UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DA COMUNICACIÓN

TESE DE DOUTORAMENTO

OS CIBERMEDIOS NOS DISPOSITIVOS MÓBILES. ANÁLISE ESTRUTURAL, FORMAL E INTERPRETATIVA DAS CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN O PRODUTO INFORMATIVO NO NOVO SOPORTE EN CATORCE CABECEIRAS DE REFERENCIA

AUTORA
ALBA SILVA RODRÍGUEZ

DIRECTORES
XOSÉ LÓPEZ GARCÍA
MANUEL GAGO MARIÑO

Santiago de Compostela, novembro 2013

ACEPTACIÓN DOS TITORES

Xosé López García, catedrático de Xornalismo, e Manuel Gago Mariño, profesor de Xornalismo, facemos constar que diriximos a Tese Doutoral presentada por Alba Silva Rodríguez para obter o grao de doutor. A investigación, titulada "Os cibermedios nos dispositivos móbiles: Análise estrutural, formal e interpretativa das características que definen o produto informativo no novo soporte en catorce cabeceiras de referencia", ten como obxecto explorar a situación dos produtos xornalísticos para móbiles e as súas tendencias actuais. A investigación realizouse no marco dos proxectos de ciberxornalismo do grupo Novos Medios, do Departamento de Ciencias da Comunicación da Universidade de Santiago de Compostela.

Autorizamos a súa presentación para que poida ser xuzgada polo tribunal correspondente.

Directores: Xosé López García

Manuel Gago Mariño

Santiago de Compostela, 15 de novembro de 2013

Doutoranda: Alba Silva Rodríguez

"Se se chega a un punto determinado, xa non hai regreso posible. Hai que acadar ese punto."

(Franz Kafka)

Aos meus directores de tese, Xosé López e Manuel Gago

Aos meus pais

ABSTRACT

The title chosen for this dissertation is: *Newspapers on mobile devices. Structural, formal and interpretative analysis of features that define the new platform in fourteen reference newspapers*. We propose to study the mobile webs and the mobile apps of thirteen European newspapers and one more in the United States.

In order to carry out this process, we will establish a comparison between the mobile web and the mobile app of each medium examined. We therefore believe it is necessary to focus on the three theoretical perspectives that have exerted greater influence on theoretical studies of communication – functionalist and interpretative- when acting with a current formulation and the use of the specific contributions of critical perspectives, mainly concerning the contributions made on the media´s role in society.

We chose a double method to address this research work: qualitative and quantitative. The quantitative method aims to get a description of the mobile communication context and we choose the qualitative method to study all research aspects related to narrative and critical analysis as a way to complement the results obtained after the application of the database.

One of our basic objectives is to check the importance that media companies give to mobile devices as a journalistic support. We want to know how the newspaper business is adapted to new changes supported by the evolution of technology. This doctoral thesis shows how the information has changed due to the impact of technology and how new journalistic products emerge leading to a social revolution.

This dissertation seeks to be a reference point for scholars, journalists and mobile phone companies. The results of our investigation provide important insights into current mobile journalism and sets future lines of action that are interesting to adapt to a scenario that very little is known[1].

[1] Existe tradución do resumo en galego no apartado 7.2 dos Anexos

ÍNDICE

1. INTRODUCIÓN 17

1.1 OBXECTO DE ESTUDO 17

1.2 OBXECTIVOS 18

1.3 INTERESE E XUSTIFICACIÓN DO TEMA 20

1.4 HIPÓTESES 22

1.5 ESTADO DA CUESTIÓN 24

1.5.1 O móbil como fenómeno sociolóxico 25

1.5.2 O móbil como plataforma comunicativa 31

1.6 METODOLOXÍA 42

1.6.1 Contexto da investigación: 42

Os paradigmas interpretativo, crítico e funcionalista 42

1.6.2 Análise de contido 45

1.6.3 A mostra 48

1.6.4 A ficha de análise 53

2. BLOQUE TEÓRICO 67

2.1 A HISTORIA DO TELÉFONO MÓBIL 67

2.1.1 O móbil: definición, funcionalidades e características 67

2.1.2 A historia: da telegrafía ao teléfono 68

2.1.3 Antecedentes da telefonía móbil 69

2.1.4 A telefonía móbil 71

2.1.5 Sector das telecomunicacións en España 72

2.2 O CIBERXORNALISMO E A TELEFONÍA MÓBIL 85

2.2.1 Definición e orixes do ciberxornalismo en España 85

2.2.2 A linguaxe no ciberxornalismo. 96

Multimedialidade, hipertextualidade e interactividade 96

2.2.3 Camiño da nova narrativa 106
2.2.4 Evolución de xéneros e formatos no xornalismo 110
2.2.5 Implicacións da telefonía móbil no xornalismo: 115
2.3 A CONVERXENCIA 125
2.3.1 Converxencia. Definición e características 125
2.3.2 Os cinco niveis da converxencia 128
2.3.3 As consecuencias da converxencia 133
2.4 SOCIEDADE E DISPOSITIVOS MÓBILES 136
2.4.1 Introdución 136
2.4.2 O móbil como fenómeno sociolóxico 140
2.4.3 Mutación espazo-temporal 143
2.4.4 A construción da identidade 143
2.4.5 Mobilizacións vía móbiles 144
2.4.6 Aprendizaxe móbil 145
2.4.7 O outro lado dos dispositivos móbiles 146
2.5 MERCADO 149
2.5.1 O teléfono móbil no contexto actual 149
2.5.2 Sistemas operativos e fabricantes: 150
o duopolio de Apple e Google 150
2.5.3 Plataformas 155
2.5.4 A revolución das apps 163
2.5.5 Operadoras 167
2.5.6 Tendencias no mercado da telefonía móbil en España 169
3. ANÁLISE 171
3.1 ANÁLISE DA PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN 172
3.1.1 Análise do modelo de negocio 173
3.1.2 Análise da visibilidade da edición móbil na web do medio 174
3.1.3 Análise da activación da URL da web móbil 175

na versión web tradicional ... 175
3.2 ANÁLISE DO PRODUTO EN PORTADAS ... 176
3.2.1 Análise da estrutura dos menús ... 176
nas webs e nas apps móbiles ... 176
3.2.2 Distribución e organización de contidos ... 180
nas webs e apps móbiles ... 180
3.2.3 Número de noticias en portadas en webs e apps móbiles ... 180
3.2.4 Número de noticias con fotografía en webs e apps móbiles ... 181
3.2.5 Seccións destacadas en portada en webs e apps móbiles ... 182
3.2.6 Usabilidade das versións da web e da app móbil ... 184
dos catorce cibermedios de referencia ... 184
3.3 ANÁLISE DAS PEZAS XORNALÍSTICAS ... 189
3.3.1 Identificación dos contidos en portada ... 189
3.3.2 Estratexia adoptada á hora de destacar noticias ... 190
3.3.3 Análise dos xéneros xornalísticos utilizados en webs e apps móbiles ... 192
3.3.4 Análise das capturas de pantalla nas apps móbiles ... 194
3.3.5 Autoría das noticias nas webs e nas apps móbiles ... 195
3.3.6 Estudo da multimedialidade ... 197
3.3.7 Estudo da interactividade ... 205
3.3.8 Estudo da actualización ... 210
3.3.9 Estudo das ferramentas de personalización ... 211
nas webs e nas apps móbiles ... 211
3.3.10 Estudo da participación e emprego de ferramentas da Web 2.0 ... 214
3.3.11 Estudo da globalidade nos catorce ... 216
cibermedios de referencia ... 216
3.4 COMPARATIVA XERAL DE CIBERMEDIOS SEGUNDO O ... 217
MODELO DAS 4C DE ÓSCAR WESTLUND ... 217
3.4.1 Comparativa da análise das 4c dos cibermedios de España ... 217

3.4.2 Comparativa da análise das 4c dos cibermedios do Reino Unido 222

3.4.3 Comparativa da análise das 4c dos cibermedios de Portugal 227

3.4.4 Comparativa da análise das 4c dos cibermedios de Italia 232

3.4.5 Comparativa da análise das 4c de Le Monde 236

3.4.6 Comparativa da análise das 4c do The New York Times 240

4. CONCLUSIÓNS 247

5. VERIFICACIÓN E REFUTACIÓN DE HIPÓTESES 257

6. BIBLIOGRAFÍA 261

7. ANEXOS 279

7.1 ÍNDICE DE FIGURAS 279

7.2 RESUMO EN GALEGO 284

1. INTRODUCIÓN

1.1 OBXECTO DE ESTUDO

A presente tese de doutoramento, que leva por título "Os cibermedios nos dispositivos móbiles. Análise estrutural, formal e interpretativa das características que definen o produto informativo no novo soporte en catorce cabeceiras de referencia", ten por obxecto incidir nos elementos a nivel visual e organizativo que caracterizan ás interfaces das versións para móbil e para web dun conxunto de medios de comunicación online de ámbito europeo e outro norteamericano.

Dende o mesmo momento no que entrou ao mercado, a telefonía móbil constituíuse nun fenómeno de gran importancia. Nunha primeira ocasión, ligada á comunicación por voz e con grandes repercusións no eido familiar, serviu como vehículo conciliador da vida familiar e laboral para, máis tarde, pasar a formar parte dun obxecto de valor, asociado á identidade do individuo e concibido este como un elemento estético. A medida que pasaban os anos e a tecnoloxía evolucionaba, os terminais móbiles ofertaban maiores posibilidades. Con estas xurdiron novas funcionalidades ata concibir, dende hai poucos anos, ao teléfono móbil como o dispositivo idóneo para definir a era converxente e pensar nel coma no posible sucedáneo dos ordenadores. O noso obxecto de estudo céntrase nesta última fase da evolución e a nosa finalidade primordial é a de dilucidar qué capacidades presentan os novos dispositivos como contedores de produtos informativos, tratando de artellar unha serie de características que nos permitan definir as singularidades dun novo estilo xornalístico.

Os medios de comunicación, inmersos aínda nunha crise de identidade provocada pola irrupción dos medios dixitais, teñen que enfrontarse a un novo reto e deben abrirse a un nicho de mercado que transforma os modelos tradicionais sobre os que se facía o xornalismo. Queremos observar de qué maneira afecta o novo soporte á translación de contidos e cómo repercute nas características a nivel narrativo e estilístico dos tradicionais xéneros xornalísticos. Di Ainara Larrondo que "a converxencia de soportes, a actitude cada vez máis activa dos receptores e o cambio de estruturas textuais esixe unha redifinición dos xéneros, así como unha actualización da súa clasificación por parte dos teóricos da redacción xornalística" (Larrondo, 2009: 324). O noso obxecto de estudo céntrase nesta liña, intentando sentar as bases do xurdimento de novas estruturas textuais adaptadas aos

novos soportes que provocan unha reorientación da tipoloxía dos produtos informativos.

Partimos, á hora de abordar a presente investigación, dunha incógnita: a de coñecer se a produción de contidos para dispositivos móbiles mantén un grao de equivalencia coa experiencia que tiveron os cibermedios durante os seus primeiros anos de vida. Queremos comprobar se existe ou non un estilo propio á hora de pensar en distribuír información a través da web móbil ou das apps específicas, dous dos modelos imperantes na actualidade.

