be relocated in rural areas. The attraction rural areas can have is the lower price of land, tax incentives, a cheaper but highly qualified workforce, and so on. Through e-commerce the rural areas can have access to new markets which favour creation or relocation along with activities which before were forced to be in urban areas in order to ensure access to various markets. Authors such as Druker (2001), claim that e-commerce is to be an authentic revolution due to information and communication technology, given that there is only one market and competition and as such no limits in commerce in the information society.

Another opportunity for development in rural areas in the information society comes with working-from-home. Through working-from-home rural areas can take in new inhabitants who before could only live and work in cities, this would lead to demographic and economic revitalization, longed for by these areas for a long time. But for

these work-from-home plans to be successful companies must want to carry them out and the workforce must be qualified and receptive to these initiatives (Blanco Romero and Cánoves Valiente, 1998). Information technology itself cannot stimulate work-from-home, there must be a union between public administration, companies and society.

The information society and the spread of new technology, and in particular the internet, has caused the appearance of the name *globalisation.* Despite the debate on this term, there is not a clear, universally accepted idea about its origin, advantages or drawbacks. After studying scientific literature on *globalisation* and its consequences in economy, society and culture, it is difficult to assess how it can affect development in rural areas. There are great differences between authors and they put the existence of this phenomenon in doubt, including its origins and effects. For this reason, on one hand, globalisation is blamed for being responsible for inequality and poverty in the world (Martínez, 2002), for the destruction of cultures and the imposition of English as the main language (Ramonet, 2004), for the illegal trafficking of people and the sexual exploitation of women (Sassen, 2003,2003b), for the elimination of social control systems in national states and their loss of power in favour of big multinational companies and financial groups (Touraine, 2002; Obiols, 2002) and so on. On the other hand, globalisation turns out to be an extraordinarily positive phenomenon which is not responsible for all that is bad in society (Ferrás, 2002) and it can contribute to the development of less advantaged areas such as rural areas. In this way, globalisation can possibly stimulate growth and world productivity and at the same time, decrease inequality between territories. Authors such as Dehesa Romero (2003) or Bhagwati (2005) say that the locations where multinational companies are set up create employment, invest in technology, reduce child labour and favour literacy by paying higher salaries than the average. Proof that large

companies favour the development of the countries where they are set up is that no-one opposes their establishment. With regard to cultural homogeneity, the authors in favour of globalisation claim that it enriches different cultures, thus native languages are revived thanks to the increase of globalisation and the spread of Internet, much in the same way as English language had done before. From 2003 to 2008, the use of the English language on Internet was reduced from 68% to just above 29%. Chinese was the most used language in this period, increasing from 4% to 19%. Lastly, it must be said that minority languages were used by 4.6% of users in 2003 and by 15% in 2008[1].

This being said, what could be the effects of globalisation on the development of rural areas? Will globalisation be able to revive rural cultures and put an ample offer of products and services onto the market? Or will it destroy resources and culture? These are some of the questions for debate, but in my opinion there will probably be some common ground between those for globalisation and those against. With regard to this, it must be said that in the information society, distances and geographical barriers can disappear and these were one of the reasons of demographic and economic decrease in many isolated and peripheral rural areas.

### 8.1 Pros and cons of broadcasting initiatives of ITC in rural areas.

In this research a series of projects on the spread of new technology in rural areas have been analysed with varying results, both during and after the project fulfilment, seeing that they have to be independent, without public or private funding. All of them are worthy of

[1] Sources: Internet World Stats, 2008 and International Telecommunication Union (ITU), 2003. Look www.internetworldstats.com and www.itu.int . Minority languages in 2008 were all except English, Chinese, Spanish, Japanese, French, German, Arabian, Portuguese, Korean and Italian. For the source used in 2008, minority languages were all except English, Japanese, German, Chinese, French, Spanish, Russian, Italian, Portuguese and Korean.

mentioning as they all favour new information and communication technology as a way of promoting development processes in rural areas, although the ambition, resources and success have been different. When analysing these types of experiences it can be concluded, from a critical point of view, that in most cases there are serious problems to be overcome in initiatives in which large workforces and sums of money are invested, and if continued there is no motivation for meeting the objectives for which they were created.

Among the studies of cases carried out, Ennis Information-Age Town in Ireland and Parthenay Information-Age Town in France were the most important from both a local community and a national and international point of view. Both were started in the late nineties, with the idea that new technology was essential to favour economic and social development, to stop emigration of highly qualified young people and to attract new residents to the rural areas. They had different programmes of action, the instalment of high speed Internet, subsidies for homes in both regions to have computers with Internet connection, the instalment of digital points for citizens to have access to the Net, and at the same time offered training courses. Companies were also favoured by both projects, giving entrepreneurs training on the use of computers, advising companies to make technological changes, in both production and commercialisation of products, putting more emphasis on the creation of web sites and e-commerce.

Apart from all of this, a very important fact in the processes for the spread of information and communication technology was the creation of virtual communities in which citizens were the protagonists, offering them the chance to take part in current matters through forums and surveys. After analysing these web sites from a qualitative point of view, the conclusion is that both webs were successful among citizens when taking as reference the data from Net visits and the demographic mass.

An outstanding fact is the following: at the end of December 2006 it was established that the web developed from the Parthenay digital project was still active for some years after the project was finished, being constantly updated and with a quite good number of visits, taking into account the population to which it was directed. For this reason, Ennis Information-Age Town web, a project finished in 2002, stopped existing, according to the project analysis and web, in March 2005; this shows some kind of abandonment from public administration, allowing a virtual community which had had a big regional, national and international impact to disappear. This fact invites thought about the future of these initiatives, which in most cases die at the same time as its public or private financing, leading to a diminishing of the spread of new technology and immersion in the information society.

Other less important cases of study, despite obtaining great achievements in the spread of new technology, either remained as isolated actions which lasted as much as the project (Longford, STAND RISI, Learning Upper Karelia) or lacked the continuity necessary to achieve the objectives for which they were created (InfoBrion, Cidade Dixital da Estrada). The actions carried out in Longford county in Ireland were limited to the training of citizens to work with new technology, together with the creation of new services for the county farmers and a web site to create a community and promote social communication; but once the project finished, the initiatives finished too and the website now has so few visits that it can hardly be found on the Internet. The case of the virtual community InfoBrion, created by the University of Santiago de Compostela, had great achievements in spreading the use of new technology, starting with education and culture in the four-year-project directed by the University. Before starting the project less than 30% of the homes in the Brion Council area were connected to Internet, but three years later the figure was close to 50%, the installation of optical fibre

increased from 6.5% to 33% from 2004 to 2007. This objective data shows that in this rural area it was possible to create a real need from citizens , using a virtual platform which was able to have more than five thousand one hundred daily visits a month at the end of the project, in a council of about seven thousand inhabitants[2], thus doing better than the main Galician cities, with the exception of A Coruña and Vigo[3]. To pass a virtual community to public administration meant a change in the philosophy of the initial project. Since the local government accepted the management of this community, it has taken a political shade, the production of digital contents was stopped in most sections, and in cyber-education the publishing of daily and didactic contents came to a complete halt. Together with this, political discourse, which accompanies most contents, was developed, the most important being those related to public works announcements, services and local activities. Interactivity and communication stopped being interesting due to the closure of forums, the decrease of multimedia resources and the change in reporting information, all because citizens were not interested. All of this leads us to consider defending new information technology for the development of rural areas, because projects which obtained great achievements have disappeared or are simply information hardware on the Net as a consequence of not recognising the importance of these platforms in the process of introducing the information society.

[2] Source: Galician Institute of Statistics. Municipal census, 2007.

[3] Data from Alexa dated on the sixth of April 2005. The Alexa index for websites from the main Galician cities and InfoBrion in the said date is as follows, from the highest to the lowest number of visits in the Net: A Coruña City Council,34,143; Vigo City Council, 93,847; InfoBrion, 101,269; Santiago City Council, 305,155; Lugo City Council, 432,834; Ferrol City Council, 530.930; Pontevedra City Council, 644,494, Ourense City Council, 1,080,860.

## 8.2 The spread of new technology in Galicia: Rural areas in the 21st century.

In the last twenty-five years Galicia has experienced a series of important changes, both from a demographic and economic point of view (Sineiro García,1992; Vence Deza, 2000; Hernández Borge and López Andión, 2000; Méndez López, 2000; Dehesa Romoro, 2000; Prada Blanco, 2005) but these changes did not happen in the same way throughout the territory. From a demographic point of view, the last two decades of the 20th century were characterised by a large decrease in population, due to weak economic growth which did not guarantee a generation handover and the negative migration which was not able to counteract the demographic effects due to ageing. In these two decades, most rural councils had regressive demographic dynamics, growth was just possible in urban councils. The new century has brought a new tendency, many rural councils close to urban areas and motorways have experienced a demographic revitalisation; the councils of Dozón, Arnoia, Vilamartín de Valdeorras or Pereiro de Aguiar are important cases as they grew more than 10% in the first five years of the 21st century. This change was down to different reasons; on one hand, the arrival of population from urban areas who decided to change their place of residence from the city to the countryside looking for a better quality of life in the countryside, this being possible thanks to lower house prices, better roads, new motorways and also the spread of new technology which enables access to city services. On the other hand, the return of ex-villagers and foreign settlers, a growing group in this period, was also an important fact.

Galicia's economic drive has been affected by a series of transformations which has led to some economic and social progress. The Galician economy has experienced a deep transformation in the last twenty-five years, caused by a reduction in the number of people

working in the primary sector, favouring instead the secondary and tertiary sectors, this being the one which grew more in this period, favoured by the spread of public services (Mella Márquez, 2000). The industrial sector, despite increasing its importance in the workforce, grew less for having to overcome crisis in traditional industries, such as the shipping industry and the steel industry, although nowadays, the car industry and the textile industry are strengthening the importance of the industrial sector in the Galician economy (Vence Deza, 2000).

The spread of information technology and communication has played an important role in the demographic and economic revitalization in the rural areas close to urban areas, above all from the beginning of the 21st century. New media technology in society has enabled the sending information and communication to any part of the world in an instant; enabling people to work at home without having to commute into the cities everyday; e-commerce offers new possibilities for peripheral areas to open up to a global market. In addition, land and housing is cheaper than in cities, universal car ownership and the access to many public city services through the Net.

Galicia, in spite of being in the last positions in the spread of new technology in comparison to the rest of the autonomies, had to wait until the beginning of 2007 to draw up a main plan to establish the basis and initiatives to become fully involved in the information society. Until that moment, the initiatives were carried out by some regional offices which were more involved in the spread of new technology. This main plan, called Strategic Plan for the Information Society, was founded with the idea of spreading new technology and developing a dynamic and competitive economy with a highly intellectual basis, with the creation of highly skilled jobs, the reduction of social and territorial inequalities, the defence of the environment and the Galician culture and its heritage.

The new century has meant a change for some rural councils, they have changed their demographic regression into a period in which population has increased and the tertiary sector has been boosted, welcoming new residents from urban areas. New technology plays an important role in this but Galicia is not experiencing its effects for not being close to a true immersion in the information society. The 21st-century Galician rural areas must overcome regressive demographic tendencies and the dependence on agriculture and farming as basis of their economy, the elimination of distances in the information society (Cairncross, 2001) and the opportunities new technology has offers work and e-commerce (Druker, 2001), the rural areas must be places for living, working and enjoying, where traditional activities coexist with new jobs coming from the Third Technological Revolution, all of this can help to keep rural areas alive. An example of development of rural areas took place in Ireland from 2003 when a decentralization administration plan was brought in using new technology. The immersion of information in the Irish society enabled the government to carry out a decentralization administration plan; an administration which used to be centred in Dublin was then spread to more than fifty locations in different provinces of a highly rural character. Its aim was to stop the growth of Dublin and to impel it in rural areas where the new decentralised administration departments would be located. The government offices in Dublin were sold and the money was invested in social programmes, hospitals, schools, and also on the financing of new premises located in rural areas, thus propelling their development. The Irish decentralization plan started in 2003 and it should be carried out within ten years, transferring some 10,000 civil workers (O'Flanagan, 2006). This is, in my opinion, something which could be carried out in Galicia, decentralizing part of the administration centred in the capital, Santiago de Compostela, and in the main Galician cities and taking it out to main villages. This would

be a stimulus in the development of rural areas, welcoming people from urban areas, creating new services and reactivating the economy in these places.

The twenty-first century seems to be an inflexion point, a chance to change from recession to prosperity, a process which must be extended to all rural areas. For this, Galicia must have a true immersion in the information society, above all its rural areas. Infrastructures and equipment are essential, but it would be useless if the population cannot use them or do not know how to use them. Training of people is as important as equipment, the training of the population in using new technology and its possibilities with the purpose of making e-commerce and working at home a reality in Galicia, above all in rural areas. Policies to spread the information society seem to be on the right track, with the help of PEGSL which establishes the rules to spread the information society. In relation to this, great efforts are being made to spread broadband throughout Galicia, helping companies to introduce new technology into their production processes, creating a Net to prepare citizens for its use and the possibilities offers.

**8.3 Latest policies in order to spread new technology in Galicia.**

The elaboration of policies in order to spread new technology and the information society in Europe is quite recent. The first European initiatives were taken in 1999 under the e-Europe programme. Following the rules established by the European Union, Spain impelled the creation of a Plan of Action some two years later for the same purpose, called Info XXI. But in the case of Galicia, despite being one of the last to immerse itself in the information society, Galicia had to wait until the beginning of 2007 to have a plan to design the right steps for the digital gap to be reduced; this Plan of Action called The Galician Strategic Plan for the Information Society is being developed between 2007 and 2010.

The European initiatives e-Europe started by spreading the information society in member countries since 1999, have been followed by e-Europe 2002 and e-Europe 2005. From the beginning, e-Europe had the aim of spreading new technology and communication to the whole society, with citizens, companies, schools and administration having access to the Net, but it had to face a lot of problems such as the non-existence of infrastructures in many places, the high cost of connection to the Net, and poor citizen training, especially in rural areas. In spite of the advances achieved in these three programmes, there was still a long way to go . The latest plan of action i2010 has taken over from the other three, emphasising the adaptation of action guidelines in relation to the advances experimented by technology, such as the digitalisation of traditional contents (music, films) for the Internet, together with the appearance of new digital services; all of this with the goal of economic growth and creation of employment.

In the Spanish case, the creation of policies in order to spread new technology was delayed for two years, when the plan Info XXI started. This was a complete failure because most planned actions were not carried out. España.es was its successor, but shortly after being approved it received a lot of criticism on the steps taken because the autonomic communities were not taken into consideration and neither did it take into account people who were not connected to internet. Apart from this, this programme had the same defects as the ones beforehand as it did not take enough steps towards having a universal connection to the Internet. The change of government in 2004 made the elaboration of a new plan for the development of the information society and a convergence with Europe possible, this should have been ready to be carried out at the beginning of 2006. This new strategy called The Advance Plan, had more cooperation with the autonomic

communities and the plan of action was adapted depending on the results achieved.

In Galicia, the elaboration of a plan to impel new technology arrived very late, the first strategic plan was approved at the beginning of 2007, this joined isolated efforts in the administration to become immersed in the information society. During its first year there were great improvements in relation to the spread of broadband, the use of the Net, help for companies to introduce new technology in their production process and the supply of equipment to schools, etc. The spread of broadband is present in most important locations now, in 2007 63% of the foreseen 112 councils had broadband, thus allowing 85% of Galician population to have access to high speed Internet, in schools equipment and connections were increased, from 10.5 pupils per computer in 2006 to 7.1 pupils per computer in 2007; companies, especially small and very small companies received ten million euros in order to introduce new technology in their production processes. But despite these initiatives carried out by PEGSI, Galicia continues to be nearly last in relation to the rest of the Spanish communities.

After nearly a decade since the first steps were taken towards the spread of new technology in Spain, and despite new technological equipment, infrastructures and the use of the Internet, there has not been a process of convergence with the most important European countries in spread of the information society, with Spain coming almost last of the twenty-five in the European Union (UE-25). In Galicia the situation is similar to the rest of the Spanish communities, but without a main plan which established strategies to be followed and which was not approved until the beginning of 2007, and which, as a consequence, delayed immersion into the information society.

In my opinion, in the design of policies for the spread of new technology in rural areas and the policy for the training of people cannot be omitted, training not only for the use of technological tools but also training to help them understand the possibilities before them, above all for the development of peripheral rural areas. Some of the possible actions to be taken would be the training of young people, courses to impel innovation, language courses in order to develop e-commerce on a global market. Universities, in collaboration with main villages, could carry out this process through post-degrees or by designing specific courses to meet this aim. In a parallel way, apart from training, programmes designed to show citizens the possibilities new technology could offer for the development of rural areas would be necessary. One of the possible initiatives to carry out the "demonstration effect" would be to spread new technology in pilot companies and to start e-commerce and long-distance work. Good initiatives could stimulate many local companies and society in general in order to be immersed in the information society.

**8.4 A weak Galician web production.**

The web auditory carried out in this research, revealed the weak spread of the information society in Galicia when it comes to the creation of quality webs. This delay in the spread of new technology is not homogenous throughout the Galician territory, with great differences between rural and urban areas. Spain is at the bottom of Europe in the spread of new technology and at the same time Galicia is the last in Spain. At the end of 2007, the access to Internet from homes was less than 40% in Spain as opposed to 80% of citizens in Holland, Norway and Denmark. In Galicia, at the end of 2006, four out of ten people used the Internet as opposed to six out of ten people in Madrid. But apart from the differences between Spanish autonomic regions, there are also differences between rural and urban areas. In Galicia, out of the 30% of

homes with access to the Internet in the first six months of 2006, 50% of homes were connected to the Internet in urban areas of more than 100,000 inhabitants, but only 19% of homes were connected in areas of less than 10,000 inhabitants. This data shows that the digital gap is much greater in rural areas, and it is necessary to work against it in order to be able to obtain a total immersion in the information society.

One of the differences in web quality created in Galicia is related to the number of sites impelled by rural and urban councils, in the process of a web search eight sites were found from urban councils and only one and a half from rural councils. They are sites promoted by the council itself , and they were identified from direct observation. On the Net and in spite of these numerical differences, it is necessary to take into account that one fourth of Galician rural councils are not represented in cyberspace (no site promoted by these councils was found), and others have webs that cannot be seen on Internet (not included in Alexa ranking). Although in urban councils the situation is not very positive, the data is a bit more favourable; all urban councils are represented on the Net (all urban councils have a web page), although four out of ten are not visible on Internet.

One of the factors that stands out is the limited spread of information technology and communication in Galicia and the small number of Galician companies which are on the Net as opposed to the high number of public sectors which represent half of the web sites created in this community. The presence of public administration on the Internet is not linked to a high quality of services because in many cases the creation of this type of technological tool is favoured by financial help from the autonomic administration, which does not establish any type of quality control and which turns out to be just useless leaflets in the spread of new technology. This situation is much worse in the totality of electronic sites from rural areas, where six out of ten sites are companies

related to hotel business and tourism, especially rural tourism. In Galicia the public administration is quite involved on the Net, and there are a few sites impelled by private companies. This situation is due to the lack of training people have and hence do not know the possibilities these tools can offer and they do not know how to use them in order to improve their quality of life, to increase their economic profits, to acquire knowledge from information, etc.

Some limitations related to site design were identified, above all those related to the organization and structure of contents, design of a home page and the lack of some elements to search, manage and renovate information such as search engines and the intranets. In this respect, there is not any homogeneity between rural and urban web sites. Rural councils do not have a lot of sections and their home pages are not packed with a lot of information and links. Multimedia resources are another weakness on Galician web sites. Images, despite being integrated, are not sufficient and they are presented individually next to the text, thematic galleries are less used; they appear in six out of ten Galician sites and are of great interest when reinforcing contents, attracting users' attention and making surfing much easier. Videos only appear in three out of ten websites of urban origin and in one out of ten on websites of rural origin. The use of sound archives and info-graphics is more worrying because only 7% of the total number of websites have these resources and zero per cent if we talk about info-graphics. Interactive services are reduced to information downloading which can be anything from official documents to public administration, official forms or any other type of interesting information.

**8.5 Training as stimulus in the spread of the ITC in rural areas.**

The disadvantaged situation of Galicia in relation to the other Spanish autonomic communities in the process of spreading new

technology can be seen in the number of homes with access to Internet and those which have broadband. Galicia together with Extremadura are at the bottom of these indicators, they are below the national average and far away from the communities which are at the top. In Galicia just over 30% of homes are connected to the Net and only 25% have broadband, in the community of Madrid 50% of homes are connected to the Net and 40% have broadband. But this situation can worsen if we take into account that Spain is at the bottom of the European countries when it comes to the number of homes with Internet broadband connection. Out of fifteen countries in the European Union, Spain is fourth from bottom in relation to homes with Internet connection, it is behind Greece, Portugal and Italy, and it is the third from bottom in the spread of broadband. Spain has nearly 40% of homes connected to the Internet and almost 30% have broadband, these figures are much lower than in other countries such as Holland and Denmark, where eight out of ten homes are connected to the Internet and seven out of ten have broadband.

The differences observed in the process of introducing information technology and communication in the councils of Brion, Monterroso and Antas are due to different factors. One of them is related to the financial and demographic evolution of Brion Council as opposed to Monterroso and Antas. The first is a rural council but is part of the metropolitan area of Santiago de Compostela and attracts population from this urban area and hence has inhabitants who have gone to live and commute from this rural area. Meanwhile, Monterroso and Antas Councils have agriculture and farming as one of the mainstays of their economy and their populations are ageing due to the low birth rate and the migration of young people to urban areas.

In Brion Council, the factor which has helped to spread new technology was a pilot project promoted by the University of Santiago

de Compostela, which had as its aim the spread of information technology and communication starting from culture and education. Some data which endorses this fact is that which refers to the number of homes with access to the Internet, the homes with broadband and the number of home Internet users. In the case of Brion 47% of homes have access to the Internet and one third of them have broadband. In the Councils of Monterroso and Antas, the number of homes with access to the Internet is just above 37% and only one fifth of them have broadband. On the other hand, Brion Council has 40% of users connected from home while in Monterroso and Antas only 25% are connected from home.

In a parallel way, in these areas of study, there is a municipal digital gap. In the cases of the councils of Monterroso and Antas this gap is between the parishes with main urban settlements nearby and the rest of the council, in which the spread of is more reduced. In the Council of Brion, the municipal digital gap is between the lower and most urban parishes of the council, with new residents arriving from Santiago de Compostela's urban area, and the parishes from the higher part, where activities are linked to the primary sector.

One aspect that reveals the scarce spread of new technology between local population are the real users of the Internet and the computer. In the Council of Brion 90% of homes have a computer and 47% of them are connected to the Net, but only 56% of people who have access to it actually use it, and only half of them with this service actually connect to it. In the Councils of Monterroso and Antras the situation is similar but with lower percentages. In these councils the computer is in 80% of homes and one third of them is connected to the Net. That is why only fifty per cent of people who have a computer actually use it. In the case of the Internet the figures are more depressing; only one fourth of people who have access to the Internet

use it. These figures show the reality of the spread of new technology in the rural areas of Galicia, and make us consider the measures that can be adopted in order to overcome the digital gap. This data also reveals that inhabitants who have the equipment and technology to have access to the Net do use it, perhaps because they do not find it very useful in their daily lives. It is very important to impel initiatives to spread new technology, to train people, to teach how to use these tools and the possibilities they can offer, such as health assistance in the areas with a high number of old people, e-commerce, long-distance work, the end of isolation, establishing connections and relations with other communities both in Galicia, Spain and any other part of the world.

The lack of new technology utility training in the council populations in this study has also been shown by the lack of Internet use. In Brion, Monterroso and in Antas, most Internet users use the Internet to look for or download information, to exchange e-mails addresses, to take part in forums and activities linked to leisure. On the other hand, there are very few users (one out of ten) who say they use the Internet to buy or sell goods or services (e-commerce), to do administrative affairs or do long-distance work. These can be some of the examples which impel the rural areas, starting on the use and spread of information technology and communication, in order to achieve this it is necessary to make populations aware of these new possibilities, in which public administration has a lot to say. Immersion in the information society is not only a question of having infrastructures and computers at home but also the use of all the possible applications in order to generate knowledge. It is not an easy job, but it is necessary to make the effort to do so, both from a financial and humanistic point of view, for the rural areas to be part of the information society so that they can become areas of residence, work and leisure, in short, living rural areas.

In summary, to be immersed in the information society, and apart from infrastructure and equipment, training of the population, knowledge of how to use technology and making people aware of the possibilities on offer are neccesary. The use of information technology and communication will be complete when an area's society knows the all the applications on offer to them in their daily lives; the different public administration services, the possibility of changing from physical commerce to e-commerce, access to a global market, access to long-distance work, which allows young people from rural areas to work in the places they were born and bred in, thus avoiding migration to cities, etc.

In the study of the spread of new technology and immersion in the information society it would be interesting to do analysis comparing Galicia and the most important countries immersed in the information society such as Finland, Sweden, Holland or Denmark; studying initiatives carried out, action programmes, successful projects, etc. Also, it would be interesting to carry out studies comparing the adopted level of information technology and communication and the processes of innovation in different social groups, with some knowledge of geography, anthropology and sociology.

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Facultade de Xeografía e Historia

**Departamento de Xeografía**

# ANEXO

## SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. ANÁLISE DE NOVOS PROCESOS SOCIAIS E TERRITORIAIS EN REXIÓNS PERIFÉRICAS. O CASO DE GALICIA.

Francisco José Armas Quintá

**Investigación dirixida polo**

Prof. Dr. D. Carlos Ferrás Sexto

2009

Dossier cartográfico Auditoría TIC en Brión ..... 959
Dossier cartográfico Auditoría TIC en Monterroso ..... 986
Dossier cartográfico Auditoría TIC en Antas de Ulla ..... 1010
Auditoría Web en Galicia. Relación de URLs localizadas ..... 1034
Auditoría Web en Galicia. Sitios analizados ..... 1188
Glosario TIC ..... 1195
Modelo de enquisa I.E.S. Brión ..... 1207
Modelo de enquisa I.E.S. Monterroso ..... 1220

# DOSSIER CARTOGRÁFICO AUDITORÍA TIC EN BRIÓN

# Concello de Brión. Mapa hipsométrico, asentamentos e parroquias

N
W E
S

Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)
ONS (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Río Tambre
Esparís
Igrexa (A)
CP-1302
VICESO (SANTA MARÍA)
Torre (A)
AC-450
Enxo (O)
Boaventura
Brans de Arriba
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Trasouteiro
Aguiar
Guldrís
Quintáns
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN (SAN FINS)
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
Espiñeiros
Vexo
Pousada
Vilar
CP-1301
Gronzo (O)
AC-451
Adouíe
ÁNXELES (OS) (SANTA MARÍA)
Vilariño
Río Tambre
Cristimil
Casal (O)
Liñares
Guitiande
Graña (A)
Ninán
BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Alqueidón
Tremo (O)
Alfonsín
Igrexa (A)
Tourís
Tembra
Monte Devesa
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Goiáns
Igexa (A)
Lago
Cabo (O)
Outeiro (O)
Amañecida
Vioxo de Abaixo
Soigrexa
Buio
Piñeiro
Gundín
Vilanova
Rial (O)
Cornanda
Ardións
Mato
Vioxo de Arriba
Cantelar
Estrar
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
Busto de Frades
Moldes
Pedreira
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
C-543
AC-300
Cirro
Río Sar
Saime
Reboredo Pequeño
Soutullos
Reboredo Grande
San Salvador
Telleira (A)
Baliño
Vilas
Babenzo
Vidaloiso
Bastavaliños
BATAVALES (SAN XULIÁN)
Chave de Carballo
Igrexa (A)
Sabaxáns
Soigrexa
Chave de Ponte
Bemil
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Rubial
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido
LUAÑA (SAN XULIÁN)

Hipsometría (metros)

- 20 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 515

Vías de comunicación

- Comarcal
- Local
- Rede fluvial

- Asentamentos
- Asentamentos >400 habitantes

1 0 1 2 Km

# Poboación por asentamento (1996)
# Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Nináns
Igrexa (A)
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Pedrouzos
Rial (O)
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
AC-451
Adoufe
Guitiande
Liñares
Gronzo (O)
Casal (O)
Alqueidón
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Monte Devesa
Tremo (O)

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Estrar
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gándara
Gontade
Guisande
Gosende
Cirro
C-543
AC-300
Soutullos
Reboredo Pequeño
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo

BASTAVALES (SAN SALVADOR)

BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Bemil
Chave de Ponte
Caxusa
Rubial
Romarís
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

Poboación (valores absolutos)
1 - 50
51 - 100
101 - 200
201- 1200
> 1200

Vías de comunicación
Comarcal
Local

1 0 1 2 Km

# Poboación por asentamento (2006)
# Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Pedrouzos
Rial (O)
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
AC-451
Adoufe
Guitiande
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Gronzo (O)
Casal (O)
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Cantelar
Gundín
Vilanova
Rial (O)
Sanín
Estrar
Cabanas
Souto
Perros
Gándara
Gontade
Guisande
Gosende
Cirro
C-543
AC-300
Soutullos
Reboredo Pequeño
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Bemil
Chave de Ponte
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Nináns
Igrexa (A)
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

Poboación total (valores absolutos)
- 1 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- 201- 1200
- > 1200

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Cambio demográfico 1996-2006*
# Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Goiáns
Igrexa (A)
Ninán
Tourís
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Igrexa (A)
Trasouteiro
Aguiar
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Boimil
Brión de Arriba
Rial (O)
Cabreiros
Pedrouzos
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
Gronzo (O)
Adoufe
AC-451
Guitiande
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Casal (O)
Liñares
Alqueidón
Monte Devesa
Soigrexa
Tremo (O)
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Rial (O)
Gundín
Estrar
Vilanova
Souto
Sanín
Cabanas
Perros
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
Gándara
C-543
Gontade
Guisande
Gosende
AC-300
Cirro
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vilas
Vidaloiso
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Chave de Carballo
Igrexa (A)
Sabaxáns
Soigrexa
Bemil
Chave de Ponte
Caxusa
Romarís
Beca
Rubial
Casaldoeiro
Xinzo
Osebe
Outeiro (O)
Fontao
Coruxido

Cambio demográfico (%)

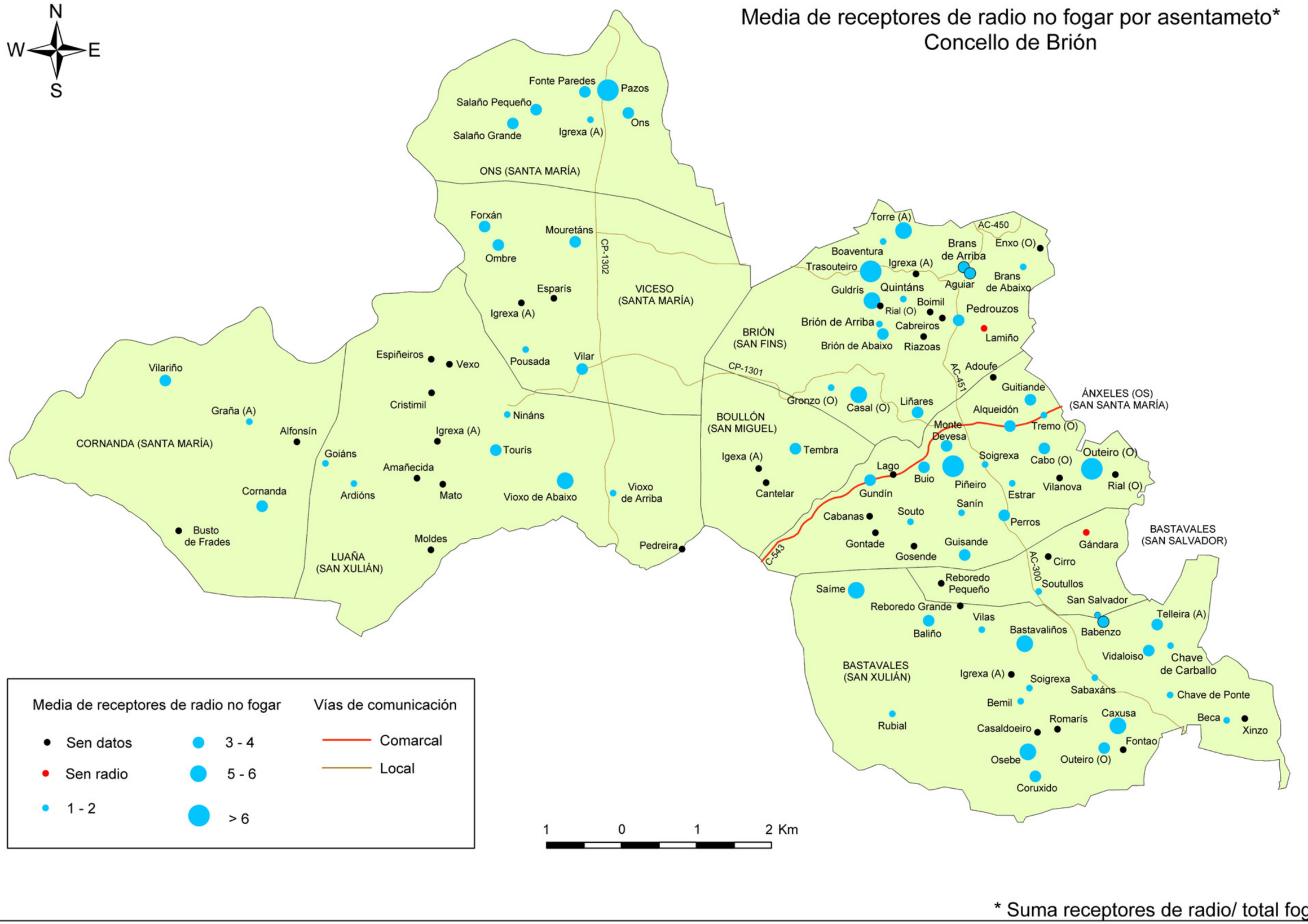
| Crecemento | | Decrecemeento | |
|---|---|---|---|
| 1 - 15 | 51 - 150 | > 30 | 1 - 10 |
| 16 - 30 | > 150 | 21 - 30 | Sen cambios |
| 31 - 50 | | 11 - 20 | |

Vías de comunicación
Comarcal
Local

1 0 1 2 Km

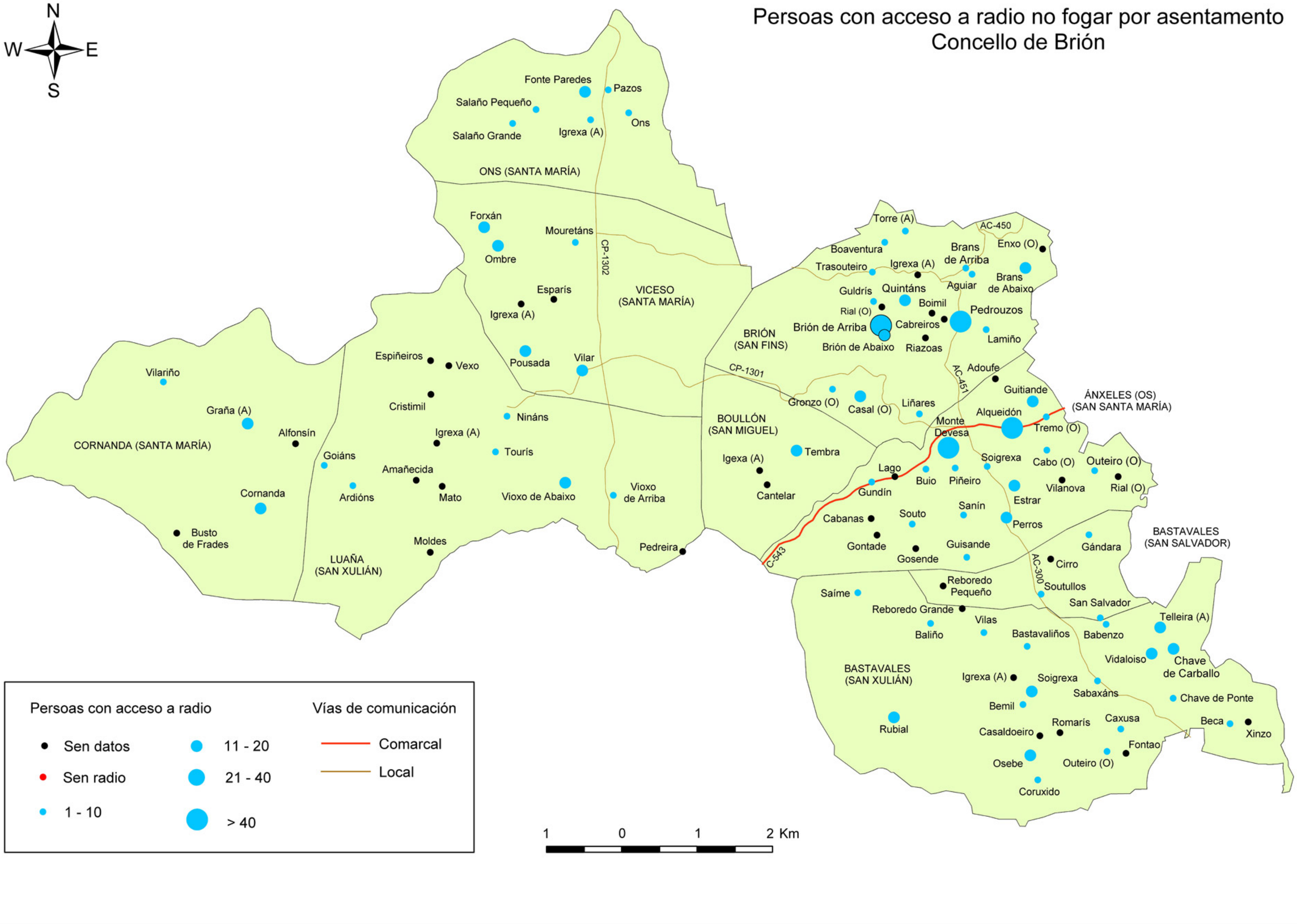
*(Poboación 2006 - Poboación 1996 / Poboación 1996) *100