1.2 OBXECTIVOS

A presente tese de doutoramento pretende acadar un obxectivo principal: o de coñecer de qué maneira os teléfonos móbiles poden considerarse ou non un soporte comunicativo. Para iso seleccionaremos catorce cibermedios europeos e un norteamericano con versión para dispositivos móbiles a través dunha dobre variante: app ou web móbil. Afondaremos no grao de implantación e impacto da nova tecnoloxía na industria comunicativa e o nivel de aproveitamento que as empresas informativas lle imprimen ás súas versións para móbiles. Excluímos do noso campo de estudo as cabeceiras impresas e os medios analóxicos por un motivo fundamental. Centramos o traballo no universo dixital por unha cuestión práctica, xa que resulta máis sinxelo establecer unha comparativa entre a produción para web móbil e para as apps específicas ao partir dunha mesma base, Internet, que fai que a elaboración de contidos sexa análoga nunha ou outra plataforma. O que muda é a diferenza de tamaño no soporte. Por iso, interésanos comprobar cómo a partir duns fundamentos idénticos á hora de concibir a información, esta se ve alterada por elementos tecnolóxicos externos coma a variación no tamaño dos dispositivos e, no noso caso, a mobilidade. A mobilidade é un dos aspectos que caracteriza á telefonía móbil e unha das principais características que define á sociedade contemporánea. É necesaria a aparición de novos procedementos de transmitir información que se adapten aos recentes soportes.

A partir desta primeira premisa pretendemos sentar as bases da produción informativa para os dispositivos móbiles cunha especial atención de cara os formatos. Interésanos indagar na estrutura de cada unha das versións para móbiles dos catorce cibermedios ca fin de acadar unha serie de finalidades:

- Comprobar a importancia que as empresas xornalísticas lle dan aos dispositivos móbiles como soporte comunicativo co obxectivo de descubrir se nos atopamos ou non ante un novo soporte de comunicación.
- Detectar, en función do territorio xeográfico do medio de comunicación analizado, posibles variacións ou elementos comúns en aspectos relacionados co deseño, os contidos ou os formatos nos produtos que se trasladan a través do teléfono móbil.
- Comparar as versións para web móbil e app móbil dos cibermedios europeos e do diario norteamericano para detectar posibles liñas de estilo diferenciadas ou, no seu caso, puntos de conexión entre estas.
- Recoller, se as houbera, as características que definen as versións para móbiles para poder determinar con claridade cal é a tendencia adoptada neste ámbito.
- Estudar a evolución dos formatos e do deseño nos novos produtos xornalísticos para localizar o xurdimento dun posible novo estilo diferenciado.
- Examinar o emprego das ferramentas multimedia, da interactividade e da hipertextualidade no eido da produción de contidos.
- Estudar de qué maneira se explotan os recursos específicos da telefonía móbil: ubicuidade, localismo, interactividade e individualización.

Para levar a cabo os obxectivos expostos partimos dunha metodoloxía analítica que nos permita coñecer en profundidade, a partir dunha base de datos, cómo é a estrutura que seguen os contidos plasmados nos novos dispositivos móbiles. Dita análise centrada na estrutura abrangue dende os aspectos estéticos e formais ata os contidos, tomando como referencia a indagación sobre cada un dos elementos que conforman as páxinas de cada versión: menús, corpos e pés de páxinas e tamén no tratamento e na disposición que toman as imaxes, os vídeos e os sons.

Este estudo analítico permitiranos detectar cales son as mutacións que experimenta o xornalismo neste contexto de profundos cambios e cómo se adaptan as empresas ao novo panorama converxente. Determinar o papel que cumpre o teléfono móbil na sociedade actual, qué necesidades cubre e de qué maneira o fai permitiranos debullar un mapa acerca da penetración e expansión desta tecnoloxía, examinando os patróns de consumo dos usuarios así como prever o xurdimento dunha nova forma de facer xornalismo. Unha vez concluído o traballo poderemos percibir cal é a valoración e as posibilidades de futuro dos dispositivos móbiles e coñeceremos de qué modo se articulan os formatos, as estratexias de distribución e os contidos.

1.3 INTERESE E XUSTIFICACIÓN DO TEMA

Que o teléfono móbil se converteu nunha tecnoloxía universal ao longo dos anos é algo evidente. Dino os datos que nos falan da rapidez da súa expansión social en moi pouco tempo, conformando o que hoxe en día se considera unha revolución. Cada vez son máis os usuarios que dispoñen dun teléfono móbil e tamén, o número deles que o utiliza para acceder a Internet. Segundo o estudo de Nielsen sobre a Mobile Internet do terceiro trimestre do 2010, 38.438.171 millóns de españois posúen un móbil e 8.270.000 navegan pola rede desde os seus dispositivos, é dicir, un 21.5% dos usuarios de terminais móbiles (Nielsen, 2010).

As vantaxes que presentan como soporte, grazas á comodidade do seu tamaño, a asiduidade na conexión, a mobilidade e a capacidade para difundir contidos audiovisuais e escritos, está repercutindo na industria comunicativa e os medios de comunicación comezaron xa a darse conta da súa importancia. Ante este panorama continuamente cambiante queremos o papel que cumpre o xornalismo e cales son as pautas de consumo desta nova sociedade a partir da implantación dunha tecnoloxía aínda emerxente no eido da transmisión e recepción de información pero con grandes posibilidades comunicativas.

A elección deste tema veu determinada, por unha banda, pola necesidade de estudar cómo e de qué maneira se produce o impacto das novas tecnoloxías no eido da actividade xornalística, dende o punto de vista da produción e do deseño de contidos para a nova plataforma.

A novidade e a actualidade do tema son dous factores primordiais que nos levan a abordar este estudo. Interésanos este soporte por ser un dispositivo cun curto percorrido como plataforma de contidos. A escasa experiencia neste ámbito fai que constitúa un campo escasamente investigado dende o eido académico. Os estudos sobre comunicación móbil en España son relativamente recentes. Ata o 2004 non se lle atribúe ao teléfono móbil a condición de plataforma capaz de aglutinar unha nova funcionalidade alén da comunicación por voz. A investigación acerca deste fenómeno, ademais de ser insuficiente, conta con grandes eivas que pretendemos suplir. Trátase de realizar un estudo exploratorio que abre unha nova liña de investigación no eido da comunicación móbil. Pretendemos comprobar cal é a concepción que teñen as empresas xornalísticas con respecto ás funcionalidades do teléfono móbil e observar a forma na que a audiencia asimila e se adapta aos novos cambios. Ata o momento, as investigacións que trataron este tema

fálannos das potencialidades que presenta o novo dispositivo como transmisor de información pero non temos referencias acerca da aplicación práctica e da concepción que existe na área profesional con respecto aos dispositivos móbiles. Co presente estudo ampliamos os enfoques académicos, centrados na difusión da televisión móbil, ao ámbito dos cibermedios con matriz impresa, sector que carece dunha indagación teórica.

Consideramos que os resultados deste estudo poden ser útiles dende tres vertentes distintas: profesional, académica e de mercado.

- Os datos proporcionados a partir da presente investigación axudaralles aos creadores de aplicacións móbiles á hora de coñecer cales son as claves para contribuír a un aumento da usabilidade e satisfacción dos usuarios e, xa que logo, repercutir nas vendas de dispositivos.

- Unha investigación coma esta seralles de igual utilidade aos profesionais, ca fin de adaptarse aos cambios que ditan os novos tempos e para dominar a linguaxe que esixen os recentes soportes e mellorar en aspectos relativos á arquitectura da información. Tamén pode servir de alicerce de cara a elaboración de futuros manuais de estilo dirixidos aos profesionais da comunicación.

- E, finalmente, permitiranos abrir novas liñas de investigación sociolóxicas coa perspectiva de propoñer novos retos para desenvolver políticas que axuden a un efectivo desenvolvemento tecnolóxico dos aparellos.

1.4 HIPÓTESES

Logo de observar os estudos realizados sobre as implicacións da telefonía móbil no eido do xornalismo e despois das conclusións extraídas nun breve estudo de caso realizado no DEA en torno á importancia que os medios de comunicación galegos lle outorgan á nova plataforma, quedámonos cunha serie de ideas que nos van a servir para articular as hipóteses do presente traballo. Os estudosos do tema son conscientes de que o teléfono móbil conta coas potencialidades propicias para actuar como soporte comunicativo pero os medios de comunicación, sen coñecer aínda cales son as regras de actuación que atinxen á produción para o novo soporte, móvense aínda nunha fase de experimentación.

O que está claro é que no actual contexto de converxencia dixital o xornalismo está sufrindo importantes cambios no que ten que ver coa súa concepción, distribución e consumo. Aparecen novas plataformas de distribución de contidos e cambia tamén a maneira na que eses contidos son consumidos e producidos. A tendencia actual encamíñase á busca de novas modalidades para chegar a conseguir pezas que se adapten ao dispositivo móbil. Co presente traballo pretendemos coñecer de qué maneira os cibermedios europeos e o norteamericano *The New York Times* conseguen este obxectivo así como analizar de qué forma se configuran os xéneros tradicionais e se transforman na nova contorna.

Prognosticamos que se trata dunha tarefa ardua determinada principalmente polo contexto de recente implantación, a falta de pautas e modelos a seguir e o estado embrionario do aparello móbil no panorama xornalístico e informativo.

Deste xeito queremos partir de catro hipóteses: unha principal, na que sentenciamos a utilidade dos móbiles actuais para transmitir contidos informativos converténdose nun dispositivo capaz de fomentar a aparición de novas modalidades de xéneros e formatos e cinco secundarias nas que poñemos de manifesto a nosa visión acerca do terreo no que se moven os dispositivos móbiles en dito contexto. A priori, consideramos que –en xeral- os catorce cibermedios non teñen polo momento as súas miras postas no novo dispositivo. Analizar a forma na que se trasladan os contidos ao novo soporte permitiranos dilucidar qué grao de significación representa o móbil como plataforma comunicativa e tamén apreciar as transformacións comunicativas e informativas, tanto na organización coma nos contidos e sistemas de tratamento, que introduce a plataforma móbil no conxunto de medios.

Así, as nosas hipóteses quedarían formuladas do seguinte xeito:

- *Hipótese 1*: O teléfono móbil é un soporte para a difusión e consumo de mensaxes informativas capaz de propiciar a aparición de novos xéneros e formatos nos catorce cibermedios de referencia (europeos e un norteamericano).

- *Hipótese 2*: As versións móbiles dos catorce cibermedios de referencia analizados (europeos e un norteamericano) modifican os tradicionais xéneros e formatos no xornalismo, repercutindo máis na forma ca nos contidos.

- *Hipótese 3*: As versións móbiles dos catorce cibermedios de referencia analizados (europeos e un norteamericano) tenden á experimentación e á imitación dos contidos publicados nas edicións web, sen conseguir produtos específicos adaptados ás características do novo soporte.

- *Hipótese 4*: As edicións móbiles dos catorce cibermedios de referencia analizados (europeos e un norteamericano) danlle máis relevancia ao texto cós elementos multimedia e interactivos.

- *Hipótese 5*: Os catorce cibermedios de referencia analizados (europeos e un norteamericano) que lanzaron a súa versión para móbil en último lugar son os que apostan máis pola explotación das singularidades que ofrece o dispositivo móbil como plataforma comunicativa.

- Hipótese 6: Os catorce cibermedios de referencia analizados (europeos e un norteamericano) distribúen os seus contidos de xeito similar na súa dobre versión móbil.

1.5 ESTADO DA CUESTIÓN

Faremos un percorrido para situar o estado no que se atopa a investigación acerca da telefonía móbil en España, sinalando tamén aquelas contribucións interesantes de fóra das nosas fronteiras. Pretendemos amosar unha panorámica do contexto actual e detectar posibles baleiros na investigación arredor deste tema para situar futuras liñas de estudo.

Dende os anos do seu nacemento, na década dos 80, ata hoxe en día a telefonía móbil viuse sometida a unha gran transformación tanto a nivel tecnolóxico, con dispositivos de menor peso e tamaño e deseños atractivos, como a nivel funcional e de competencias. O móbil pasou de ser un soporte centrado exclusivamente na comunicación a través da voz, a converterse nunha plataforma capaz de condensar texto, imaxe e son, empezando a asumir tarefas propias dos ordenadores. Tal e como afirma Francisco Vacas "a chegada destes novos terminais máis atractivos transformou aos celulares de meros teléfonos para falar, en auténticas plataformas multimedia portátiles" (Vacas, 2010: 83). Ademais, as particularidades da telefonía móbil, a capacidade de mobilidade que permite e o feito de poder estar sempre conectado (*always on*), foron aspectos claves para o éxito da súa socialización. As características intrínsecas que definen ao novo soporte son recollidas por diversos autores poñendo de manifesto os cambios aos que se enfrontan os individuos. Ubicuidade, mobilidade e personalización son algún deles. Respecto da mobilidade falan Martínez e Aguado. Deste xeito apuntan como esta particularidade "constitúe un motor suficiente para apuntar hacia un papel aglutinador (e, ao mesmo tempo, acelerador) das comunidades móbiles no proceso de converxencia que caracteriza ao ecosistema informativo" (Martínez e Aguado, 2008).

Podemos establecer dous grandes ámbitos, a nivel xeral, acerca dos estudos sobre telefonía móbil:

- Móbil como fenómeno sociolóxico

- Móbil como plataforma comunicativa

1.5.1 O MÓBIL COMO FENÓMENO SOCIOLÓXICO

A maior parte das investigacións que circundan sobre o fenómeno da telefonía móbil teñen como punto de partida unha base sociolóxica. Abórdase o uso da comunicación inalámbrica dende unha óptica psicosocial que considera o trebello móbil coma unha extensión do ser humano. Esta hipótese Macluhana foi a base da teoría da Escola de Medios ou Media Ecology2 e centrou gran parte dos traballos sobre comunicación social do século XX. O dispositivo móbil pasa a considerarse, deste xeito, un obxecto de valor para o usuario, que o acompaña en todo momento e que acaba converténdose nun instrumento imprescindible. Actúa ademais como catalizador do convenio familiar e como unha ferramenta que axuda a loitar contra os lindes espaciais. María Victoria Martín outórgalle á telefonía móbil a competencia "de romper coa noción do límite espacial e a capacidade da súa utilización *full* time" (Martin, 2009: 9).

- *A mobilidade, a ubicuidade e a personalización: a clave da socialización móbil*

O valor da mobilidade xunto coa natureza "persoal, privada" (Lorente, 2002:1) e o seu carácter individualista (Soletic, 2008:3) e tendente á "personalización" (Martin, 2009) son algúns dos elementos que definen o teléfono móbil. A investigación en España e no resto do mundo escolleu estudar cada unha destas variables aplicadas ao que é o sector de idade máis representativo neste caso: os mozos. Isto é algo lóxico, pois ademais de referirse ao grupo que máis emprego fai da telefonía móbil, trátase do ámbito máis familiarizado co uso das novas tecnoloxías. Estes factores únense a que é o tramo de idade estudado o máis influenciable e o que busca insaciablemente a necesidade de liberdade e ansía un espazo de privacidade e individualismo. A autora Ángeles Soletic salienta esta característica: "a característica social que mellor define á sociedade móbil é o individualismo, dado que remite a un proceso de produción e de comunicación centrada no individuo e o seu uso expresa unha fonte de valorización persoal" (Soletic, 2008: 3). Geser (2004) tamén se refire a esta particularidade. Aguado e Martínez consideran que a atención prestada nos debates a

2 A Ecoloxía de Medios foi un concepto acuñado polo teórico Mac Luhan no seo dos teóricos da Escola de Toronto. Este termo alude principalmente ao estudo das contornas mediáticas, a idea de que a tecnoloxía e as técnicas, os modos e os códigos de comunicación xogan un rol fundamental nos asuntos humanos. De acordo con Neil Postman, "Media ecology looks into the matter of how media of communication affect human perception, understanding, feeling, and value; and how our interaction with media facilitates or impedes our chances of survival" (Islas, 2004: 36).

este segmento de poboación se deriva do feito de que "constitúe a base do público obxectivo dos actores produtivos para a próxima década" (Aguado e Martínez, 2010).

Manuel Castells apórtanos a modo de radiografía na súa obra *Comunicación móvil y sociedad* (Castells, 2007) os niveis de penetración social da telefonía móbil coas súas implicacións e explicacións sociolóxicas tanto a nivel global como local. Sérvenos este traballo como guía e referente á hora de adentarnos no noso estudo. A pesar de que os datos acerca do uso e adopción tecnolóxica queden desactualizados, proporciónanos puntos de vista diversos sobre a causalidade da aceptación dunha determinada tecnoloxía en función de factores de idade, xénero ou recursos económicos, entre outros.

Para poder menoscabar en cada un dos parámetros que definen ao móbil como dispositivo é o sector da mocidade o que máis se adapta. Os mozos ven no dispositivo un medio idóneo de expresión, como un vehículo preciso para romper coa orde pública e coas institucións modernas establecidas (Martín, 2008).

O carácter identitario está presente en moitos traballos. Consuelo Yarto delimita os catro aspectos nos que o móbil incide na identidade dos usuarios: proxección de imaxe persoal, desenvolvemento dunha personalidade autónoma, a construción do eu e a elaboración de identidades colectivas, particularmente entre os mozos (Yarto, 2009:3). A adopción da telefonía de comunicación inalámbrica por parte da xuventude está ligada tamén a un aspecto que apunta Soletic como é a popularización das SMS: "A apropiación que os mozos fixeron da telefonía móbil está vinculada a un feito particular, pouco ligado ás previsións dos seus creadores: a posibilidade do celular de emitir mensaxes de texto ou SMS" (Soletic, 2008:3). Con respecto ao fenómeno identitario que caracteriza a revolución móbil e sobre o seu éxito expansivo fala Lorente, afirmando que se trata dun aparello "persoal, privado, para uso local e para relación de tipo afectivo" (Lorente, 2002: 1) ao que engade o concepto de localidade. Di Lorente que "ademais de non ser móbil nin portátil , o teléfono móbil é para a mocidade - non así para os adultos- , rabiosamente local" (Lorente, 2002: 10). A autora Ángeles Soletic salienta o individualismo: "a característica social que mellor define á sociedade móbil é o individualismo, dado que remite a un proceso de produción e de comunicación centrada no individuo e o seu uso expresa unha fonte de valorización persoal" (Soletic, 2008: 3). Martín fala tamén da personalización (Martín, 2009).

- *O móbil e a súa implicación social*

As transformacións que acarrea esta tecnoloxía no eido da vida diaria mutando os hábitos sociais dos individuos é un dos temas que suscita maior repercusión. Entre os exemplos están os seguintes: Kenichi Ishii (Ishii, 2006), Josep Seguí, Sara Olivé e Sara Malo (Seguí, Olivé e Malo, 2009), Victoria Martin (Martin, 2009), Santiago Lorente (Lorente e Martín, 2004), Lenhart, Purcell, Smith e Zickuhr (Lenhart, Purcell, Smith e Zickuhr, 2010), (Geser, 2004) e Satchell e Singh (Satchell e Singh, 2005). Geser (Geser, 2004) estuda a expansión do uso dos teléfonos móbiles como un cambio multidimensional para a teoría social e a investigación. Adéntrase nas implicacións humanas, nas interaccións persoais e nas intervencións entre organizacións e institucións sociais.

O grupo de investigación *Comunicación Social, Cultura y tecnología (E-COM) MOVISOC* da Universidade de Murcia, dirixido por Juan Miguel Aguado, ten feito incursións a través de varios proxectos que xiran arredor da implicación da telefonía móbil na sociedade española (Aguado e Martínez, 2006) e (Aguado e Martínez, 2008). A publicación *Sociedad móvil. Tecnología, Indentidad y Cultura* plantea dito tema dende unha triple perspectiva: cultura móbil, tecnoloxías da identidade e das estratexias e contidos e ritos de consumo (Aguado, 2008). Noutro grupo de investigación coma o GRID (Grupo de Investigación en Interaccións Dixitais) da Universidade de Vic tamén comezaron a abordar estudos vinculados á telefonía móbil dende diversos puntos de vista. Algúns dos autores de referencia que trataron esta cuestión foron Pardo e Cobo (Cobo e Pardo, 2007) coa súa publicación *Planeta Web 2.0: Inteligencia colectiva o medios fast food*, que marcou un punto de inflexión ao comezar, a partir deste momento, a propagarse maior cantidade de estudos desta liña. Durante o ano 2011 multiplicáronse o número de traballos sobre telefonía móbil no grupo de investigación catalán.

A nivel español, dende o eido social, destaca a contribución de Miguel e Barbeito (de Miguel e Barbeito, 1997) no estudo de "El impacto de la telefonía móvil en la sociedad española", no que reflicten a través de resultados de enquisas, a repercusión da introdución dos móbiles na vida cotiá dos españois. Moitos dos estudos que xiran arredor do dispositivo móbil están relacionados coas percepcións que este suscita na sociedade e, máis especificamente, nas súas implicacións, chegando a transformar aos usuarios no novo contexto comunicativo.

No ámbito europeo teñen especial relevancia os traballos de Óscar Westlund arredor do entorno da comunicación móbil e as súas implicacións no xornalismo. O seu traballo doutoral *Mobile news: a review of model of journalism in an age of mobile media* é un referente nos estudos máis recentes deste campo de estudo.

No territorio estadounidense os informes e traballos do Centro de Estudos en Comunicacións móbiles da Escola da Universidade de Rutgers, fundado no 2004 e dirixido por James E. Katz, dedícase a investigar acerca das consecuencias sociais, psicolóxicas e de organización da revolución das comunicacións móbiles.