# Media de receptores de radio no fogar por asentameto*
## Concello de Brión




* Suma receptores de radio/ total fogares

# Persoas con acceso a radio no fogar por asentamento
## Concello de Brión



# Media de televisores no fogar por asentameto*
# Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Nináns
Igrexa (A)
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Aguiar
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
Adoufe
AC-451
Guitiande
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Monte Devesa
Alqueidón
Tremo (O)
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Estrar
Sanín
Cabanas
Souto
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
Cirro
C-543
AC-300
Soutullos
Reboredo Pequeño
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Caxusa
Rubial
Romarís
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

Media de televisores no fogar
- Sen datos
- Sen televisior
- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- > 6

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

* Suma televisores/ total fogares

# Fogares con televisión dixital terreste (TDT). Concello de Brión

N
W E
S

Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)
ONS (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
VICESO (SANTA MARÍA)
Igrexa (A)
Espiñeiros
Vexo
Pousada
Vilar
Vilariño
Cristimil
Graña (A)
Ninán
Alfonsín
Igrexa (A)
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Goiáns
Tourís
Amañecida
Cornanda
Ardións
Mato
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Busto de Frades
Moldes
Pedreira
LUAÑA (SAN XULIÁN)
Torre (A)
AC-450
Enxo (O)
Boaventura
Brans de Arriba
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN (SAN FINS)
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
Adoufe
AC-451
Gronzo (O)
Guitiande
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)
BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Estrar
Cantelar
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
C-543
AC-300
Cirro
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Caxusa
Rubial
Romarís
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

**Fogares con televisión dixital terrestre**

- Sen datos
- Sen TDT
- 1
- 2
- 3 - 5
- > 5

**Vías de comunicación**

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas con acceso a televisión no fogar por asentamento. Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Ninán
Igrexa (A)
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
CP-1301
AC-451
Adoufe
Guitiande
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Tremo (O)
Monte Devesa
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Vilanova
Rial (O)
Estrar
Sanín
Perros
Gándara
Cirro
AC-300
Soutullos
San Salvador
Telleira (A)
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
Chave de Ponte
Beca
Xinzo
Fontao
Outeiro (O)
Coruxido

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
Igexa (A)
Tembra
Cantelar
Lago
Buio
Piñeiro
Gundín
Souto
Cabanas
Gontade
Guisande
Gosende
C-543
Reboredo Pequeño
Saíme
Reboredo Grande
Baliño
Vilas
Bastavaliños

BASTAVALES (SAN SALVADOR)

BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Casaldoeiro
Osebe

Persoas con acceso a televisión

- Sen datos
- Sen televisión
- 1 - 15
- 15 - 30
- 31 - 45
- > 45

Vías de comunicación

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas con subscricións a xornais no fogar por asentamento. Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302
VICESO (SANTA MARÍA)

Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Ninán
Igrexa (A)
Tourís
Goián
Amañecida
Ardións
Mato
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Moldes
Pedreira
LUAÑA (SAN XULIÁN)

Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Cornanda
Busto de Frades

Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Aguiar
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN (SAN FINS)
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
Adoufe
AC-451
Guitiande
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)
BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Vilanova
Rial (O)
Cantelar
Gundín
Estrar
Sanín
Cabanas
Souto
Perros
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
Gontade
Guisande
Gándara
C-543
Gosende
Cirro
AC-300
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Caxusa
Rubial
Romarís
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

**Persoas con subscricións a xornais**

- Sen datos
- Sen televisior
- 1 - 3
- 4 - 5
- 6 - 7
- > 7

**Vías de comunicación**

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas que len o xornal no fogar por asentamento. Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Ninán
Igrexa (A)
Tourís
Goián
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
Boaventura
Trasouteiro
Igrexa (A)
Guldrís
Quintáns
Rial (O)
Boimil
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
Monte Devesa
Lago
Buio
Piñeiro
Gundín
Cabanas
Souto
Gontade
Gosende
Guisande
Sanín
Perros
Soigrexa
Estrar
Cabo (O)
Vilanova
Outeiro (O)
Rial (O)
Gándara
Cirro
Soutullos
Reboredo Pequeño
Saíme
Reboredo Grande
Baliño
Vilas
Bastavaliños
Babenzo
San Salvador
Telleira (A)
Vidaloiso
Chave de Carballo
Chave de Ponte
Beca
Xinzo
Fontao
Outeiro (O)
Coruxido
Osebe
Casaldoeiro
Romarís
Caxusa
Rubial
Bemil
Sabaxáns
Igrexa (A)
Soigrexa
Adoufe
Guitiande
Alqueidón
Tremo (O)
Enxo (O)
Brans de Arriba
Brans de Abaixo
Aguiar
Pedrouzos
Lamiño
Riazoas
Enxo (O)
Iñares
Enxo (O)

ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)

CP-1302
CP-1301
AC-450
AC-451
AC-300
C-543

| Persoas que len o xornal no fogar | | Vías de comunicación | |
|---|---|---|---|
| Sen datos | 3 - 6 | Comarcal | |
| Non len o xornal | 7- 10 | Local | |
| 1 - 2 | < 10 | | |

1 0 1 2 Km

# Persoas que len o xornal fóra do fogar por asentamento. Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Salaño Pequeño
Salaño Grande
Igrexa (A)
Pazos
Ons

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Igrexa (A)
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Ninán
Tourís
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Cantelar
Tembra
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
CP-1301

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
Boaventura
Trasouteiro
Igrexa (A)
Guldrís
Quintáns
Rial (O)
Boimil
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
AC-450
Brans de Arriba
Enxo (O)
Aguiar
Brans de Abaixo
Pedrouzos
Lamiño
AC-451
Adoufe
Guitiande
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Vilanova
Rial (O)
Estrar
Lago
Buio
Piñeiro
Gundín
Sanín
Cabanas
Souto
Perros
Gontade
Guisande
Gosende
Gándara
Cirro
AC-300
Soutullos
Reboredo Pequeño
Saíme
Reboredo Grande
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
San Salvador
Telleira (A)
Chave de Carballo
Vidaloiso
Chave de Ponte
Beca
Xinzo
Caxusa
Romarís
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido
Sabaxáns
Bemil
Rubial
Igrexa (A)
Soigrexa
C-543

ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)

BASTAVALES (SAN SALVADOR)

BASTAVALES (SAN XULIÁN)

| Persoas que len o xornal fóra do fogar | | Vías de comunicación | |
|---|---|---|---|
| Sen datos | 2 | Comarcal | |
| Non len o xornal | 3 - 6 | Local | |
| 1 | > 6 | | |

1 0 1 2 Km

# Persoas con acceso a teléfono fixo no fogar por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
VICESO (SANTA MARÍA)
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Ninán
Igrexa (A)
Tourís
Amañecida
Goiáns
Ardións
Mato
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira
LUAÑA (SAN XULIÁN)
Moldes

Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Cornanda
Busto de Frades

Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Aguiar
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN (SAN FINS)
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
CP-1301
Adoufe
AC-451
Guitiande
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)
BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Cantelar
Gundín
Vilanova
Rial (O)
Estrar
Sanín
Cabanas
Souto
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
Cirro
C-543
AC-300
Soutullos
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
Reboredo Pequeño
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastaviños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

Persoas con acceso teléfono fixo
- Sen datos
- Sen teléfono
- 1 - 10
- 11 - 20
- 21 - 40
- > 40

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas con teléfono móbil por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Salaño Grande
Igrexa (A)
Ons

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Igrexa (A)
Nináns
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Aguiar
Brans de Abaixo
Quintáns
Guldrís
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
Gronzo (O)
Adoufe
AC-451
Guitiande
Casal (O)
Liñares
Alqueidón
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Monte Devesa
Tremo (O)
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Estrar
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gontade
Gosende
Guisande
Gándara
C-543
Cirro
AC-300
Soutullos
Reboredo Pequeño
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Telleira (A)
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Caxusa
Romarís
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

Persoas con teléfono móbil por asentamento
- Sen datos
- Sen móbil
- 1 - 3
- 4 - 7
- 8 - 15
- > 15

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Media de ordenadores no fogar* por asentamento. Concello de Brión

N
W E
S

Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)
ONS (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
VICESO (SANTA MARÍA)
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Ninán
Igrexa (A)
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira
Moldes
LUAÑA (SAN XULIÁN)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Cornanda
Busto de Frades
Torre (A)
AC-450
Enxo (O)
Boaventura
Brans de Arriba
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN (SAN FINS)
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
AC-451
Adoufe
Guitiande
Liñares
Gronzo (O)
Casal (O)
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Monte Devesa
Tembra
Tremo (O)
Igexa (A)
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Cantelar
Gundín
Estrar
Vilanova
Rial (O)
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
C-543
AC-300
Cirro
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Caxusa
Rubial
Romarís
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

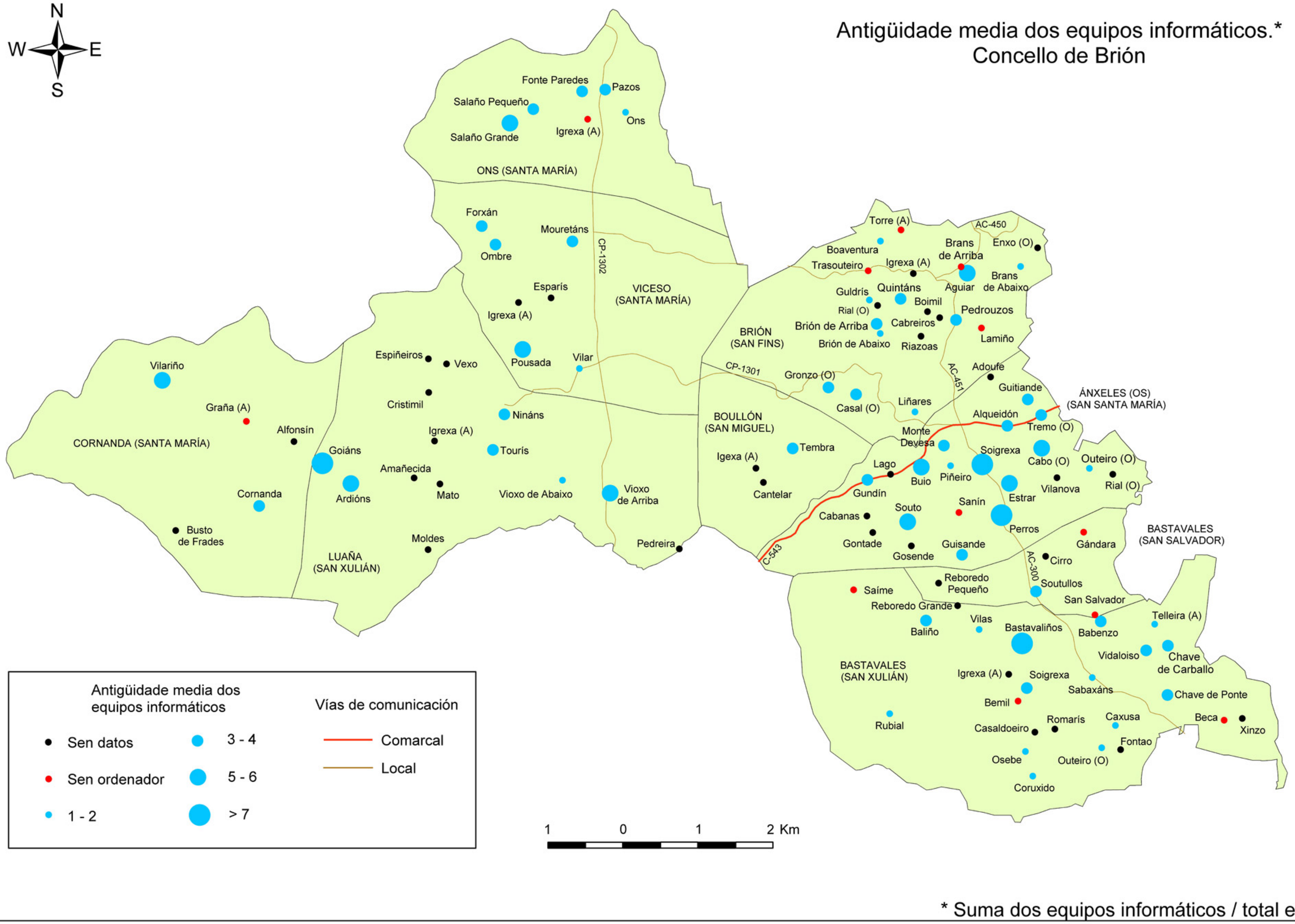
Media de ordenadores
- Sen datos
- Sen ordenador
- 1
- 2
- 3
- > 4

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

* Suma ordenadores / total fogares

# Antigüidade media dos equipos informáticos.*
## Concello de Brión




* Suma dos equipos informáticos / total equipos

# Persoas con acceso a ordenador no fogar por asentamento. Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Nináns
Igrexa (A)
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
AC-451
Adoufe
Guitiande
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Gundín
Vilanova
Rial (O)
Estrar
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
Cirro
C-543
AC-300
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

Persoas con acceso a ordenador
- Sen datos
- Sen ordenador
- 1 - 10
- 11- 20
- 21- 30
- > 30

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Usuarios de Ordenador no fogar por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)
ONS (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
VICESO
(SANTA MARÍA)
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Nináns
Igrexa (A)
Tourís
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Goiáns
Amañecida
Vioxo de Abaixo
Vioxo
de Arriba
Cornanda
Ardións
Mato
Busto
de Frades
Moldes
LUAÑA
(SAN XULIÁN)
Pedreira
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans
de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans
de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN
(SAN FINS)
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
Adoufe
AC-451
Gronzo (O)
Guitiande
ÁNXELES (OS)
(SAN SANTA MARÍA)
Liñares
Casal (O)
Alqueidón
BOULLÓN
(SAN MIGUEL)
Monte
Devesa
Tremo (O)
Tembra
Igexa (A)
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Cantelar
Gundín
Estrar
Vilanova
Rial (O)
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
BASTAVALES
(SAN SALVADOR)
Gontade
Guisande
Gándara
C-543
Gosende
Cirro
AC-300
Reboredo
Pequeño
Soutullos
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave
de Carballo
BASTAVALES
(SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

**Usuarios de Ordenador no fogar**

- Sen datos
- Sen ordenador
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 30
- > 30

**Vías de comunicación**

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Fogares con acceso a Internet mediante banda ancha por asentamento.Concello de Brión

N
W E
S

Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Salaño Grande
Igrexa (A)
Ons
ONS (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
Igrexa (A)
VICESO (SANTA MARÍA)
Pousada
Vilar
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Ninán
Igrexa (A)
Tourís
Amañecida
Mato
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira
Goiáns
Ardións
Moldes
LUAÑA (SAN XULIÁN)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Cornanda
Busto de Frades
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN (SAN FINS)
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
AC-451
Adoufe
Guitiande
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Tremo (O)
BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Monte Devesa
Tembra
Igexa (A)
Cantelar
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Estrar
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Sanín
Cabanas
Souto
Perros
Gándara
Gontade
Guisande
Gosende
C-543
AC-300
Cirro
Soutullos
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
Reboredo Pequeño
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

Fogares con acceso a Internet. Banda ancha

- Sen datos
- Sen banda ancha
- 1 - 2
- 3 - 4
- > 5

Vías de comunicación

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas con acceso a Internet no fogar por asentamento. Concello de Brión

N
W E
S

Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)
ONS (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
VICESO (SANTA MARÍA)
Igrexa (A)
Espiñeiros
Vexo
Pousada
Vilar
Vilariño
Cristimil
Graña (A)
Ninán
Alfonsín
Igrexa (A)
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Goiáns
Tourís
Amañecida
Cornanda
Ardións
Mato
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Busto de Frades
Moldes
Pedreira
LUAÑA (SAN XULIÁN)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
BRIÓN (SAN FINS)
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
CP-1301
AC-451
Adoufe
Guitiande
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Tremo (O)
BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Monte Devesa
Igexa (A)
Tembra
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Cantelar
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Sanín
Estrar
Cabanas
Souto
Perros
Gándara
Gontade
Guisande
Gosende
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
C-543
AC-300
Cirro
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

**Persoas con acceso a Internet**

- Sen datos
- Sen Internet
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- > 20

**Vías de comunicación**

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Usuarios de Internet no fogar por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Salaño Pequeño
Salaño Grande
Igrexa (A)
Pazos
Ons

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Ombre
Mouretáns
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Igrexa (A)
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Ninán
Tourís
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Cantelar
Tembra
Gronzo (O)
Casal (O)
Liñares
Monte Devesa
Alqueidón
Tremo (O)
Lago
Gundín
Buio
Piñeiro
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Vilanova
Rial (O)
Estrar
Sanín
Souto
Cabanas
Gontade
Gosende
Guisande
Perros
Gándara
Cirro
Soutullos
Reboredo Pequeño
Saíme
Reboredo Grande
Baliño
Vilas
Bastavaliños
Babenzo
San Salvador
Telleira (A)
Chave de Carballo
Vidaloiso
Chave de Ponte
Beca
Xinzo
Fontao
Outeiro (O)
Coruxido
Osebe
Casaldoeiro
Romarís
Caxusa
Sabaxáns
Bemil
Rubial
Igrexa (A)
Soigrexa
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
BASTAVALES (SAN SALVADOR)

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
Boaventura
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Arriba
Brans de Abaixo
Enxo (O)
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
Adoufe
Guitiande
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
AC-450
AC-451
AC-300
C-543
CP-1301

Usuarios de Internet no fogar
- Sen datos
- Sen Internet
- 1 - 5
- 6 - 10
- 10 - 20
- > 20

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Usuarios de Internet fora do fogar por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Goiáns
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Igrexa (A)
Ninán
Tourís
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
CP-1301
Adoufe
AC-451
Gronzo (O)
Guitiande
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Casal (O)
Liñares
Monte Devesa
Alqueidón
Tremo (O)

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar
Lago
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Buio
Piñeiro
Gundín
Estrar
Vilanova
Rial (O)
Sanín
Cabanas
Souto
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
C-543
Cirro
AC-300
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Telleira (A)
Vilas
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

| Usuarios de Internet fora do fogar | | Vías de comunicación | |
|---|---|---|---|
| Sen datos | 6 - 10 | Comarcal | |
| Sen ordenador | 11 - 25 | Local | |
| 1 - 5 | > 25 | | |

1 0 1 2 Km

# Usuarios do correo electrónico por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
CP-1302
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Goiáns
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Ninán
Igrexa (A)
Tourís
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Aguiar
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
CP-1301
AC-451
Adoufe
Gronzo (O)
Guitiande
Casal (O)
Liñares
Alqueidón
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Monte Devesa
Tremo (O)

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Cantelar
Gundín
Estrar
Vilanova
Rial (O)
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
C-543
AC-300
Cirro
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
San Salvador
Reboredo Grande
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

**Usuarios do correo electrónico**

- Sen datos
- Sen e-mail
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- > 20

**Vías de comunicación**

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas que coñecen InfoBrion por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
CP-1301
Gronzo (O)
AC-451
Adoufe
Guitiande
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Estrar
Sanín
Cabanas
Souto
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
Cirro
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar

BASTAVALES (SAN SALVADOR)
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
C-543
AC-300

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Igrexa (A)
Ninán
Goiáns
Tourís
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

Persoas que coñecen InfoBrion
- Sen datos
- Non coñecen
- 1 - 3
- 4 - 6
- 7 - 9
- > 9

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas que entran habitualmente en InfoBrion por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Graña (A)
Alfonsín
Cornanda
Busto de Frades

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Igrexa (A)
Ninán
Tourís
Goiáns
Amañecida
Ardións
Mato
Moldes
Vioxo de Abaixo
Vioxo de Arriba
Pedreira

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Brión de Abaixo
Riazoas
Lamiño
CP-1301
Gronzo (O)
Adoufe
AC-451
Guitiande
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Gundín
Estrar
Vilanova
Rial (O)
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
Cirro
C-543
AC-300
Soutullos
Reboredo Pequeño
BASTAVALES (SAN SALVADOR)
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
BASTAVALES (SAN XULIÁN)
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

**Persoas que entran habitualmente en InfoBrion**

- Sen datos
- Non entran
- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6
- > 6

**Vías de comunicación**

- Comarcal
- Local

1 0 1 2 Km

# Persoas que entraron algunha vez en InfoBrión por asentamento
## Concello de Brión

N
W E
S

ONS (SANTA MARÍA)
Fonte Paredes
Pazos
Salaño Pequeño
Ons
Salaño Grande
Igrexa (A)

VICESO (SANTA MARÍA)
Forxán
Mouretáns
Ombre
Esparís
Igrexa (A)
Pousada
Vilar
CP-1302

BRIÓN (SAN FINS)
Torre (A)
AC-450
Boaventura
Brans de Arriba
Enxo (O)
Trasouteiro
Igrexa (A)
Brans de Abaixo
Guldrís
Quintáns
Aguiar
Boimil
Rial (O)
Pedrouzos
Brión de Arriba
Cabreiros
Lamiño
Brión de Abaixo
Riazoas
CP-1301
Adoufe
AC-451
Gronzo (O)
Guitiande
Casal (O)
Liñares
ÁNXELES (OS) (SAN SANTA MARÍA)
Alqueidón
Monte Devesa
Tremo (O)
Soigrexa
Cabo (O)
Outeiro (O)
Lago
Buio
Piñeiro
Vilanova
Rial (O)
Gundín
Estrar
Sanín
Souto
Cabanas
Perros
Gontade
Guisande
Gándara
Gosende
Cirro
C-543
AC-300
Reboredo Pequeño
Soutullos
Saíme
Reboredo Grande
San Salvador
Vilas
Telleira (A)
Baliño
Bastavaliños
Babenzo
Vidaloiso
Chave de Carballo
Igrexa (A)
Soigrexa
Sabaxáns
Chave de Ponte
Bemil
Rubial
Romarís
Caxusa
Beca
Xinzo
Casaldoeiro
Fontao
Osebe
Outeiro (O)
Coruxido

BASTAVALES (SAN SALVADOR)

BASTAVALES (SAN XULIÁN)

BOULLÓN (SAN MIGUEL)
Igexa (A)
Tembra
Cantelar

Vioxo de Arriba
Vioxo de Abaixo
Pedreira

LUAÑA (SAN XULIÁN)
Moldes
Busto de Frades
Cornanda
Ardións
Amañecida
Mato
Goiáns
Alfonsín
Graña (A)
CORNANDA (SANTA MARÍA)
Vilariño
Espiñeiros
Vexo
Cristimil
Igrexa (A)
Ninán
Tourís

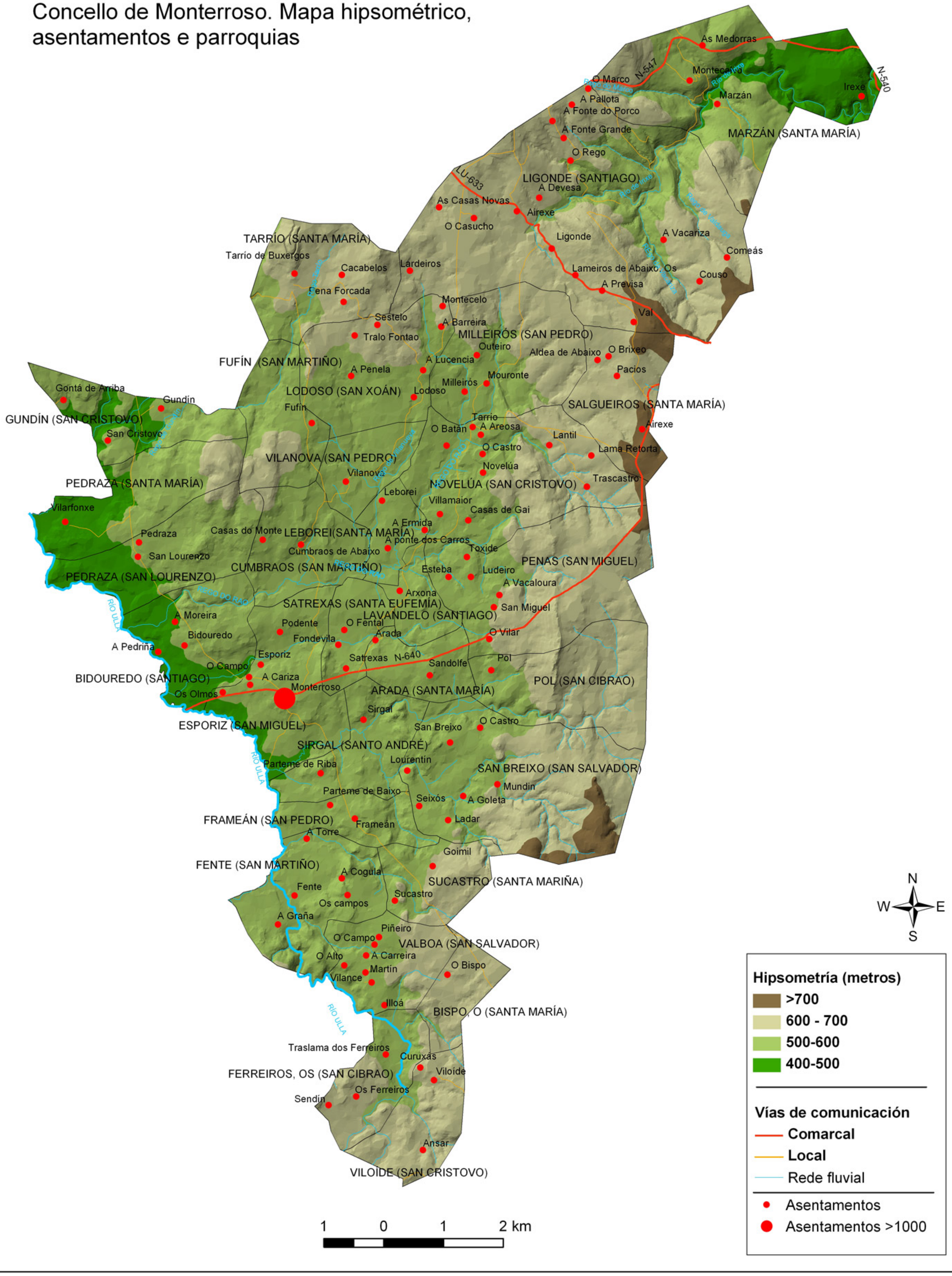
Persoas que entraron en InfoBrion
- Sen datos
- Non entraron
- 1 - 4
- 5 - 8
- 9 - 12
- > 12

Vías de comunicación
- Comarcal
- Local

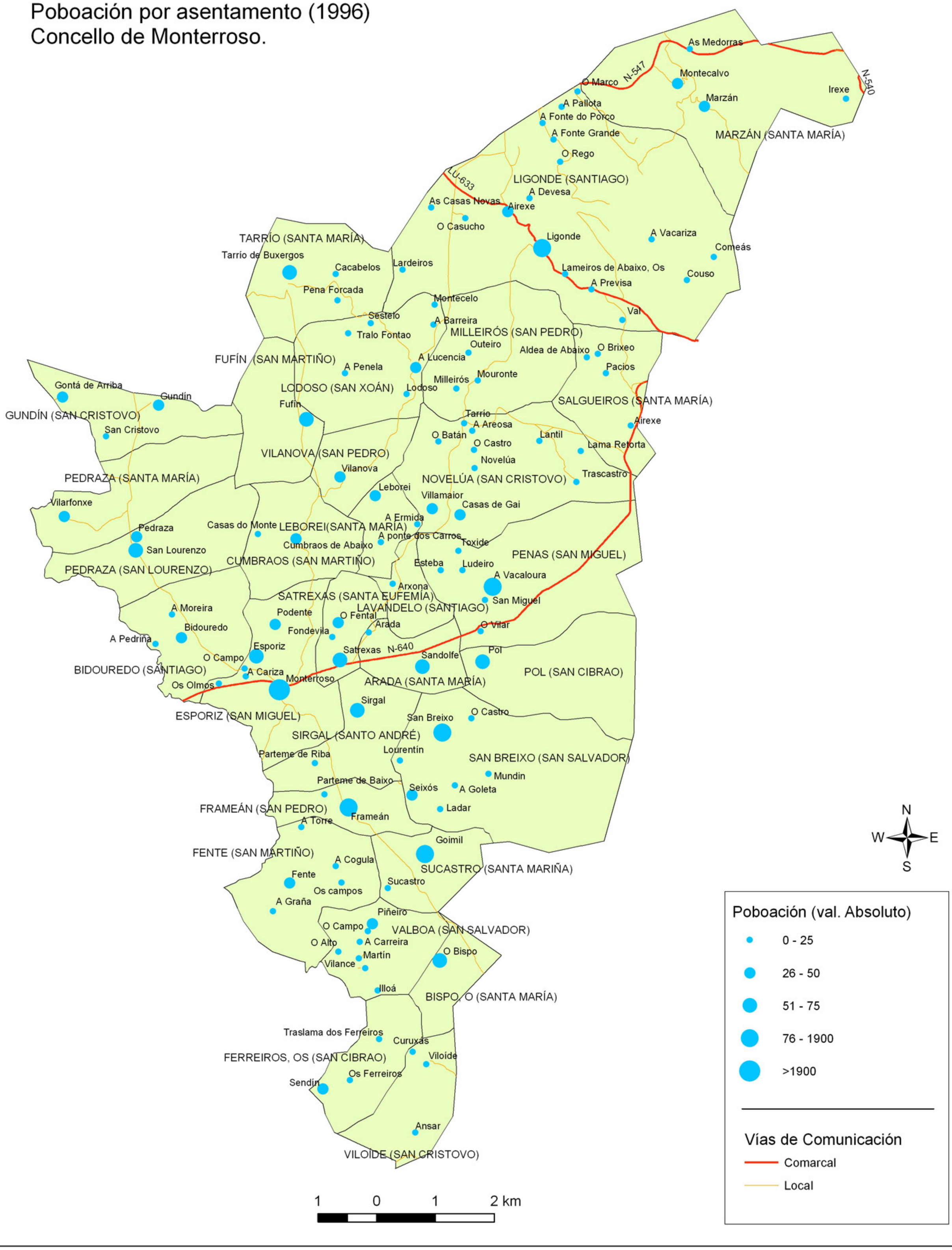
1 0 1 2 Km

# DOSSIER CARTOGRÁFICO AUDITORÍA TIC EN MONTERROSO

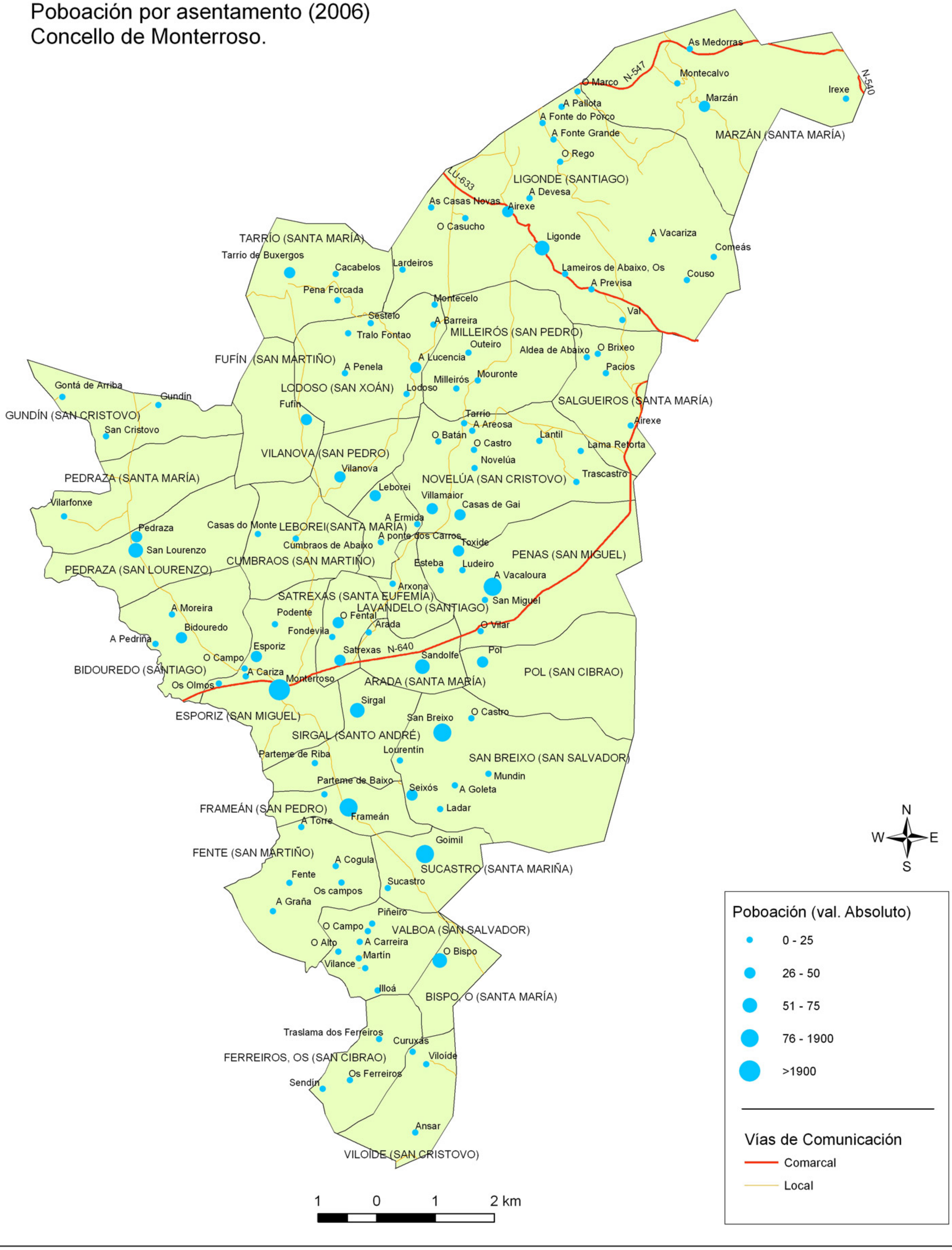
# Concello de Monterroso. Mapa hipsométrico, asentamentos e parroquias



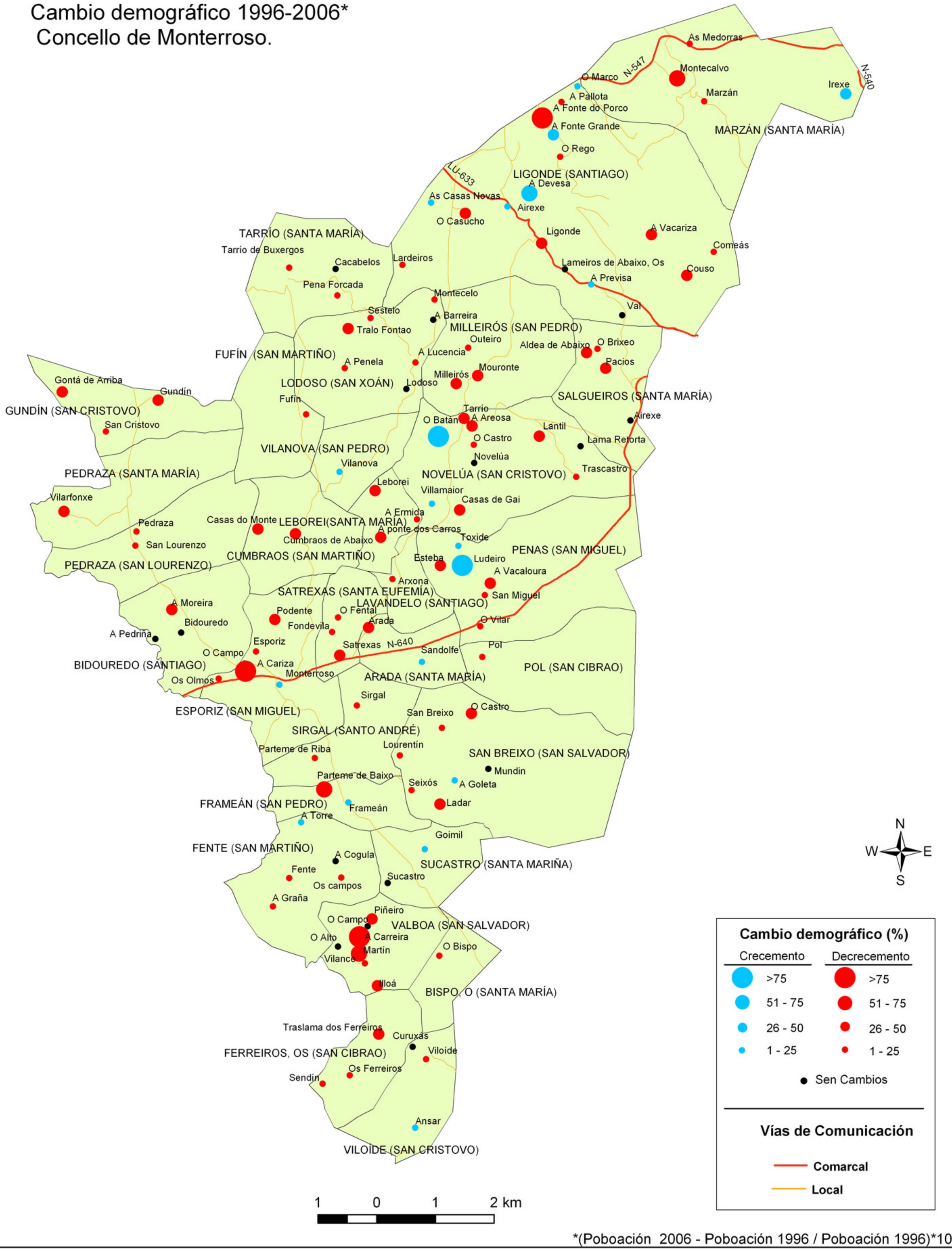
# Poboación por asentamento (1996)
# Concello de Monterroso.