➢ *Usos da telefonía móbil: estatus, seguridade, identidade e control*

Podemos citar numerosos artigos internacionais, entre eles o de Scott W. Campbell, no que profunda sobre as similitudes e diferenzas nas percepcións e nos usos da telefonía móbil a partir dunha serie de enquisas realizadas a estudantes de Hawaii, Japón, Suecia ou Taiwan. A investigación afonda nos tres usos que entenden os mozos que pode ter o móbil: seguridade, microcoordinación e hipercoordinación (Campbell, 2007: 350). Neste camiño tamén está o traballo de Satchell e Singh no que conclúen que o teléfono móbil é o símbolo cultural que define á xeración dixital e que empregan os mozos para representar o seu estatus na era do século XXI (Satchell e Singh, 2005).

Os finlandeses Oksman e Rautiainen falan en *Extension of the hand* (Oksman e Rautiainen, 2002) da cultura do teléfono na xuventude. Estes autores salientan a evolución que sufriu o artefacto dende o seu nacemento, concibido como un símbolo de estatus, ata chegar a converterse no elemento imprescindible para organizar a vida diaria dos rapaces. Finlandia foi un dos países pioneiros no boom dos teléfonos móbiles. A penetración desta tecnoloxía é unha das maiores do mundo e os adolescentes comezaron a incorporala nas súas vidas a partir de 1997 (Oksman e Rautiainen, 2002: 26).

Porén, un referente á hora de adentarnos dende unha perspectiva puramente sociolóxica e práctica en termos de adopción e uso da telefonía móbil é a tese doutoral da finlandesa Kaasinen, onde saca á luz interesantes conclusións acerca da aceptación dos usuarios en relación aos novos dispositivos, a partir de tres parámetros: o valor, a facilidade de emprego e a confianza e facilidade de adopción (Kaasinen, 2005). No noso ámbito, Castells explica cómo a apropiación da telefonía móbil depende de diversos factores culturais, sociais, de xénero ou de idade, entre outros, e cómo as diferenzas tecnolóxicas se plasman e se reflicten nas estruturas sociais: "a tecnoloxía segue camiños diferentes na

difusión e nos usos segundo a idade, o xénero, a clase, a etnia, a raza e a cultura e a xente obtena segundo os seus valores e necesidades. Como ditos valores e necesidades evolucionan co tempo e se especifican en función do seu contexto social, tamén varían os usos da tecnoloxía da comunicación. É dicir, a diferenciación social da tecnoloxía reproduce fielmente a diferenciación social da sociedade" (Castells, 2007: 126).

A decadencia da institución familiar como axente de socialización (Lorente, 2002: 23) fai que a emerxente tecnoloxía actúe como instrumento de socialización en si mesmo. Tamén é o teléfono móbil o fío condutor de cara a construción da súa identidade. É algo que se demostra en numerosas investigacións nas que se analiza cómo se impoñen patróns diferenciados de consumo en función de axentes como a idade ou o xénero. As explicacións acerca deste patrón de comportamento aparecen reflectidas en múltiples estudos. Castells, por exemplo, articula unha liña divisoria entre o uso que fan os mozos do teléfono móbil, asociado á comunicación vía SMS, e o que fan os adultos, centrado na comunicación por voz e nunha maior funcionalidade. O teléfono móbil concíbese como un elemento imprescindible para facer fronte á nova estrutura social que afecta e incide nas implicacións humanas, nas interaccións persoais e nas intervencións entre organización e institucións sociais (Geser, 2004). Os investigadores adoitan coincidir, deste xeito, na emerxencia dunha cultura móbil entre os mozos (Campbell, 2007: 359). Vemos como gran parte do éxito da difusión da telefonía móbil depende das características adherentes ao trebello: ubicuidade, carácter persoal, translocalidade e conectividade *always on* (Aguado e Martínez, 2006: 329). Aguado e Martínez fala da diverxencia entre o uso que fan os homes e as mulleres do móbil. Mentres que os primeiros se interesan máis polas prestacións tecnolóxicas e conciben o dispositivo como unha ferramenta de traballo, as mulleres preocúpanse en maior medida pola estética e as funcionalidades básicas (Aguado e Martínez, 2010: 3).

➢ *O móbil como axente educativo: a familia e a escola*

Os primeiros estudos sociolóxicos sobre a implantación da telefonía móbil tamén se centraron no papel da muller. Aguado e Martínez, entre outros, abordan este campo de estudo polo gran éxito de expansión entre as mulleres e relacionan o móbil como unha ferramenta de extensión e xestión da vida social feminina (Aguado e Martínez, 2009). A muller e o móbil como unha ferramenta que contribúe á conciliación da vida laboral e familiar e a importancia da telefonía móbil para a xestión da identidade de xénero son

algúns dos puntos temáticos arredor dos que se articula o discurso dos investigadores. En todos os traballos de corte sociolóxico percibimos unha gran preocupación polo estudo do ámbito educativo en relación aos dispositivos móbiles. Os resultados das investigacións arredor da telefonía móbil amósannos ao teléfono como un elemento que posúe un forte poder neste campo, chegando a ocupar o papel das principais institucións formativas (a familia e a escola) como consecuencia da decadencia do sistema patriarcal e do papel das novas tecnoloxías nos novos métodos de ensinanza. Entre os traballos ligados ao ámbito educativo destaca a aparición do fenómeno *m-learning*. *O m-learning* xurde como unha forma de aprendizaxe electrónica (o coñecido *e-learning*) utilizando como soporte o teléfono móbil. Miguel Ángel Conde, Carlos Muñoz e Francisco José García falan desta nova metodoloxía, presentando a adaptación de contidos a través da plataforma *ClayNet* (Conde, Muñoz e García, 2008: 3). Mellow (Mellow, 2005) tamén fala das contribucións da telefonía móbil de cara a aprendizaxe, considerándoa como unha ferramenta comunicativa propicia e presentando os cambios que suscita o emprego de mensaxes de texto SMS para contribuír ao aprendizaxe. Irene Aguilar sitúa os retos aos que se enfronta dita tecnoloxía didáctica, que é o resultado de tres áreas do coñecemento humano: as telecomunicacións, a educación a distancia e a enxeñería de software (Aguilar, 2007).

Detectamos, a partir dunha panorámica polo estado da investigación sobre telefonía móbil, que a maior parte dos estudos teñen un alto compoñente sociolóxico. Os investigadores adoitan recorrer a un grupo específico de sociedade a través do cal centrar os seus estudos. Así, preséntasenos o dispositivo móbil tratado como obxecto máis ca coma medio ou soporte comunicativo. Achéganos unha visión do teléfono coma un obxecto de valor para o individuo, coma un símbolo identitario e tamén como a tecnoloxía capaz de transformar as estruturas sociais e comunicativas.

1.5.2 O MÓBIL COMO PLATAFORMA COMUNICATIVA

Mentres que nun primeiro momento abundan os estudos culturais e sociolóxicos sobre a expansión da telefonía móbil, ben é certo que a partir do ano 2004 se lle empeza a conferir a esta tecnoloxía unha nova potencialidade como soporte comunicativo e dous anos máis tarde xa pode considerarse un verdadeiro media. O escenario que nos presentan a maioría dos autores aparece retratado a partir das seguintes características:

- Predominio de formatos lineais, produtos adaptados, alertas e fotonoticias vía MMS
- Potencialidade do teléfono móbil como medio de comunicación
- A problemática da tarificación, dominio dos operadores e a diverxencia dos modelos de negocio
- A TV móbil coma un exemplo de produto converxente con perspectivas de éxito nun futuro

Os investigadores recoñecen que nos situamos ante unha plataforma con múltiples posibilidades, cun futuro prometedor pero que debe enfrontar grandes retos. Juan Miguel Aguado e Inmaculada Martínez (Aguado e Martínez, 2006:338) fan alusión ao estado evolutivo da telefonía móbil. Do teléfono móbil como medio de interacción social pásase aos usos e rutinas máis vinculados ao marco do consumo mediático (Aguado e Martínez, 2006: 337). McGuigan alude tamén a cualidade de media do teléfono móbil ao considerar que "o teléfono móbil non se reduce só a un obxecto material, unha mercadoría que circula na economía global das operacións transaccionais. É tamén un medio de comunicación cunha considerable importancia social e cultural" (McGuigan, 2005: 46). Os profesores Martínez e Aguado afirmaban que "a irrupción dos contidos no móbil supón o catalizador das actuais perspectivas de futuro da telefonía móbil como axente da Sociedade da Información" (Martínez e Aguado, 2006: 28). En Finlandia, o grupo de investigación IVTT Technical Research Centre of Finland foi un dos pioneiros no estudo das plataformas móbiles como recurso mediático. Sobre este tema versan algúns dos seus informes (Kaasinen, 2007).

A investigación sobre comunicación móbil en España non comezou a desenvolverse ata entrado o ano 2006. Entre as referencias sobre a materia que se levaron a cabo antes desta data destaca a enquisa de De Miguel e Barbeito (de Miguel e Barbeito, 1997) sobre o impacto da telefonía móbil na sociedade española e artigos científicos coma o de Castelló e

Aviá (Castelló e Aviá, 2004) sobre a implantación do MMS como servizo de fotonoticias na prensa española. Son traballos mais ben descritivos e pouco prácticos que dan conta do fenómeno, da repercusión e do futuro prometedor da nova tecnoloxía.

Un dos traballos que contén maiores puntos de conexión coa nosa investigación é o que desenvolveron Inmaculada J. Martínez e Juan Miguel Aguado, da Universidade de Murcia, no ano 2006. Trátase dun dos poucos textos que lle outorgan ao teléfono móbil o papel de plataforma mediática, se ben é certo que o enfoque é meramente evolutivo e descritivo, sentando as bases de futuro do novo medio no eido xornalístico. Así, segundo din Martínez e Aguado "o desenvolvemento do xornalismo móbil traerá innovacións nos formatos e xéneros xornalísticos equivalentes ás que actualmente teñen lugar no medio Internet, basicamente articulados dende a máxima dos contidos móbiles por antonomasia: *think small*" (Martínez e Aguado, 2006: 11). Os investigadores de Murcia, xunto con Claudio Feijóo, publicaron recentemente un volume titulado *La comunicación móvil: hacia un nuevo ecosistema digital* (Aguado, Feijoo e Martínez, 2013) no que expoñen o o papel central da comunicación móbil na colisión entre as industrias dixitais e os medios de comunicación tradicionais e propoñen un percorrido polas liñas de transformación dos contidos dixitais situando á comunicación móbil coma un campo específico no desenvolvemento dos estudos de medios.

En Suecia, Óscar Westlund destaca que unha das novas funcións do teléfono móbil é a de ser un "multimedio persoal". Analiza cómo é e de que xeito se produce o consumo de noticias informativas a través dos dipositivos móbiles por parte da sociedade xaponesa e sueca. Westlund chega á conclusión de que os usuarios teñen dúas concepcións diferentes dos dipositivos móbiles: como ferramenta interpersoal ou como soporte multimedia a través do cal acceder a Internet (Westlund, 2010: 98). Nos dous países estudados por este autor reflíctese unha penetración lenta da telefonía móbil e son poucos os usuarios que a perciben como un medio de comunicación en si mesmo.

Carmen Costa e María Teresa Piñeiro achéganse á "prensa na cuarta pantalla" pero non dende unha visión externa senón tomando como referencia as webs auditadas por OJD Interactiva baixo a categoría de Noticias e Información, co obxectivo de estudar as posibilidades de mobilidade da información que ofertan os cibermedios. É un traballo centrado na análise das alertas SMS no que se pon de manifesto o desaproveitamento por parte das empresas xornalísticas das posibilidades da telefonía móbil e no que se conclúe que "queda por explotar o sector informativo, para o que as páxinas web analizadas a penas se atopan preparadas" (Costa e Piñeiro, 2010: 5).

En xeral, os estudos reflicten o tema dende varios puntos de vista: contidos, rutinas profesionais, xornalistas, novos modelos de negocio e publicidade. Son traballos descritivos que nos presentan as principais liñas sobre as que se asenta a información vía móbil e as posibles tendencias de cara o futuro. Así, todos os estudosos coinciden en que foi a revolución das SMS a que orixinou a nova concepción do móbil como medio (Aguado e Martínez, 2006: 323).

- *Contidos*

En canto ás características que deben presentar os contidos no novo soporte todos parecen telo claro. Malia sentenciar que a produción específica para os teléfonos móbiles se atopa aínda nunha fase embrionaria, todos conveñen en considerar que emerxe unha nova linguaxe así como novos xéneros e formatos. A información para móbiles caracterízase entón por presentar contidos hiperfragmentados, interactivos, breves e personalizados, aténdose estes á máxima do *think small* que define á información plasmada nos móbiles (Sánchez e Aguado, 2010). O novo medio bríndalles novas oportunidades aos xornalistas e tamén aos usuarios, convertidos nos prosumidores dos que fala Octavio Islas (Islas, 2008). El alude á sociedade da ubicuidade e da ecoloxía de medios e do concepto "prosumidor" (Islas, 2008: 35) para referirse ao novo rol que o usuario adopta en relación ao novo escenario mediático.

Da produción de contidos para as novas contornas converxentes fala Cabrera (Cabrera, 2010), destacando o factor da interactividade como unha das claves precisas para as audiencias e un elemento indispensable á hora de concibir os novos produtos informativos. Coa interactividade foméntase a participación e a colaboración dos usuarios facendo posible o desenvolvemento da Web 2.0. Cabrera proporciona un novo punto de vista sobre o fenómeno converxente. Achéganos a visión negativa e as consecuencias desfavorables que pode sufrir o xornalismo como resultado desta. Así, "os cambios nos sistemas de produción afectan á linguaxe xornalística ata o punto de que este sofre unha clara hibridación de xéneros" (Cabrera, 2010: 7). A inmediatez sobre a profundidade e o rigor, a perda das especificacións da linguaxe de cada medio, a redución de persoal ou a perda de pluralidade nas pezas xornalísticas son algúns dos males que, segundo Cabrera, se producen neste novo contexto. A produción integrada, a polivalencia dos profesionais, a distribución multiplataforma e as audiencias activas son algún dos aspectos a partir dos cales a autora presenta os seus puntos fortes e as súas debilidades. Sobre as audiencias

activas e a "ameaza" que supón para os xornalistas o aumento de poder dos públicos falan Francisco Cabezuelo e María José Pérez (Cabezuelo e Pérez, 2008: 15) e tamén José Alberto García Avilés e nel aparecen reflectidos os retos aos que se enfronta o xornalista e a profesión no novo entorno de converxencia dixital. Para García Avilés, un factor a ter en conta e preciso é a posta en marcha de "políticas que aposten por manter e fortalecer os contidos de servizo público, interese xeral e acceso universal no escenario de converxencia" ca fin de non perderse entre contidos de baixa calidade (García Avilés, 2006:108).

O traballo de Ester Sánchez e Juan Miguel Aguado sobre "Dispositivos móviles y convergencia digital en los grupos de comunicación españoles: la perspectiva de los profesionales" apórtanos a visión interna dos medios de comunicación españois a partir da realización de seis entrevistas en profundidade a diferentes profesionais e especialistas inmersos na produción e distribución de contidos informativos a través do teléfono móbil (Sánchez e Aguado, 2010). A homoxeneidade e a especificidade son para estes autores dúas características que definen os contidos xornalísticos móbiles (Sánchez e Aguado, 2010: 4).

Porén, sinalan as potencialidades do novo soporte e a súa rápida expansión no conxunto das empresas xornalísticas: "a maior parte dos grupos de comunicación españois xa contan nos seus organigramas cun departamento e unha plantilla traballando exclusivamente para o negocio móbil, nuns casos en conexión co resto de soportes dixitais e en outros casos, de forma exclusiva" (Sánchez e Aguado, 2010: 4).

Do mesmo xeito son estes autores os que nos deixan aberto un novo campo de estudo en relación á mutación que vai experimentar ou está a experimentar a profesión xornalística na actualidade. Para Sánchez e Aguado o móbil chegará a ser "un medio dende o que poder recibir e producir calquera servizo ou produto. Precisamente por iso, as primeiras estimacións que falaban dun cambio de estilo e a redacción de contidos ou nun cambio na concepción do xornalismo a través do móbil afrontan unha necesaria revisión" (Sánchez e Aguado, 2010: 18).

- *Modelos de negocio*

Os investigadores fan referencia aos modelos de negocio dende unha dobre vertente: os modelos de micropago ou wallen garden (Jaokar e Fish, 2006) e a gratuidade. As particularidades deste sistema resúmenas Aguado e Martínez cando din que dito modelo "implica unha centralización xerárquica da xestión e a inversión en infraestruturas que, á súa vez, somete a innovación á rendibilidade, aínda que garantindo uns estándares de

calidade e seguridade". As empresas de comunicación vense entre o dilema de escoller un ou outro modelo. Por outra banda, o elevado custo da tarificación é un dos problemas que adoitan destacar os estudosos (Vacas, 2007) e unha das causas que orixina rexeitamento entre os usuarios (Menor, Aguilera, Borges, Martínez e Méndez, 2010), xunto coas deficiencias na cobertura de banda ancha (Aguado e Martínez, 2010: 2).

A transformación na concepción do dispositivo móbil como aparello a través do cal difundir produción informativa deixase ver nos enfoques dos traballos académicos do momento. Multiplícanse as súas posibilidades de tal xeito que o móbil pasa a ser un dispositivo multifunción. A medida que a tecnoloxía vai evolucionando e o teléfono incorpora novas funcionalidades (cámara de fotos, vídeo, reprodutor de música …) fálase da vertente comunicativa dos móbiles e atribúeselle a cualidade de medio de comunicación (Scolari, Navarro, Pardo, García e Soriano, 2009: 149). Esta condición de multiplataforma viuse influenciada pola confluencia entre Internet e a multiconectividade con outros dispositivos (3G, USB-PC, Wifi, Bluetooth, infrarrojos, etc). O dispositivo móbil é un claro exemplo da evolución tecnolóxica e da transformación que se produciu no sector mediático e que quedou materializada baixo os efectos da converxencia.

Existen poucas investigacións que falen do móbil dende unha visión analítica e descritiva en relación aos formatos e novos contidos informativos no emerxente medio. Entre o 2006 e o 2007 ábrense dous camiños no eido da produción xornalística vía teléfono móbil: a TV móbil e a converxencia real cos estándares da rede (Aguado e Martínez, 2008: 4). Isto foi posible grazas á expansión da Internet móbil e ao fenómeno converxente.

➢ *A televisión: o medio máis investigado na comunicación móbil*

O medio que acapara a atención dos investigadores é a televisión móbil. Porén, a prensa e a radio carecen aínda de importancia para o mundo académico. É algo que xa salienta Martínez e Aguado, "a converxencia do dispositivo móbil coa radio dixital (audio *streaming*) é sen dúbida tecnoloxicamente máis accesible ca TV, pero permanece aínda pendende de estudo e desenvolvemento como iniciativa de negocio dependente do éxito da radio dixital e da distribución de contidos audio vía móbil (MP3)" (Aguado e Martínez, 2006: 31). Dos estudos centrados no tema que nos ocupa, dos xornais nos dispositivos móbiles, temos as contribucións de Finlandia a través de Virpi Oksman que analiza as prestacións da telefonía móbil como soporte comunicativo dende o punto de vista dos

usuarios (Oksman, 2004). Por outra banda, no caso español, Eva María Ferreras Rodríguez presenta na súa comunicación "Presencia de la prensa española en la telefonía móvil" (Ferreras, 2011) unha análise das principais aplicacións polas que apostan os cinco diarios escollidos pola autora: *El Mundo, El País, 20 Minutos, ABC* e *La Información*. Sitúanos na problemática da adopción de aplicacións específicas para dispositivos móbiles que non acaban de callar nas empresas xornalísticas españolas. O dominio de Apple e a dependencia da publicidade como modelo de negocio resume a situación actual do universo das aplicacións vía móbil. Felipe Luis Martínez González (Martínez, 2011) analiza na súa tese doutoral o campo das aplicacións móbiles dende o punto de vista da xestión de marcas e das novas tendencias na cultura dixital contemporánea. Con referencia ao mundo das aplicacións é interesante a tese doutoral de Francisco Jordán Teruel sobre o estudo da plataforma Android para dispositivos móbiles e o desenvolvemento dunha aplicación para a administración de redes de sensores inalámbricos (Jordán, 2010). Este estudo pódenos servir para profundar dende unha óptica interna no enramado tecnolóxico e de software que define aos sistemas operativos para móbiles.

As emisións televisivas en directo a través da telefonía móbil non comezaron ata chegado o ano 2005 (Adelantado e Martí, 2011: 7). Entre os autores que abordan esta cuestión citamos a Crusafon e Cullell (Crusafon e Cullell , 2008) que tratan o tema da implantación da TV móbil dende a perspectiva de cinco países (Japón, Corea do Sur, Italia, Suecia e España). Ademais de falar das modalidades de televisión dispoñibles para teléfonos móbiles coma a de "streamed TV" (envío de cápsulas de contido audiovisual aos receptores en modo *unicast –one to one-* a través de 3G ou vídeo asincrónico (iPod video). A segunda modalidade é a de "TV en emisión directa", en forma broadcast. Neste artigo fan tamén un breve percorrido polos modelos de negocio, aínda incipientes, da tv vía telefonía móbil (Crusafon e Cullell, 2008: 3), ao igual ca Raquel Vinader (Vinader, 2007) así como tamén sentan as bases da súa evolución, cuxo despegue se produciu a partir do ano 2006. Sobre a televisión móbil estudaron tamén Menor, Aguilera, Borges, Martínez e Méndez (Menor, Aguilera, Borges, Martínez e Méndez , 2010), pero abordando o contexto dende unha perspectiva estritamente teórica, marcando antecedentes e o estado actual da cuestión. Ben é certo que nos achega unha panorámica exhaustiva sobre o desenvolvemento da investigación feita a nivel global sobre o eido do audiovisual, centrado na televisión, na telefonía móbil. O grupo de investigación sobre contidos audiovisuais da Universidade de Málaga tamén se ten somerxido no marco teórico da televisión móbil e do uso da telefonía

inalámbrica como ferramenta innovadora con capacidade para integrarse e transformar a vida cotiá (Menor, Aguilera, Borges, Martínez e Méndez, 2010).