# Poboación por asentamento (2006)
# Concello de Monterroso.

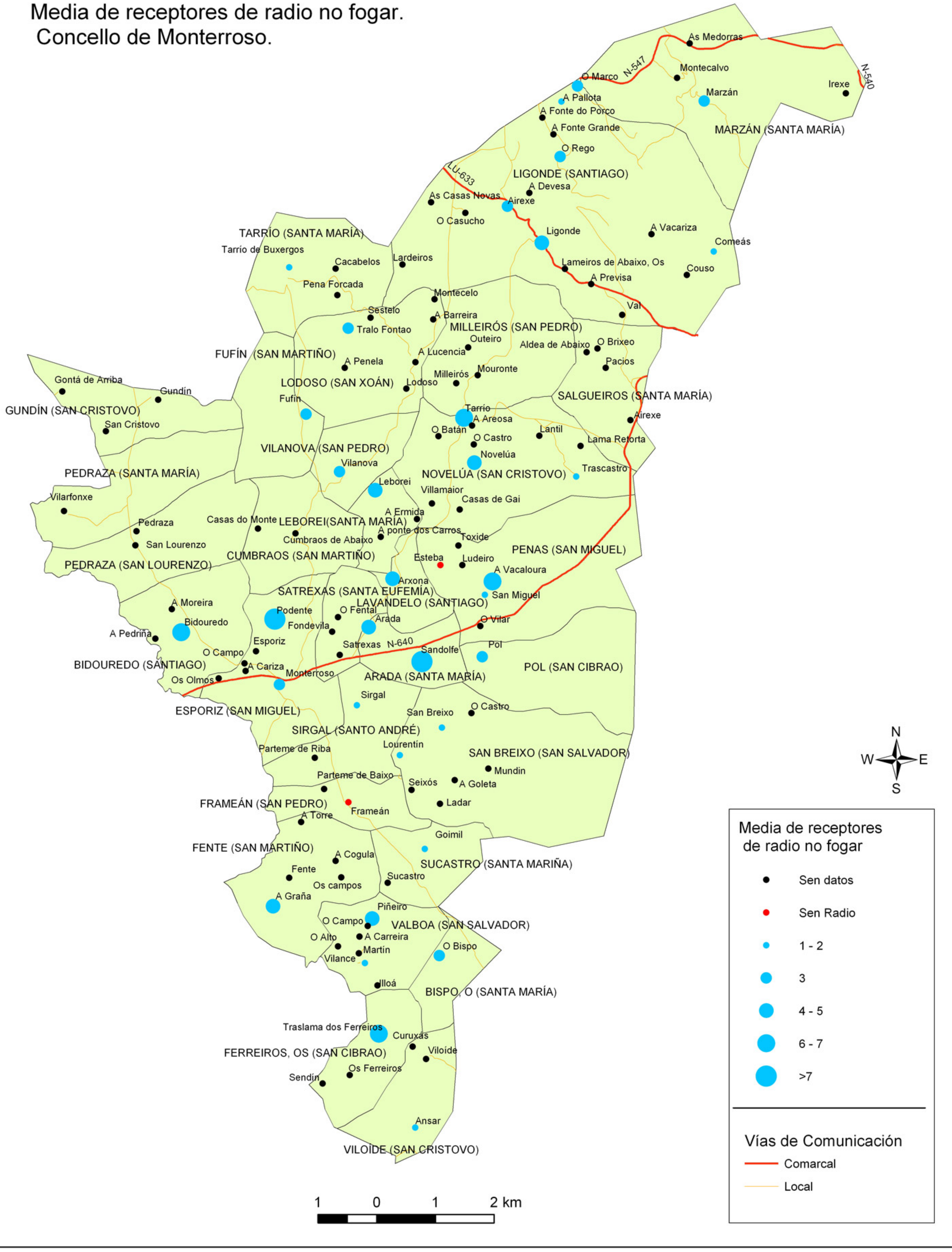


# Cambio demográfico 1996-2006*
# Concello de Monterroso.

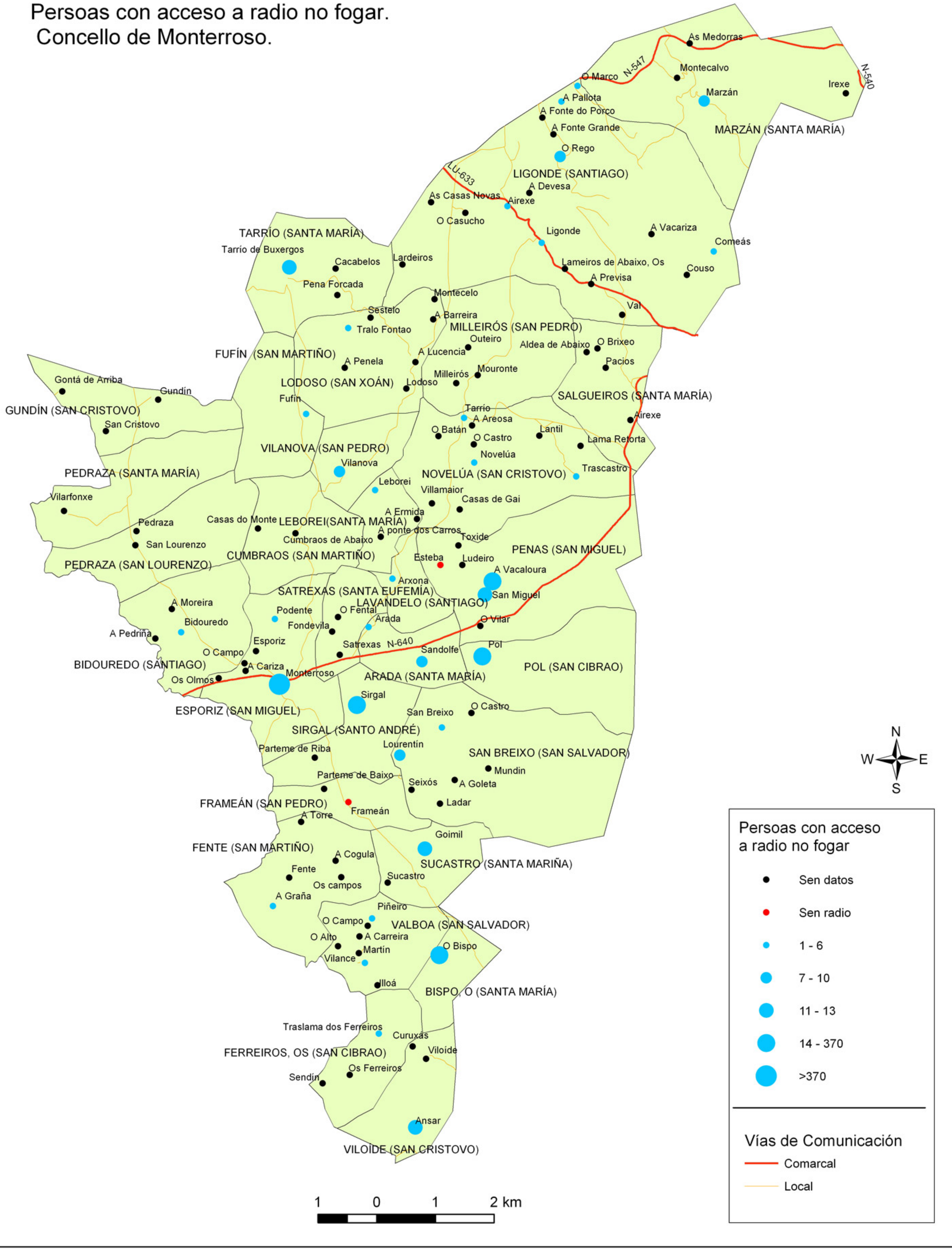



*(Poboación 2006 - Poboación 1996 / Poboación 1996)*100

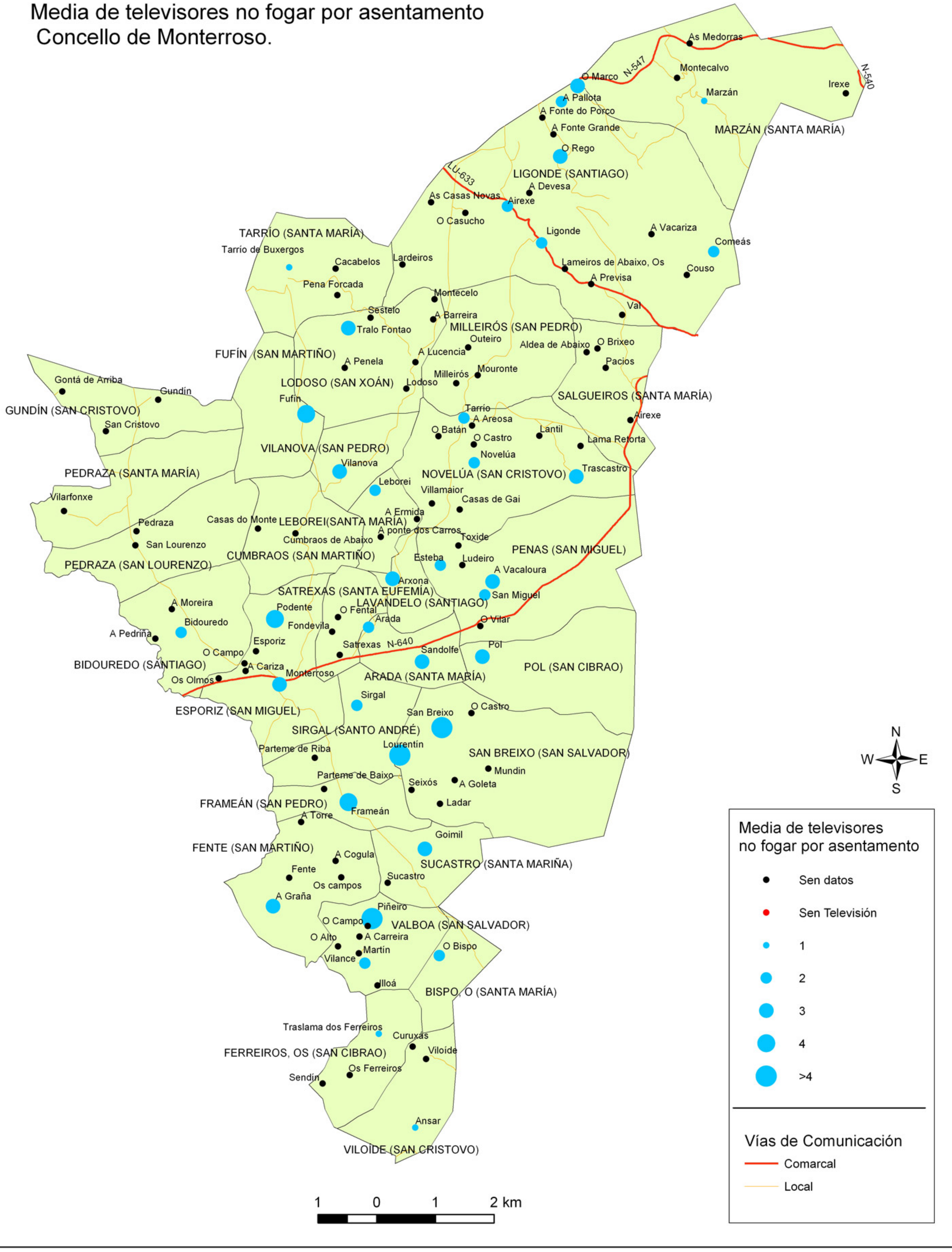
# Media de receptores de radio no fogar. Concello de Monterroso.



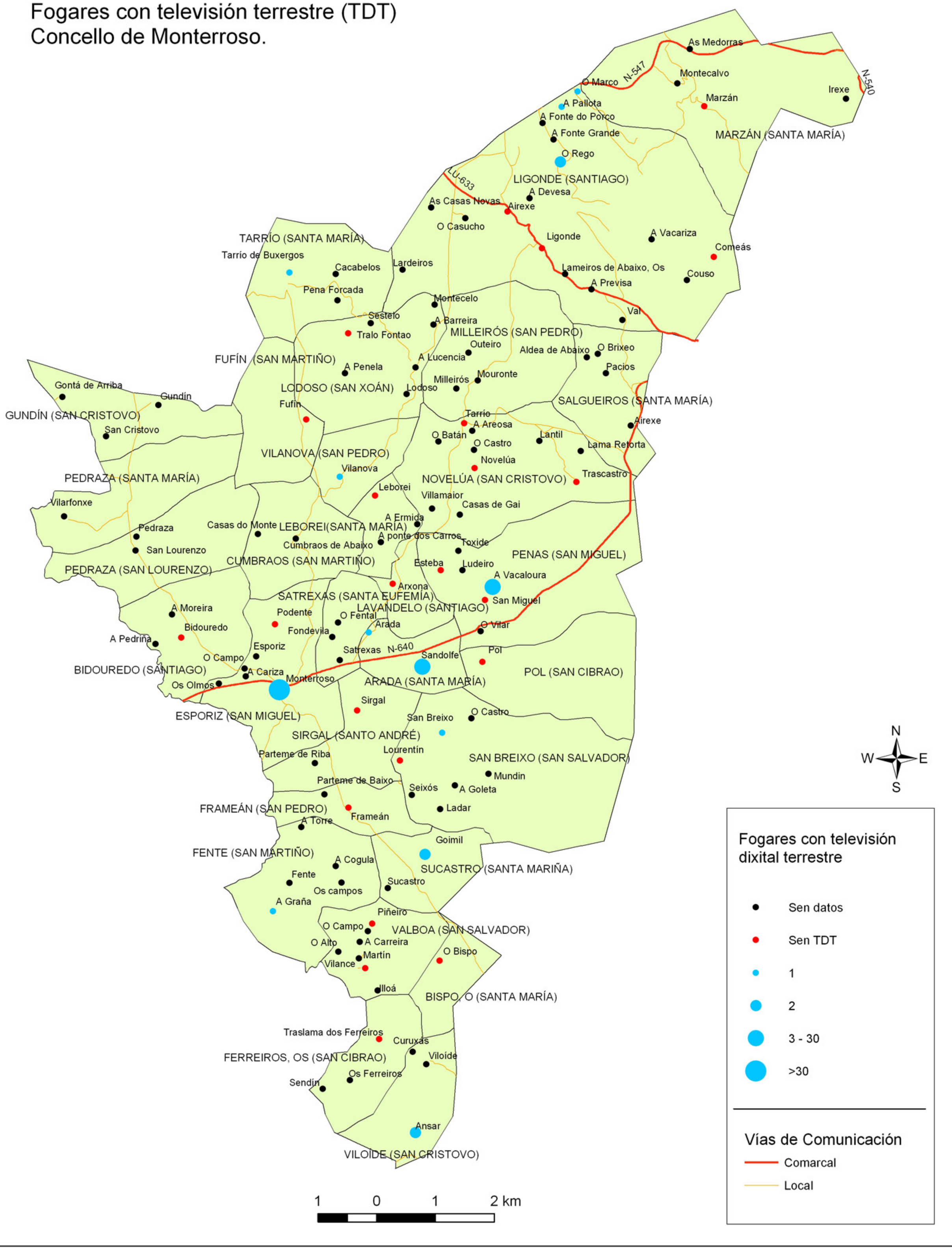
# Persoas con acceso a radio no fogar. Concello de Monterroso.



# Media de televisores no fogar por asentamento
Concello de Monterroso.



# Fogares con televisión terrestre (TDT)
# Concello de Monterroso.



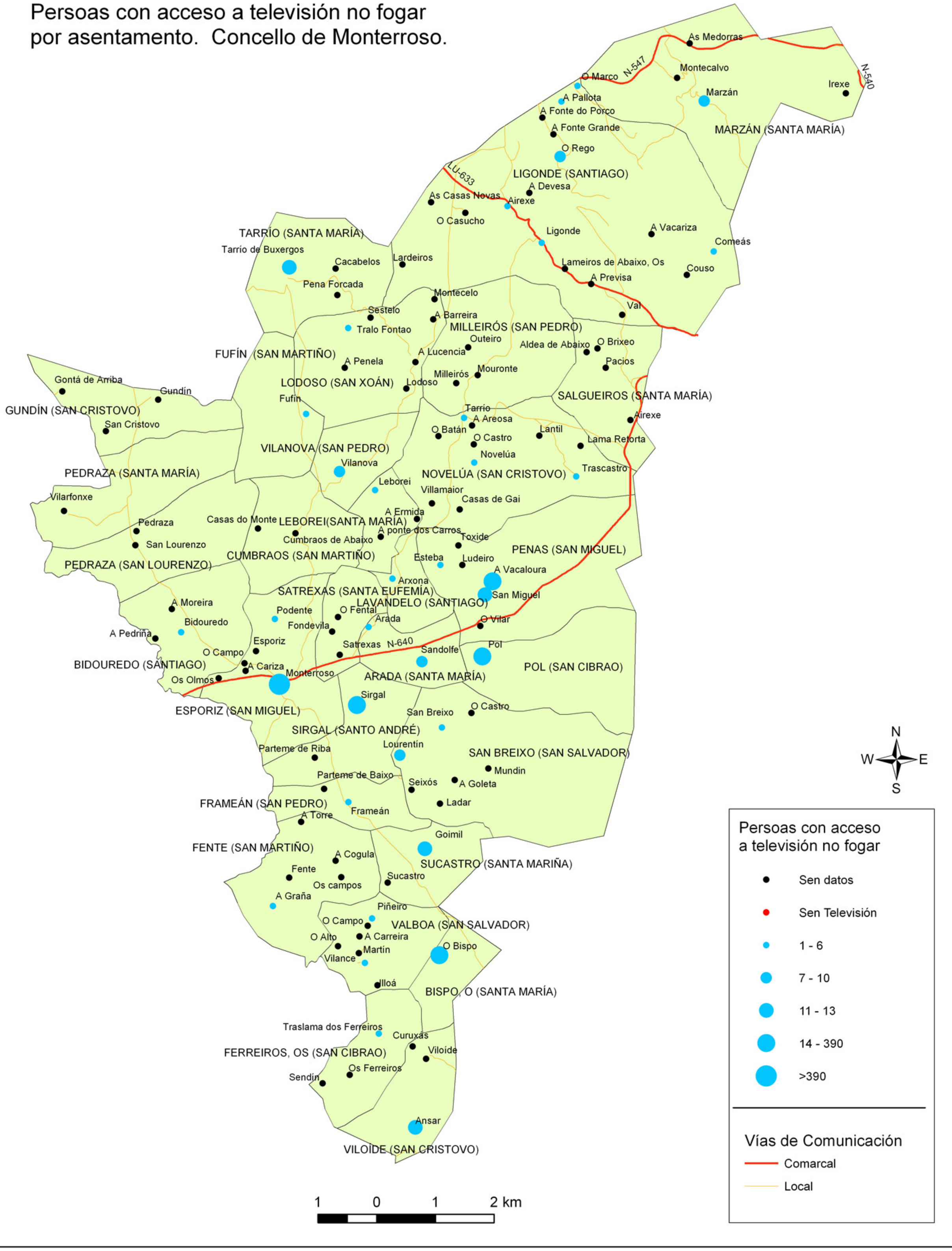

Fogares con televisión dixital terrestre

- Sen datos
- Sen TDT
- 1
- 2
- 3 - 30
- >30

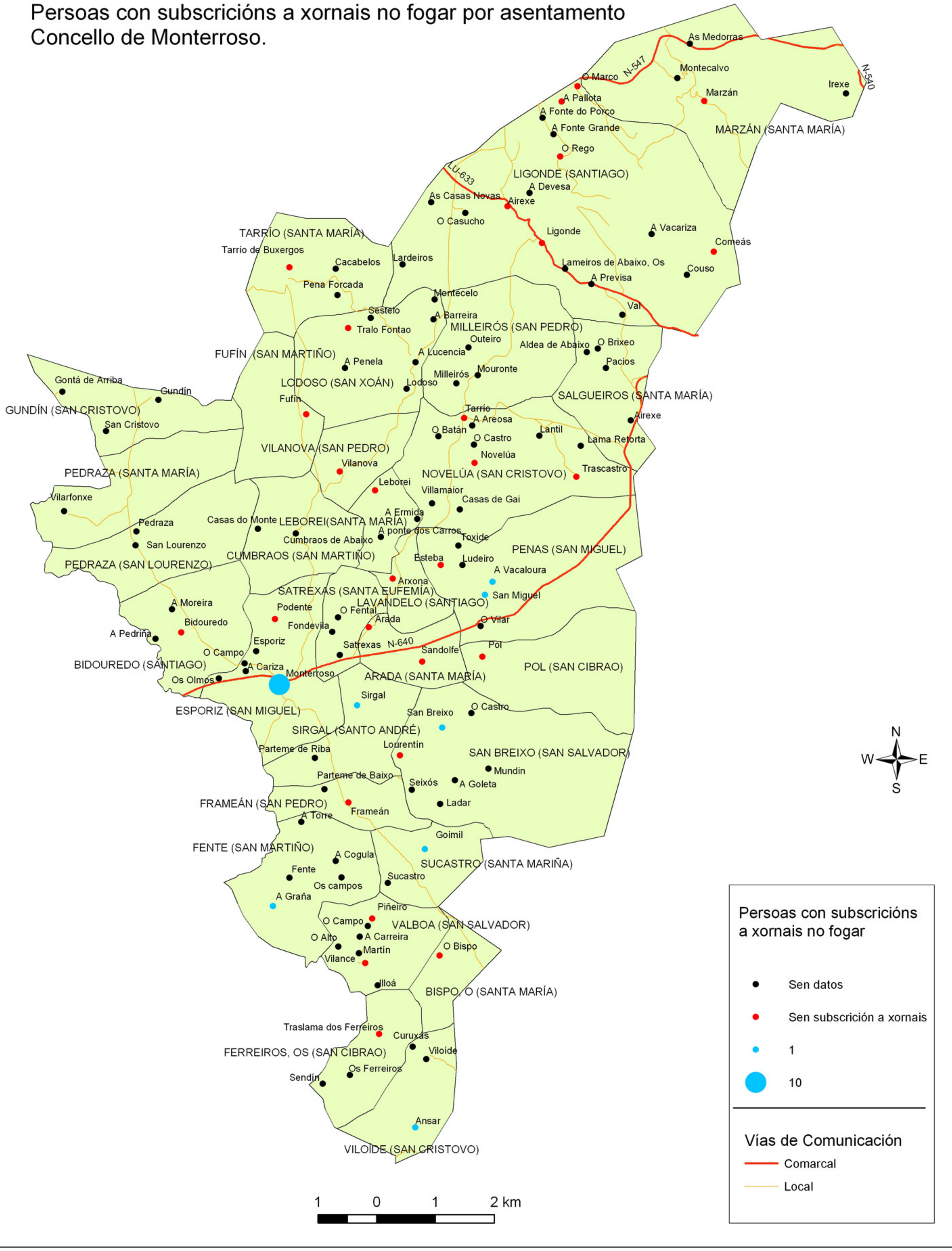
Vías de Comunicación

- Comarcal
- Local

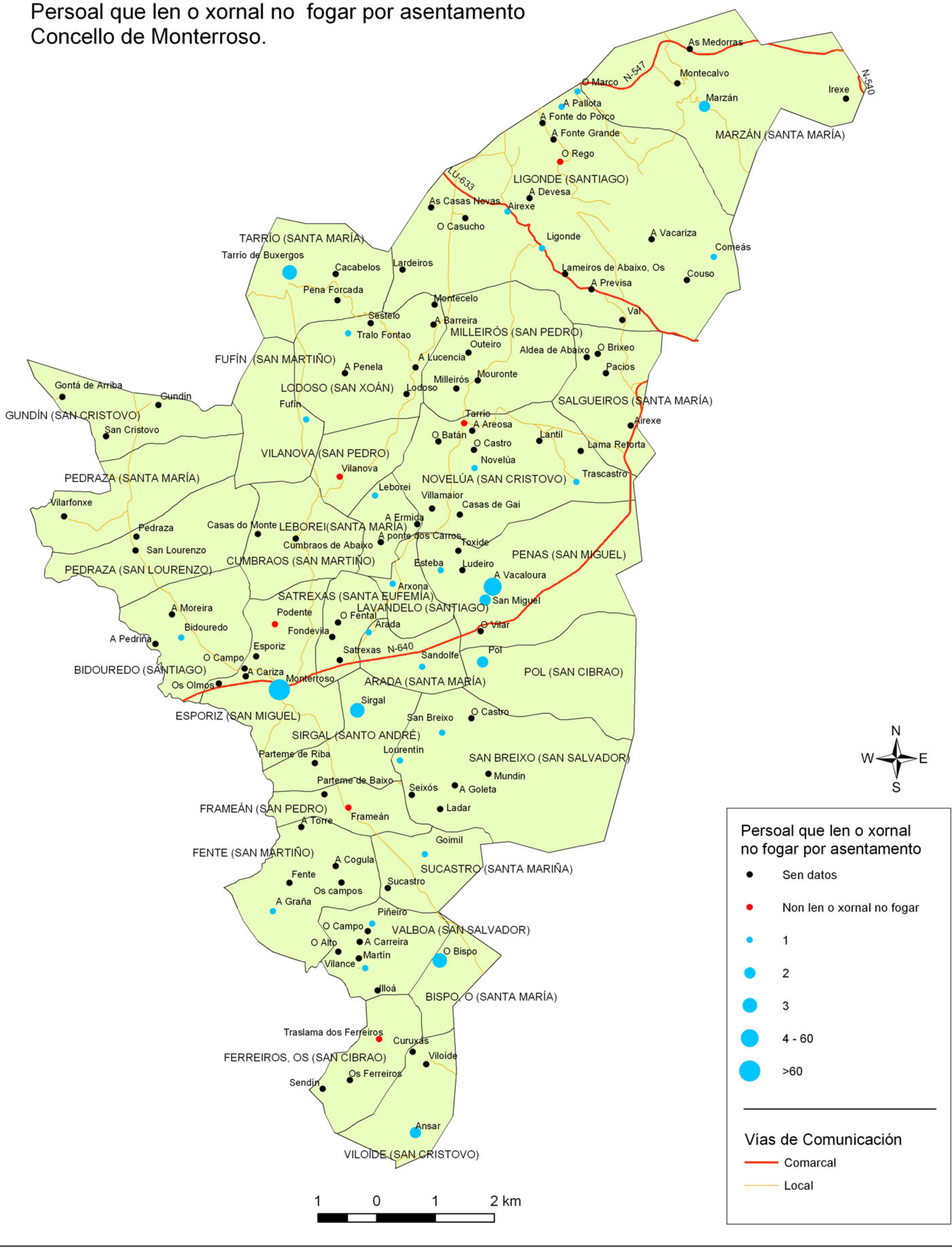
# Persoas con acceso a televisión no fogar por asentamento. Concello de Monterroso.