A maior parte da bibliografía dedicada ao noso obxecto de estudo sitúase fóra das nosas fronteiras. O informe da compañía Nielsen (Nielsen Company Tuned into the Phone: Mobile Video Use in the U.S and Abroad, 2009) establece conclusións interesantes sobre os tempos de consumo das pezas audiovisuais nos dispositivos móbiles. Así, conclúe que os tempos de espera (viaxes en autobuses urbanos, por poñer un exemplo) son os contextos de emprego máis usuais. Un 59% dos enquisados así o afirma ao que lle seguen os espazos de viaxe (51%) e finalmente a casa (37%). Soledad Ruano fala da potencialidade dos soportes móbiles para os contidos audiovisuais e augúralle a dita plataforma un futuro prometedor: "A innovación e a interactividade están determinando os novos formatos da televisión nos próximos anos. Internet e a telefonía móbil configúranse como as novas ventás de consumo da televisión, nas que cada usuario se constrúe o seu propio *prime time* (Ruano, 2009: 13).

O futuro do que falaba Ruano pasa pola reconfiguración de formatos adaptados á nova plataforma. Tamén polos cambios á hora de entender a produción para o novo medio.

➢ *Fenómeno da converxencia*

A televisión móbil viría a representar o fenómeno converxente en sentido estrito. Os estudos sobre a converxencia xiran tamén arredor do significado e reflexión teórica de dito termo e adoitan coincidir os diversos autores que tratan o tema nos cinco ámbitos nos que esta se desenvolve: tecnolóxico, empresarial, de contidos, dos usuarios e dos profesionais (García Avilés, 2009: 1). A converxencia multimediática ten, segundo Alina Pérez e Heriberto Acosta, catro dimensións: tecnolóxicas, económicas, sociais e políticas (Pérez e Acosta, 2003). Salaverría entende o estudo da converxencia multimedia a partir de catro ámbitos: empresarial, tecnolóxica, profesional e comunicativa (Salaverría, 2003). Así, define a converxencia nos medios de comunicación a partir de tres grandes marcos teóricos: "coma unha confluencia de tecnoloxías, coma un sistema e coma un proceso" (Salaverría, 2009: 9). Para Josep Lluís Micó a converxencia articúlase en torno a catro eixos básicos: "produción integrada, polivalencia profesional, distribución multiplataforma e audiencias activas" (Micó, 2010: 108). Pere Masip centra o fenómeno da converxencia en

catro aspectos: "produción integrada, polivalencia periodística, distribución multiplataforma e audiencia participativa" (Masip e Micó, 2009: 91).

- *Marketing e publicidade móbiles*

Ao igual ca pasaba no eido xornalístico, o teléfono móbil tamén atopa no marketing e na publicidade outro nicho de mercado. Carlos Scolari, xunto con outros teóricos, considera que "as condicións de recepción e consumo da telefonía móbil convértena nunha plataforma especialmente atractiva para a publicidade, o marketing, a comunicación corporativa e as relacións públicas" (Scolari, Navarro, Pardo, García e Soriano, 2009: 10).

A expansión da telefonía móbil e as facilidades que presenta o soporte dende o punto de vista do formato e dos contidos, centraron a atención dos profesionais do sector da publicidade cara a o que podía ser unha nova forma de divulgación de reclamos publicitarios. Destacamos a Scolari, Navarro, Pardo, García e Soriano (Scolari, Navarro, Pardo, García e Soriano , 2009) e a Aguado e Martínez (Aguado e Martínez , 2006) e García Avilés (García Avilés, 2009). As transformacións neste ámbito centraron a atención dos estudosos dende distintos puntos de vista. No panorama español, dende o grupo de investigación de interaccións dixitais (GRID) da Universidade de Vic púxose en marcha un proxecto no ano 2008 que analizaba os actores, contidos e tendencias futuras do marketing móbil en Cataluña. A dependencia das operadoras de telefonía, a cobertura das redes 3G e principalmente o alto custo das tarifas son tres dos grandes problemas aos que se enfronta o novo soporte tamén no ámbito do marketing (Scolari, Navarro, Pardo, García e Soriano, 2009).

En liñas xerais poderíamos destacar unha serie de tendencias que se dan no marketing e na publicidade vía teléfonos móbiles:

- Predominan os contidos de carácter lúdico e de entretemento.
- Dominio e influenza dos operadores de telecomunicacións a través do sistema *wallen gardens.*
- O futuro aséntase nos contidos e servizos específicos que aproveiten as características do medio.

- *Eido da ficción móbil*

Outro sector que presenta similitudes co que vimos de estudar e ligado á difusión audiovisual vía móbil ten que ver cos modelos de ficción adaptados para teléfonos móbiles. A pesar de que a produción científica arredor deste tema é relativamente escasa e de recente aparición, Morales fálanos dalgunha das liñas sobre as que se asenta esta nova experiencia, caracterizada polos contidos fasciculados breves, interactivos e a de baixo custo. Para Morales o futuro das pezas de ficción nos teléfonos móbiles pasa polo aumento na potencia de dispositivos, a variedade e capacidade das prestacións, as prácticas de consumo individualizado e o incremento de ofertas de tarifa plana e sen cables para o acceso a Internet de alta velocidade (Morales, 2011: 1). Os inicios da produción de programas de ficción pensados para emitir a través dos trebellos móbiles en España remóntanse ao ano 2005. Gifreu (Gifreu, 2011) aborda o caso do documental multimedia interactivo, centrándose na repercusión do novo discurso da non ficción interactiva en relación á súa aplicación para dispositivos móbiles e Adelantado e Martí aproxímanse ós contidos audiovisuais e televisivos de entretemento para dispositivos móbiles do mercado español (moviseries e realities shows) (Adelantado e Martí, 2011).

- *Futuro da comunicación móbil*

Unha vez feito un percorrido polas diferentes liñas de estudo abertas sobre a telefonía móbil podemos deducir que nos atopamos ante un fenómeno sobreinvestigado en termos sociolóxicos e con importantes baleiros no campo específico da comunicación. Existen límites difusos acerca do que significa e para qué serve este aparello multifunción. A diverxencia funcional que promove o terminal móbil non se reflexa nas liñas de investigación sobre o tema en cuestión. A incidencia da telefonía inalámbrica nas franxas de idade máis novas acapara a atención dos estudosos en detrimento dos efectos e transformacións vitais e comunicativas que dita tecnoloxía lle podería inferir aos sectores de maior idade ou incluso coa infancia. A dependencia da teoría da Media Ecology de Mac Luhan presente na maioría de estudos de natureza social esconde ou obvia outras funcións presentes na telefonía móbil máis aló da de suplir os "tempos mortos" aos que fai referencia Castells (Castells, 2006: 274) con actividades lúdicas e de entretemento. Hai un

novo espazo produtivo para encher eses períodos de inactividade que está directamente relacionado co consumo de información. Tamén observamos unha homoxeneidade á hora de pensar no enfoque dos diferentes estudos. Os usuarios e os hábitos e preferencias de consumo constitúen o bloque máis investigado cun claro obxectivo tendente á rendibilidade, con estudos de mercado favorables para fabricantes de terminais baixo un prisma de corte económico. Podemos dicir que se da resposta ao qué queren e buscan os usuarios pero non ao cómo son e qué ofrecen os contidos da nova plataforma móbil.

Logo de facer un repaso pola situación na que se atopa o estado da investigación sobre telefonía móbil aplicada ao ámbito do xornalismo comprobamos a existencia dun paralelismo entre os inicios do xornalismo móbil e os do ciberxornalismo. A evolución da prensa dixital caracterizouse, segundo lembra Aguado, por un desenvolvemento evolutivo marcado por catro fases (Aguado, 2004: 100):

1. Volcado
2. Hipertexto
3. Servizos multimedia e comercio electrónico
4. Contidos exclusivos e elementos interactivos

A comunicación móbil estaría hoxe en día situada nunha fase difusa, entre a primeira e a segunda categoría. Todos os autores que se achegaron ao tema confían nas posibilidades que ten o teléfono móbil como transmisor de información e creen que a sociedade actual está preparada para facer do móbil un novo medio de comunicación. Ben é certo que hai que loitar con limitacións que van dende a garantía da conectividade ata a clara definición dos modelos de negocio e o artellamento dun sistema de produción de contidos específica e adaptada ao novo soporte. As diferentes análises feitas ata o momento dannos conta de que o ámbito da telefonía móbil como medio está aínda sen explotar. Os retos de cara o futuro que deben encarar as empresas xornalísticas artíllanse, segundo os estudosos, en torno a varias propiedades: personalización, alianzas estratéxicas, adaptación á segmentación de públicos e conectividade con outros dispositivos e compatibilidade de formatos (Martínez e Aguado, 2006: 30). Segundo Aguado e Martínez a personalización parece ser o distintivo fundamental que defina á comunicación móbil. Este aspecto tamén é destacado por Oksman, quen opina que as informacións se filtrarán a través dun modelo de usuario individual que ofreza contidos en función dos seus propios intereses e pensamentos (Oskman, 2004). En canto aos contidos que terán maior éxito nos terminais

móbiles parece levar o liderado o audiovisual. Así o constatan, entre outros, Aguado e Martínez ao afirmar que "operadores, fabricantes e desarrolladores coinciden en que o futuro inmediato ampliarase ao concepto de comunicación, levando ao móbil á mesma experiencia de servizo que o entorno de Internet, dominando o contido audiovisual e a capacidade de control dos servizos por parte do usuario, que aportará os seus propios contidos" (Aguado e Martínez, 2010).

O breve percorrido exploratorio acerca do que se está investigando neste campo lévanos a concluír que case tódolos estudos se limitan a describir e contextualizar esta realidade pero o grao de teorización e estudos analíticos e prácticos acerca de dita cuestión atópase aínda nunha fase incipiente. Botamos en falla unha profundización acerca da translación de contidos, escritos e audiovisuais, por parte das principais empresas de comunicación de cara aos soportes móbiles para responder a unha serie de interrogantes:

- ¿Atopámonos ante un novo modelo de xornalismo?
- ¿O novo soporte da lugar a novos formatos e estilos?
- ¿Están as empresas xornalísticas concienciadas da importancia do novo soporte?
- ¿Modifican os teléfonos móbiles os patróns de consumo dos usuarios?

As respostas a algunhas destas cuestións so poden conseguirse a partir dos resultados dunha indagación cuantitativa e cualitativa das interfaces móbiles dos medios de comunicación. Afondando en características de formato, deseño e contidos poderemos determinar cara onde camiña o xornalismo e o verdadeiro significado que ten na sociedade actual o dispositivo móbil. ¿Trátase simplemente dunha tecnoloxía cunha funcionalidade identitaria ou podemos falar dun medio de comunicación en si mesmo?.

1.6 METODOLOXÍA

1.6.1 CONTEXTO DA INVESTIGACIÓN: OS PARADIGMAS INTERPRETATIVO, CRÍTICO E FUNCIONALISTA

Para que se comprenda a totalidade dos resultados expostos nunha investigación é preciso coñecer o fundamento das técnicas e métodos de investigación levados a cabo nesta. A presente tese doutoral enmárcase no campo das Ciencias Sociais.