# Persoas con subscricións a xornais no fogar por asentamento Concello de Monterroso.



# Persoal que len o xornal no fogar por asentamento Concello de Monterroso.



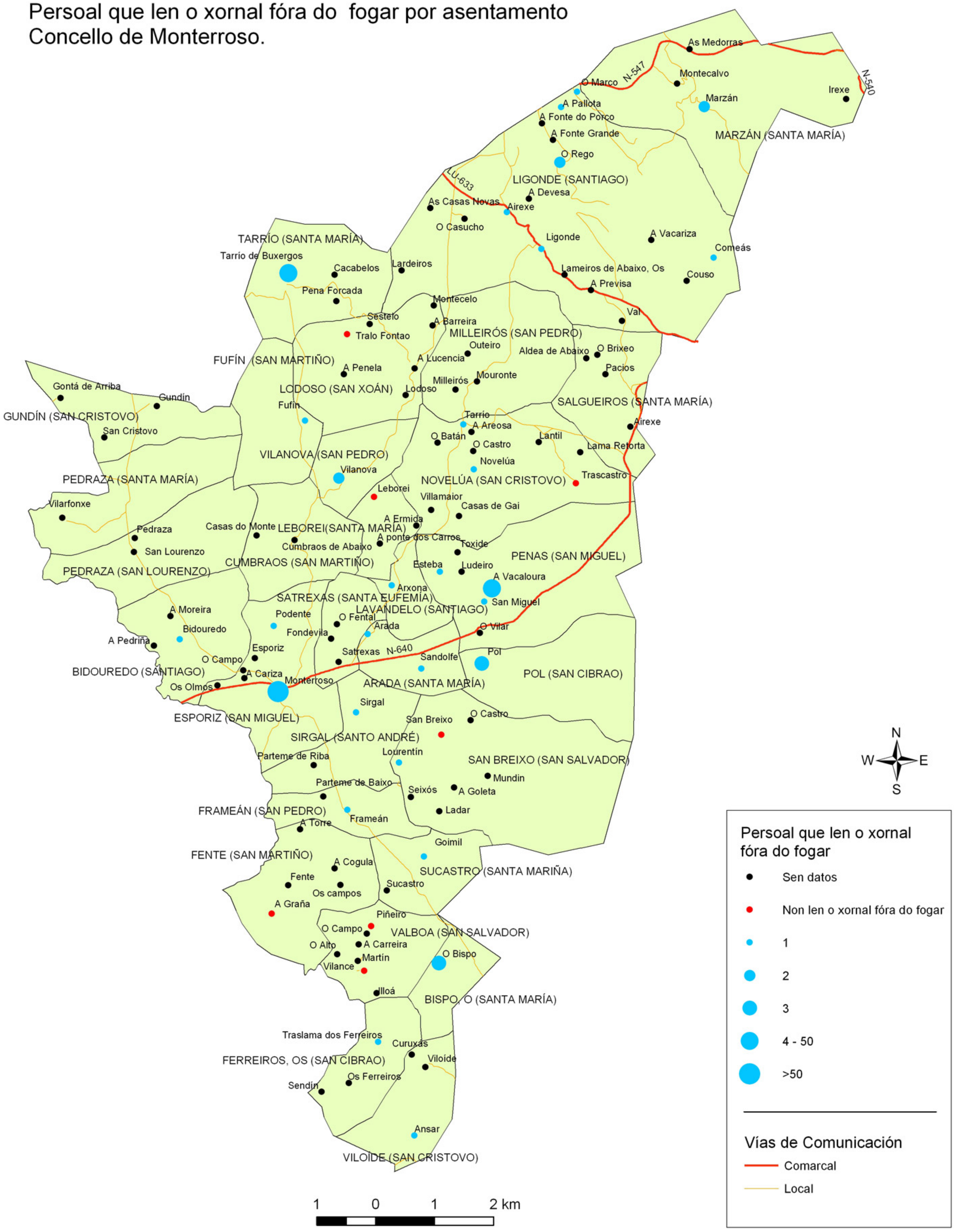

Persoal que len o xornal no fogar por asentamento

- Sen datos
- Non len o xornal no fogar
- 1
- 2
- 3
- 4 - 60
- >60

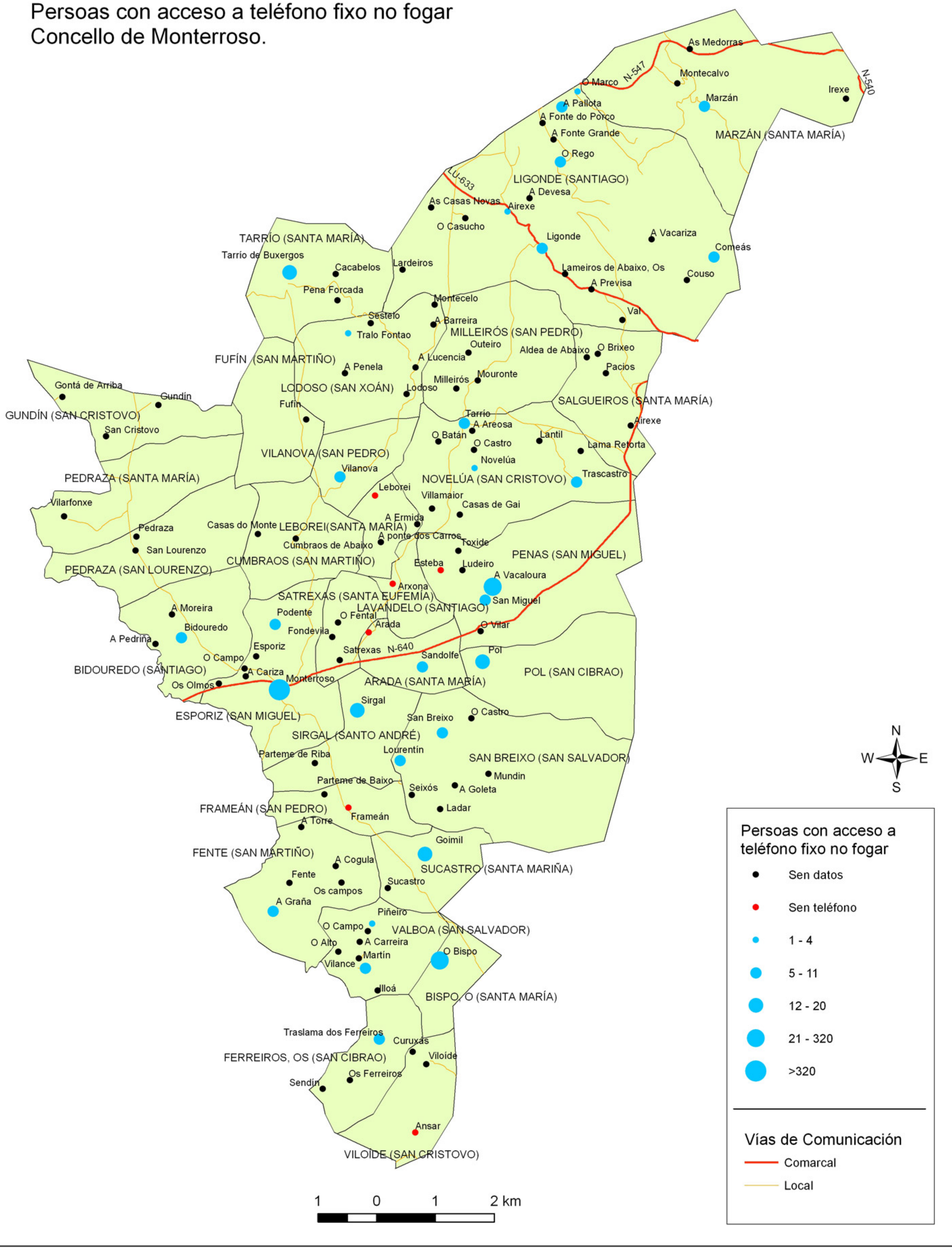
Vías de Comunicación

- Comarcal
- Local

# Persoal que len o xornal fóra do fogar por asentamento Concello de Monterroso.



# Persoas con acceso a teléfono fixo no fogar
# Concello de Monterroso.



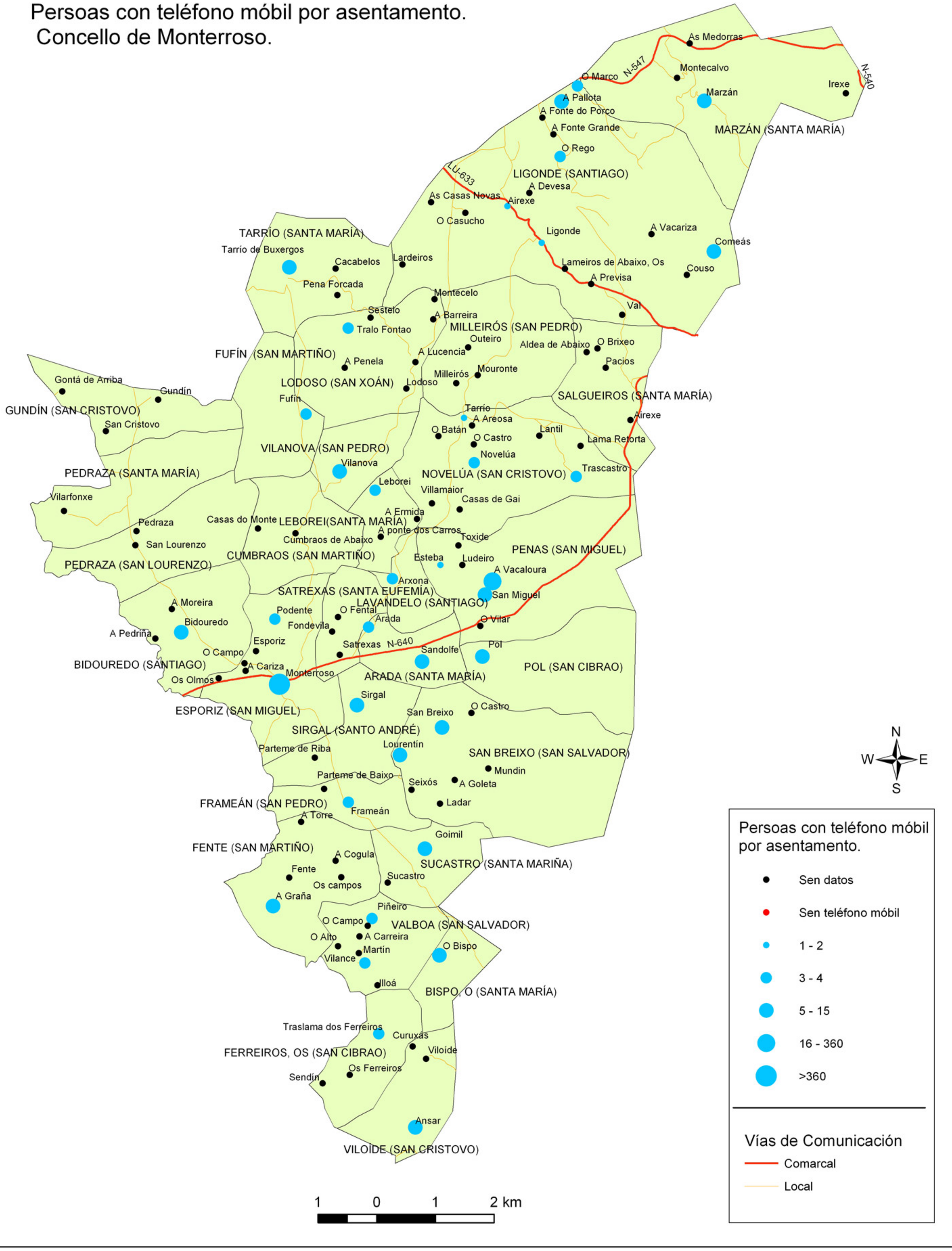

## Persoas con acceso a teléfono fixo no fogar

- Sen datos
- Sen teléfono
- 1 - 4
- 5 - 11
- 12 - 20
- 21 - 320
- >320

## Vías de Comunicación

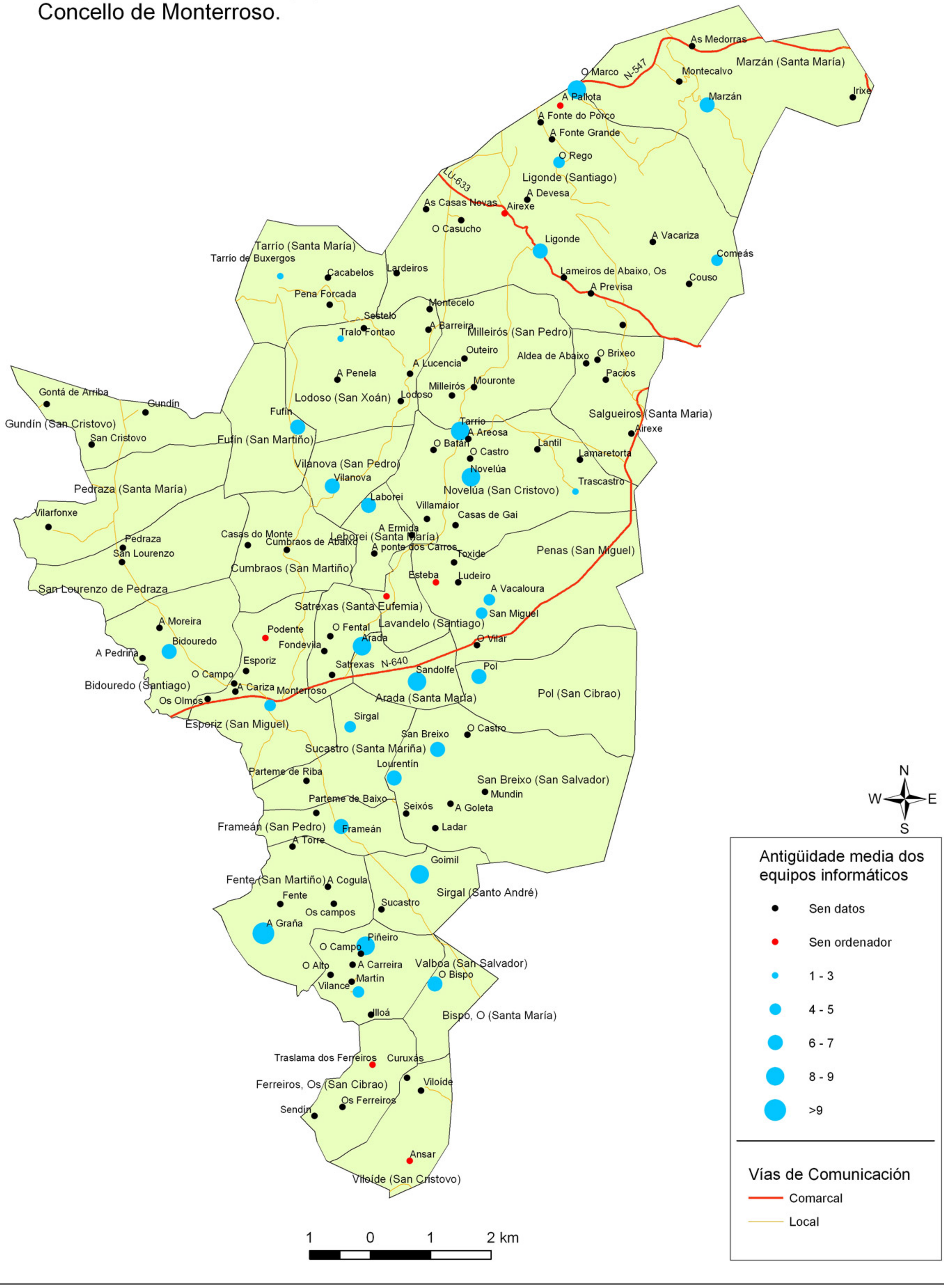
- Comarcal
- Local

# Persoas con teléfono móbil por asentamento. Concello de Monterroso.

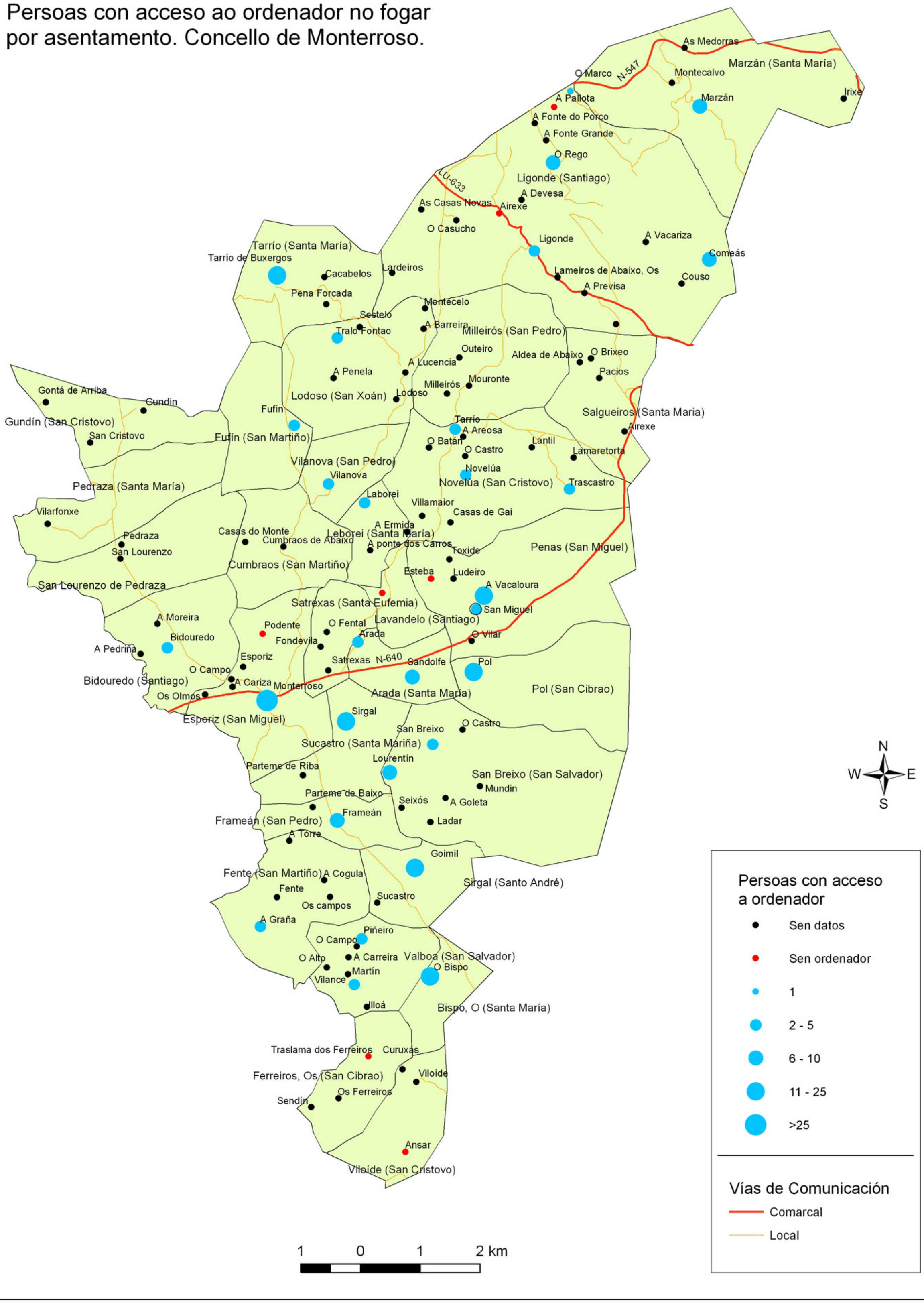


# Media de ordenadores no fogar por asentamento. Concello de Monterroso.

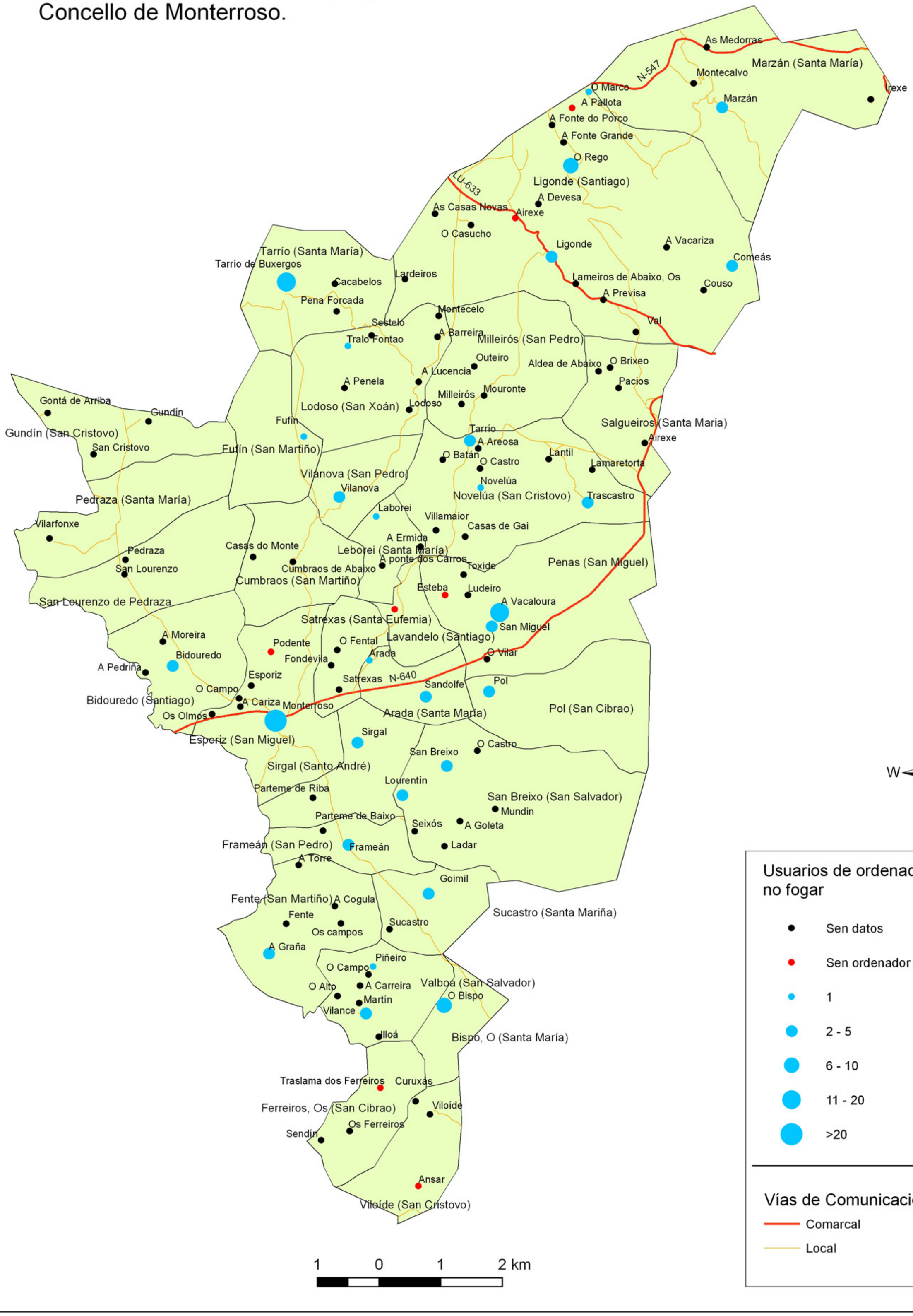
# Antigüidade media dos equipos informáticos. Concello de Monterroso.



# Persoas con acceso ao ordenador no fogar por asentamento. Concello de Monterroso.



# Usuarios de ordenador no fogar por asentamento.
# Concello de Monterroso.




## Usuarios de ordenador no fogar

- Sen datos
- Sen ordenador
- 1
- 2 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- >20

### Vías de Comunicación

- Comarcal
- Local

# Fogares con acceso a Internet mediante banda ancha por asentamento. Concello de Monterroso.

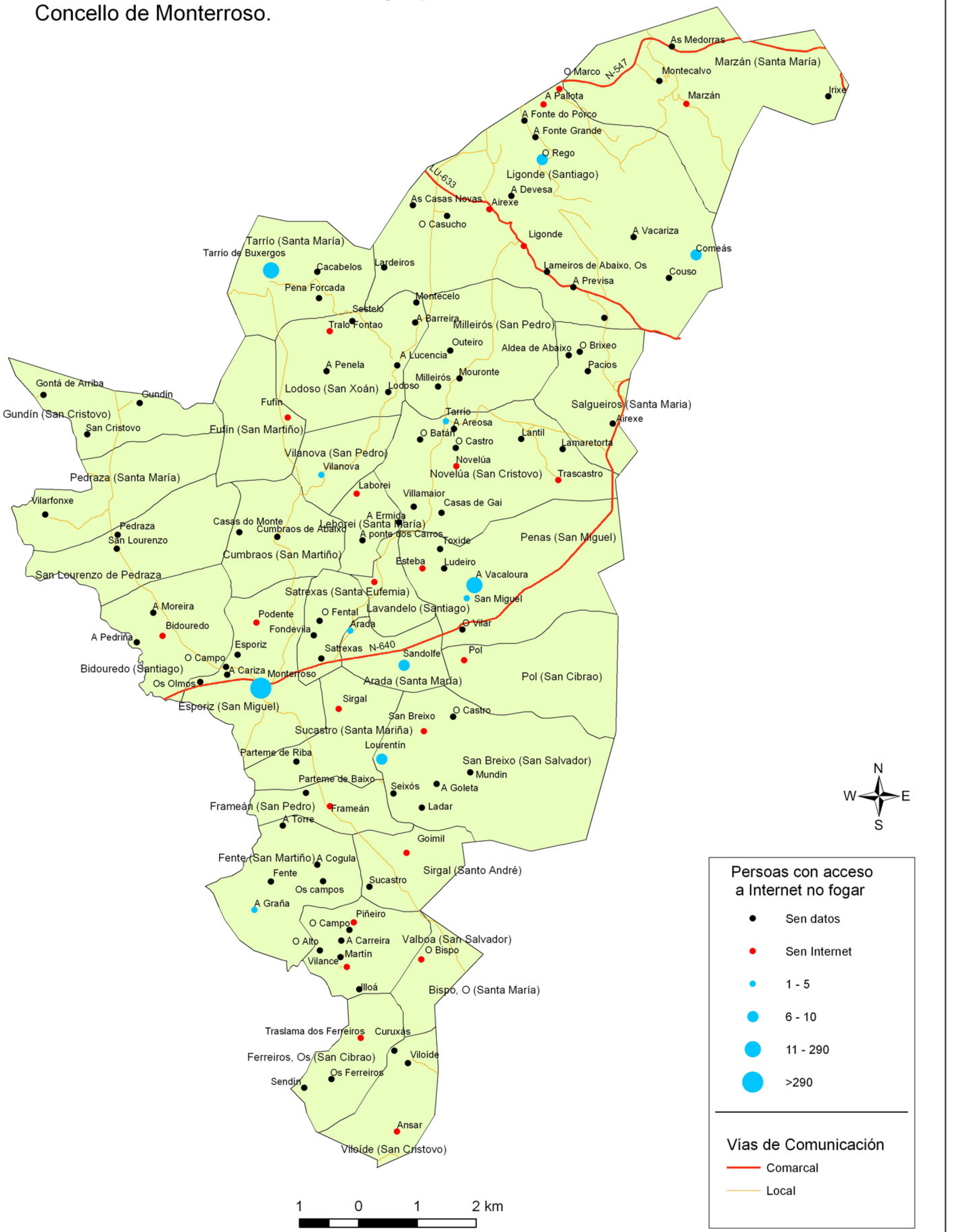
Fogares con acceso a Internet mediante banda ancha

- Sen datos
- Sen banda ancha
- 1
- >1

Vías de Comunicación

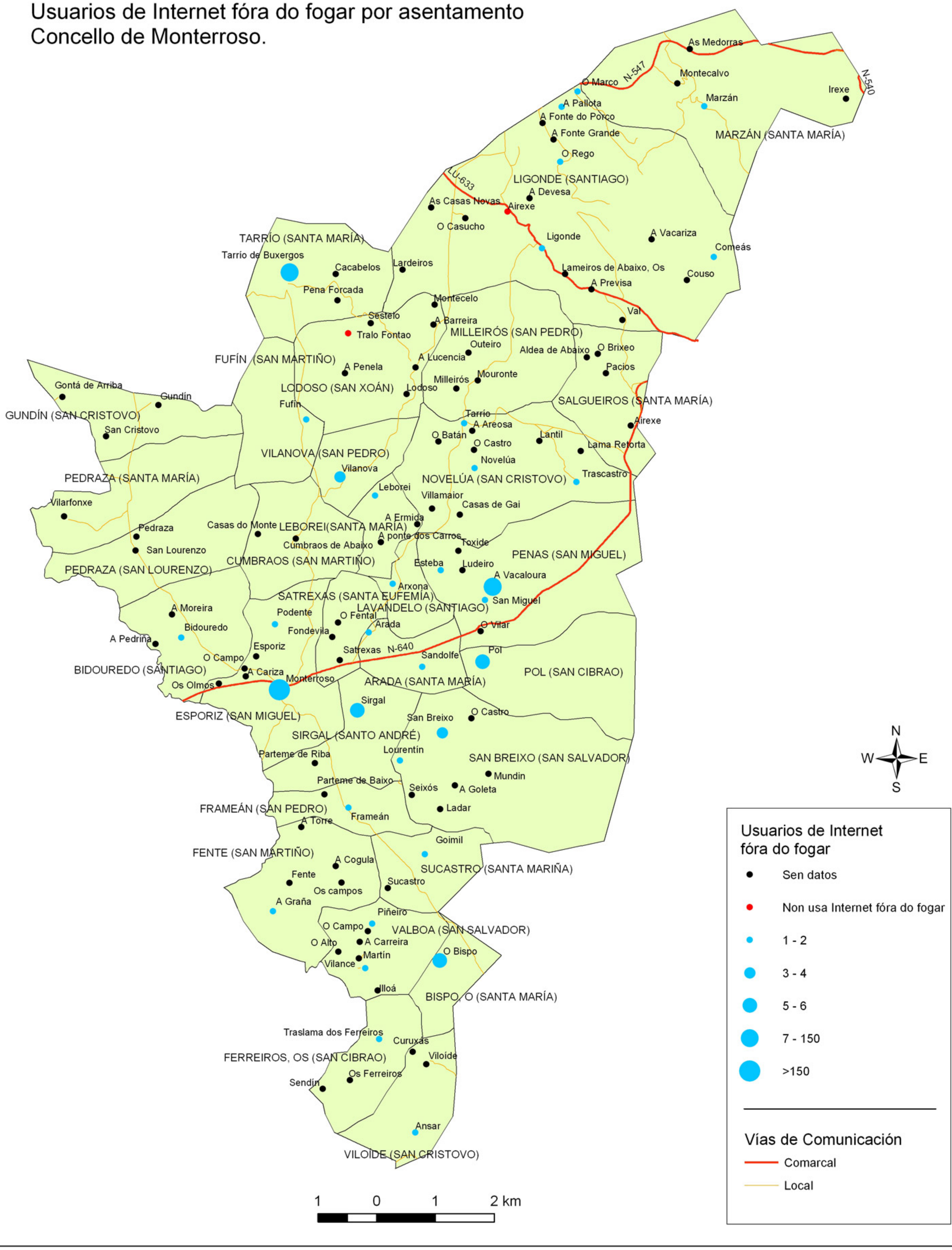
- Comarcal
- Local

# Persoas con acceso a Internet no fogar por asentamento.
# Concello de Monterroso.

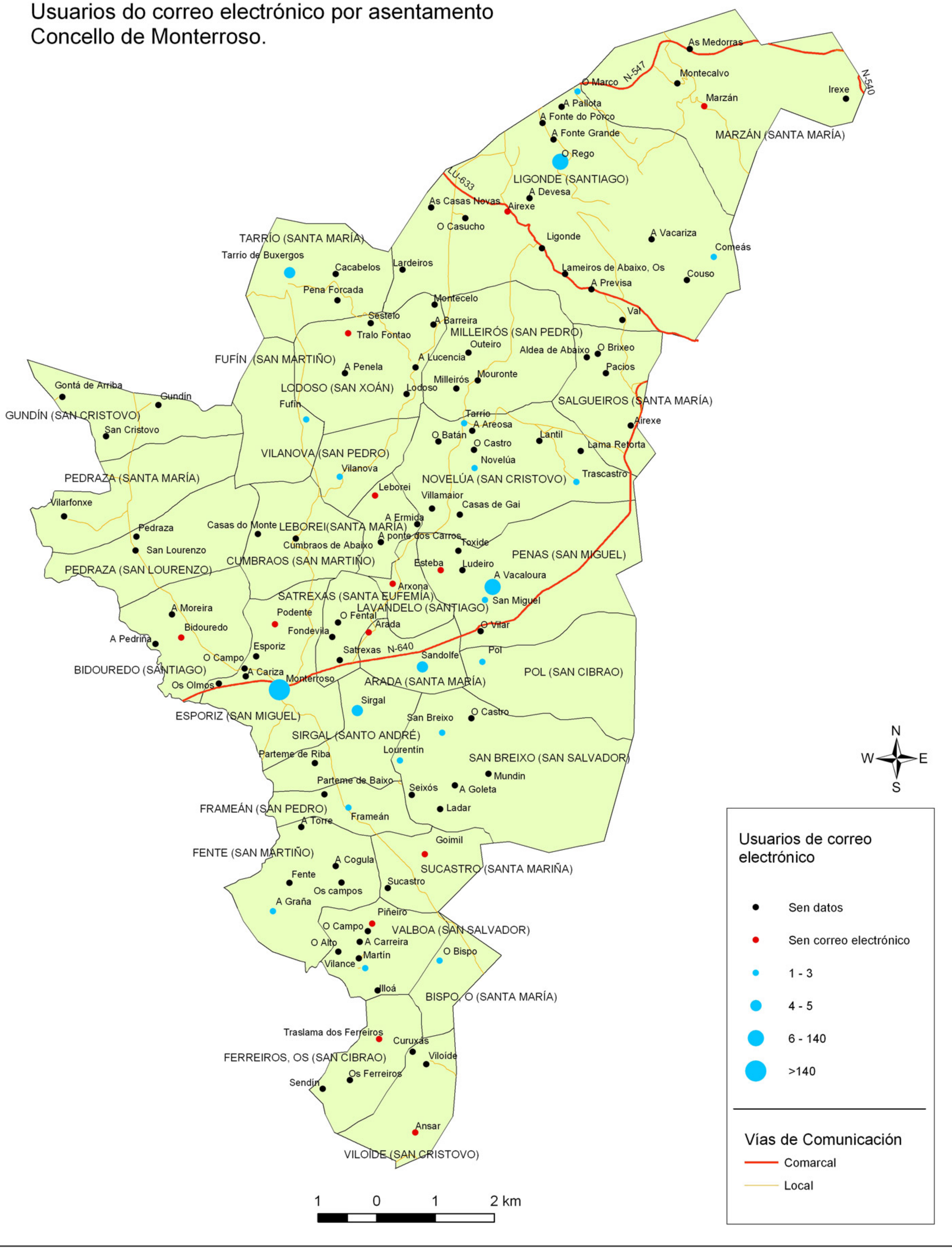


# Usuarios de Internet no fogar por asentamento.
# Concello de Monterroso.

# Usuarios de Internet fóra do fogar por asentamento
# Concello de Monterroso.

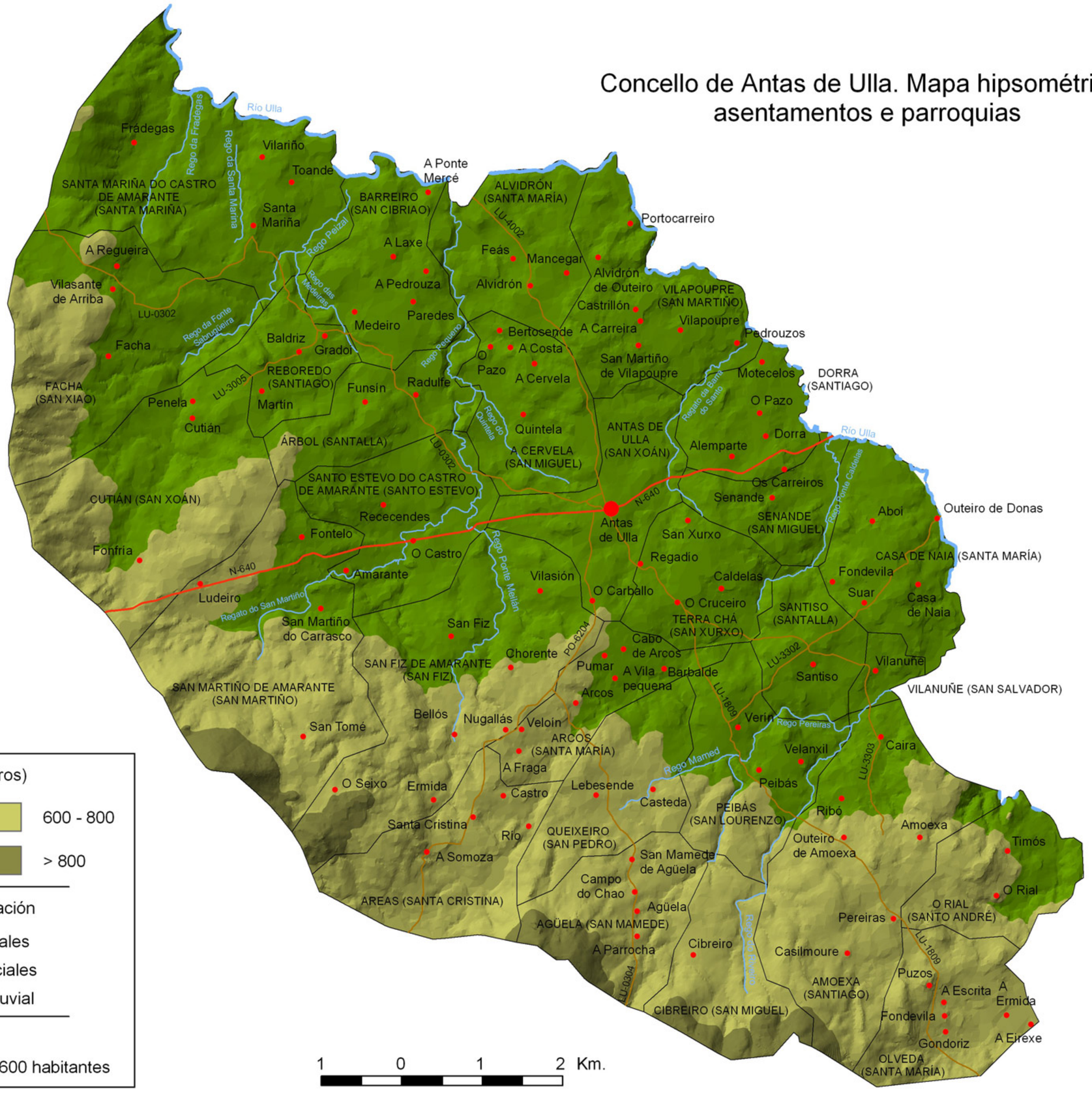


# Usuarios do correo electrónico por asentamento
# Concello de Monterroso.



# DOSSIER CARTOGRÁFICO AUDITORÍA TIC EN ANTAS DE ULLA

# Concello de Antas de Ulla. Mapa hipsométrico, asentamentos e parroquias



# Poboación por asentamento (1996)
## Concello de Antas de Ulla

Frádegas
Vilariño
Toande
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
A Ponte Mercé
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Laxe
Feás
Mancegar
Alvidrón de Outeiro
A Regueira
Vilasante de Arriba
LU-0302
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Medeiro
Paredes
Bertosende
Castrillón
A Carreira
Vilapoupre
Pedrouzos
Facha
Baldriz
Gradoi
A Costa
O Pazo
San Martiño de Vilapoupre
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
LU-3005
REBOREDO (SANTIAGO)
Martín
Funsín
Radulfe
A Cervela
O Pazo
Penela
Cutián
Quintela
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
Alemparte
Dorra
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
CUTIÁN (SAN XOÁN)
N-640
Senande
Aboi
Outeiro de Donas
Rececendes
Fontelo
Antas de Ulla
San Xurxo
SENANDE (SAN MIGUEL)
Fonfría
O Castro
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
Amarante
Caldelas
Fondevila
Vilasión
O Carballo
O Cruceiro
SANTISO (SANTALLA)
Suar
Casa de Naia
Ludeiro
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
PO-6204
Cabo de Arcos
LU-3302
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
Chorente
Pumar
A Vila
Barbalde
Santiso
Vilanuñe
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
San Tomé
Bellós
Nugallás
Veloín
Verín
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
O Seixo
Ermida
Castro
Lebesende
Casteda
Peibás
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Ribó
Amoexa
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Outeiro de Amoexa
Timós
A Somoza
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Pereiras
Cibreiro
A Parrocha
LU-1809
Casilmoure
Puzos
AMOEXA (SANTIAGO)
A Escrita
A Ermida
LU-0304
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
Fondevila
A Eirexe
Gondoriz
OLVEDA (SANTA MARÍA)

Poboación (valores absolutos)

1 - 10
10 - 25
25 - 50
50 - 100
> 100

Vías de comunicación

Nacionales
Provinciales

1 0 1 2 Km.

# Poboación por asentamento (2006)
# Concello de Antas de Ulla

N
W E
S

Frádegas
Vilariño
Toande
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
A Ponte Mercé
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Laxe
Feás
Mancegar
Alvidrón de Outeiro
A Regueira
Vilasante de Arriba
LU-0302
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Medeiro
Paredes
Bertosende
Castrillón
A Carreira
Vilapoupre
Pedrouzos
Facha
Baldriz
Gradoi
O Pazo
A Costa
A Cervela
San Martiño de Vilapoupre
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
LU-3005
REBOREDO (SANTIAGO)
Martín
Penela
Cutián
Funsín
Radulfe
Quintela
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
O Pazo
Dorra
Alemparte
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
CUTIÁN (SAN XOÁN)
Senande
N-640
Aboi
Outeiro de Donas
Rececendes
Fontelo
Fonfría
O Castro
Antas de Ulla
San Xurxo
SENANDE (SAN MIGUEL)
Amarante
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
Vilasión
Caldelas
Fondevila
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
Suar
Casa de Naia
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
SANTISO (SANTALLA)
PO-6204
Cabo de Arcos
Chorente
Pumar
A Vila pequena
Barbalde
LU-3302
Santiso
Vilanuñe
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
San Tomé
Bellós
Nugallás
Veloín
Verín
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
O Seixo
Ermida
Castro
Lebesende
Casteda
Peibás
Ribó
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Amoexa
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Outeiro de Amoexa
Timós
A Somoza
San Mamede de Agüela
O Rial
Campo do Chao
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
Pereiras
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
LU-1809
A Parrocha
Casilmoure
Puzos
AMOEXA (SANTIAGO)
A Escrita
A Ermida
LU-0304
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
Gondoriz
A Eirexe
OLVEDA (SANTA MARÍA)

Poboación (valores absolutos)

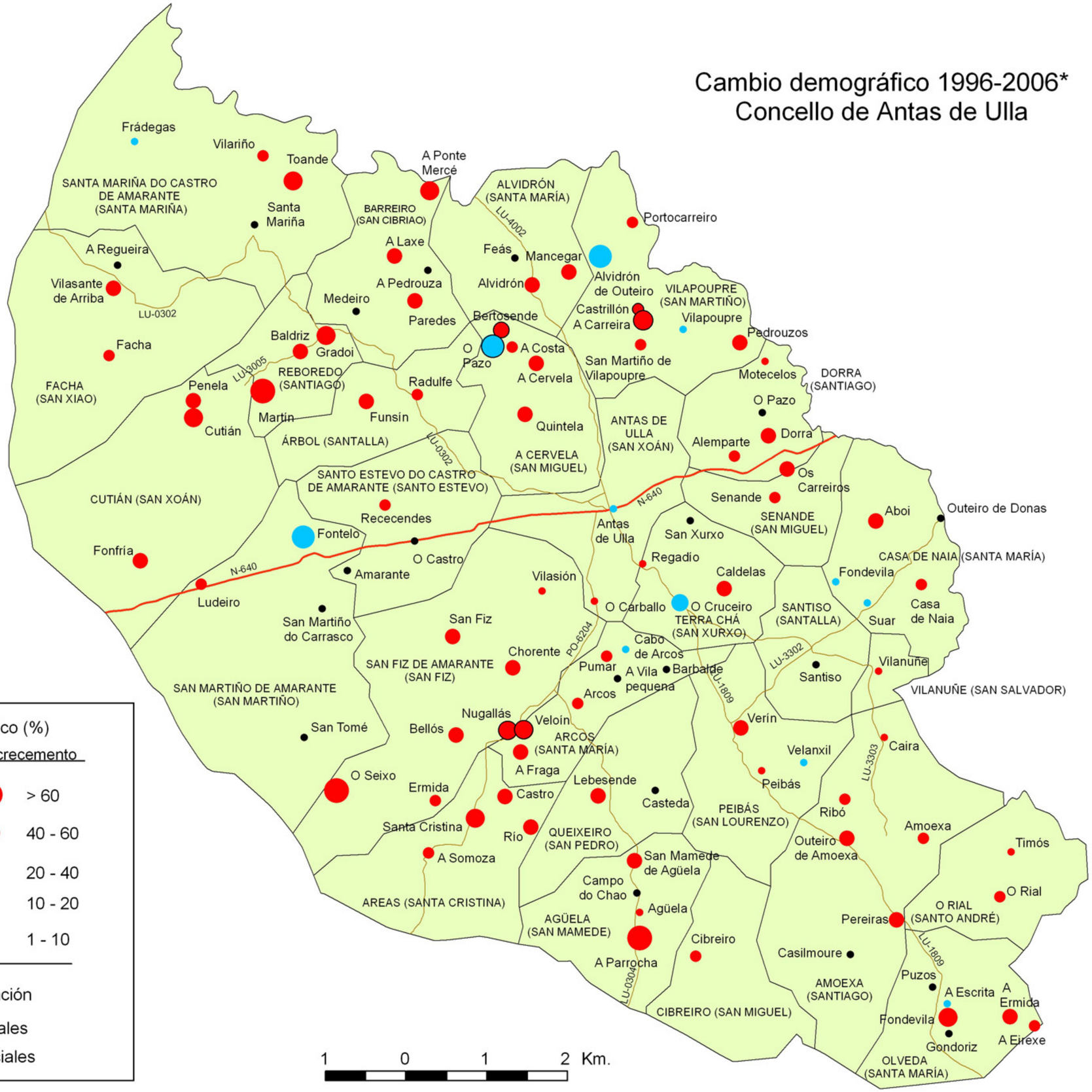
| | |
|---|---|
| 1 - 10 | 50 - 100 |
| 10 - 25 | > 100 |
| 25 - 50 | |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

1 0 1 2 Km.