Esta disciplina remóntase a principios do século XX, xusto no momento de estandarización da Mass Communication Research e paralela ao desenvolvemento e implantación dos medios masivos por excelencia (a radio, a prensa e, máis tarde, a televisión) nun contexto no que se mesturaban transformacións a nivel individual (novas formas de comunicación, de difusión, de participación e de configuración da mensaxe) xunto con cambios a nivel colectivo e grupal a raíz dos novos procesos comunicativos. Lasswell, Lazarsfeld, Lewin ou Hovland son algúns dos nomes dos pais fundadores da Mass Communication Research.

Este estudo parte dunha perspectiva interpretativa, crítica e funcionalista, tres dos paradigmas por excelencia da investigación en Ciencias Sociais. Empréganse métodos baseados na teoría do estudo de caso para, posteriormente, pasar a recoller, clasificar e analizar os datos. Trátase dun enfoque cualitativo que provén da revisión dos distintos paradigmas establecidos para a investigación coma o positivismo, o interpretativo e o crítico, suxeridos por Neuman (Neuman, 1997), Blaikie (Blaikie, 1993) e citados por Wimmer e Dominick (Wimmer e Dominick, 2001). Esta segmentación de paradigmas tamén foi defendida por Rodrigo Alsina (Alsina, 2001: 163).

Khun alude ao paradigma como aquel que da unha imaxe básica do obxecto dunha ciencia, define o que debe de estudarse, as preguntas que é preciso responder e as regras que hai que seguir para interpretar as respostas que se obteñen. A obra de Thomas Kuhn (1922-1996) titulada *La estructura de las revoluciones científicas* e publicada a comezos de 1960 tivo unha enorme repercusión e impacto en amplos dominios do saber durante a segunda metade do século XX (Kuhn, 1986). Foi vista como un parteaugas para os estudos sociais da ciencia a partir da década dos anos 60. O filósofo Tomas S. Kuhn articulou o concepto de paradigma en torno a tres núcleos de sentido: o filosófico, vinculado a un esquema ou estilo de pensamento; o sociolóxico, referido ao estilo de produción e transmisión de coñecemento e, o que máis nos interesa, o metodolóxico, que alude ao estilo de

procedemento na produción de coñecemento científico, independentemente da historia e do contexto. El considera aos paradigmas como "realizacións científicas universalmente recoñecidas que, durante certo tempo, proporcionan modelos de problemas e solucións a unha comunidade científica" (Kuhn, 1986: 13).

Dos tres paradigmas empregados nesta análise é o interpretativo o que acada unha maior consideración. Este prototipo tamén adquire a denominación de cualitativo, naturalista, fenomenolóxico, humanista ou etnográfico. Lincoln e Egon explícano a partir dos seguintes cinco axiomas (Lincoln e Cuba, 1985: 37):

- *Natureza da realidade*. Fronte ao concepto positivista da realidade como algo simple e fragmentable, a noción de que as realidades son múltiples, holísticas e construídas. Isto implica renunciar ao ideal positivista da predición e do control. O obxectivo da investigación pasa a ser a comprensión dos fenómenos.
- *A relación entre o investigador e o coñecido*. Mentres que no positivismo avoga por unha relación de independencia entre o investigador e o coñecido, no paradigma interpretativo existe a interacción, de tal maneira que se opón ao dualismo positivista para dar paso a unha relación inseparable entre o suxeito cognoscente e o coñecido.
- *A posibilidade de xeneralización*. Fronte á aspiración positivista do desenvolvemento dun corpo nomotético de coñecementos baixo a forma de xeneralizacións universais, a aspiración de desenvolver un corpo ideográfico de coñecementos capaz de describir o caso obxecto de indagación.
- *A posibilidade de nexos causais*. O positivismo concibe que toda acción pode ser explicada coma o resultado dunha causa real que a precede no tempo mentres que a teoría naturalista basease en que os fenómenos se atopan nunha situación de influenza mutua, polo que non resulta factible distinguir causas de efectos.
- *O papel dos valores*. Fronte á idea positivista dunha investigación libre de valores, o paradigma interpretativo defende o compromiso con estes. Ademais, a investigación está influenciada polo investigador, pola elección do paradigma co que traballe, coa escolla da teoría substantiva empregada para guiar a recollida e a análise dos datos e cos valores que forman parte do contexto no que se desenvolve o traballo.

Valémonos dos dous tipos de métodos asociados ás Ciencias Sociais, os cuantitativos e os cualitativos, que se relacionan cos tres paradigmas que vimos de explicar.

As técnicas cuantitativas baséanse na teoría positivista do coñecemento e caracterízanse por asegurar a precisión e o rigor que require a ciencia. Coñécense tamén como científico-naturalistas ou científico-tecnolóxicas. Os métodos cualitativos, pola contra, apóianse na necesidade de comprender a práctica social sobre a que se pretende actuar achegándose a ela a través da descrición do cotián, a análise dos problemas e a actitude dos individuos. É un método indutivo, polo que os estudos cualitativos se rexen por un deseño da investigación flexible, onde se recolle a información que se considera pertinente en ambientes naturais. Persigue dar resposta aos problemas aos que se enfronta cada investigación e require dun papel activo do investigador, que se desempeña en continuo proceso de observación e interacción co contexto no que intervén. Igartua (Igartua, 2006: 93) considera a técnica cualitativa como a máis apropiada cando se desexa analizar un problema sobre o que non existe demasiada información.

Finalmente, complementamos as perspectivas cualitativa e cuantitativa co enfoque crítico que se caracteriza non so polo feito de indagar, obter datos e comprender a realidade na que se inserta a investigación, senón por provocar transformacións sociais nos contextos nos que esta intervén.

Aínda que nun primeiro momento existiu unha dicotomía que enfrontou a ambas técnicas de investigación, principalmente pola inexistencia dun paradigma dominante, co decorrer do tempo houbo unha corrente que tratou de poñer en común ambas técnicas. A tal combinación chamóuselle triangulación. Cea d´Ancona defínea como a "aplicación de distintas metodoloxías na análise dunha mesma realidade social" (Cea d´Ancona, 1999: 47). Tal e como afirma Flick, a triangulación pode significar a combinación de varios métodos cualitativos pero tamén a combinación de métodos cualitativos e cuantitativos (Flick, 2007: 281). Segundo Denzin (Denzin, 1989) trátase da combinación de dúas ou máis teorías, fontes de datos e métodos de investigación no estudo dun fenómeno singular. Existen diferentes tipos de triangulación:

1. Triangulación de datos
2. Triangulación múltiple
3. Triangulación de investigadores
4. Triangulación teórica
5. Triangulación de métodos

A tipoloxía que máis nos interesa é a última xa que é na que centramos a nosa investigación. A triangulación metodolóxica pode ser de dous tipos: intra método ou analítica, que combina diferentes tipos de análise de datos ou ínter-métodos, que combina métodos cualitativos e cuantitativos. Esta última é a considerada máis satisfactoria e completa por parte dos principais teóricos (Cea d´Ancona, 1999: 52) e consideramos que, pola complementariedade que require o noso estudo, é a que máis se axeita ao respecto.

As técnicas cualitativas e cuantitativas compleméntanse, á súa vez, coa perspectiva crítica precisamente pola finalidade que ten no senso de permitirlle ao investigador abordar a realidade dende un punto intermedio entre as necesidades humanas reais e o coñecemento e expresión de ditas necesidades.

1.6.2 ANÁLISE DE CONTIDO

Juan Miguel Aguado, no proxecto que dirixe e que leva por título *Evolución del medio móvil en España: Actores, contenidos, modelos de negocio y percepción de los usuarios* afirma que, "dada a condición emerxente dos contidos móbiles, non existe unha ferramenta metodolóxica especificamente deseñada para a súa análise, polo que será precisa unha labor de deseño metodolóxico que teña en conta as aportacións da semiótica (análise semiótico das interaccións dixitais) así coma os desenvolvementos metodolóxicos no medio Internet (usabilidade, etc.)" (Aguado, 2013: 13). Daniel Martí, na súa reflexión acerca da semántica do hipertexto, un dos elementos que definen a linguaxe multimedia, afirma que un dos retos da metodoloxía semiótica, xunto a outras disciplinas, consiste en explicar a actualización concreta, a textualización dun hipertexto, de modo que xustifique os parámetros de avaliación de websites que plantexan os profesionais da avaliación web nos seus sistemas e modelos de calidade informativa (Martí, 2004). Á hora de afrontar este traballo tamén atopamos dificultades para deseñar unha metodoloxía, precisamente por tratarse dun campo no que a investigación está nunha primeira fase. Pero, para responder á nosa pregunta da investigación, entendemos que o mellor era partir dunha análise de contido do noso obxecto de estudo, polo que se deseñou unha ficha para coñecer os aspectos textuais e formais das versións dos cibermedios elixidos. Non decidimos, polo tanto, entrar nas interaccións dixitais, polo que non estudamos a perspectiva semiótica.

Debido aos problemas para atopar un método que se adecuara aos nosos obxectivos e necesidades investigadoras concibimos a presente tese partindo dunha análise de contido.

A análise de contido, tal e como sinalan Kimberly e Neuendorf, defínese como "a observación cuantitativa das mensaxes que se basea no método científico (incluíndo unha especial atención á obxectividade, á intersubxectividade, ao deseño a priori, á fiabilidade, á validez, á proba de xeneralización, á replicabilidade e ás hipóteses) e non está limitado en canto aos tipos de variables que se poden medir nin en canto ao contexto no que se crean ou se presentan as mensaxes" (Kimberly e Neuendorf, 2002: 10). A análise de contido é sistemática, obxectiva e cuantitativa e ten unha orientación fundamentalmente "empírica, exploratoria, vinculada a fenómenos reais e de finalidade predictiva" (Krippendorf, 2002: 10). Berelson xunto con Lasswell e Lazarsfeld entenden a análise de contido como "unha técnica de investigación para a descrición, obxectiva, sistemática e cuantitativa do contido manifesto da comunicación" (Berelson, 1952). É precisamente esa parte descritiva e obxectiva a que nos permite, no caso que nos ocupa, validar os datos extraídos e dotar de obxectividade o noso estudo. Necesariamente dotamos dun matiz descritivo á nosa investigación porque é a única maneira de explicar as características das principais versións da web e da app móbil dos medios de comunicación seleccionados.

A elección da análise de contido conta con respaldo por parte da comunidade científica, a pesar de que, nos primeiros anos, pola década dos 50, existira unha forte corrente crítica que poñía en tea de xuízo os resultados dos traballos feitos baixo esta metodoloxía. Os detractores consideraban que este tipo de análises podían dar pe á xeralización e a resultados con pouco fundamento. Porén, co paso de tempo, esta teoría obtivo un grao de validez, de tal maneira que Piñuel e Gaitán, entre outros, consideran que a análise de contido adquire o rango de metodoloxía científica. Trátase dunha "hermenéutica controlada que descansa en dous polos: o do rigor, que esixe a obxectividade e o da fecundidade propia da subxectividade do investigador " (Piñuel e Gaitán, 1995: 515). Defínena como "o conxunto de procedementos interpretativos e de técnicas de comprobación e verificación de hipóteses aplicados a produtos comunicativos (mensaxes, textos ou discursos), ou a interaccións comunicativas que, previamente rexistradas, constitúen un documento, co obxecto de extraer e procesar datos relevantes sobre as condicións mesmas nas que se produciron, ou sobre as condicións que podan darse para o seu uso posterior" (Piñuel e Gaitán, 1995: 511). O interese da análise de

contido non reside exclusivamente na descrición dos contidos senón no que estes, unha vez tratados, poderían ensinarnos.