# Cambio demográfico 1996-2006*
# Concello de Antas de Ulla




## Cambio demográfico (%)

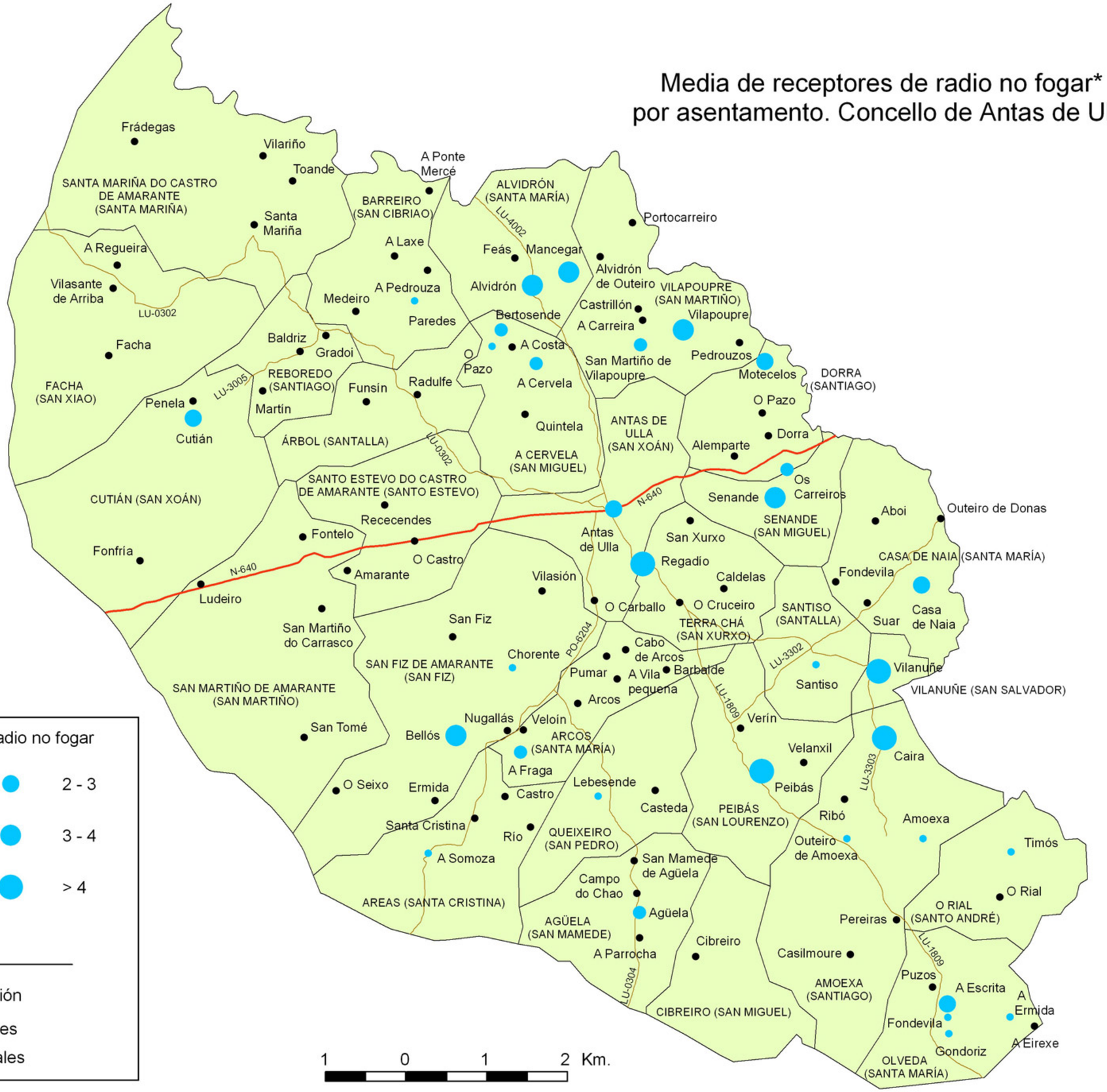
| Crecemento | Decrecemento |
|---|---|
| 1 - 50 | > 60 |
| 50 - 100 | 40 - 60 |
| 100 - 300 | 20 - 40 |
| | 10 - 20 |
| Sen cambios | 1 - 10 |

### Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

*(Poboación 2006 - Poboación 1996 / Poboación 1996) *100

# Media de receptores de radio no fogar* por asentamento. Concello de Antas de Ulla




Media de receptores de radio no fogar

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sen datos | | 2 - 3 | |
| Sen radio | | 3 - 4 | |
| 1 | | > 4 | |
| 1 - 2 | | | |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

* Suma receptores radio / total fogares

# Persoas con acceso a radio no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla

N
W E
S

Frádegas
Vilariño
Toande
A Ponte Mercé
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Laxe
Feás
Mancegar
A Regueira
Alvidrón de Outeiro
Vilasante de Arriba
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Medeiro
Castrillón
LU-0302
Bertosende
Vilapoupre
Paredes
A Carreira
Facha
Baldriz
A Costa
Pedrouzos
Gradoi
O Pazo
San Martiño de Vilapoupre
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
REBOREDO (SANTIAGO)
LU-3005
Radulfe
A Cervela
Penela
Funsín
O Pazo
Martín
Cutián
Quintela
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
Dorra
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
Alemparte
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
CUTIÁN (SAN XOÁN)
N-640
Senande
Rececendes
Aboi
Outeiro de Donas
Fontelo
Antas de Ulla
San Xurxo
SENANDE (SAN MIGUEL)
Fonfría
O Castro
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
Amarante
Vilasión
Caldelas
Fondevila
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
Casa de Naia
SANTISO (SANTALLA)
Suar
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
Cabo de Arcos
PO-6204
Chorente
LU-3302
Vilanuñe
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
Pumar
A Vila
Barbalde
Santiso
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
pequena
Arcos
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
LU-1809
Nugallás
Veloín
Verín
San Tomé
Bellós
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
Lebesende
Peibás
O Seixo
Ermida
Castro
Casteda
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Ribó
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Amoexa
Outeiro de Amoexa
Timós
A Somoza
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
Pereiras
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
A Parrocha
Casilmoure
LU-1809
Puzos
LU-0304
AMOEXA (SANTIAGO)
A Escrita
A Ermida
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
A Eirexe
Gondoriz
OLVEDA (SANTA MARÍA)

Persoas con acceso a radio

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sen datos | | 5 - 10 | |
| Sen radio | | 10 - 20 | |
| 1 - 5 | | > 20 | |

Vías de comunicación

Nacionales
Provinciales

1 0 1 2 Km.

# Media de televisións no fogar*
# por asentamento. Concello de Antas de Ulla

Frádegas
Vilariño
Toande
A Ponte Mercé
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Regueira
A Laxe
Feás
Mancegar
Alvidrón de Outeiro
Vilasante de Arriba
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Medeiro
Paredes
Castrillón
Bertosende
Vilapoupre
LU-0302
A Carreira
Facha
Baldriz
Gradoi
A Costa
O Pazo
San Martiño de Vilapoupre
Pedrouzos
REBOREDO (SANTIAGO)
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
LU-3005
Penela
Funsín
Radulfe
A Cervela
O Pazo
Martín
Quintela
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
Cutián
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
Alemparte
Dorra
A CERVELA (SAN MIGUEL)
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
Os Carreiros
Senande
CUTIÁN (SAN XOÁN)
N-640
Rececendes
Antas de Ulla
SENANDE (SAN MIGUEL)
Aboi
Outeiro de Donas
Fontelo
San Xurxo
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
Fonfría
O Castro
Regadío
Caldelas
Fondevila
Amarante
Vilasión
N-640
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
SANTISO (SANTALLA)
Suar
Casa de Naia
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
PO-6204
Chorente
Cabo de Arcos
LU-3302
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
Pumar
A Vila pequena
Barbalde
Santiso
Vilanuñe
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
San Tomé
Nugallás
Veloín
Verín
Bellós
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
Lebesende
LU-3303
O Seixo
Ermida
Castro
Peibás
Casteda
Ribó
Amoexa
Santa Cristina
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Outeiro de Amoexa
Timós
A Somoza
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
Pereiras
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
LU-1809
A Parrocha
Casilmoure
Puzos
A Escrita
A Ermida
LU-0304
AMOEXA (SANTIAGO)
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
Gondoriz
A Eirexe
OLVEDA (SANTA MARÍA)

1 0 1 2 Km.

Media de televisións no fogar

| | | |
|---|---|---|
| Sen datos | | 1 - 2 |
| Sen televisións | | 2 - 3 |
| 1 | | > 3 |

Vías de comunicación

Nacionales

Provinciales

* Suma televisións / total fogares

# Fogares con televisión dixital terrestre (TDT) por asentamento. Concello de Antas de Ulla

N
W E
S

Fogares con TDT

Sen datos — 1 - 2

Sen TDT — > 2

Vías de comunicación

Nacionales

Provinciales

1 0 1 2 Km.

Frádegas
Vilariño
Toande
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
A Ponte Mercé
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Regueira
A Laxe
Feás
Mancegar
Alvidrón de Outeiro
Vilasante de Arriba
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
LU-0302
Medeiro
Castrillón
Bertosende
Vilapoupre
Paredes
A Carreira
Facha
Baldriz
Gradoi
A Costa
O Pazo
San Martiño de Vilapoupre
Pedrouzos
REBOREDO (SANTIAGO)
LU-3005
Funsín
Radulfe
A Cervela
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
Penela
Martín
O Pazo
Cutián
Quintela
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
Dorra
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
Alemparte
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
N-640
Senande
CUTIÁN (SAN XOÁN)
Aboi
Outeiro de Donas
Rececendes
SENANDE (SAN MIGUEL)
Fontelo
Antas de Ulla
San Xurxo
Fonfría
O Castro
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
N-640
Amarante
Caldelas
Fondevila
Vilasión
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
Casa de Naia
SANTISO (SANTALLA)
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
Suar
PO-6204
Cabo de Arcos
LU-3302
Vilanuñe
Chorente
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
Pumar
A Vila pequena
Barbalde
Santiso
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
San Tomé
Nugallás
Veloín
Verín
Bellós
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
O Seixo
Ermida
Lebesende
Peibás
Castro
Casteda
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Ribó
Amoexa
Timós
A Somoza
Outeiro de Amoexa
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
Pereiras
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
A Parrocha
LU-1809
Casilmoure
Puzos
LU-0304
AMOEXA (SANTIAGO)
A Escrita
A Ermida
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
A Eirexe
Gondoriz
OLVEDA (SANTA MARÍA)

# Persoas con acceso a televisión no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla

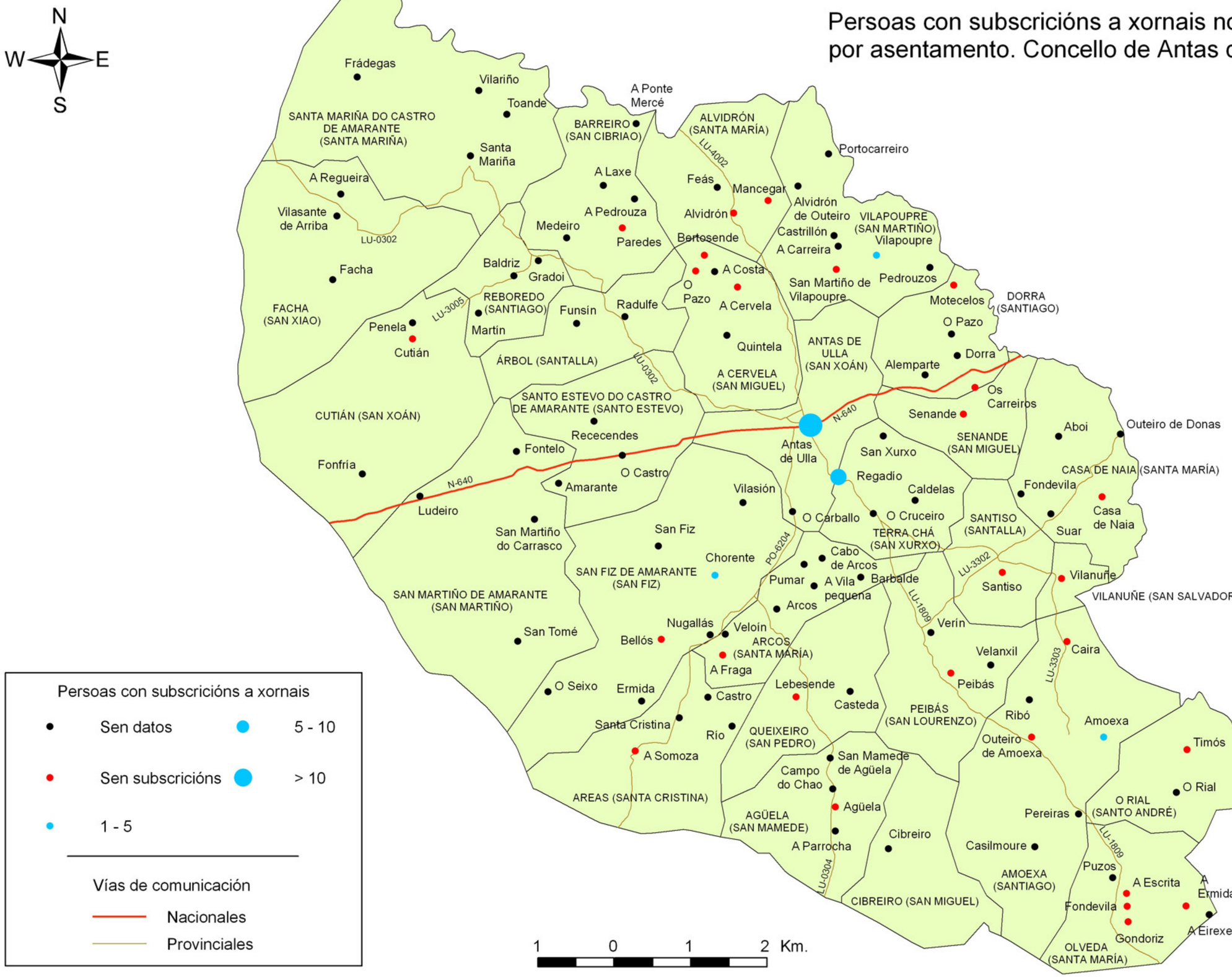
Persoas con acceso a televisión

| | | |
|---|---|---|
| Sen datos | | 5 - 10 |
| Sen televisión | | 10 - 20 |
| 1 - 5 | | > 20 |

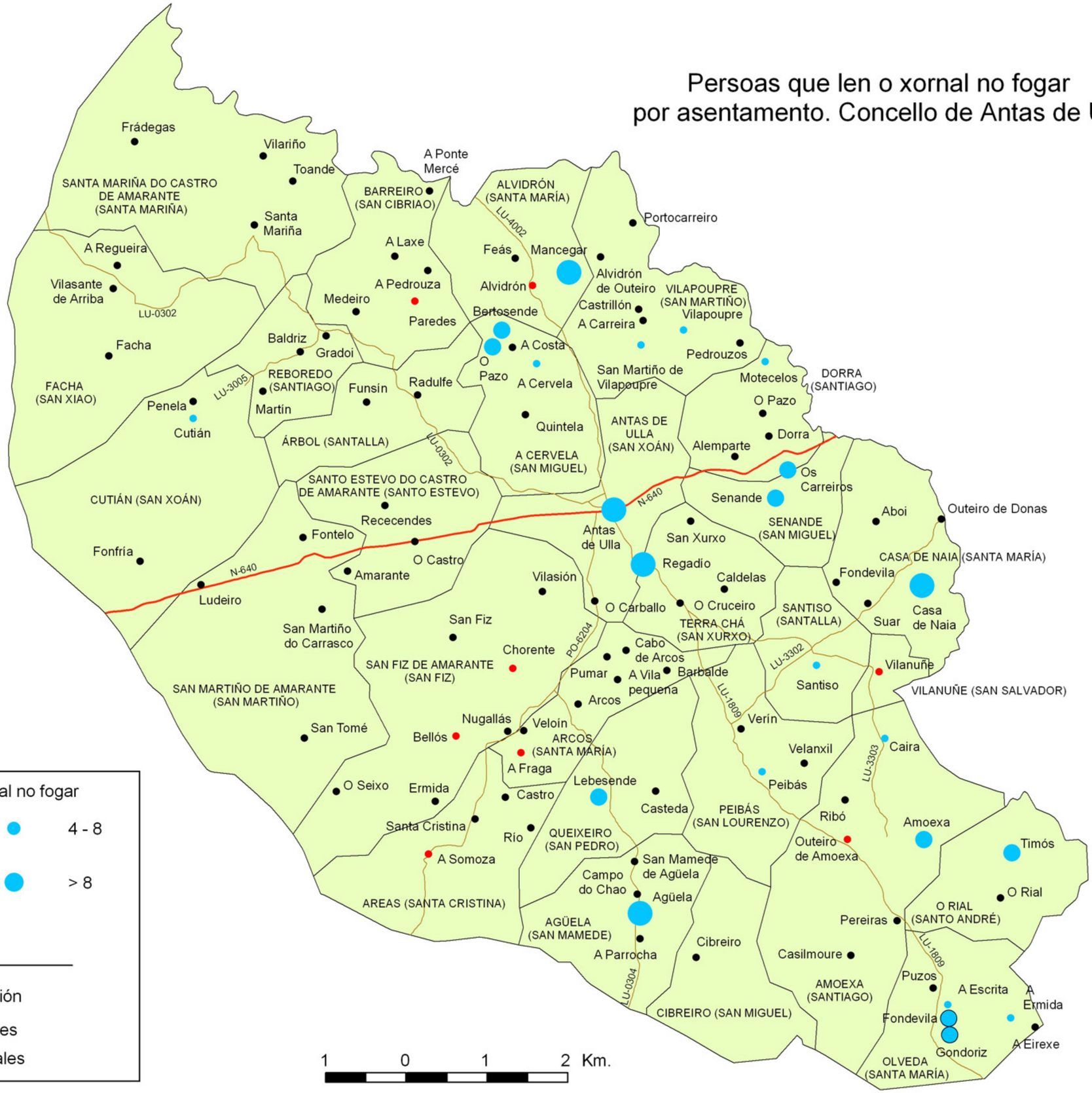
Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Persoas con subscricións a xornais no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla



# Persoas que len o xornal no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla




Persoas que len o xornal no fogar

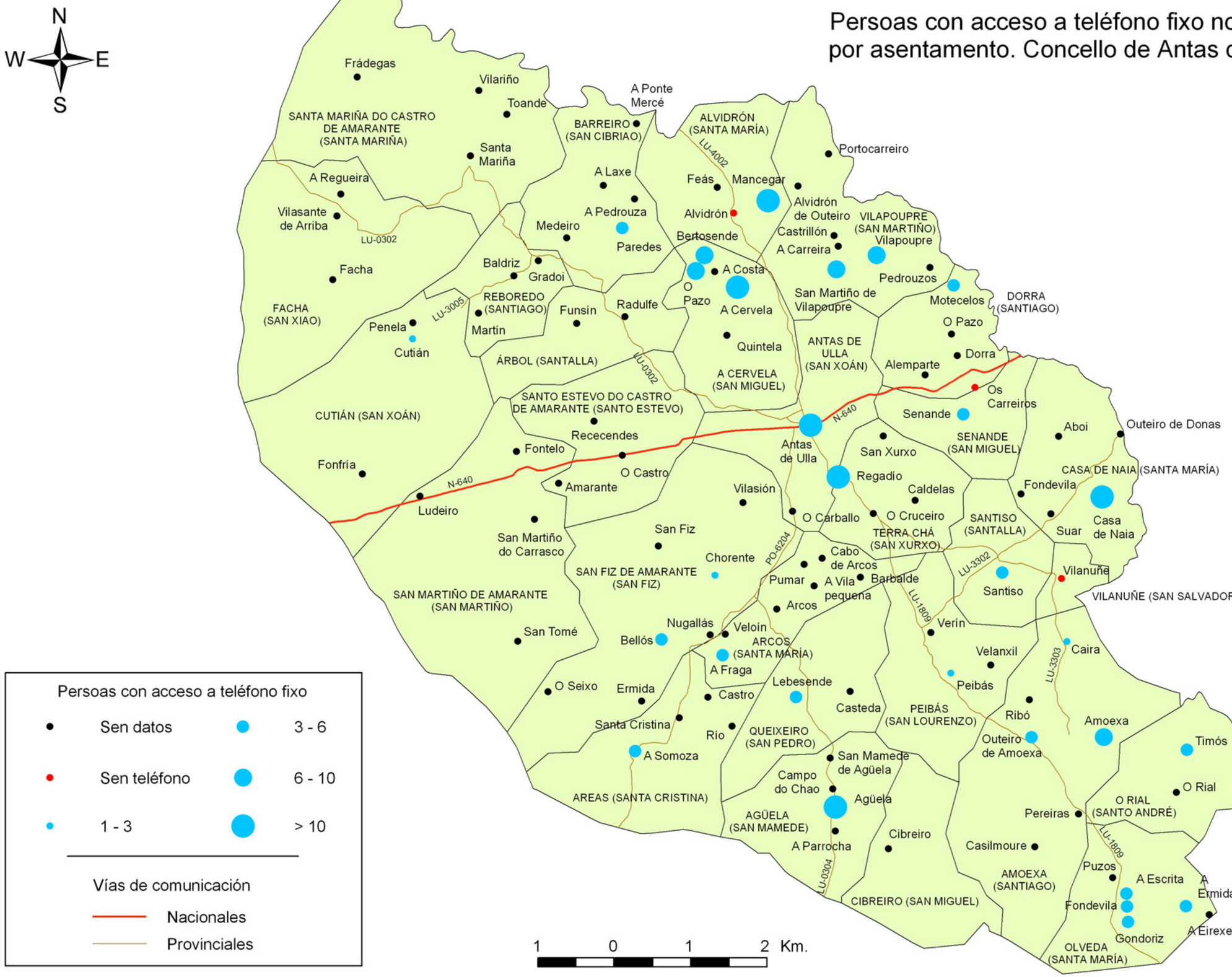
| | | | |
|---|---|---|---|
| ● | Sen datos | ● | 4 - 8 |
| ● | Non len o xornal | ● | > 8 |
| ● | 1 - 4 | | |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Persoas que len o xornal fóra do fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla

# Persoas con acceso a teléfono fixo no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla




Persoas con acceso a teléfono fixo

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sen datos | | 3 - 6 | |
| Sen teléfono | | 6 - 10 | |
| 1 - 3 | | > 10 | |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Persoas con teléfono móbil por asentamento
## Concello de Antas de Ulla

Frádegas
Vilariño
Toande
A Ponte Mercé
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Regueira
A Laxe
Feás
Mancegar
Alvidrón de Outeiro
Vilasante de Arriba
LU-0302
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Vilapoupre
Medeiro
Paredes
Bertosende
Castrillón
A Carreira
Facha
Baldriz
Gradoi
A Costa
Pedrouzos
O Pazo
A Cervela
San Martiño de Vilapoupre
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
LU-3005
REBOREDO (SANTIAGO)
Funsín
Radulfe
Penela
Martín
Cutián
Quintela
O Pazo
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
Dorra
Alemparte
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
N-640
Senande
CUTIÁN (SAN XOÁN)
Rececendes
Aboi
Outeiro de Donas
Fontelo
Antas de Ulla
San Xurxo
SENANDE (SAN MIGUEL)
Fonfría
O Castro
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
Amarante
Vilasión
Caldelas
Fondevila
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
SANTISO (SANTALLA)
Suar
Casa de Naia
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
PO-6204
Cabo de Arcos
Chorente
LU-3302
Vilanuñe
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
Pumar
A Vila pequena
Barbalde
Santiso
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
Nugallás
Veloín
Verín
San Tomé
Bellós
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
O Seixo
Ermida
Castro
Lebesende
Peibás
Casteda
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Ribó
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Amoexa
Outeiro de Amoexa
Timós
A Somoza
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
Pereiras
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
A Parrocha
LU-1809
Casilmoure
Puzos
LU-0304
AMOEXA (SANTIAGO)
A Escrita
A Ermida
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
Gondoriz
A Eirexe
OLVEDA (SANTA MARÍA)

Persoas con teléfono móbil

| | | |
|---|---|---|
| Sen datos | 3 - 6 | |
| Sen móbil | > 6 | |
| 1 - 3 | | |

Vías de comunicación

Nacionales

Provinciales

1 0 1 2 Km.

# Media de ordenadores no fogar*
# por asentamento. Concello de Antas de Ulla

Frádegas
Vilariño
Toande
A Ponte Mercé
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Laxe
Feás
Mancegar
A Regueira
Alvidrón de Outeiro
Vilasante de Arriba
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Medeiro
Castrillón
LU-0302
Bertosende
Vilapoupre
Paredes
A Carreira
Facha
Baldriz
Gradoi
A Costa
Pedrouzos
O Pazo
San Martiño de Vilapoupre
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
REBOREDO (SANTIAGO)
LU-3005
Radulfe
FACHA (SAN XIAO)
Funsín
A Cervela
O Pazo
Penela
Martín
Quintela
Cutián
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
Dorra
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
Alemparte
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
N-640
Senande
CUTIÁN (SAN XOÁN)
Rececendes
Aboi
Outeiro de Donas
SENANDE (SAN MIGUEL)
Fontelo
Antas de Ulla
San Xurxo
Fonfría
O Castro
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
N-640
Amarante
Caldelas
Fondevila
Vilasión
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
SANTISO (SANTALLA)
Casa de Naia
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
Suar
Cabo de Arcos
PO-6204
Chorente
LU-3302
Vilanuñe
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
Pumar
A Vila pequena
Barbalde
Santiso
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
Nugallás
Veloín
Verín
San Tomé
Bellós
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
Lebesende
Peibás
O Seixo
Ermida
Castro
Casteda
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Ribó
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Amoexa
Outeiro de Amoexa
Timós
A Somoza
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
Pereiras
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
LU-1809
A Parrocha
Casilmoure
Puzos
LU-0304
AMOEXA (SANTIAGO)
A Escrita
A Ermida
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
Gondoriz
A Eirexe
OLVEDA (SANTA MARÍA)

1 0 1 2 Km.

Media de ordenadores no fogar

Sen datos 1

Sen ordenador 2

Vías de comunicación

Nacionales

Provinciales

* Suma ordenadores / total fogares

# Antigüidade media dos equipos informáticos*
## Concello de Antas de Ulla

Antigüidade media (anos)

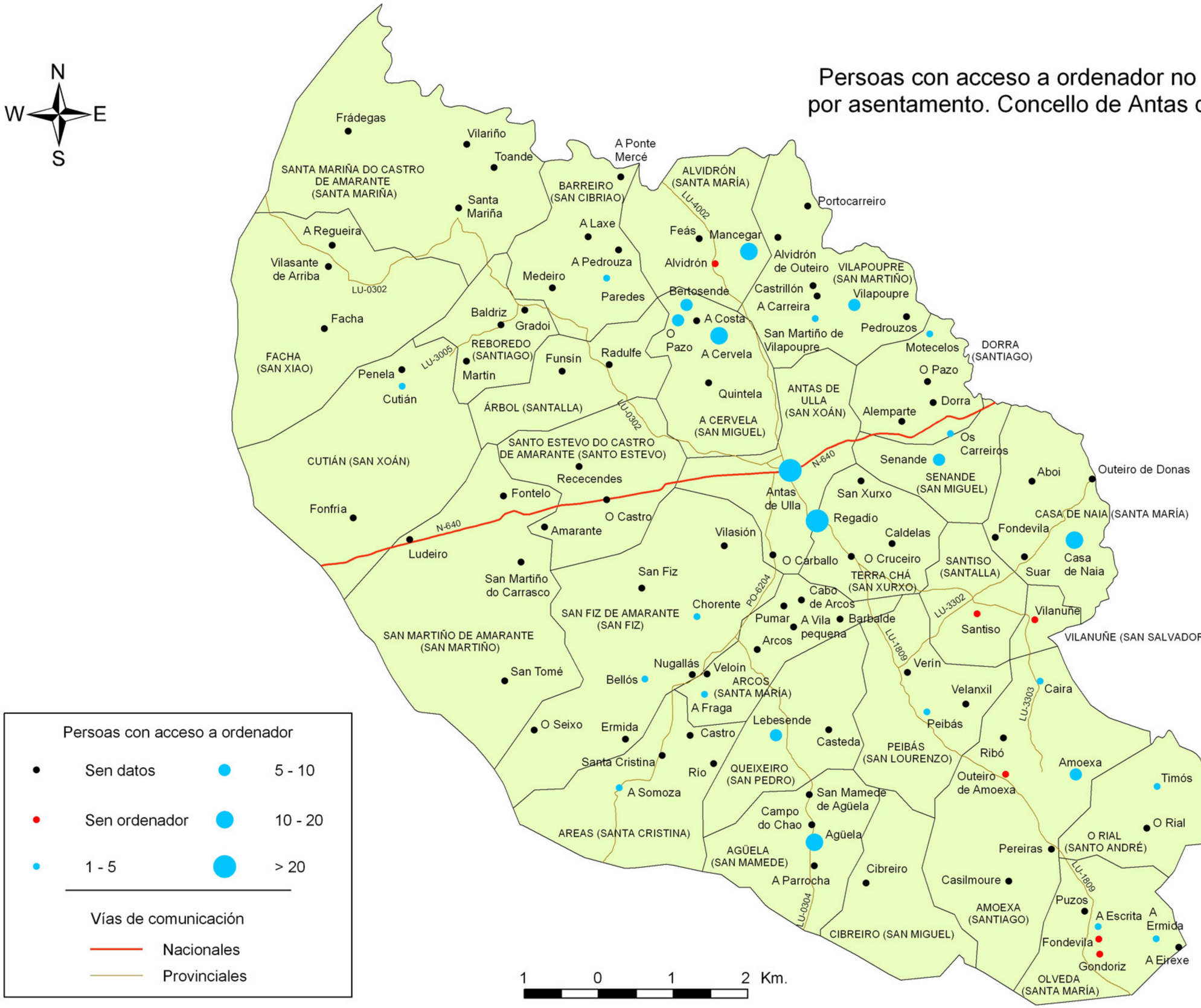
| | | |
|---|---|---|
| Sen datos | 1 - 2 | |
| Sen ordenador | 2 - 3 | |
| 1 ou menos | > 3 | |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

* Suma anos dos equipos informáticos / total equipos

# Persoas con acceso a ordenador no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla



# Usuarios de ordenador no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla

Usuarios de ordenador no fogar

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sen datos | | 3 - 6 | |
| Sen ordenador | | 6 - 10 | |
| 1 - 3 | | > 10 | |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Fogares con acceso a Internet mediante banda ancha por asentamento. Concello de Antas de Ulla

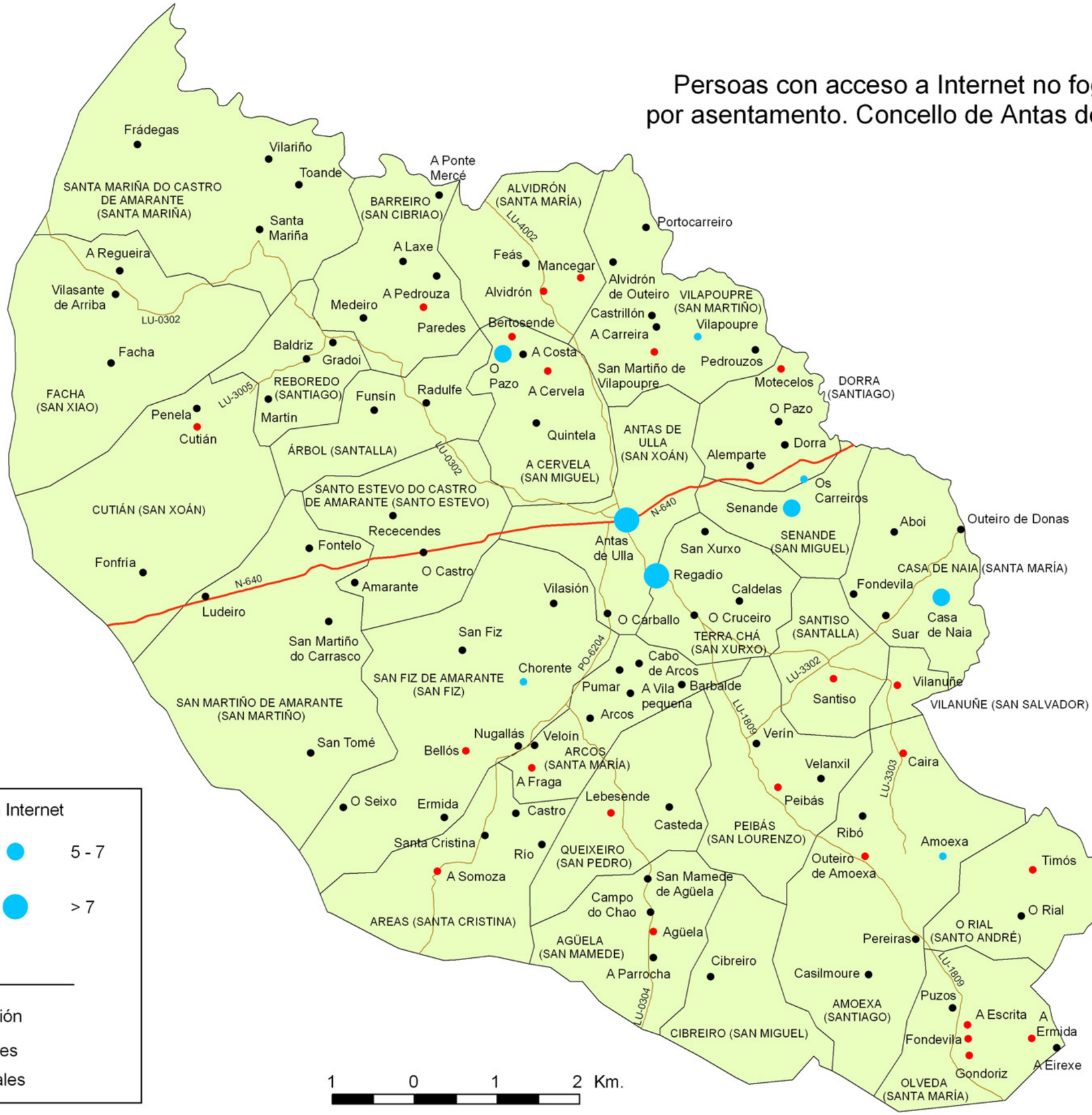
Fogares con acceso a Internet / banda ancha

- Sen datos
- 1
- Sen Internet
- > 1

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Persoas con acceso a Internet no fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla




Persoas con acceso a Internet

- Sen datos
- Sen Internet
- 1 - 5
- 5 - 7
- > 7

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Usuarios de Internet no fogar por asentamento
## Concello de Antas de Ulla

Frádegas
Vilariño
Toande
A Ponte Mercé
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Regueira
A Laxe
Feás
Mancegar
Alvidrón de Outeiro
Vilasante de Arriba
LU-0302
A Pedrouza
Alvidrón
Castrillón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Medeiro
Paredes
Bertosende
A Carreira
Vilapoupre
Facha
Baldriz
Gradoi
A Costa
O Pazo
San Martiño de Vilapoupre
Pedrouzos
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
LU-3005
REBOREDO (SANTIAGO)
Funsín
Radulfe
A Cervela
Penela
Martín
Cutián
Quintela
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
O Pazo
Dorra
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Alemparte
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
N-640
Senande
CUTIÁN (SAN XOÁN)
Rececendes
Antas de Ulla
SENANDE (SAN MIGUEL)
Aboi
Outeiro de Donas
Fontelo
San Xurxo
Fonfría
O Castro
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
N-640
Amarante
Caldelas
Fondevila
Vilasión
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
SANTISO (SANTALLA)
Casa de Naia
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
Suar
Chorente
PO-6204
Cabo de Arcos
LU-3302
SAN FIZ DE AMARANTE (FIZ)
Pumar
A Vila pequena
Barbalde
Santiso
Vilanuñe
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
San Tomé
Nugallás
Veloín
Verín
Bellós
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
O Seixo
Ermida
Lebesende
Castro
Peibás
Casteda
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Ribó
Amoexa
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Outeiro de Amoexa
Timós
A Somoza
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
Pereiras
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
LU-1809
A Parrocha
Casilmoure
LU-0304
AMOEXA (SANTIAGO)
Puzos
A Escrita
A Ermida
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
Gondoriz
A Eirexe
OLVEDA (SANTA MARÍA)

1 0 1 2 Km.

Usuarios de Internet no fogar

| | | |
|---|---|---|
| Sen datos | | 4 - 8 |
| Sen Internet | | > 8 |
| 1 - 4 | | |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Usuarios de Internet fóra do fogar por asentamento. Concello de Antas de Ulla

Usuarios de Internet fóra do fogar

| | | | |
|---|---|---|---|
| ● | Sen datos | ● | 2 - 4 |
| ● | Sen Internet | ● | 4 - 8 |
| ● | 1 | ● | > 8 |

Vías de comunicación

- Nacionales
- Provinciales

# Usuarios do correo electrónico (e-mail) por asentamento. Concello de Antas de Ulla

N
W E
S

Frádegas
Vilariño
Toande
A Ponte Mercé
SANTA MARIÑA DO CASTRO DE AMARANTE (SANTA MARIÑA)
Santa Mariña
BARREIRO (SAN CIBRIAO)
ALVIDRÓN (SANTA MARÍA)
LU-4002
Portocarreiro
A Laxe
Feás
Mancegar
A Regueira
Alvidrón de Outeiro
Vilasante de Arriba
A Pedrouza
Alvidrón
VILAPOUPRE (SAN MARTIÑO)
Medeiro
Castrillón
LU-0302
Bertosende
Vilapoupre
Paredes
A Carreira
Facha
Baldriz
Gradoi
A Costa
San Martiño de Vilapoupre
Pedrouzos
O Pazo
REBOREDO (SANTIAGO)
Motecelos
DORRA (SANTIAGO)
FACHA (SAN XIAO)
LU-3005
Funsín
Radulfe
A Cervela
Penela
Martín
O Pazo
Cutián
Quintela
ANTAS DE ULLA (SAN XOÁN)
Dorra
ÁRBOL (SANTALLA)
LU-0302
Alemparte
A CERVELA (SAN MIGUEL)
Os Carreiros
SANTO ESTEVO DO CASTRO DE AMARANTE (SANTO ESTEVO)
N-640
Senande
CUTIÁN (SAN XOÁN)
Aboi
Outeiro de Donas
Rececendes
SENANDE (SAN MIGUEL)
Antas de Ulla
San Xurxo
Fontelo
Fonfría
O Castro
Regadío
CASA DE NAIA (SANTA MARÍA)
Caldelas
Amarante
Vilasión
Fondevila
N-640
Ludeiro
O Carballo
O Cruceiro
SANTISO (SANTALLA)
Casa de Naia
San Martiño do Carrasco
San Fiz
TERRA CHÁ (SAN XURXO)
Suar
Cabo de Arcos
PO-6204
Chorente
LU-3302
SAN FIZ DE AMARANTE (SAN FIZ)
Pumar
A Vila pequena
Barbalde
Vilanuñe
Santiso
SAN MARTIÑO DE AMARANTE (SAN MARTIÑO)
Arcos
LU-1809
VILANUÑE (SAN SALVADOR)
San Tomé
Nugallás
Veloín
Verín
Bellós
ARCOS (SANTA MARÍA)
Velanxil
Caira
A Fraga
LU-3303
O Seixo
Ermida
Lebesende
Castro
Peibás
Casteda
PEIBÁS (SAN LOURENZO)
Ribó
Santa Cristina
Río
QUEIXEIRO (SAN PEDRO)
Amoexa
Timós
A Somoza
Outeiro de Amoexa
San Mamede de Agüela
Campo do Chao
O Rial
AREAS (SANTA CRISTINA)
Agüela
O RIAL (SANTO ANDRÉ)
Pereiras
AGÜELA (SAN MAMEDE)
Cibreiro
A Parrocha
Casilmoure
LU-1809
Puzos
LU-0304
AMOEXA (SANTIAGO)
A Escrita
A Ermida
Fondevila
CIBREIRO (SAN MIGUEL)
Gondoriz
A Eirexe
OLVEDA (SANTA MARÍA)

Usuarios do correo electrónico

| | | |
|---|---|---|
| Sen datos | | 2 |
| Sen e-mail | | 3 |
| 1 | | > 3 |

Vías de comunicación

Nacionales
Provinciales

1 0 1 2 Km.

# AUDITORÍA WEB EN GALICIA

## RELACIÓN DE URLs LOCALIZADAS

**AUDITORÍA WEB EN GALICIA.**

Relación de direccións web con dominio propio e subdominios segundo toponimia municipal e volume demográfico. Motor de busca Google. Data do rastreo, marzo e abril de 2007. Revisión das 100 primeiras webs recuperadas por Google para cada palabra chave. O listado está estruturado en tres boques, concellos rurais, semirurais e urbanos[1] e á súa vez ordeados alfabeticamente.

**CONCELLOS RURAIS.**

Concello de ABADÍN. Palabra chave **"Abadín"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de ABEGONDO. Palabra chave **"Abegondo"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 8:

http://www.abegondo.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://usuarios.lycos.es/abegondomagico/index.html

Páxina 4:

[1] Ver apartado metodolóxico do capítulo catro acerca da delimitación dos concellos rurais, semirurais e urbanos.

http://www.blogoteca.com/bngabegondo/

Páxina 7:

http://infoabegondo.blogspot.com/

Páxina 9:

http://folgosocity.iespana.es/index.htm

Concello de AGOLADA. Palabra chave **"Agolada"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 7:

http://www.agolada.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.terra.es/personal2/a_golada/

http://centros.edu.xunta.es/ceipdeagolada/

http://www.benega.info/agolada/

Páxina 2:

http://inicia.es/de/coralpolifonicaagolada/

Páxina 8:

http://ospendellos.blogspot.com/2007/02/petroglifos-dende-agolada.html

Páxina 9:

http://inicia.es/de/coralpolifonicaagolada/principal.htm

Concello de ALFOZ. Palabra chave **“Alfoz”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de AMOEIRO. Palabra chave **“Amoeiro”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de ANTAS DE ULLA. Palabra chave **“Antas de Ulla”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 9:

http://www.lacasadelalba.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://bngantasdeulla.blogspot.com/

Concello de ARANGA. Palabra chave **“Aranga”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.arangaxove.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 Webs atopadas.

Concello de ARBO. Palabra chave **“Arbo”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de ARNOIA. Palabra chave **“Arnoia”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.caldaria.es/arnoia.htm

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de AVIÓN. Palabra chave **“Avión”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concelloavion.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BALEIRA. Palabra chave **“Baleira”**.

***Webs con dominio propio:***

0 Webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 Webs atopadas.

Concello de BALTAR. Palabra chave **“Baltar”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://concellodebaltar.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 Webs atopadas.

Concello de BANDE. Palabra chave **“Bande”**.

***Webs con dominio propio:***

0 Webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 Webs atopadas.

Concello de A BAÑA. Palabra chave **“A Baña”**.

***Webs con dominio propio:***

0 Webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 Webs atopadas.

Concello de BAÑOS DE MOLGAS. Palabra chave **“Baños de Molgas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.balneariodemolgas.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/ceipbanosdemolgas/

Concello de BARALLA. Palabra chave **“Baralla”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodebaralla.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BARREIROS. Palabra chave **“Barreiros”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.barreiros.org/

Páxina 6:

http://www.carreiras.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://boards1.melodysoft.com/app?ID=concellobarreiros

Páxina 3:

http://blog.carreiras.org/

Concello de BARRO. Palabra chave **“Barro”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodebarro.com/ (fóra de servizo na data de análise).

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BEADE. Palabra chave **“Beade”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BEARIZ. Palabra chave **“Beariz”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.beariz.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BECERREÁ. Palabra chave **“Becerreá”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.iesbecerrea.com/

http://www.becerrea.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://www.xente.mundo-r.com/guilfrei/

Concello de BEGONTE. Palabra chave **“Begonte”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodebegonte.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 Webs atopadas.

Concello de BERGONDO. Palabra chave **“Bergondo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodebergondo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.bng-bergondo.com/

Concello de OS BLANCOS. Palabra chave **“Os Blancos”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/ceipdosblancos/

Páxina 3:

http://xinzoinformacion.e.telefonica.net/blancos.htm

Concello de BOBORÁS. Palabra chave **“Boborás”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.pazoalmuzara.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BOIMORTO. Palabra chave **“Boimorto”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.boimorto.org/

Páxina 10:

http://www.avboimorto.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/cpiarmandocotarelo/boimorto.htm

Concello de A BOLA. Palabra chave **“A Bola”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de O BOLO. Palabra chave **“O Bolo”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://fornelos.free.fr/bollo.htm

Concello de O BOQUEIXÓN. Palabra chave **“Boqueixón”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.boqueixon.es/

Páxina 8:

http://www.casadecasal.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://personal.redestb.es/c.boqueixon/

Páxina 2:

http://es.geocities.com/radio_boqueixon/

Concello de O BÓVEDA. Palabra chave **"Bóveda"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CABANA DE BERGANTIÑOS. Palabra chave **"Cabana de Bergantiños"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concello-cabana.com/

Páxina 4:

http://www.casadeverdes.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

www.bng-galiza.org/bergantinos

Concello de CABANAS. Palabra chave **“Cabanas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 7:

http://www.concellodecabanas.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CALVOS DE RANDÍN. Palabra chave **“Calvos de Randín”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CAMPO LAMEIRO. Palabra chave **“Campo Lameiro”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.campolameiro.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://www.blogoteca.com/campolameiro/

Páxina 7:

http://montetecla.blogspot.com/

Concello de A CAÑIZA. Palabra chave **“A Cañiza”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesacaniza/

Concello de A CAPELA. Palabra chave **“A Capela”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodacapela.es/

Páxina 6:

http://www.casalagoa.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CARBALLEDA DE AVIA. Palabra chave **“Carballeda de Avia”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CARBALLEDA DE VALDEORRAS. Palabra chave **“Carballeda de Valdeorras”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CARBALLEDO. Palabra chave **“Carballedo”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CARNOTA. Palabra chave **“Carnota”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellocarnota.com/

http://www.carnota.eu/

http://www.carnotanet.com/

Páxina 7:

http://www.carnota.org/

Páxina 9:

http://www.pensionrusticaalaxe.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

www.bng-galiza.org/carnota

Páxina 2:

http://bng-carnota.blogspot.com/

Concello de CARTELLE. Palabra chave **"Cartelle"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.omundil.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 5:

http://centros.edu.xunta.es/ceipsanmarcos.cartelle/index24.htm

Concello de CASTRELO DE MIÑO. Palabra chave **"Castrelo de Miño"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.clubnauticocastrelo.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.galeon.com/craira/castrelo0.htm

http://www.geocities.com/Yosemite/Meadows/7048/castre00.htm

Concello de CASTRELO DO VAL. Palabra chave **“Castrelo do Val”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://personales.com/espana/orense/Snoker/Castrelo.html

Concello de CASTRO CALDELAS. Palabra chave **“Castro Caldelas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.castrocaldelas.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://amigosdecaldelas.blogspot.com/

Concello de CASTRO DE REI. Palabra chave **“Castro de Rei”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CASTROVERDE. Palabra chave **“Castroverde”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodecastroverde.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/cpicastroverde/

Páxina 5:

http://amigosdopatrimoniodecastroverde.blogspot.com/

Concello de CATOIRA. Palabra chave **"Catoira"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.catoira.es/

http://www.catoira.net/

http://www.astorres.com/

Páxina 2:

http://www.vikinga.es/

Páxina 8:

http://www.astilleroscatoira.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.dosespacios.com/Bng-Salnes/Catoira.asp

Concello de CENLLE. Palabra chave **"Cenlle"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodecenlle.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CERCEDA. Palabra chave **“Cerceda”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.cerceda.es/

Páxina 5:

http://www.pallasdeus.com/

http://www.rtvcerceda.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://xadrezcerceda.blogspot.com/

Páxina 7:

http://www28.brinkster.com/cerceda/radio/radio.html

Concello de CERDEDO. Palabra chave **“Cerdedo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.cerdedo.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://ccerdedo.fegamp.es/

http://www.benega.info/cerdedo/

Concello de CERDIDO. Palabra chave **“Cerdido”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.cerdido.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CERVANTES. Palabra chave **“Cervantes”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

(*) Nota. Neste caso, non se atopou ningunha web relativa ó concello de Cervantes debido á gran cantidade de sitios webs relacionadas con Miguel de Cervantes. Co fin de mitigar esta coincidencia ampliouse a procura até as 300 primeiras URLs.

Concello de CESURAS. Palabra chave **“Cesuras”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.cesuras.org/

Páxina 5:

http://www.casagrandesoxal.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CHANDREXA DE QUEIXA. Palabra chave **“Chandrexa de Queixa”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodequeixa.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de COIRÓS. Palabra chave **“Coirós”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de COLES. Palabra chave **“Coles”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 5:

http://www.concellodecoles.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CORCUBIÓN. Palabra chave **“Corcubión”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.corcubion.com/

http://www.corcubion.info/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 7:

http://corcubioamistad.blogspot.com/

Concello de O CORGO. Palabra chave **“O Corgo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodocorgo.com

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CORISTANCO. Palabra chave **“Coristanco”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.coristanco.net/ (web fóra de servizo).

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 8:

http://festadapataca.iespana.es/

Concello de CORTEGADA. Palabra chave **“Cortegada”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.subidaacortegada.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de COSPEITO. Palabra chave **“Cospeito”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 7:

http://www.policiasmoteros.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de COTOBADE. Palabra chave **“Cotobade”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodecotobade.org/ (web en actualización, fóra de servizo).

http://www.cotobade.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/ceipdecarballedo/

Concello de COVELO. Palabra chave **“Covelo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.patinajecovelo.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CRECENTE. Palabra chave **“Crecente”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CUALEDRO. Palabra chave **“Cualedro”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CURTIS. Palabra chave **“Curtis”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesdecurtis/nuke/

http://curtis.iespana.es/

Páxina 2:

http://www.xuvecurtis.com/futbolcurtis/

Concello de DODRO. Palabra chave **"Dodro"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 9:

http://dodrocity.multiforos.es/

Concello de DOZÓN. Palabra chave **"Dozón"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de DUMBRÍA. Palabra chave **"Dumbría"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

www.dumbria.com

Páxina 5:

http://www.oargentino.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de ENTRIMO. Palabra chave **"Entrimo"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.concelloentrimo.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://es.geocities.com/soloentrimo/

Concello de ESGOS. Palabra chave **"Esgos"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concelloesgos.com/

Páxina 8:

http://www.alfareriacouso.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de FOLGOSO DO COUREL. Palabra chave **“Folgoso do Courel”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.fontedomilagro.org/

Páxina 8:

http://www.serradocourel.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://webcaurel.fegamp.es/

Concello de A FONSAGRADA. Palabra chave **“A Fonsagrada”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.fonsagrada.org/

http://www.campingfonsagrada.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de FORCAREI. Palabra chave **“Forcarei”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.forcarei.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.pousadasdecompostela.com/aciveiro/

Páxina 5:

http://forcarei.blogspot.com/

Concello de FORNELOS DE MONTES. Palabra chave **"Fornelos de Montes"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 8:

http://www.kirikonatura.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de FRADES. Palabra chave **"Frades"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellofrades.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de FRIOL. Palabra chave **"Friol"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de GOMESENDE. Palabra chave **“Gomesende”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de A GUDIÑA. Palabra chave **“A Gudiña”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de GUITIRIZ. Palabra chave **“Guitiriz”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.sdguitiriz.com/

Páxina 3:

http://www.concellodeguitiriz.com/

Páxina 5:

http://www.iesguitiriz.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 5:

http://pedrafita.blogaliza.org/

Concello de GUNTÍN. Palabra chave **“Guntín”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeguntin.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de O INCIO. Palabra chave **“O Incio”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeoincio.com/

http://www.oincio.net/

http://www.casadocabazo.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de O IRIXO. Palabra chave **“O Irixo”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.galicias.com/irixo/index.htm

Concello de IRIXOA. Palabra chave **"Irixoa"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

www.irixoa.es (Non dispoñible na data de análise).

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de A LAMA. Palabra chave **"A Lama"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodalama.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/ceipalama/

Páxina 2:

http://blogcarcelalama.blogspot.com/

Concello de LÁNCARA. Palabra chave **"Láncara"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.lancara.org/

http://www.concellodelancara.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://aquilancara.blogspot.com/

Páxina 4:

http://lancara.blogspot.com/2005/10/declaracion-de-lancara-xose-manuel.html

Concello de LAROUCO. Palabra chave **"Larouco"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de LAXE. Palabra chave **"Laxe"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodelaxe.com/

http://www.playadelaxe.com/

Páxina 3:

http://www.casadalaxe.com/

Páxina 5:

http://www.clubnauticodelaxe.com/

Páxina 7:

http://www.fincaslaxe.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://home.arcor.de/soesto/

Páxina 6:

http://bloglaxeliberal.blogspot.com/

Concello de LAZA. Palabra chave **"Laza"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.laza.info/

http://www.laza.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de LEIRO. Palabra chave **"Leiro"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.concelloleiro.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de LOBEIRA. Palabra chave **“Lobeira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.lobeira.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 5:

http://geo.ya.com/lobios/Lobeira.htm

Páxina 7:

http://corcubion.info/blog/?cat=6

Concello de LOBIOS. Palabra chave **“Lobios”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.lobios.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de LOURENZÁ. Palabra chave **“Lourenzá”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.lourenza.es/

Páxina 4:

http://www.fabadelourenza.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de LOUSAME. Palabra chave **“Lousame”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodelousame.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.concellodelousame.com/banda/

Concello de MACEDA. Palabra chave **“Maceda”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.macedavirtual.com/

http://www.enmaceda.com/

http://www.castelodemaceda.com/

http://www.concellodemaceda.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.bng-maceda.org/

Páxina 2:

http://macedanos.blogspot.com/

Concello de MANZANEDA. Palabra chave **“Manzaneda”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.manzaneda.com/

http://www.manzaneda.tk/ (Non dispoñible na data de análise).

Páxina 3:

http://www.soutipedre.es/

Páxina 9:

http://www.manzaneda.info/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MAÑÓN. Palabra chave **“Mañón”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.concellomanon.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MASIDE. Palabra chave **“Maside”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://maside.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MAZARICOS. Palabra chave **“Mazaricos”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.mazaricos.net/

http://www.mazaricos.biz/

Páxina 9:

http://www.mazaricos.org/ (En creación pero con dominio activo baixo BNG de Mazaricos.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MEIRA. Palabra chave **“Meira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemeira.com

Páxina 3:

http://www.meirafc.tk/

Páxina 8:

http://www.cbmeira.tk/

Páxina 9:

http://www.casacazoleiro.com

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MEIS. Palabra chave **“Meis”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemeis.com/

http://www.campodegolfmeis.com

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MELÓN. Palabra chave **“Melón”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de A MERCA. Palabra chave **“A Merca”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.amerca.org/

Páxina 6:

http://www.aecmerca.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MESÍA. Palabra chave **“Mesía”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://concellodemesia.es/

***Webs sen dominio propio:***

O webs atopadas.

Concello de A MEZQUITA. Palabra chave **“A Mezquita”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MOECHE. Palabra chave **“Moeche”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemoeche.com/ (Sen habilitar, supostamente en construción).

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MONDARIZ. Palabra chave **“Mondariz”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.aguasdemondariz.com/

http://www.concellodemondariz.com/

Páxina 3:

http://www.taboasgroup.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://centros.edu.xunta.es/cpidemondariz/

Concello de MONDARIZ BALNEARIO. Palabra chave **“Mondariz”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.balneariomondariz.com/

http://www.mondarizbalneario.es/

Páxina 2:

http://www.ajedrezmarcote.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MONFERO. Palabra chave **“Monfero”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.monfero.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MONTEDERRAMO. Palabra chave **"Montederramo"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.montederramo.com/

http://concellomontederramo.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MONTERREI. Palabra chave **"Monterrei"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MORAÑA. Palabra chave **"Moraña"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.morana.org/

Páxina 4:

http://www.pazolabuzaca.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MUÍÑOS. Palabra chave **“Muíños”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MURAS. Palabra chave **“Muras”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MUXÍA. Palabra chave **“Muxía”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellomuxia.com/

Páxina 6:

http://www.casadetrillo.com/

Páxina 8:

http://www.plazapension.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://centros.edu.xunta.es/ceipvirxedabarca/

Páxina 4:

http://amis95.blogspot.com/

Concello de NAVIA DE SUARNA. Palabra chave **"Navia de Suarna"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.aldeadecoro.com/

Páxina 2:

http://www.laxo.es/ (Non funcionaba na data de análise).

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://groups.msn.com/1naviadesuarna

Páxina 6:

http://boards5.melodysoft.com/app?ID=Laxo

http://centros.edu.xunta.es/cpidoutordanielmonje/

Concello de NEGUEIRA DE MUÑIZ. Palabra chave **"Negueira de Muñiz"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

O webs atopadas.

Concello de AS NEVES. Palabra chave **“As Neves”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.asneves.com/

Páxina 10:

http://www.garciaaraujo.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de AS NOGAIS. Palabra chave **“As Nogais”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de NOGUEIRA DE RAMUIN. Palabra chave **“Nogueira de Ramuin”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.nogueiraderamuin.com/

Páxina 7:

http://www.adegamollon.com/

Páxina 10:

http://www.acasadaeira.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de OIA. Palabra chave **“Oia”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeoia.es/

Páxina 3:

http://oiaweb.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://parapenteoia.pedramol.com/

Concello de OÍMBRA. Palabra chave **“Oímbra”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/ceipdeoimbra/

Concello de ORTIGUEIRA. Palabra chave **“Ortigueira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.festivaldeortigueira.com/

http://www.concellodeortigueira.com/

http://www.guiadeortigueira.com/

Páxina 3:

http://www.ortigueirarock.tk/ (Fóra de funcionamento na data de análise).

Páxina 5:

http://www.escoladegaitas.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.espacioblog.com/bng%20ortigueira

Páxina 4:

http://www.espacioblog.com/ortigueira

Concello de OUROL. Palabra chave **"Ourol"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://concellodeourol.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://geo.ya.com/ourol/

Concello de OUTEIRO DE REI. Palabra chave **“Outeiro de Rei”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.avifauna.net/

Páxina 4:

http://www.avifauna.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de OUTES. Palabra chave **“Outes”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.outes.es/

Páxina 4:

http://www.casaperfeutomaria.com/

Páxina 6:

http://www.casapedrolo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://bng-outes.blogspot.com/

http://centros.edu.xunta.es/ceipserradeoutes/

Concello de OZA DOS RÍOS. Palabra chave **“Oza dos Ríos”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ozadosrios.net/

Páxina 4:

http://www.larectoraldecines.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PADERNE. Palabra chave **“Paderne”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodepaderne.com/

Páxina 10:

http://www.concellodepaderne.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PADERNE DE ALLARIZ. Palabra chave **“Paderne de Allariz”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PADRENDA. Palabra chave **“Padrenda”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 10:

http://www.eliasmiguez.com/

http://www.sanpedrodatorre.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 9:

http://centros.edu.xunta.es/cpidepadrendacrespos/

Concello de PALAS DE REI. Palabra chave **“Palas de Rei”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.palasderei.org/

Páxina 2:

http://www.balnearioriopambre.com/

Páxina 9:

http://www.hotelcasabenilde.com/

http://www.oporton.com/

Páxina 10:

http://www.palatium.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PANTÓN. Palabra chave **“Pantón”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.muralladelugo.com/concellodepanton/

Concello de PARADA DE SIL. Palabra chave **“Parada de Sil”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.paradadesil.com/

Páxina 4:

http://www.otorgal.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PARADELA. Palabra chave **“Paradela”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.paradela.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de O PÁRAMO. Palabra chave **“O Páramo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.oparamo.tk/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://oparamo.blogspot.com/

http://paramocultura.blogspot.com/

Páxina 2:

http://polonegativo.blogspot.com/

http://paramohistoria.blogspot.com/

http://paramoideas.blogspot.com/

Páxina 3:

http://opinionparamo.blogspot.com/

Páxina: 4

http://paramoculturados.blogspot.com/

http://paramodreams.blogspot.com/

http://novasparamo.blogspot.com/

Páxina 8:

http://paramofotos.blogspot.com/

Páxina 10:

http://centros.edu.xunta.es/ceipparamo/

Concello de A PASTORIZA. Palabra chave **“A Pastoriza”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesfonmina/apastoriza/apastoriza.htm

Páxina 10:

http://www.terra.es/personal/sixtosal/

Concello de PAZOS DE BORBÉN. Palabra chave **“Pazos de Borbén”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.pazosdeborben.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PEDRAFITA DO CEBREIRO. Palabra chave **“Pedrafita do Cebreiro”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.pedrafita.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PEREIRO DE AGUIAR. Palabra chave **“Pereiro de Aguiar”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellopereiro.com/

http://www.restaurantegalileo.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de A PEROXA. Palabra chave **“A Peroxa”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 5:

http://www.motoclubaperoxa.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PETÍN. Palabra chave **“Petín”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 7:

http://valdeorras.soios.com/Portomourisco.php

Concello de O PINO. Palabra chave **“O Pino”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeopino.com/

Páxina 2:

http://www.hotelopino.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PIÑOR. Palabra chave **“Piñor”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de POBRA DE TRIVES. Palabra chave **“Pobra de Trives”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.alastrina.com/

Páxina 3:

http://www.pazoafreiria.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de POBRA DO BROLLÓN. Palabra chave **“Pobra do Brollón”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.pobradobrollon.com/

Páxina 8:

http://www.ferreirua.com/

http://www.ensalcedo.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 4:

http://boards3.melodysoft.com/app?ID=Abrence

Concello de POL. Palabra chave **“Pol”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.sdpol.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PONTE CALDELAS. Palabra chave **“Ponte Caldelas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.pontecaldelas.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesdepontecaldelas/

Concello de PONTECESO. Palabra chave **“Ponteceso”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ponteceso.net/

Páxina 2:

http://www.casariotorto.com/

Páxina 5:

http://www.pontenmarcha.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesdeponteceso/

Concello de PONTEDEVA. Palabra chave **“Pontedeva”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PONTENOVA. Palabra chave **“Pontenova”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.apontenova.com/

Páxina 10:

http://apontenova.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PORQUEIRA. Palabra chave **“Porqueira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.bngporqueira.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PORTAS. Palabra chave **“Portas”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://concelloportas.fegamp.es/

Concello de PORTOMARÍN. Palabra chave **“Portomarín”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.concellodeportomarin.es/

Páxina 6:

http://www.pousadadeportomarin.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.terra.es/personal/xosemari/index.html

Concello de PUNXÍN. Palabra chave **“Punxín”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de QUINTELA DE LEIRADO. Palabra chave **“Quintela de Leirado”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de QUIROGA. Palabra chave **“Quiroga”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodequiroga.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 13:

http://www.quirogafutsalclub.galeon.com/

(*) Nota: A maior parte dos resultados da busca coinciden con apelidos de escritores, políticos, etc. 300 URLs visualizadas.

Concello de RÁBADE. Palabra chave **“Rábade”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.rabade.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RAIRIZ DE VEIGA. Palabra chave **“Rairiz de Veiga”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.rairiz.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RAMIRÁS. Palabra chave **“Ramirás”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 5:

http://www.ramiras.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RIBADUMIA. Palabra chave **“Ribadumia”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ribadumia.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RIBAS DE SIL. Palabra chave **“Ribas de Sil”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 7:

www.concelloderibasdosil.com (non foi posible o acceso).

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RIBEIRA DE PIQUÍN. Palabra chave **“Ribeira de Piquín”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RIÓS. Palabra chave **“Riós”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://poboderios.blogspot.com/

Concello de RIOTORTO. Palabra chave **“Riotorto”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.riotortocf.com/

Páxina 7:

http://www.gaiteirosderiotorto.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 4:

www.bng-galiza.org/riotorto

Concello de RODEIRO. Palabra chave **“Rodeiro”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.rodeiro.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

centros.edu.xunta.es/cpiderodeiro

Concello de ROIS. Palabra chave **“Rois”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concelloderois.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RUBIÁ. Palabra chave **“Rubiá”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.rcrdesign.com/rubiaweb/

Concello de SAMOS. Palabra chave **“Samos”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 10:

http://www.abadiadesamos.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SAN AMARO. Palabra chave **“San Amaro”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://www.espacioblog.com/concellodesanamaro

Concello de SAN CIBRAO DAS VIÑAS. Palabra chave **“San Cibrao das Viñas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.sancibrao.es/

http://www.poligonosancibrao.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SAN CRISTOVO DE CEA. Palabra chave **“San Cristovo de Cea”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodecea.com/

www.concellodecea.org (Dominio fóra de servizo).

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SAN SADURNIÑO. Palabra chave **“San Sadurniño”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.sansadurnino.org/

http://www.sansadurnino.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/cpidesansadurnino/web/

Páxina 4:

http://embloque.blogspot.com/

Concello de SAN XOÁN DE RÍO. Palabra chave **“San Xoán de Río”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 5:

http://miarroba.com/foros/ver.php?id=1145451

Concello de SANDIÁS. Palabra chave **“Sandiás”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodesandias.com/

www.sandias.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SANTISO. Palabra chave **“Santiso”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 9:

http://www.pazodapena.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://es.geocities.com/web_santiso/

Páxina 7:

http://psoesantiso.iespana.es/

Páxina 8:

http://alareiradesantiso.blogspot.com/

Concello de SARREAUS. Palabra chave **“Sarreaus”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://www.geocities.com/codosedo/

Concello de O SAVIÑAO. Palabra chave **“O Saviñao”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodosavinao.com/

Páxina 6:

http://www.casaxaneira.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://es.geocities.com/osavinao/

http://es.geocities.com/bandagaitassavinao/

Páxina 9:

http://centros.edu.xunta.es/cpilopezsuarez

Concello de SOBER. Palabra chave **“Sober”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodesober.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SOBRADO. Palabra chave **“Sobrado”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.sobrado-es.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://es.geocities.com/clubatleticosobrado/

Páxina 7:

http://perso.wanadoo.es/alberguedsobrado/

Páxina 8:

http://perso.wanadoo.es/sobradohospede/

Concello de AS SOMOZAS. Palabra chave **"As Somozas"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeassomozas.com/ (En construción)

http://www.assomozas.org

Páxina 10:

http://www.corraldeteo.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de TABOADA. Palabra chave **"Taboada"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodetaboada.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de TABOADELA. Palabra chave **“Taboadela”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.geocities.com/Pentagon/Quarters/2106/taboadela.htm

Concello de A TEIXEIRA. Palabra chave **“A Teixeira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concelloateixeira.org/

Páxina 5:

http://www.casa-dos-artesans.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de TOÉN. Palabra chave **“Toén”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.toen.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 7:

http://myblog.es/a-trabe

Concello de TOQUES. Palabra chave **“Toques”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de TORDOIA. Palabra chave **“Tordoia”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.tordoia.mine.nu

http://sendeirosdetordoia.iespana.es/

Páxina 2:

http://tordoia.wordpress.com/

http://concellodetordoia.blogspot.com/

Páxina 9:

http://amiel.cholloblogs.com/

Concello de TOURO. Palabra chave **“Touro”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.foroswebgratis.com/foro-movida_de_touro-20174.htm

http://caimandetouro.iespana.es/

Concello de TRABADA. Palabra chave **"Trabada"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://es.geocities.com/trabadafs/

Concello de TRASMIRÁS. Palabra chave **"Trasmirás"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de TRAZO. Palabra chave **"Trazo"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de TRIACASTELA. Palabra chave **“Triacastela”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 8:

http://centros.edu.xunta.es/ceipeduardocelavila/

Concello de VAL DO DUBRA. Palabra chave **“Val do Dubra”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.adeadubra.com/

http://www.valdodubra.es/

Páxina 4:

http://www.sddubra.com/

Páxina 9:

http://www.linaresasesores.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 4:

http://castrosdovaldodubra-patinho.blogspot.com/

Concello de O VALADOURO. Palabra chave **“O Valadouro”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ovaladouro.com/

Páxina 2:

www.valadouro.org

Páxina 5:

http://www.ferreiraonline.tk/ (Servidor non dispoñible)

Páxina 10:

http://www.busola.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VEDRA. Palabra chave **"Vedra"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://concellodevedra.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 10:

http://ppdevedra.blogspot.com/index.html

Concello de A VEIGA. Palabra chave **"A Veiga"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 8:

http://www.trevenatio.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VEREA. Palabra chave **“Verea”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VIANA DO BOLO. Palabra chave **“Viana do Bolo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.vianadobolo.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://viana-do-bolo.iespana.es/

Concello de O VICEDO. Palabra chave **“O Vicedo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodovicedo.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VILA DE CRUCES. Palabra chave **“Vila de Cruces”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.viladecruces.org/

Páxina 3:

http://www.casadoscregos.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VILABOA. Palabra chave **“Vilaboa”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vilaboa.org/

http://www.rectoral.com/

http://www.pvilaboa.com/

Páxina 5:

http://www.casadaxesta.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VILAMARÍN. Palabra chave **“Vilamarín”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 4:

http://www.vilamarin.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VILAMARTÍN DE VALDEORRAS. Palabra chave **"Vilamartín de Valdeorras"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 5:

http://www.valdesil.com/

http://www.fundacionvaldegodos.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.xente.mundo-r.com/vilamartin/

Concello de VILAR DE BARRIO. Palabra chave **"Vilar de Barrio"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/ceipvilardebarrio

(*) Nota: Non se atopou empregando a toponimia ningunha web que faga referencia ó concello de Vilar de Barrio pero si introducindo o termo "Concello de ..." na primeira páxina dos resultados da busca. Isto da indicios de que a pesar da existencia de webs que fan referencia ós concellos, en moitos casos non están visibles na Internet.

Concello de VILAR DE SANTOS. Palabra chave **“Vilar de Santos”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vilardesantos.com/

http://www.poligonovilardesantos.com/

Páxina 8:

http://www.granitosvillardesantos.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VILARDEVÓS. Palabra chave **“Vilardevós”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vilardevos.org/

Páxina 8:

http://www.valvulatiesa.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://vilardevos.blogia.com/

Concello de VILARIÑO DE CONSO. Palabra chave **“Vilariño de Conso”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vilarinodeconso.org/

Páxina 8:

http://www.omarcolongo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.terra.es/personal/slorenf/

http://centros.edu.xunta.es/ceipdevilarinodeconso

Concello de VILARMAIOR. Palabra chave **"Vilarmaior"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vilarmaior.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VILASANTAR. Palabra chave **"Vilasantar"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.rebolton.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VIMIANZO. Palabra chave **"Vimianzo"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vimianzo.es/

http://www.unionvimianzo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.geocities.com/bngvimianzo/

Páxina 6:

http://centros.edu.xunta.es/iesterradesoneira/

Páxina 8:

http://boards4.melodysoft.com/app?ID=vimianzo

Concello de XERMADE. Palabra chave **"Xermade"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.xermade.com/

http://www.concellodexermade.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de XOVE. Palabra chave **"Xove"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.xove.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://es.geocities.com/xovieticamari/

Páxina 4:

http://centroopticoxove.bitacoras.com (Non se puido acceder ó servidor).

Páxina 5:

http://centros.edu.xunta.es/iesilladesaron/

Concello de XUNQUEIRA DE AMBÍA. Palabra chave **"Xunqueira de Ambía"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://perso.wanadoo.es/josemila/

Concello de XUNQUEIRA DE ESPADANEDO. Palabra chave **"Xunqueira de Espadanedo"**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de ZAS. Palabra chave **“Zas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://festadacarballeira.com/

Páxina 2:

http://www.concellodezas.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

**CONCELLOS SEMIRURAIS.**

Concello de ALLARIZ. Palabra chave **“Allariz”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.allariz.com/

Páxina 6:

http://www.allariz-liada.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://es.geocities.com/radioallariz/

Concello de ARES. Palabra chave **“Ares”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeares.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 9:

http://bngares.blogspot.com/

Concello de ARZÚA. Palabra chave **“Arzúa”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodearzua.org/

Páxina 3:

http://www.cabarzua.com/

Páxina 6:

http://www.casa-assumpta.com/

http://www.casa-lucas.com/

Páxina 9:

http://www.pazodesedor.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesdearzua/

Páxina 2:

http://bngarzua.blogaliza.org/

Páxina 8:

http://edarzua.blogcindario.com/

Concello de BARBADÁS. Palabra chave **"Barbadás"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.barbadas.es/

http://www.efbarbadas.com/

http://www.bngbarbadas.org/

Páxina 8:

http://musicabarbadas.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BRIÓN. Palabra chave **“Bríon”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodebrion.org/

http://www.infobrion.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 6:

http://bngbrion.blogspot.com/

Concello de BURELA. Palabra chave **“Burela”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.burela.org/

http://www.burelafs.org/

http://www.expomar.com/

Páxina 2:

http://www.gresburela.com/

Páxina 3:

http://www.absaburela.com/

Páxina 5:

http://www.absaburela.com/

Páxina 10:

http://www.valmar.eu/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CALDAS DE REIS. Palabra chave **“Caldas de Reis”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.caldasdereis.com/

Páxina 5:

http://www.nfabian.com/

Páxina 9:

http://www.carnicasruel.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CAMARIÑAS. Palabra chave **“Camariñas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.camarinas.net/

Páxina 6:

http://www.oparranda.com/

Páxina 7:

http://www.festasdocarmen.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.come.to/cncam

Concello de CARIÑO. Palabra chave **"Cariño"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellocarino.org/

Páxina 2:

http://www.psoecarino.org/ (En construción).

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CARRAL. Palabra chave **"Carral"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellocarral.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://infocarral.blogspot.com/

Páxina 3:

http://aminchadecarral.spaces.live.com/

Concello de CEDEIRA. Palabra chave **“Cedeira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://concellodecedeira.com/

http://www.cedeira.org/

http://213.27.152.42/radiocedeira/

http://www.cedeira.net/

http://www.remocedeira.es/

http://portal.cafebaramarina.com/

Páxina 2:

http://www.cedeiraonline.com/

www.cofradiacedeira.org (Non foi posible acceder ó servidor)

Páxina 3:

http://www.scrobaleira.org/

http://www.bng-cedeira.org/

Páxina 7:

http://www.maximinocaruncho.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://es.geocities.com/eoicedeira/

Concello de CEE. Palabra chave **“Cee”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.cee.costadamorte.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://es.geocities.com/eugeniolopezcee/

Concello de CELANOVA. Palabra chave **“Celanova”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.celanova.es/

http://www.terradecelanova.com/

http://www.celanovagestion.com/

http://www.celanova.org/

Páxina 7:

http://www.celanovavirtual.com/

Páxina 8:

http://www.celanovaparty.net/

Páxina 9:

http://www.celanovagestion.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iescelanova/

Páxina 3:

http://centros.edu.xunta.es/ceipcurrosenriquez.celanova/

Concello de CERVO. Palabra chave **“Cervo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodecervo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://bngcervo.blogspot.com/

Concello de CHANTADA. Palabra chave **“Chantada”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodechantada.org/

http://www.chantada.com/

http://www.sdchantada.com/

Páxina 2:

http://www.escolasdeportivas.com/

http://www.cbchantada.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://armesto.org/cmchantada/

http://yebra.chantada.com/

Páxina 3:

http://cbchantada.iespana.es/

Páxina 5:

http://cbchantada.iespana.es/

Concello de CUNTIS. Palabra chave **"Cuntis"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.termascuntis-sl.es/

http://www.concellocuntis.com/

Páxina 2:

http://www.cuntis.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 9:

http://centros.edu.xunta.es/cuntiscpi/

Concello de FISTERRA. Palabra chave **"Fisterra"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellofisterra.com/

Páxina 8:

http://www.hostalancora.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.finisterrae.com/ayunt/fisterra.htm

Páxina 3:

http://www.geocities.com/psdg_fisterra/

Concello de FOZ. Palabra chave **"Foz"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodefoz.org/

Páxina 2:

http://www.iesfoz.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 9:

http://fozhoy.blogia.com/

Concello de ILLA DE AROUSA. Palabra chave **"Illa de Arousa"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.illadearousa.com/

http://www.ailladearousa.com/ (En construción).

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://portaldarousa.iespana.es/

Páxina 9:

http://illadearousa.blogspot.com/

Concello de MALPICA. Palabra chave **“Malpica”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellomalpica.com/

Páxina 2:

http://www.nauticodemalpica.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://es.geocities.com/ismaildemalpica/

Páxina 3:

http://es.geocities.com/ies_urbano_lugris/

Páxina 5:

http://avogadomalpica.blogspot.com/

Concello de MEAÑO. Palabra chave **“Meaño”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemeano.com/

Páxina 6:

http://www.asociaciongam.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesdemeano/

Concello de MELIDE. Palabra chave **“Melide”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.melide.org/

http://www.osdcmm.com/

http://www.inmobiliariavillamor.com/

Páxina 3:

http://www.melide.com/

Páxina 5:

http://www.mtmelide.es/

Páxina 6:

http://www.paxinaweb.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://centros.edu.xunta.es/iesdemelide/

Páxina 7:

http://es.geocities.com/pubgatos/

Concello de MIÑO. Palabra chave **“Miño”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemino.com/

Páxina 2:

http://www.casagrandefontao.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MONDOÑEDO. Palabra chave **“Mondoñedo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.mondonedo.net/

http://www.mondonedo.org/

http://www.mondonedoferrol.org/

http://www.mindoniense.com/

Páxina 2:

http://www.hotelmirador.net/

Páxina 3:

http://www.caritasmondonedoferrol.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iessanrosendo/

Concello de MONTERROSO. Palabra chave **“Monterroso”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

www.campingmonterroso.com

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MUGARDOS. Palabra chave **“Mugardos”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.mugardos.net/ (Páxina en construción)

Páxina 2:

http://www.concellodemugardos.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://masito.iespana.es/

http://artritris.blogspot.com/

http://bngmugardos.blogaliza.org/

Páxina 7:

http://boards5.melodysoft.com/app?ID=Mugardos

Concello de MUROS. Palabra chave **“Muros”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.muros.es/

Páxina 5:

http://www.riamuros-noia.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de NEDA. Palabra chave **“Neda”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeneda.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://bngneda.blogspot.com/

Concello de NEGREIRA. Palabra chave **“Negreira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.negreirasocialista.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://sdnegreira.blogspot.com/

Páxina 7:

http://negreiraveteranos.blogspot.com/

Páxina 10:

http://centros.edu.xunta.es/iesxulianmagarinos/

Concello de OROSO. Palabra chave **“Oroso”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellooroso.com/

Páxina 3:

http://www.oroso.tk/ (Non constitúe unha páxina web como tal).

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://oroso.iespana.es/

Concello de PADRÓN. Palabra chave **“Padrón”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.desdepadron.com/

http://www.cnpadron.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de POBRA DO CARAMIÑAL. Palabra chave **"Pobra do Caramiñal"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 7:

http://www.apobra.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PONTECESURES. Palabra chave **"Pontecesures"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.pontecesures.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PONTEDEUME. Palabra chave **"Pontedeume"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.inmobiliariaeume.es/

http://www.concellopontedeume.org/

http://www.sospontedeume.com/

Páxina 2:

http://www.pontedeume.org/

http://www.firrete.com/

Páxina 3:

http://www.pontedeumeonline.com/

Páxina 8:

http://www.casteloandrade.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://pontedeume.blogspot.com/

http://www.pisosgalicia.com/fraga/

Páxina 2:

http://www.archicompostela.org/ppontedeume/

Páxina 3:

http://xsgpontedeumecabanas.blogspot.com/

Páxina 4:

http://pontedeume.psdeg-psoe.org/

http://pontedeume.nireblog.com/

http://bngpontedeume.blogspot.com/

Páxina 5:

http://nachopontedeume.blogcindario.com/

Páxina 6:

http://preguntome.blogspot.com/

Concello de PORTO DO SON. Palabra chave **“Porto do Son”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.portodoson.net/

Páxina 3:

http://www.casadofieiro.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de RIBADAVIA. Palabra chave **“Ribadavia”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ribadavia.com/

http://www.ribadavia.net/

http://www.ribadavia.es/

Páxina 4:

http://www.casaldearman.net/

Páxina 9:

http://www.ribadaviavirtual.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://noitemeigaribadavia.iespana.es/

Concello de RIBADEO. Palabra chave **“Ribadeo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://ribadeo.com/

http://www.ribadeo.org/

http://www.ribadeoturismo.com/

Páxina 2:

http://www.clubnauticoribadeo.com/

http://www.construccionescoto.com/

Páxina 3:

http://www.ribadeo.com/pdt/

Páxina 4:

http://www.clubdetenisribadeo.com/

http://www.campingribadeo.com/

Páxina 6:

http://www.ribadeoactual.com/

Páxina 8:

http://www.vilapomar.com/

Páxina 10:

http://www.promonorte.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://ribadeando.blogspot.com/

Páxina 9:

http://fqribadeo.blogspot.com/

http://www.casadonano.com/

Páxina 10:

http://cargadoiro.blogcindario.com/

Concello de O ROSAL. Palabra chave **“O Rosal”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodorosal.es/

Páxina 2:

http://www.bandadorosal.org/

http://www.orosal.es/

Páxina 5:

http://www.viladorosal.info/

Páxina 9:

http://www.talleres-sport.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de A RÚA. Palabra chave **“A Rúa”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.aruadevaldeorras.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://usuarios.lycos.es/arua/

http://a-rua.blogspot.com/

Concello de SALCEDA DE CASELAS. Palabra chave **"Salceda de Caselas"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.salcedadecaselas.es/

http://www.salcedadecaselas.org/

Páxina 9:

http://www.pechadura.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.benega.info/salceda/

Concello de SALVATERRA DE MIÑO. Palabra chave **"Salvaterra de Miño"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodesalvaterra.org/

http://www.pontedominho.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SILLEDA. Palabra chave **“Silleda”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodesilleda.com/

Páxina 8:

http://www.tabora.es/

Páxina 9:

http://www.casaruraldavina.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SOUTOMAIOR. Palabra chave **“Soutomaior”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.soutomaior.com/

http://www.hotelpousadadelcastillo.com/

http://www.aeas.org/

http://www.cosecherosdesoutomaior.com/

Páxina 2:

http://soutomaior.cidadans.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VALDOVIÑO. Palabra chave **“Valdoviño”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodevaldovino.com/

Páxina 4:

http://www.valdovino.com/

Páxina 8:

http://www.campingfontesin.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/cpideatios/

Concello de VALGA. Palabra chave **“Valga”**.

***Webs con dominio propio:***

0 webs atopadas.

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesdevalga/

Concello de XINZO DE LIMIA. Palabra chave **“Xinzo de Limia”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.xinzodelimia-ayto.com/

http://www.bng-xinzo.org/

Páxina 9:

http://www.tomateoutra.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://xinzoinformacion.e.telefonica.net/

Páxina 3:

http://bng-xinzo.blogspot.com/

Páxina 7:

http://www.obispadodeourense.com/parroquia/xinzo/

**CONCELLOS URBANOS.**

Concello de AMES. Palabra chave **“Ames”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeames.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

(*) Nota: Moitas coincidencias con cidade estadounidense Ames e nome de empresas tecnolóxicas.

Concello de ARTEIXO. Palabra chave **“Arteixo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.arteixo.org/

http://www.autocrossarteixo.com/

http://arteixo.cidadans.net/

Páxina 2:

http://hoteleuropaarteixo.com/

http://www.natacionarteixo.com/

Páxina 3:

http://www.ctoarteixo.org/

Páxina 5:

http://www.ccarteixo.com/

Páxina 7:

http://www.castroinmobiliaria.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://concelloarteixo.fegamp.es/

Páxina 3:

http://www.atleticoarteixo.8k.com/

Páxina 8:

http://infoarteixo.blogspot.com/

Concello de BAIONA. Palabra chave **"Baiona"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.baiona.org/

Páxina 2:

www.elmuelle**baiona**.com

http://www.ababides.com/

Páxina 6:

http://www.puertobaiona.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de O BARCO DE VALDEORRAS. Palabra chave **“O Barco de Valdeorras”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://valdeorras.obarco.com/

http://www.clubtrevincabarco.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de BETANZOS. Palabra chave **“Betanzos”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.betanzos.net/

http://www.betanzos.es/

http://www.masmarcha.com/betanzostk/

http://www.betanzos.biz/

http://www.betanzosmp3.es/

Páxina 2:

http://www.cronistadebetanzos.com/

Páxina 3:

http://www.procuradorbetanzos.com/

Páxina 5:

http://www.fundacionciec.com/

http://www.untia.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.geocities.com/betanzosvirtual/

Páxina 3:

http://www.blogoteca.com/betanzos/

http://statistics.betanzos.biz/

Páxina 5:

http://betanzosnovo.blogspot.com/

Páxina 7:

http://www.blogoteca.com/bngbetanzos/

Páxina 8:

http://cntbetanzos.blogspot.com/

http://henrique.betanzos.biz/

Concello de BOIRO. Palabra chave **"Boiro"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.boiro.org/

http://www.webboiro.es.vg/

http://www.garciasanchez.net/

Páxina 2:

http://www.boiroaberto.com/

http://www.inmoseigal.com/

Páxina 4:

http://www.fincasmosconi.com/

Páxina 5:

http://boiro.psdeg-psoe.org/

Páxina 6:

http://www.juansampedro.com/

http://www.todofume.com/

Páxina 9:

http://www.espanayfernandez.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 4:

http://centros.edu.xunta.es/iesacachada/

Páxina 9:

http://dinamiza16.blogaliza.org/

Concello de BUEU. Palabra chave **"Bueu"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.bueu.org/

http://www.bueu.com/

Páxina 2:

http://www.bueu.net/

http://www.aturuxo.net/

http://www.bueu.biz/

Páxina 4

http://www.tecnosolarcb.com/

Páxina 5:

http://www.servisub-bueu.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://usuarios.lycos.es/marbueu/

http://acidras.blogspot.com/

Páxina 8:

http://bueu.blogspot.com/

Concello de CAMBADOS. Palabra chave **"Cambados"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concello-cambados.com/

http://www.cambados.es/

http://www.cambados.tk/

Páxina 2:

http://www.inmobiliariacambados.es/

http://www.procuradorcambados.com/

Páxina 4:

http://www.cmj.net/

http://www.cambados.info/

Páxina 5:

http://www.martincodax.com/

Páxina 7:

http://www.beiradomar.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://camba2.blogspot.com/

Páxina 10:

http://galeon.hispavista.com/arousa/ies_asorey.htm

Concello de CAMBRE. Palabra chave **"Cambre"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.cambre.org/

http://www.cccambre.es/

Páxina 6:

http://www.gxic.org/

Páxina 10:

http://www.cambrexoven.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 10:

http://www.blogoteca.com/bngcambre/

Concello de CANGAS. Palabra chave **“Cangas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.cangas.org/

http://www.balonmancangas.com/

http://www.cangasdomorrazo.com/

http://www.concellocangas.com/

Páxina 2:

http://www.cangasnonsevende.org/

http://www.cangasdeporte.com/

Páxina 3:

www.vilade**cangas**.com

Páxina 6:

http://www.cluteca.com/

http://www.caerpuma.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://es.geocities.com/avcangas/

Concello de O CARBALLIÑO. Palabra chave **“O Carballiño”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.carballino.org/

http://www.arenteiro.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de CARBALLO. Palabra chave **“Carballo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.carballo.org/

http://www.ccacarballo.com/

http://www.balneariodecarballo.com/

Páxina 2:

http://www.clubfogar.com/

http://www.placasa.com/

Páxina 6:

http://www.carballolimpo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 4:

http://carballodixital.blogspot.com/

Concello de A CORUÑA. Palabra chave **“A Coruña”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

www.turismocoruna.com/

http://www.coruna.es/

http://www.udc.es/

http://www.puertocoruna.com/

http://www.dicoruna.es/

Páxina 2:

http://www.camaracoruna.com/

http://www.laopinioncoruna.es/

http://www.icacor.es/

Páxina 3:

http://www.comc.es/

http://www.canaldeportivo.com/

Páxina 4:

http://www.coaatac.org/

http://www.casaciencias.org/

http://www.hotelhusacenter.com/

http://www.edu.aytolacoruna.es/

http://www.coeticor.org/

http://palaciodelaopera.com/

Páxina 5:

www.graduadoscoru.org/

Páxina 6:

http://www.procuradores-coruna.com/

http://www.inmobiliariarumbo.com/

Páxina 7:

http://www.canalejo.org/

http://www.fbarrie.org/

http://www.economistascoruna.org/

http://www.lcoruna.net/

http://www.agrupacionio.com/

http://www.riazorhotel.com/

http://www.xornal.com/

http://www.colvetcor.org/

Páxina 9:

http://www.radiocoruna.es/

http://acoruna.099.info/

Páxina 10:

http://www.hotelciudaddelacoruna.com/

http://www.playaclub.net/

http://www.irix.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://personal.redestb.es/castroruso/

Páxina 2:

http://www.enfermundi.com/acoruna/

Páxina 3:

http://www.fic.udc.es/

Páxina 5:

http://acoruna.fiestras.com/

http://www.fundacion.udc.es/

Páxina 8:

http://www.reporterodigital.com/

Páxina 9:

http://museobelasartescoruna.xunta.es/

Concello de CULLEREDO. Palabra chave **“Culleredo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 6:

http://www.culleredoxove.com/

Páxina 9:

http://www.enelburgo.es/

Páxina 10:

http://www.chiaveinmobiliaria.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de A ESTRADA. Palabra chave **“A Estrada”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.aestrada.com/

http://www.aestrada.net/aestrada/

http://www.a-estrada.org/ (En reformas).

http://www.aestradadixital.org/

Páxina 2:

http://www.radioestrada.com/

http://www.aestradafs.com/

http://www.codeseda.com/

http://www.sadecosmos.org/

http://www.aedru.org/

Páxina 5:

http://aestragada.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.benega.info/aestrada/

Páxina 2:

http://estrada.blogaliza.org/

Páxina 3:

http://www.blogoteca.com/autoestrada/

Páxina 7:

http://novasxeracionsdaestrada.blogspot.com/

Concello de FENE. Palabra chave **"Fene"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.fene-concello.org/ (En contrución).

http://www.radiofene.org/

http://www.fene.org/

Páxina 2:

http://www.fenecidadan.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://centros.edu.xunta.es/iesdefene/

Páxina 2:

http://fene.psdeg-psoe.org/

http://airinosfene.webcindario.com/

Páxina 3:

http://bngfene.blogspot.com/

Concello de FERROL. Palabra chave **"Ferrol"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ferrol-concello.es/

http://www.diariodeferrol.com/

http://www.tvferrol.es/

http://www.racingclubferrol.net/

http://www.icaferrol.org/

http://www.ferrolmetropoli.com/

Páxina 2:

http://www.mondonedoferrol.org/

http://www.porto-ferrolsanciprian.com/

http://www.semanasantaferrol.org/

http://www.clubciclistaferrol.com/

Páxina 3:

http://www.fimo-ferrol.org/

http://www.tranviasdelferrol.com/

Páxina 4:

http://www.almalloferrol.com/

http://www.escuderiaferrol.com/

http://www.eoiferrol.org/

http://www.clubmontanaferrol.com/

Páxina 5:

http://www.camaraferrol.org/

Páxina 6:

http://www.bttferrol.com/

http://www.caritasmondonedoferrol.org/

Páxina 7:

http://www.ferrol.es/

http://www.cfxadrez.org/

http://www.tvferrol.net/

Páxina 8:

http://www.revistanaval.com/

http://www.calendariobomberosferrol.es/

Páxina 9:

http://www.ascmferrol.com/

http://www.ferrol.net/ (Web en construción).

Páxina 10:

http://www.centrallibrera.com/

http://www.astifer.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.udc.es/eps/

Páxina 4:

http://lucas.cdf.udc.es/

Páxina 6:

http://ferrol.psdeg-psoe.org/

Concello de GONDOMAR. Palabra chave **"Gondomar"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.movegondomar.es/

Páxina 7:

http://www.gondomar.org/ (En construción).

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de O GROVE. Palabra chave **"O Grove"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.turismogrove.com/

http://www.ogrovedixital.com/

Páxina 2:

http://www.acquariumgalicia.com/

Páxina 8:

http://www.culturaogrove.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de A GUARDA. Palabra chave **"A Guarda"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodaguarda.com/

http://www.aguarda.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de LALÍN. Palabra chave **"Lalín"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.lalin.org/

http://www.balonmanlalin.com/

Páxina 2:

http://folque.com/

Páxina 6:

www.bandadelalin.com/ (Non se puido conectar co servidor).

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.benega.info/lalin/

Páxina 4:

http://hotelelpalacio.iespana.es/

Páxina 6:

http://www.ralidococido.blogspot.com/

Páxina 9:

http://lalin.psdeg-psoe.org/

Concello de LARACHA. Palabra chave **"Laracha"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellolaracha.com/

http://www.discopazos.com/

Páxina 6:

http://www.recousoinmobiliaria.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 10:

http://centros.edu.xunta.es/ceipoteropedrayo/

Concello de LUGO. Palabra chave **“Lugo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodelugo.org/

http://www.lugonet.com/

http://www.elprogreso.es/

http://www.cdlugo.com/

http://www.diputacionlugo.org/

Paxina 2:

http://www.camaralugo.com/

http://www.balneariodelugo.com/

http://www.lugotur.com/

http://www.telelugo.tv/

Páxina 3:

http://www.pronelugoad.com/

Páxina 4:

http://www.comlugo.org/

http://www.museolugo.org/

http://www.fundacionbreogan.com/

http://www.clavicembalo.com/

Páxina 5:

http://www.diocesisdelugo.org/

Páxina 9:

http://www.coaatlugo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.lugo.es/turismo/muralla.asp

Páxina 3:

http://centros.edu.xunta.es/cfr/lugo/

Páxina 8:

http://prevenciondrogas.lugo.es/

Páxina 9:

http://sanfroilan.lugo.es/

Concello de MARÍN. Palabra chave **"Marín"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemarin.es/

http://www.apmarin.com/

Páxina 2:

http://www.hotelvillademarin.com/

Páxina 4:

http://www.marin-net.tk/

http://www.peixegalego.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de MOAÑA. Palabra chave **“Moaña”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemoana.org/

http://www.festivalinterceltico.com/

Páxina 5:

http://www.bngmoana.org/ (Cerrada por falla de mantemento).

Páxina 7:

http://www.inmobiliariafonseca.com/

Páxina 10:

http://www.turismodemoana.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://moana.servidores.net/

Páxina 2:

http://moana.patentes.com/

http://gaiteirodemoana.iespana.es/

Páxina 7:

http://cublebalonmanmoaa.spaces.live.com/

Concello de MONFORTE DE LEMOS. Palabra chave **"Monforte de Lemos"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodemonforte.com/

http://www.terradelemos.com/

http://www.jrcasan.com/

Páxina 3:

http://www.apinguela.com/

Páxina 4:

http://www.novasmusicas.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://centros.edu.xunta.es/ceipdemonforte/

Concello de MOS. Palabra chave **"Mos"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.aemos.es/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de NARÓN. Palabra chave **“Narón”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.naronconcello.org/

http://www.naronbalompe.es/

http://www.ovilar.com/

http://www.rallyenaron.org/

http://www.inmonaron.com/

http://www.nauticonaron.com/

Páxina 2:

http://www.ccnaron.com/

Páxina 3:

http://www.concellodenaron.com/

Páxina 4:

http://www.sedes-naron.com/

Páxina 8:

http://www.padroadodeportesnaron.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://ovilar.blogspot.com/

Páxina 2:

http://naron.psdeg-psoe.org/

http://www.geocities.com/arconaron/

Páxina 5:

http://www.blogcatalog.com/blogs/concello-de-narn-o-vilar-estado-de-sitio.html

http://www.blogoteca.com/xsgnaron/index.php?cat=566

Páxina 7:

http://centros.edu.xunta.es/iesastelleiras/

Concello de NIGRÁN. Palabra chave **"Nigrán"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.nigran.es/

http://www.nigran.org/

Páxina 2:

http://www.nigrancf.com/

Páxina 9:

http://www.motelorinoco.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 8:

http://pxom.blogaliza.org/

Páxina 4:

http://www.psoe-nigran.org/

Concello de NOIA. Palabra chave **“Noia”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.tamaranoia.com/

http://www.riadenoia.com/

http://www.corredoira.org/

Páxina 2:

http://www.berberecho.net/

http://www.riamuros-noia.org/

http://www.noiahistorica.org/

Páxina 3:

http://www.liceodenoia.com/

http://www.entreruas.com/

http://www.terrasdenoia.com/

Páxina 4:

http://www.empresariosdenoia.com/

Páxina 5:

http://www.autoscalvino.com/

Páxina 8:

http://www.rueiro.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de OLEIROS. Palabra chave **“Oleiros”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.oleiros.org/

Páxina 4:

http://www.oleiros.biz/

Páxina 8:

http://www.ppoleiros.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://es.geocities.com/breoganoleiros/

Páxina 5:

http://www.blogoteca.com/bngoleiros/

Concello de ORDES. Palabra chave **“Ordes”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodeordes.com/

http://www.eordes.com/

Páxina 2:

http://www.psoedeordes.com/

http://inestable.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 5:

http://ordeski.eordes.com/

Páxina 10:

http://perso.wanadoo.es/amigosdamusica/

Concello de OURENSE. Palabra chave **"Ourense"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ourense.es/

http://www.turismourense.com/

http://www.cdourense.org/

http://www.ourensenet.com/

http://www.ourense.com/

http://www.depourense.es/

Páxina 2:

http://www.camaraourense.com/

http://www.ourencine.org/

http://www.eoiou.com/

http://www.obispadodeourense.com/

http://www.cob-online.com/

Páxina 3:

http://www.ppourense.com/

http://www.casaxou.com/

http://www.ceo.es/

http://www.expourense.org/

http://www.ea1uro.com/

Páxina 4:

http://www.teatroprincipalourense.com/

http://www.ourense-virtual.com/

http://www.cmourense.org/

http://www.rallyeourense.com/

http://www.realbanda.com/

http://www.ourensefutbolsala.com/

Páxina 5:

http://www.ourenseatletismo.com/

http://www.metropoleourense.com/

http://www.ourenserugby.com/index.php

Páxina 6:

http://www.mundourense.com/

http://www.e-chispa.com/

http://www.edimino.com/

http://www.moralesvirtual.com/

Páxina 7:

http://www.obispadodeourense.com/

http://www.clasicosourense.com/

http://www.ponteourense.com/

Páxina 8:

http://www.maristasourense.com/

http://www.gulo.org/

http://www.escolarte.com/

Páxina 9:

http://www.inorde.com/

Páxina 10:

http://www.ourensedixital.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.icaourense.avogacia.org/

Páxina 3:

http://www.uned.es/ca-ourense/

Páxina 4:

www.bng-galiza.org/comarcaourense/

Páxina 5:

http://derecho.uvigo.es/

Páxina 7:

http://www.ei.uvigo.es/

http://fcou.uvigo.es/

Páxina 9:

http://ourense.es.amnesty.org/

Páxina 10:

http://www.mundourense.com/downourense/

Concello de POIO. Palabra chave **“Poio”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodepoio.es/

http://www.mercedarios.com/

Páxina 6:

http://www.piraguismopoio.es.vg/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 10:

http://usuarios.lycos.es/perezcarnerogaspar/

Concello de PONTEAREAS. Palabra chave **“Ponteareas”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ponteareas.org/ (Web non dispoñible).

Páxina 6:

http://www.gulans.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://web.jet.es/pppontеareas/

Páxina 2:

http://xsponteareas.iespana.es/

Páxina 4:

http://www.arrakis.es/~kikoneves/

Páxina 10:

http://www.blogoteca.com/pontеareas/

Concello de AS PONTES DE GARCÍA RODRÍGUEZ. Palabra chave **"Pontes de García Rodríguez"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.aspontes.org/

Páxina 8:

http://www.amigosdeaspontes.org/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de PONTEVEDRA. Palabra chave **"Pontevedra"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellopontevedra.es/

http://www.pontevedracf.com/

http://www.depontevedra.es/

http://www.pontevedra-virtual.com/

http://www.cmpont.es/

Páxina 2:

http://www.diariodepontevedra.com/

http://www.icapontevedra.es/

http://www.coepo.com/

http://www.enpontevedra.com/

http://www.cep.es/

Páxina 3:

www.apmarin.com

http://www.coaatpo.es/

Páxina 4:

http://www.hotelgranproa.com/

Páxina 6:

www.pazodacultura.org/

Páxina 7:

http://www.salondolibropontevedra.org/

http://www.cofpontevedra.org/

http://www.pontevedranegocios.com/

Páxina 8:

http://www.pontevedradepedra.tk/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

www.belasartes.uvigo.es

http://bop.depontevedra.es/

Páxina 3:

http://www.museo.depontevedra.es/

Páxina 5:

http://bienal.depontevedra.es/

www.belasartes.uvigo.es (Non foi posible acceder ó servidor).

http://www.economistas.org/pontevedra/

Páxina 6:

http://pontevedra.turincon.com/

Páxina 7:

http://centros.edu.xunta.es/eoidepontevedra/

Páxina 8:

http://www.colvet.es/pontevedra/

Concello de O PORRIÑO. Palabra chave **"Porriño"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.porrino.com/

http://www.centroculturalporrino.com/

Páxina 2:

http://www.concellodoporrino.net/

http://www.poligonoasgandaras.com/

Páxina 3:

http://www.maderas-p.com/

Páxina 5:

http://www.psdeg-oporrino.org/

Páxina 6:

http://www.axial3.com/

Páxina 8:

http://www.barliceum.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de REDONDELA. Palabra chave **“Redondela”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.redondelaweb.com/

http://www.cdchoco.com/

Páxina 2:

http://www.empresasredondela.com/

http://www.fantoches.org/

Páxina 4:

http://www.indiredo.com/

Páxina 5:

http://www.turismoredondela.net/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ipdca.com/internovas/

Páxina 2:

http://centros.edu.xunta.es/cepderedondela/

Páxina 7:

http://audio.ya.com/orquestadesaxos/

Páxina 10:

http://www.picga.com/construccion/cons_redondela.html

Concello de RIANXO. Palabra chave **“Rianxo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

www.rianxo.com (Web non dispoñible).

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://usuarios.lycos.es/rianxosencabos/

Páxina 4:

http://piraguismorianxo.blogspot.com/

Concello de RIBEIRA. Palabra chave **“Ribeira”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.riveira.es/

Páxina 3:

http://www.barplaza.com/

Páxina 4:

http://www.riveira.net/ (Web en construción).

Páxina 9:

http://www.socialistasderibeira.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.paleon.net/blog/

(*) Nota. Moitas coincidencias coa denominación de orixe Ribeira Sacra.

Concello de SADA. Palabra chave **"Sada"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ayuntamientodesada.com/

http://www.cnrsada.com/

http://www.radiosada.net/

http://www.hotelsadamarina.com/

http://www.marinasada.com/

Páxina 3:

http://www.bng-sada.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.galinor.es/sadamarina/

Páxina 4:

http://www.aulablog.com/planeta/taxonomy_menu/1/18/42

Concello de SANTA COMBA. Palabra chave **“Santa Comba”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.santacomba.net/

Páxina 8:

http://www.xallascasa.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de SANTIAGO DE COMPOSTELA. Palabra chave **“Santiago de Compostela”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.santiagoturismo.com/

http://www.santiagodecompostela.org/

http://www.usc.es/

http://www.xacobeo.es/

http://www.archicompostela.org/

http://www.compostelavirtual.com/

Páxina 2:

http://www.camaracompostela.com/

Páxina 3:

http://www.icasantiago.org/

http://www.compostelafilm.com/

Páxina 4:

http://www.hotelessantiagodecompostela.com/

Páxina 5:

http://www.meteogalicia.es/

http://www.cgac.org/

Páxina 6:

http://www.museodopobo.es/

http://www.eoisantiago.org/

http://www.catequeses.com/

Páxina 7:

http://www.santiagoreservas.com/

http://www.tuhostal.com/

http://www.uniemprende.com/

Páxina 8:

http://www.atlanticocongresos.com/

http://www.aerosantiago.es/

http://www.auditoriodegalicia.org/

http://www.estila.org/

Páxina 9:

http://www.tunaderechosantiago.com/

http://www.tussa.org/

http://www.cmugelmirez.com/

Páxina 10:

http://www.consorcio-santiago.org/

http://www.turgalicia.es/

http://www.catedraldesantiago.es/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://xtsunxet.usc.es/

Páxina 4:

http://chusantiago.sergas.es/

Páxina 5:

http://www.geocities.com/gaicompos/

http://aiff.usc.es/

Páxina 6:

http://www-gtarpa.usc.es/

Páxina 7:

http://eio.usc.es/

http://www1.usc.es/deportes/

Concello de SANXENXO. Palabra chave **“Sanxenxo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.sanxenxo.com/

http://www.sanxenxo.org/

http://www.sanxenxotur.com/

http://www.hotelgranproa.com/

Páxina 2:

http://www.hotelgranproa.com/

http://www.ccdsanxenxo.com/

http://www.mcsanxenxo.com/

http://www.rcnsangenjo.com/

http://www.rondanon.com/

http://www.hotelrotilio.com/

Páxina 3:

http://www.motoclub.ensanxenxo.com/

http://www.nanin.com/

http://www.parisdakart.com/

Páxina 4:

http://www.aqualecer.com/

http://www.sanxenxoactivo.com/

http://www.carlosprimero.com/

Páxina 5:

http://www.catsanxenxo.com/

Páxina 7:

http://www.inmourbania.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://centros.edu.xunta.es/iessanxenxo/

Páxina 4:

http://salvemossanxenxo.blogspot.com/

Páxina 5:

http://www.sanxenxoactivo.com/revel/

Concello de SARRIA. Palabra chave **“Sarria”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellodesarria.net/

http://www.lafabricasarria.com/

Páxina 2:

http://www.inmobiliariainsuas.com/

Páxina 3:

http://www.cbsarria.com/

Páxina 9:

http://www.proincoparga.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 2:

http://www.e-lapsus.com/sarrianet/

Concello de TEO. Palabra chave **“Teo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://concellodeteo.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://perso.wanadoo.es/calvelo/

Concello de TOMIÑO. Palabra chave **"Tomiño"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellotomino.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://centros.edu.xunta.es/iesdetominho/

Concello de TUI. Palabra chave **"Tui"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.concellotui.org/

Páxina 2:

http://www.camaratui.com/

http://www.play-doc.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VERÍN. Palabra chave **“Verín”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.verin.net/

Páxina 7:

http://www.verin.com/

http://www.hotelvilladeverin.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://verincf.iespana.es/

Concello de VIGO. Palabra chave **“Vigo”**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://hoxe.vigo.org/

http://www.uvigo.es/

http://www.vigoenfotos.com/

http://www.vigonet.com/

http://www.apvigo.com/

http://www.farodevigo.es/

Páxina 2:

http://www.vigo-virtual.com/

http://www.camaravigo.es/

http://www.icavigo.es/

http://www.radiovigo.es/

http://www.turismodevigo.org/

Páxina 3:

http://www.vigo.cl/

http://www.vigoempresa.com/

Páxina 4:

http://www.agentia.es/

http://www.atvigo.com/

http://www.csivigo.com/

http://www.zonafrancavigo.com/

http://www.ifevi.com/

http://www.marcovigo.com/

Páxina 5:

http://www.rcnauticovigo.com/

http://www.clubfinvigo.com/ (En construción).

http://www.televigo.com/

Páxina 6:

http://canal.devigo.net/

http://www.puertodevigo.com/

Páxina 7:

http://www.coitivigo.es/

http://www.nauvigo.com/

http://www.vitrasa.es/

Páxina 8:

http://www.museodevigo.org/

http://www.hotelamerica-vigo.com/

Páxina 9:

http://www.fincasvigo.com/

http://www.ajevigo.es/

http://www.vigozoo.com/

http://www.ciudaddevigo.com/

http://www.hotelbahiadevigo.com/

http://www.povisa.es/

Páxina 10:

http://www.ciudaddevigobasquet.com/

http://www.magavigo.com/

http://www.vigofutbolsala.com/

http://www.asorvigo.org/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 3:

http://www.tsc.uvigo.es/

Páxina 4:

http://www.teleco.uvigo.es/

Páxina 5:

http://xornal.vigo.org/

Páxina 6:

http://webs.uvigo.es/sli/

http://www.iim.csic.es/

http://pagina.de/clubvigo

Páxina 7:

http://www.vi.ieo.es/

http://www.verbum.vigo.org/

http://emprego.vigo.org/

Páxina 8:

http://www.duvi.uvigo.es/

http://prazadorei.blogspot.com/

Páxina 9:

http://lostrego.uvigo.es/

Concello de VILAGARCÍA DE AROUSA. Palabra chave **"Vilagarcía de Arousa"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.ivilagarcia.com/

http://www.portovilagarcia.com/

http://www.camaravilagarcia.com/

Páxina 2:

http://www.turvilagarcia.com/

Páxina 7:

http://www.clinmobiliaria.com/

http://www.alemparte-xoven.es.mn/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 7:

http://www.alemparte-xoven.es.mn/

Concello de VILALBA. Palabra chave **"Vilalba"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vilalba.org/

Páxina 2:

http://www.hotelvillamartin.com/

Páxina 3:

http://www.vilalbadixital.net/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VILANOVA DE AROUSA. Palabra chave **"Vilanova de Arousa"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.vilanovadearousa.com/

http://www.hoteldinajan.com/

Páxina 2:

http://www.promoferin.com/

Páxina 7:

http://www.amigosdevalle.com/

***Webs sen dominio propio:***

0 webs atopadas.

Concello de VIVEIRO. Palabra chave **"Viveiro"**.

***Webs con dominio propio:***

Páxina 1:

http://www.viveiro.es/

http://www.inmobiliariaviveiro.com/

Páxina 2:

http://www.puertoceleirofs.com/

http://www.semanasantaviveiro.com/

http://www.comercio-viveiro.com/

Páxina 3:

http://www.evsa.net/

http://www.erv.es/

Páxina 8:

http://www.hotel-orfeo.com/

Páxina 9:

http://www.pazodatrave.com/

***Webs sen dominio propio:***

Páxina 1:

http://viveirotk.iespana.es/

http://www.viveirodebate.blogspot.com/

Páxina 4:

http://comercioviveiro.blogaliza.org/

Páxina 7:

http://club.telepolis.com/viveiro/

# AUDITORÍA WEB EN GALICIA

## SITIOS ANALIZADOS

Listado de sitios web de orixe rural estudados na análise cuantitativa.

| CONCELLO | URL | Alexa |
|---|---|---|
| Sandiás | http://www.concellodesandias.com/ | 33043 |
| Catoira | http://www.catoira.net/ | 265606 |
| Pobra de Trives | http://www.manzaneda.com/ | 378317 |
| Leiro | http://www.concelloleiro.org/ | 554197 |
| Mondariz Balneario | http://www.balneariomondariz.com/ | 586722 |
| Mondoñedo | http://www.mindoniense.com/ | 676378 |
| Ares | http://www.concellodeares.com/ | 681190 |
| Mondoñedo | http://www.hotelmirador.net/ | 735606 |
| Brión | http://www.infobrion.com/ | 743655 |
| Begonte | http://www.concellodebegonte.es/ | 751728 |
| Arzúa | http://www.casa-assumpta.com/ | 820719 |
| Taboada | http://www.concellodetaboada.com/ | 932613 |
| Oia | http://oiaweb.com/ | 1024079 |
| Cerceda | http://www.pallasdeus.com/ | 1170722 |
| Sober | http://www.concellodesober.com/ | 1247934 |
| Arzúa | http://www.concellodearzua.org/ | 1268258 |
| Allariz | http://www.allariz.com/ | 1280803 |
| Foz | http://www.concellodefoz.org/ | 1293207 |
| Chantada | http://www.concellodechantada.org/ | 1495130 |
| Pontedeume | http://www.casteloandrade.com/ | 1630663 |
| Ortigueira | http://www.festivaldeortigueira.com/ | 1715955 |
| Xinzo de Limia | http://www.xinzodelimia-ayto.com/ | 1716176 |
| Soutomaior | http://www.soutomaior.com/ | 1895690 |
| O Saviñao | http://www.concellodosavinao.com/ | 1900381 |
| Laza | http://www.laza.es/ | 1967264 |
| Salvaterra de Miño | http://www.concellodesalvaterra.org/ | 2018621 |
| Maceda | http://www.macedavirtual.com/ | 2079520 |
| Fonsagrada | http://www.fonsagrada.org/ | 2079675 |
| Ribadavia | http://www.ribadavia.com/ | 2093273 |
| Outes | http://www.casaperfeutomaria.com/ | 2121894 |
| Cerceda | http://www.cerceda.es/ | 2132885 |
| Catoira | http://www.catoira.es/ | 2141902 |
| Valadouro | www.valadouro.org | 2227418 |
| Mondoñedo | http://www.mondonedo.net/ | 2252053 |

| | | |
|---|---|---|
| Navia de Suarna | http://www.aldeadecoro.com/ | 2265069 |
| Carral | http://www.concellocarral.com/ | 2267825 |
| Ribadeo | http://www.ribadeoturismo.com/ | 2317946 |
| Abegondo | http://www.abegondo.es/ | 2320644 |
| Oroso | http://www.concellooroso.com/ | 2360349 |
| Ribadeo | http://www.promonorte.es/ | 2451067 |
| Ribadeo | http://ribadeo.com/ | 2594434 |
| Aranga | http://www.arangaxove.com/ | 2612547 |
| Vilaboa | http://www.rectoral.com/ | 2669728 |
| Celanova | http://www.celanovagestion.com/ | 2673581 |
| Cariño | http://www.concellocarino.org/ | 2722953 |
| Chantada | http://www.sdchantada.com/ | 2832077 |
| Nogueira de Ramuin | http://www.acasadaeira.com/ | 2879886 |
| Mondoñedo | http://www.mondonedo.org/ | 2899952 |
| Melide | http://www.inmobiliariavillamor.com/ | 2919375 |
| Ribadavia | http://www.ribadavia.net/ | 3049337 |
| Valadouro | http://www.busola.net/ | 3061882 |
| Pontedeume | http://www.pontedeume.org/ | 3144805 |
| Laxe | http://www.concellodelaxe.com/ | 3147979 |

Listado de sitios web de orixe urbano estudados na análise cuantitativa.

| Concello | URL | Alexa |
|---|---|---|
| Baiona | http://www.baiona.org/ | 17138 |
| Ourense | http://www.ea1uro.com/ | 23397 |
| Vigo | http://www.uvigo.es/ | 27948 |
| A Coruña | http://www.xornal.com/ | 28570 |
| Santiago de Compostela | http://www.usc.es/ | 31391 |
| A Coruña | http://www.udc.es/ | 35082 |
| Vigo | http://www.farodevigo.es/ | 37299 |
| Santiago de Compostela | http://www.turgalicia.es/ | 91301 |
| A Coruña | http://www.coruna.es/ | 106618 |
| A Coruña | http://www.laopinioncoruna.es/ | 118208 |
| A Coruña | http://www.canaldeportivo.com/ | 129169 |
| Santiago de Compostela | http://www.meteogalicia.es/ | 153002 |
| A Coruña | http://www.dicoruna.es/ | 166769 |
| Lugo | http://www.elprogreso.es/ | 168460 |
| Vigo | http://www.vigonet.com/ | 180983 |
| Lugo | http://www.fundacionbreogan.com/ | 228815 |
| A Estrada | http://www.aedru.org/ | 240626 |
| Santiago de Compostela | http://www.compostelavirtual.com/ | 286485 |
| Ourense | http://www.ourensenet.com/ | 291913 |
| Monforte de Lemos | http://www.jrcasan.com/ | 297464 |
| Pontevedra | http://www.depontevedra.es/ | 305563 |
| Santiago de Compostela | http://www.santiagodecompostela.org/ | 318976 |
| Santiago de Compostela | http://www.santiagoturismo.com/ | 341456 |
| Ourense | http://www.turismourense.com/ | 357575 |
| Ourense | http://www.depourense.es/ | 357575 |
| Vigo | http://www.vigo.org/ | 360444 |
| A Coruña | http://www.casaciencias.org/ | 428422 |
| Pontevedra | http://www.diariodepontevedra.com/ | 454500 |
| Lugo | http://www.pronelugoad.com/ | 502422 |
| Ferrol | http://www.revistanaval.com/ | 567690 |
| Pontevedra | http://www.icapontevedra.es/ | 613083 |
| Vigo | http://www.vigoempresa.com/ | 651823 |
| Ferrol | http://www.diariodeferrol.com/ | 510917 |
| Vigo | http://www.canal.devigo.net/ | 537321 |

| | | |
|---|---|---|
| Ourense | http://www.gulo.org/ | 658015 |
| Mos | http://www.aemos.es/ | 668518 |
| Vilagarcía de Arousa | http://www.ivilagarcia.com/ | 711634 |
| A Guarda | http://www.aguarda.com/ | 715601 |
| Santiago de Compostela | http://www.xacobeo.es/ | 764618 |
| Lugo | http://www.concellodelugo.org/ | 767056 |
| Santiago de Compostela | http://www.icasantiago.org/ | 778927 |
| Lugo | http://www.diputacionlugo.org/ | 811166 |
| Lugo | http://www.lugonet.com/ | 811680 |

Listado de sitios web de orixe rural estudados na análise cualitativa.

| Concello | URL | Índice Alexa |
|---|---|---|
| Catoira | http://www.catoira.net/ | 265.606 |
| Manzaneda | http://www.manzaneda.com/ | 378.317 |
| Leiro | http://www.concelloleiro.org/ | 554.197 |
| Mondariz-Balneario | http://www.balneariomondariz.com/ | 586.722 |
| Mondoñedo | http://www.mindoniense.com/ | 676.378 |
| Mondoñedo | http://www.hotelmirador.net/ | 735.606 |
| Brión | http://www.infobrion.com/ | 743.655 |
| Begonte | http://www.concellodebegonte.es/ | 751.728 |
| Arzúa | http://www.casa-assumpta.com/ | 820.719 |
| Taboada | http://www.concellodetaboada.com/ | 932.613 |

Listado de sitios web de orixe urbano estudados na análise cualitativa.

| Concello | URL | Índice Alexa |
|---|---|---|
| Baiona | http://www.baiona.org/ | 17.138 |
| Ourense | http://www.ea1uro.com/ | 23.397 |
| Vigo | http://www.uvigo.es/ | 27.948 |
| Coruña, A | http://www.xornal.com/ | 28.570 |
| Santiago de Compostela | http://www.usc.es/ | 31.391 |
| Coruña, A | http://www.udc.es/ | 35.082 |
| Vigo | http://www.farodevigo.es/ | 37.299 |
| Santiago de Compostela | http://www.turgalicia.es/ | 91.301 |

# GLOSARIO TIC

**Glosario básico de termos relacionados coa Sociedade da Información e as Tecnoloxías da Información e a Comunicación.**

**Access:** aplicación informática de xestión de bases de datos.

**Administración electrónica:** utilización das Novas Tecnoloxías da Información e a Comunicación nas actividades relacionadas coa administración pública.

**ADSL:** tecnoloxía que permite a utilización do cableado telefónico para transmitir datos. ADSL é un protocolo de capa física que admite até 8 Mbps de ancho de banda para enlace descendente e ata 1 Mbps para conexión ascendente.

**Alexa:** buscador de información que ordena a posición dunha páxina Web na Internet en función do número de visitas que recibe.

**AllTheWeb:** motor de procura de información na Internet.

**AltaVista:** motor de procura de información na Internet.

**Ancho de banda:** representa unha medida da capacidade e velocidade de transmisión da información por un medio de comunicación.

**Antivirus:** aplicación informática destinada a localizar e eliminar posibles virus nun ordenador.

**Aplicación informática:** programa informático deseñado para realizar unhas funcións específicas.

**ArcView:** aplicación informática de cartografía dixital.

**Autopista da Información:** rede de telecomunicacións pola cal circula unha gran cantidade de información a alta velocidade.

**Banca electrónica:** utilización das Novas Tecnoloxías da Información e a Comunicación nas actividades relacionadas coa banca e as finanzas.

**Banda ancha:** canle de comunicación que permite unha velocidade de transmisión moi superior á comunicación que só transmite voz. A banda ancha pode integrar máis dunha canle nunha transmisión de comunicacións. Por exemplo, a televisión por cable utiliza tecnoloxía de banda ancha, dado que transporta moitas canles de televisión por un mesmo cable coaxial.

**Banner:** anuncio publicitario nunha páxina Web.

**Bit:** (díxito binario). Unidade de datos que se representa por un un ou un cero. No interior dos dispositivos de datos, un bit é fisicamente un valor de cinco voltios ou cero voltios.

**Bits:** (Bits por segundo). Número medio de bits que se transmiten por unha liña de comunicacións nun segundo, incluídas as técnicas de comprensión e codificación, así como a retransmisión dos datos corrompidos.

**Bluetooh:** estándar de comunicación sen cables entre dispositivos que se atopan a curta distancia.

**Boletín:** noticias de interese solicitadas por un usuario que son recibidas por correo electrónico.

**Buscador:** motor de procura de información nunha páxina Web. Existen grandes buscadores internacionais de acceso gratuíto.

**Byte:** grupo de oito bits, tamén chamado octeto. Representa a unidade mínima nas unidades de almacenamento.

**B2B:** comercio electrónico entre empresas (business to business).

**B2C:** comercio electrónico de empresa a consumidor (business to consumer).

**Cable coaxial:** medio de transmisión formado por un cable de cobre illado. Pode transmitir elevados volumes de datos moi velozmente.

**CD-R:** unidade externa de almacenamento de información dixital.

**CD-ROM:** (Compact disc-read only memory). Disco óptico de almacenamento de datos que só permite a súa lectura. É usado para almacenar imaxes, referencias, aplicacións de bases de datos, etc.

**CD-RW:** unidade externa de almacenamento de información dixital. Permite realizar un número indefinido de copias.

**Certificación electrónica:** é un documento de identificación electrónico de persoas e organizacións que se emprega co obxecto de acreditalas nas operacións a través de medios electrónicos, xeralmente Internet.

**Cliente:** ordenadores de usuario que acceden a unha aplicación que se atopa noutro ordenador, xeralmente denominado servidor.

**Comercio electrónico:** proceso de comprar e de vender produtos e servizos electronicamente, incluíndo transaccións a través da Internet e doutras tecnoloxías dixitais.

**Correo electrónico:** programa de software que pode cargarse nunha rede informática e que permite ós usuarios da Rede escribirse mensaxes e enviarse copias de documentos ou elementos multimedia.

**Chat:** é un modo de comunicación escrita que fan dúas persoas ou máis de forma interactiva e simultánea a través da Internet.

**Dial-up MODEM:** ver módem de acceso telefónico.

**Dirección de Internet:** Dirección IP que identifica de forma inequívoca un nodo en Internet.

**Dirección IP:** dirección composta de catro grandes grupos de números (cada un comprendido entre 0 e 255) que identifica unha localización única dun ordenador na Internet.

**Disco duro:** unidade interna de almacenamento de información dixital.

**Disquete:** unidade externa de almacenamento de información dixital.

**Dominio:** dirección electrónica que identifica un sitio na Internet.

**DVD:** (Digital Video Disc). Medio de almacenamento de datos óptico de gran capacidade que pode gardar no seu interior vídeos completos e intensos volumes de información.

**e-administración:** ver administración electrónica.

**e-business:** é o uso da Internet e da tecnoloxía dixital para executar tódolos procesos de negocio na empresa. Inclúe o comercio electrónico e tódolos procesos de xestión e coordinación empresarial.

**e-commerce:** ver comercio electrónico.

**e-Europe:** iniciativa creada pola Comisión Europea para promover a Sociedade da Información en Europa.

**e-learning:** ensino electrónico facendo uso da tecnoloxía dixital.

**e-mail:** ver comercio electrónico.

**e-procurement:** aprovisionamento de produtos e servizos entre empresas realizado para aproveitar as vantaxes que proporcionan as TIC.

**Excel:** aplicación informática de cálculo.

**Expresión booleana:** expresión ou comando informático que permite coñecer as características técnicas dunha páxina Web.

**Extranet:** rede tipo Internet de uso privado onde o propietario permite ademais o seu uso a usuarios externos á organización (clientes, provedores, colaboradores, etc.).

**Fibra óptica:** fío fino constituído por unha sucesión de minúsculas capas de vidro que teñen diferentes propiedades de refracción. Transmite a

información en forma de impulsos de luz e caracterízase polo seu elevado ancho de banda.

**Foro:** ferramenta da Internet que permite debater, facer consultas, responder, etc. sobre un tema determinado.

**Foro de discusión:** ver Foro.

**FTP:** (File Transfer Protocol). Ferramenta que permite transmitir e recibir ficheiros dende un ordenador remoto.

**GB:** ver Gigabyte.

**Giga:** ver Gigabyte.

**Gigabyte:** medida de capacidade de memoria informática equivalente a 1.000 millóns de bytes. A súa abreviatura é GB. Na actualidade é posible acceder a discos duros cunha capacidade de almacenamento de varias decenas de Gigabytes.

**GIS:** (Geographical Information System). Sistemas de Información Xeográfica utilizando ferramentas dixitais e coordenadas xeográficas.

**Google:** motor de procura de información na Internet.

**GPRS:** servizo de comunicación de telefonía móbil que permite a transmisión de bloques ou paquetes de información.

**GSM:** sistema de telefonía móbil dixital desenvolvido en Europa.

**Hardware:** equipo electrónico físico.

**Hipertexto:** modalidade de texto que permite enlazar partes do texto (ou outro elemento como imaxes, gráficos, etc.) con outros textos, elementos ou documentos relacionados.

**Host:** ordenador conectado á Rede que ten unha dirección IP única.

**Hosting:** espazo reservado na Rede para a creación e mantemento dunha páxina Web.

**HTML:** linguaxe empregada para crear páxinas Web e outros elementos hipertextuales. Ver Hipertexto.

**Impresora:** unidade física periférica de saída de datos.

**Infografía:** elementos gráficos interactivos.

**Interactividade:** a interactividade nunha páxina Web é a posibilidade real de xestionar en liña unha serie de servizos entre o promotor da Web e o usuario.

**Internet:** rede internacional de redes que reúne centos de miles de redes privadas e públicas. Tamén se coñece como Rede.

**Intranet:** sección dunha páxina Web limitada ó uso exclusivo de usuarios rexistrados.

**Java:** linguaxe de programación avanzado.

**KB:** ver Kilobyte.

**Kilobyte:** medida de capacidade de memoria informática equivalente a 1.000 bytes. A súa abreviatura é KB.

**Link:** enlace dispoñible dende unha páxina Web.

**Link Externo:** enlace dispoñible dende unha páxina Web con contidos externos.

**Link Interno:** enlace dispoñible dende unha páxina Web con contidos propios.

**MB:** ver Megabyte.

**Megabyte:** un millón de bytes. A súa abreviatura é MB. Por exemplo, 20 megabytes son 20.000.000 de bytes, o que se abrevia como 20 MB.

**Memoria:** existen dúas clases de memoria electrónica, ROM e RAM. A memoria almacénase aplicando unha técnica de escritura e recuperando os datos por un procedemento de lectura. Os dispositivos

ROM só poden ser lidos e programados no proceso de fabricación. A memoria RAM ten capacidade de lectura e escritura. É posible lela en calquera dirección, en calquera orde e en calquera momento.

**Módem:** dispositivo que converte os sinais numéricos en sinais analóxicos e viceversa, co que consegue establecer unha comunicación entre elas, o ordenador (sinais dixitais) e o servizo telefónico tradicional (sinais analóxicos).

**Módem de acceso telefónico:** módem concibido para utilizarse na rede telefónica pública conmutada. Está conectado a unha liña telefónica que ten un número ó que se pode chamar dende outros módems. Estes módems úsanse habitualmente en ordenadores persoais.

**Multimedia:** Multimedia é un sistema que utiliza máis dun medio de comunicación ó mesmo tempo na presentación da información, como texto, imaxe, animación e vídeo. Este vocábulo asóciase cos recursos de imaxe, son e vídeo coincidindo co uso das TIC.

**MySQL:** sistema de xestión de bases de datos.

**Navegación:** proceso de procura de información na Internet dunha forma desestructurada.

**Navegador:** aplicación que permite visualizar e navegar pola Internet sen posuír nocións previas de informática.

**Network Computer:** ordenador de sobremesa que non almacena programas ou datos permanentemente. Os usuarios descargan calquera software ou datos que necesiten do ordenador central, da Internet ou da rede interna dunha organización.

**Operador de telecomunicacións:** empresa que ofrece servizos de telecomunicacións, xeralmente os asociados á comunicación de información por medios electrónicos entre grandes distancias.

**Páxina Web:** é un documento ó que se accede vía Internet usando un navegador. Pode ocupar varias páxinas e posúe as funcionalidades propias da linguaxe HTML. Tamén pode utilizar unha linguaxe de programación avanzada asociada a grandes bases de datos e a múltiples elementos de comunicación.

**Páxina Web dinámica:** páxina Web que utiliza linguaxes de programación avanzadas, asociadas con grandes bases de datos.

**Páxina Web estática:** páxina Web que non utiliza unha programación asociada con bases de datos.

**Par de cobre:** liña de comunicación formada por dous fíos de cobre.

**Pay-per-view:** é unha forma de pago dun servizo polo que se paga en función do contido ou da información que se demanda.

**PC:** (Persoal Computer). Ordenador persoal de sobremesa.

**PDA:** ordenador de tamaño reducido que fai as funcións dunha axenda dixital.

**PDF:** documento deseñado para ser mostrado en diferentes ordenadores sen perder a súa aparencia orixinal.

**Pen Drive:** unidade externa de almacenamento de información dixital.

**PHP:** linguaxe de programación avanzada.

**Plotter:** unidade física periférica de saída de datos.

**Portal:** sitio Web público que integra unha gran variedade de recursos e servizos tales como directorios, buscadores, foros, publicidade, etc.

**Portátil:** ordenador persoal autónomo.

**Programación:** linguaxe informática asociada a aplicacións informáticas e páxinas Web.

**Protocolo:** conxunto de regras e procedementos que regulan a transmisión entre os compoñentes ou dispositivos dunha rede.

**Publicidade selectiva:** publicidade de interese solicitada por un usuario que a recibe por correo electrónico.

**RDSI:** (Rede Dixital de Servizos Integrados), estándar internacional para a transmisión de voz, vídeo, imaxe e datos que soporta un amplo rango de servizos sobre as liñas telefónicas públicas.

**Rede de área local:** rede de comunicacións que necesita os seus propios dispositivos e medios de telecomunicación dedicados e que alcanza unha distancia limitada, xeralmente un edificio ou varios edificios próximos.

**Rede de comunicacións:** conxunto de enlaces e interconexións que unen dispositivos electrónicos para permitir a transmisión de sinais entre eles.

**Rede fixa:** tipo de rede de comunicacións que obriga ós usuarios ó seu acceso desde puntos fixos.

**Scanner:** unidade física periférica de entrada de datos.

**Seccións:** grandes apartados xerais que dominan a estrutura dunha páxina Web.

**Servidor:** ordenador especificamente optimizado para proporcionar software, datos e outros recursos a outros ordenadores que están en rede.

**Sistema operativo:** é o conxunto de programas de software que controlan as actividades e dispositivos do ordenador.

**Sitio Web:** ver Website.

**Spam ou spamming:** práctica de enviar masivamente correo electrónico e outras comunicacións non desexadas.

**SPSS:** aplicación informática de cálculos estatísticos.

**Tarifa plana:** sistema mediante o cal se paga unha cota fixa polo uso ilimitado dun servizo durante un período de tempo específico.

**Telefonía 3G:** telefonía móbil de terceira xeración.

**Teléfono móbil:** teléfono que non necesita ter ningún cable conectado e que transmite voz, datos ou elementos multimedia usando ondas de radio para comunicarse.

**Telemedicina:** consultas e traballo a distancia no sector da medicina grazas ao emprego das TIC.

**Teletraballo:** traballo realizado nun lugar distinto daquel no que son necesarios os seus resultados e que é executado grazas ao emprego das TIC.

**Televisión dixital:** sistema de comunicación visual, moi superior á calidade da televisión analóxica, que emprega para a súa difusión sinales dixitais que ofrecen servizos interactivos.

**Televisión de pago:** servizo de televisión no que é necesario un pago previo para poder visualizar os contidos que ofrece e que normalmente se difunden codificados.

**Terminal de Internet:** dispositivo de usuario para acceder a Internet.

**TIC:** tecnoloxías da información e a comunicación.

**Transacción Interactiva**, tipo de transacción interactiva en función dos suxeitos que manteñen unha xestión persoal, administrativa, social ou empresarial en liña. Deste xeito, as transaccións poden contemplarse entre: administración-consumidor (A2C), empresa-consumidor (B2C), empresa-empresa (B2B), organización-consumidor (Ou2C) e consumidor-consumidor (P2P).

**URL:** dirección electrónica única que identifica un recurso específico na Internet.

**Velocidade de transmisión:** é a cantidade de datos que pode ser transmitida nunha unidade de tempo a través dun dispositivo ou medio de comunicación. Mídese en bits por segundo.

**Virus:** programa que se propaga dun ordenador a outro e que pode causar graves problemas dentro dos equipos nos que se aloxa.

**WAP:** protocolo de aplicación de comunicación sen fíos que permite ós usuarios de teléfonos móbiles acceder a Internet de forma interactiva a través da pantalla do seu móbil.

**Website:** conxunto de tódalas páxinas Web xestionadas por unha organización ou por unha persoa.

**Windows:** conxunto de sistemas operativos tanto para ordenadores persoais como para servidores.

**Wifi:** estándar de comunicacións sen fíos para conectarse a redes locais. Pode utilizar alta velocidade.

**Wireless:** tecnoloxía sen fíos.

**Wisenut:** motor de procura de información na Internet.

**Word:** aplicación informática de procesamento de textos.

**World Wide Web:** sistema de interfaz gráfica de usuario que facilita a procura de información na Internet ó organizar esta información en páxinas.

**WWW:** siglas de World Wide Web.

**Yahoo:** motor de procura de información na Internet.

# MODELO DE ENQUISA AUDITORÍA TIC BRIÓN

# ENQUISA

## AUDITORÍA TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN

Universidade de Santiago de Compostela.
Instituto Universitario de Estudios e Desenvolvemento de Galicia.
Grupo de Investigación Socio-Territorial.
Tlf. 981 563 100 ext. 14440.
Web: www.gist.es
E-mail: francisco.armas@usc.es

### A. DATOS PERSOAIS.

*1. Idade* _____

*2. Curso académico* _____

*3. Dirección postal:*

Aldea/lugar/urbanización, etc. _____

Parroquia _____

Concello _____

Provincia _____

*4. Número de persoas da unidade familiar, incluído o entrevistado* _____

*5. Membros da unidade familiar.*

| Parentesco | Idade | Sexo | Profesión/Actividade | Estudios |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | | | | |
| 8. | | | | |

**B. DOTACIÓN TECNOLÓXICA NO FOGAR.**

*6. Sinale os aparatos cos que conta no fogar e de ser o caso o seu número.*

| | SI | NON | Número |
|---|---|---|---|
| Teléfono fixo | | | |
| Teléfono móbil | | | |
| Televisión | | | |
| Televisión dixital terrestre | | | |
| Televisión por cable | | | |
| Televisión por satélite gratuíta | | | |
| Televisión por satélite de pago | | | |
| Ordenador de sobremesa | | | |
| Ordenador portátil | | | |
| Conexión a Internet | | | |
| Axenda electrónica | | | |
| Web Cam | | | |
| Consolas de videoxogos | | | |
| Radio | | | |

*7. ¿Utilizades o ordenador no fogar?*

| Sl | NON | ¿Quen o | Profesión |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*8. Antigüidade do último ordenador adquirido* _____

*9. Motivos polos que emprega o ordenador no fogar.*

a. Traballos do instituto .. ☐

b. Ocio/xogos ..... ☐

c. Música ..... ☐

d. Vídeos ..... ☐

e. Fotografía ..... ☐

f. Internet ..... ☐

g. Outros motivos (especificar): _____

*10. Programas informáticos empregados.*

a. Microsoft Office (Word, Excel, Access, etc.)... ☐

b. Corel (Draw, Photopaint) ..... ☐

c. AutoCad/MicroStation ..... ☐

d. Adobe Photoshop ..... ☐

e. Dreamweaver/FrontPage ..... ☐

f. Outros (especificar) _____

**C. INTERNET NO FOGAR.**

*11. ¿Estivo algunha vez conectado a Internet e decidiu darse de baixa?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei ..... ☐

b. Non ... ☐

*12. Motivos polos que non está conectado a Internet ou polos que se deu de baixa.*

a. Porque non sabe cómo funciona ..... ☐

b. Porque non lle ve utilidade ..... ☐

c. Porque é moi caro ..... ☐

d. Porque é moi lento e funciona mal ..... ☐

e. Porque ten a sensación de que poden vixialo.... ☐

f. Porque pode introducir virus perigosos ..... ☐

g. Porque accede a Internet dende outro lugar .... ☐

h. Outros motivos (especificar cales) _____

*13. Data de instalación da conexión a Internet no seu fogar.*

Mes _____ Ano _____

*14. ¿Quen decidiu instalar Internet no fogar?*

a. O entrevistado ... ☐

b. Outro membro da familia (especificar) ... ☐ _____

c. Outra persoa (especificar) ... ☐ _____

*15. ¿Dispoñen de tarifa plana?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei ..... ☐

b. Non .. ☐

*16. ¿Dispoñen de Internet de alta velocidade no fogar?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei .... ☐

b. Non ... ☐

*17. ¿Que sistema de conexión de alta velocidade dispoñen?*

a. ADSL ..... ☐

b. RDSI ..... ☐

c. Por cable ..... ☐

d. Fibra óptica .. ☐

e. Non sei ..... ☐

*18. Cantos membros dispoñen de conta de correo electrónico no fogar?*

Número _____

¿Quen? _____

*19. ¿Cantos membros da unidade familiar emprega Internet?*

Número _____

¿Quen? _____

*20. ¿Cales son os motivos polos que accede a Internet?*

a. Recibir ou enviar mensaxes ..... ☐

b. Consultar información diversa... ☐

c. Descargar música e/ou vídeo .. ☐

d. Ocio e xogos en rede ..... ☐

e. Participar en foros ou chats ..... ☐

f. Consultar xornais e revistas ..... ☐

g. Mercar ou vender algo ..... ☐

h. Xestións administrativas ..... ☐

i. Un pouco de todo ..... ☐

j. Outros (especificar) _____

*21. Frecuencia de acceso a Internet.*

a. Diaria ..... ☐ Número de horas _____

b. Semanal ..... ☐ Número de horas _____

c. Mensual ..... ☐ Número de horas _____

d. Esporádica ... ☐ Número de horas _____

*22. Frecuencia de acceso ó correo electrónico.*

a. Diaria ..... ☐

b. Semanal ..... ☐

c. Mensual ..... ☐

d. Esporádica ... ☐

*23. En que data entrou por vez primeira en Internet?*

Mes _____ Ano _____

*24. ¿Cales das seguintes operacións con Internet é capaz de facer?*

a. É capaz de recibir e enviar mensaxes mediante correo electrónico ..... ☐

b. É capaz de recibir e enviar mensaxes mediante correo electrónico con arquivos adxuntos..... ☐

c. É capaz de empregar buscadores e atopar información en Internet ..... ☐

d. É capaz de descargar ficheiros de Internet ó seu ordenador ... ☐

*25. ¿Por que motivo non emprega Internet?*

a. Porque non sabe cómo funciona ..... ☐

b. Porque non sabe para que sirve ..... ☐

c. Porque é moi caro ..... ☐

d. Porque é moi lento ..... ☐

e. Porque non ten tempo para dedicarlle.. ☐

f. Por outro motivo (especificar) _____

*26. ¿Cree que acabará coñecendo e empregando Internet nun futuro próximo?*

a. Si ..... ☐

b. Non ... ☐

**D. INTERNET FÓRA DO FOGAR.**

*27. ¿Utilizas Internet fóra do fogar?*

a. Si ..... ☐

b. Non ... ☐

*28. ¿Cantos membros da unidade familiar o fan?*

Número _____

¿Quen? _____

*29. ¿Aparte do fogar, conéctase a Internet dende outro sitio?*

a. Cibers ..... ☐

b. Instituto ..... ☐

c. Casas de amigos ou familiares..... ☐

d. Lugar de traballo ..... ☐

e. Outros (especificar) _____

*30. Frecuencia de utilización de Internet fóra do fogar*

a. Diaria ..... ☐ Número de horas _____

b. Semanal ..... ☐ Número de horas _____

c. Mensual ..... ☐ Número de horas _____

d. Esporádica ... ☐ Número de horas _____

*31. Motivos polos que emprega Internet fóra da casa.*

a. Recibir ou enviar mensaxes ..... ☐

b. Consultar información diversa..... ☐

c. Descargar música e/ou vídeo .... ☐

d. Ocio e xogos en rede ..... ☐

e. Participar en foros ou chats ..... ☐

f. Consultar xornais e revistas ..... ☐

g. Mercar ou vender algo ..... ☐

h. Xestións administrativas ..... ☐

i. Un pouco de todo ..... ☐

j. Outros (especificar) _____

*32. Que idioma soe escoller cando...*

a. Visita calquera páxina web _____

b. Intercambia correos electrónicos _____

c. Participa en Chats _____

**E. O XORNAL.**

*33. Onde consulta habitualmente o xornal?*

a. Na casa ..... ☐

b. Fóra ..... ☐

c. Nos dous sitios ..... ☐

*34. ¿Ledes xornais na casa?*

a. Si ..... ☐

b. Non ... ☐

*35. ¿Estades subscritos a algún?*

a. Si ..... ☐

b. Non ... ☐

c. Cales _____

*36. Frecuencia coa que ledes o xornal na casa.*

a. Tódolos días ..... ☐

b. Algúns días á semana ..... ☐

c. Algúns días ó mes ..... ☐

d. Esporadicamente ..... ☐

**F. CUESTIÓNS SOBRE INFOBION.COM.**

*37. ¿Coñeces www.infobrion.com?*

a. Si ..... ☐

b. Non.... ☐

*38. Na túa casa falaches ou falaron de InfoBrion?*

a. Si ..... ☐

b. Non .... ☐

*39. ¿Entraches algunha vez en InfoBrion?*

a. Si ..... ☐

b. Non ... ☐

*40. ¿Colaboraches ou colaboraron os teus familiares con InfoBrion?*

a. Si ..... ☐

b. Non .... ☐

*41. ¿Entras habitualmente InfoBrion?*

a. Si ..... ☐

b. Non .... ☐

*42. Frecuencia coa que entras habitualmente en InfoBrion.*

a. Tódolos días ..... ☐

b. Algúns días á semana ..... ☐

c. Algúns días ó mes ..... ☐

d. Esporadicamente ..... ☐

*43. ¿Que utilizas ou utilizaches en InfoBrion?*

a. Ciberescola ..... ☐

b. Ciberinstituto ..... ☐

c. Brión Pobo ..... ☐

d. Xornal electrónico (Portada) .... ☐

e. Axenda ..... ☐

f. Foros ..... ☐

g. Mercadiño virtual ..... ☐

h. Correo electrónico ..... ☐

i. Un pouco de todo ..... ☐

j. Outros (especificar) _____

*44. ¿Cal é a túa valoración de InfoBrion?*

a. Moi boa ..... ☐

b. Boa ..... ☐

c. Regular ..... ☐

d. Mala ..... ☐

e. Moi mala ..... ☐

*45. ¿Para que che gustaría empregar InfoBrion?*

a. Publicar e editar información ..... ☐

b. Vender e mercar cousas ..... ☐

c. Opinar sobre diversos temas ..... ☐

d. Ver fotos e documentos de actividades ..... ☐

e. Relacionarte con outras persoas e estudiantes ..... ☐

b. Aprender cousas (Obradoiros) ..... ☐

c. Recuperar memoria histórica do concello ..... ☐

d. Coñecer Internet ..... ☐

e. Outras cousas (especificar) _____

*46. ¿Que botas en falta de InfoBrion?*

_____

_____

_____

*47. ¿Que opinas da nova versión de InfoBrion?*

_____

_____

_____

# MODELO DE ENQUISA AUDITORÍA TIC MONTERROSO - ANTAS

# ENQUISA

## AUDITORÍA TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN

Universidade de Santiago de Compostela.
Instituto Universitario de Estudios e Desenvolvemento de Galicia.
Grupo de Investigación Socio-Territorial.
Tlf. 981 563 100 ext. 14440.
Web: www.gist.es
E-mail: francisco.armas@usc.es

### A. DATOS PERSOAIS.

*1. Idade* _____

*2. Curso académico* (3º, 4º ESO, 1º, 2º Bach., etc.) _____

*3. Dirección postal*

a. Aldea/lugar/urbanización, etc. _____

b. Parroquia _____

c. Concello _____

d. Provincia _____

*4. Número de persoas da unidade familiar, incluído o entrevistado* _____

*5. Membros da unidade familiar, incluído o entrevistado.*

| Parentesco (pai, nai, | Idade | Sexo | Profesión/Actividade | Estudios |
|---|---|---|---|---|
| 1. Entrevistado ... | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |
| 7. | | | | |
| 8. | | | | |

**B. DOTACIÓN TECNOLÓXICA NO FOGAR.**

*6. Sinale os aparatos/servizos cos que conta no fogar e o seu número.*

| | SI | NON | Número |
|---|---|---|---|
| Teléfono fixo | | | |
| Teléfono móbil | | | |
| Televisión | | | |
| Televisión dixital terrestre | | | |
| Televisión por cable | | | |
| Televisión por satélite gratuíta | | | |
| Televisión por satélite de pago | | | |
| Ordenador de sobremesa | | | |
| Ordenador portátil | | | |
| Conexión a Internet | | | |
| Axenda electrónica | | | |
| Web Cam | | | |
| Consolas de videoxogos | | | |
| Radio | | | |

*7. ¿Utilizades o ordenador no fogar?*

| Sl | NON | ¿Quen o | Profesión |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

*8. Antigüidade do último ordenador adquirido* _____

*9. Motivos polos que emprega o ordenador no fogar.*

a. Traballos do instituto . ☐

b. Ocio/xogos ..... ☐

c. Música ..... ☐

d. Vídeos ..... ☐

e. Fotografía ..... ☐

f. Internet ..... ☐

g. Outros motivos (especificar): _____

*10. Programas informáticos empregados.*

a. Microsoft Office (Word, Excel, Access, etc.).. ☐

b. Corel (Draw, Photopaint) ..... ☐

c. AutoCad/MicroStation ..... ☐

d. Adobe Photoshop ..... ☐

e. Dreamweaver/FrontPage ..... ☐

f. Outros (especificar) _____

*11. ¿En que data (aproximadamente) entrou por vez primeira na Internet?*

Mes _____ Ano _____

*12. ¿Cantos membros da unidade familiar emprega a Internet?*

Número _____

¿Quen? (citar parentesco)_____

*13. Cantos membros dispoñen de conta de correo electrónico?*

Número _____

¿Quen? (citar parentesco) _____

**C. INTERNET NO FOGAR.**

*14. ¿Estivo algunha vez conectado a Internet e decidiu darse de baixa?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei ..... ☐

b. Non .. ☐

*15. Motivos polos que decidiu darse de baixa.*

a. Porque non sabe cómo funciona ..... ☐

b. Porque non lle ve utilidade ..... ☐

c. Porque é moi caro ..... ☐

d. Porque é moi lento e funciona mal ..... ☐

e. Porque ten a sensación de que poden vixialo.. ☐

f. Porque pode introducir virus perigosos ..... ☐

g. Porque accede a Internet dende outro lugar .. ☐

h. Outros motivos (especificar cales) _____

*16. Data de instalación da conexión a Internet no seu fogar.*

Mes _____ Ano _____

*17. ¿Quen decidiu instalar Internet no fogar?*

a. O entrevistado ... ☐

b. Outro membro da familia (especificar) ... ☐ _____

c. Outra persoa (especificar) ... ☐ _____

*18. ¿Dispoñen de tarifa plana?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei ..... ☐

b. Non .. ☐

*19. ¿Dispoñen de Internet de alta velocidade no fogar?*

a. Si ..... ☐ c. Non sei ..... ☐

b. Non .. ☐

*20. ¿Que sistema de conexión de alta velocidade dispoñen?*

a. ADSL ..... ☐

b. RDSI ..... ☐

d. Fibra óptica /cable ... ☐

e. Non sei ..... ☐

*21. ¿Cales son os motivos polos que accede a Internet?*

a. Recibir ou enviar mensaxes ..... ☐

b. Consultar información diversa... ☐

c. Descargar música e/ou vídeo ... ☐

d. Ocio e xogos en rede ..... ☐

e. Participar en foros ou chats ..... ☐

f. Consultar xornais e revistas ..... ☐

g. Mercar ou vender algo ..... ☐

h. Xestións administrativas ..... ☐

i. Un pouco de todo ..... ☐

j. Outros (especificar) _____

*22. Frecuencia de acceso a Internet.*

a. Diaria ..... ☐ Número de horas _____

b. Semanal ..... ☐ Número de horas _____

c. Mensual ..... ☐ Número de horas _____

d. De vez en cando .... ☐ Número de horas _____

*23. Frecuencia de acceso ó correo electrónico.*

a. Diaria ..... ☐

b. Semanal ..... ☐

c. Mensual ..... ☐

d. De vez en cando .... ☐

*24. ¿Cales das seguintes operacións con Internet é capaz de facer?*

a. É capaz de recibir e enviar mensaxes mediante correo electrónico ..... ☐

b. É capaz de recibir e enviar mensaxes mediante correo electrónico con arquivos adxuntos ..... ☐

c. É capaz de empregar buscadores e atopar información en Internet ..... ☐

d. É capaz de descargar ficheiros de Internet ó seu ordenador ..... ☐

*25. ¿Por que motivo non emprega Internet?*

a. Porque non sabe cómo funciona ..... ☐

b. Porque non sabe para que sirve ..... ☐

c. Porque é moi caro ..... ☐

d. Porque é moi lento ..... ☐

e. Porque non ten tempo para dedicarlle.. ☐

f. Por outro motivo (especificar) _____

*26. ¿Cree que acabará coñecendo e empregando Internet nun futuro próximo?*

a. Si ..... ☐

b. Non .. ☐

**D. INTERNET FÓRA DO FOGAR.**

*27. ¿Utilizas Internet fóra do fogar?*

a. Si ..... ☐

b. Non .. ☐

*28. ¿Cantos membros da unidade familiar empregan Internet fóra do fogar?*

Número _____

¿Quen? (citar parentesco) _____

*29. ¿Aparte do fogar, conéctase a Internet dende outro sitio?*

a. Cibers ..... ☐

b. Instituto ..... ☐

c. Casas de amigos ou familiares .. ☐

d. Lugar de traballo ..... ☐

e. Outros (especificar) _____

*30. Frecuencia de utilización de Internet fóra do fogar*

a. Diaria ..... ☐ Número de horas _____

b. Semanal ..... ☐ Número de horas _____

c. Mensual ..... ☐ Número de horas _____

d. De vez en cando.. ☐ Número de horas _____

*31. Motivos polos que emprega Internet fóra da casa.*

a. Recibir ou enviar mensaxes ..... ☐

b. Consultar información diversa.... ☐

c. Descargar música e/ou vídeo ... ☐

d. Ocio e xogos en rede ..... ☐

e. Participar en foros ou chats ..... ☐

f. Consultar xornais e revistas ..... ☐

g. Mercar ou vender algo ..... ☐

h. Xestións administrativas ..... ☐

i. Un pouco de todo ..... ☐

j. Outros (especificar) _____

*32. Que idioma (galego/castelán/outro) que soe escoller cando ...*

a. Visita calquera páxina web _____

b. Intercambia correos electrónicos _____

c. Participa en Chats _____

**E. O XORNAL.**

*33. Onde consulta habitualmente o xornal?*

a. Na casa ..... ☐

b. Fóra ..... ☐

c. Nos dous sitios ..... ☐

*34. ¿Ledes xornais na casa?*

a. Si ..... ☐

b. Non ... ☐

*35. ¿Estades subscritos a algún?*

a. Si ..... ☐

b. Non ... ☐

c. Cales _____

*36. Frecuencia coa que ledes o xornal na casa.*

a. Tódolos días ..... ☐

b. Algúns días á semana ..... ☐

c. Algúns días ó mes ..... ☐

d. De vez en cando ..... ☐

# SOCIEDADE DA INFORMACIÓN E DESENVOLVEMENTO RURAL. ANÁLISE DE NOVOS PROCESOS SOCIAIS E TERRITORIAIS EN REXIÓNS PERIFÉRICAS. O CASO DE GALICIA.


Resumo tese.

Esta investigación aborda o estudo da difusión da sociedade da información en Galicia, así como as oportunidades que ofrecen as tecnoloxías da información e a comunicación de cara o desenvolvemento dos espazos rurais máis deprimidos. Galicia é unha das rexións máis atrasadas de España no que respecta á expansión da sociedade da información, e as novas tecnoloxías poden ser un piar fundamental de desenvolvemento económico e social para esta rexión, e en especial para o medio rural. Dun lado, nesta investigación analízanse experiencias destacadas de desenvolvemento rural a partir da difusión das novas tecnoloxías, examínanse dende un punto de vista crítico as políticas que se levaron a cabo ó longo dos últimos anos, dende as directrices da Unión Europea até as medidas adoptadas polos distintos gobernos autonómicos. Doutro lado, estúdase a produción web en Galicia e o equipamento e emprego das tecnoloxías da información e a comunicación. No primeiro caso, pescúdase acerca da cantidade e a calidade dos sitios electrónicos creados en Galicia, e no segundo, investígase en profundidade o uso das novas tecnoloxías nos fogares de tres concellos rurais galegos. Os resultados desta análise foron vertidos nun amplo dossier cartográfico elaborado a partir de sistemas de información xeográfico, onde se detalla tanto a diversidade da produción web galega, como o equipamento e uso das novas tecnoloxías por asentamentos nos concellos de estudo.

# RURAL DEVELOPMENT AND INFORMATION SOCIETY. ANALYSIS OF NEW SOCIAL AND TERRITORIAL PROCESSES IN SURROUNDING REGIONS. THE CASE OF GALICIA


Summary.

This research looks into diffusion in the information society in Galicia, together with the opportunities new technology presents for development of the most rurally deprived areas. Galicia is one of the most underdeveloped areas in Spain in respect to diffusion; new technology could be a fundamental basis for economic and social development in this region, especially in rural areas. On one hand, this research shows the importance of rural development and will be analysed, starting from the spread of new technology, the policies carried out in the last few years, which are examined from a critical point of view, both the European Union guidelines and the measures adopted by various autonomous governments. On the other hand, web production in Galicia, equipment and the use of media technology. In the first case, the quantity and quality of electronic sites created in Galicia is researched, and, in the second case, the use of new technology in the home is researched in depth in three rural Galician councils. The results of this analysis were shown in a cartographic dossier made up from geographic information, where the diversity of Galician web production, equipment and the use of new technology in council settlements were studied.