Piñuel e Gaitán enumeran unha serie de pasos que debe incluír unha análise de contido (Piñuel e Gaitán, 1995: 520):

1. Selección da comunicación que será estudada
2. Selección das categorías que se empregarán
3. Selección das unidades de análise
4. Selección do sistema de reconto ou de medida

Segundo os obxectivos da presente tese de doutoramento a análise de contido que levamos a cabo responde a unha combinación de modelos descritivos, verificativos e explicativos e, segundo as fontes do material de análise, correspóndese cunha investigación de índole primaria, pois é o investigador o que o recolle a información (mostras de capturas de pantalla da web e app móbil de catorce cibermedios) (Piñuel, 2002: 10). En relación ao deseño da análise este estudo enmárcase nas técnicas triangulares.

Cabe salientar que á hora de pensar na metodoloxía mais apropiada para levar a cabo este traballo contamos con varias limitacións. Por unha banda, un tema que carece de investigación científica, polo seu carácter actual e novo. Pola outra, os estudos levados a cabo ata o momento en relación á análise de contido difiren do noso propósito inicial, factor que imposibilitou, dalgunha maneira, a busca de referentes. O traballo de Óscar Westlund *Cross-media news work. Sensemaking of the Mobile Media Revolution*, un dos mais próximos ao noso ámbito de estudo, parte dunha metodoloxía cualitativa baseada en enquisas e entrevistas e moi orientada ao eido estrutural, ao igual que a tese defendida por Andreu Castellet (Castellet, 2012), tamén circunscrita ao eido dos contidos móbiles pero cun sesgo empresarial e contextual.

No momento de elaborar a ficha de análise tívose en conta o estudo sobre os métodos de investigación no ciberxornalismo de Palacios e Díaz Noci, no que falan da existencia de dúas posibles tipoloxías ao respecto: aquelas que estudan o deseño de forma xeral e as que o abordan dende unha visión máis especializada (Palacios e Díaz Noci, 2009: 51). O presente traballo enmárcase dentro desta última perspectiva xa que se trata dunha visión mais específica centrada na investigación en profundidade dalgún elemento particular ou parte concreta do deseño como é a infografía, a usabilidade ou a multimedialidade. Malia que este tipo de investigacións requiren centrarse na análise

cuantitativa, Palacios e Díaz Noci consideran que "a combinación de métodos cuantitativos e cualitativos aporta as razóns sobre a eficacia do deseño, polo que unha metodoloxía mixta ou combinada axuda a completar os resultados da investigación no deseño dos cibermedios" (Palacios e Díaz Noci, 2009: 52).

Dos diferentes métodos empregados na tradición académica ata a data o método descritivo-interpretativo levado a cabo a través dunha ficha de análise é o que mellor se adecúa ás necesidades do noso estudo por varios motivos: o noso cometido principal é realizar unha observación xeral das diferentes versións da web e apps móbiles de catorce cibermedios ca fin de detectar similitudes, diferenzas ou novas propostas que poidan xurdir ao longo dos diferentes días seleccionados na mostra.

A nosa proposta parte, en primeiro lugar, dunha aplicación de métodos descritivos. Esta metodoloxía é unha das mais estendidas entre os estudosos que, dentro do ámbito da Comunicación, centran o seu obxecto de estudo no deseño (Palacios e Díaz Noci, 2009: 54).

1.6.3 A MOSTRA

Esta tese de doutoramento pretende achegar o contexto da comunicación mediada a través dos teléfonos móbiles ca fin de chegar a dar conta dos patróns sobre os que esta se asenta e coñecer o decorrer do xornalismo nun novo contexto comunicativo. Este ámbito conta con escasa investigación no ámbito das Ciencias Sociais e os estudos realizados arredor da telefonía móbil presentan, na súa maioría, un vínculo con outras disciplinas coma a Psicoloxía, a Educación e, de maneira especial, coa Socioloxía. Tal e como apuntan Costa, Díaz e Videla, "podemos indicar que aínda que existen numerosas e notables contribucións sobre diferentes aspectos parciais das comunicacións móbiles, os estudos das Ciencias da Comunicación aínda resultan incipientes e están dominados, especialmente, polo ámbito da economía, os modelos de negocio e os actores de mercado" (Costa, Díaz e Videla, 2012).

O teléfono móbil está gañando terreo no espazo comunicativo e busca o seu oco nun mercado que cada vez tende máis a centrarse nos contidos. Os datos que proporciona a ITU no seu último informe do 2013 corroboran que os servizos móbiles seguen sendo o principal impulsor da sociedade da información cun número de abonos á banda ancha móbil que ronda os 2.000 millóns (ITU, 2013). Ante estes datos resulta interesante poñer as miras no eido da comunicación e do xornalismo, pois ditas cifras poden supor unha

chamada de atención de cara aos modelos de negocio que poden implantar as principais empresas de medios na actualidade e de cara o futuro.

Partimos dun total de catorce cibermedios de comunicación informativos de carácter xeralista e de publicación diaria (europeos e un norteamericano), con matriz impresa, que posúen versión para dispositivos móbiles nunha dobre vertente: a que chamamos versión web móbil, é dicir, aquela á que se accede mediante navegador e presenta unha URL .mob ou .mobi e, en segundo lugar, a versión específica, desenvolvida exclusivamente para as distintas plataformas (iOS, Android, Windows Phone...).

A selección dos cibermedios obxecto de estudo vén determinada por varios criterios:

1. *Ámbito xeográfico*: Dado que un dos obxectivos que nos plantexamos ao comezo da investigación é o de establecer unha panorámica xeral da actuación das empresas xornalísticas no eido da telefonía móbil quixemos situarnos no escenario europeo, cunha especial focalización aos medios españois. Así, escollemos dous cibermedios de Galicia, de Cataluña e de Madrid respectivamente para observar, tal e como ditábamos nun dos nosos obxectivos, as variacións que se producen en función do territorio xeográfico, ao que se engade a particularidade de estudar diferentes grupos de comunicación dentro de cada ámbito.
2. *Índices de audiencia/medios de referencia*: Debido a que practicamente non existen datos sobre a medición da audiencia móbil nos respectivos países seleccionados optamos por atender a un criterio de tirada e difusión das versións dixitais dos cibermedios á hora de xustificar a presente mostra. Son todos medios que contan cunha matriz impresa e trátase dos diarios con maiores cotas de audiencia dixital nos seus respectivos países. Trátanse todos eles de medios considerados de "referencia" en canda seu ámbito. Esta terminoloxía débese a John C. Merrill (Merrill, 1968) quen identifica ao "xornal de calidade" co "xornal de referencia!" ou "xornal de elite". Establécese esta sinonimia como unha garantía de homologación dos diferentes medios, tomando como pauta o seu prestixio na matiz impresa e sendo conscientes, á vez, de que a súa calidade como medios de referencia non se fai extensible ao seu nivel de difusión.

3. *Medios xeralistas*: Interésanos esta variante para poder estudar a diversidade temática que ofrecen os xornais así como para prescindir daqueles medios catalogados como sensacionalistas.
4. *Medios con matriz impresa*: Todos os diarios escollidos son de orixe impresa. Este aspecto é moi útil cando estamos estudando a evolución dun medio do que, ademais, temos a referencia de coñecer o seu comportamento á hora de trasladar os contidos do soporte impreso á Web.

Desta maneira a mostra definitiva compóñena os seguintes medios: *La Voz de Galicia, Faro de Vigo, El Mundo, El País, El Periódico* e *La Vanguardia*, en España; *The New York Times* nos EE.UU; *Times* e *The Guardian* no Reino Unido; *Le Monde* en Francia; *Corrière della Sera* e *La Repubblica* en Italia e *Jornal de Notícias* e *Público*, en Portugal.

Para o caso español, que é o que domina a mostra escollida, seguimos a clasificación de medios aportada pola Oficina da Xustificación da Información (OJD Interactiva- Datos Febreiro do 2013) na categoría *Noticias e Información* xunto con datos do Estudo Xeral de Medios (EGM) e a Audit Bureau of Circulations co obxectivo de poder incorporar os medios de maior representatividade a nivel de audiencia, é dicir, aqueles que recibían maior número de visitas ás súas webs.

Ademais, consideramos preciso incorporar diferentes grupos de comunicación para acadar unha equiparación, xa a nivel empresarial, que nos permitira subtraer datos susceptibles de ser contrastados. Así, contamos con medios pertencentes a grupos de comunicación consolidados coma Unidad Editorial (*elmundo.es*), Prisa (*elpais.com*), Godó (*lavanguardia.es*), Zeta (*elperiodico.com*).

No seguinte cadro do EGM (Estudo Xeral de Medios), no informe do 2013, todos os medios españois contemplados na nosa mostra aparecen no listado dos máis visitados:

Figura 1: **VISITAS DE SITIOS DE INTERNET (DATOS EGM, 2013)**

SITIOS DE INTERNET	Ult.Dato Abr/ May 2ª/13	Feb/ Mar 1ª/13	Oct/ Nov 3ª/12	Abr/ May 2ª/12	DIF (%) 2ª13/1ª13	DIF (%) 2ª13/2ª12
YOU TUBE	17.958	18.022	16.956	15.887	(0,4)	13,0
MARCA	4.847	4.854	4.604	4.822	(0,1)	0,5
ELPAIS.COM	4.484	4.449	3.886	3.815	0,8	17,5
AS	2.611	2.452	2.449	2.460	6,5	6,1
ANTENA3 TV	2.387	2.215	2.444	2.225	7,8	7,3
RTVE.ES	1.855	1.734	2056	2140	7,0	(13,3)
LASEXTA.COM	1.640	1.280	1.443	1.520	28,1	7,9
20MINUTOS.ES	1.370	1.472	1.275	1.047	(6,9)	30,9
SPORT	1.347	1.376	1.313	1.395	(2,1)	(3,4)
ABC	1.212	1.207	994	941	0,4	28,8
LA VANGUARDIA	1.182	1.119	1.088	895	5,6	32,1
PAGINAS AMARILLAS	1.161	1.273	1.366	1.317	(8,8)	(11,8)
EL MUNDO DEP.	1.122	1.096	1.149	1.228	2,4	(8,6)
EUROPA FM	1.100	1.055	1.224	1.047	4,3	5,1
LOTERIAS Y APUESTAS.ES	1.072	1.197	1.106	951	(10,4)	12,7
EL PERIODICO	1.057	955	869	793	10,7	33,3
EL ECONOMISTA.ES	651	696	634	474	(6,5)	37,3
EXPANSION	636	642	660	470	(0,9)	35,3
LA RAZÓN.ES	631	767	641	613	(17,7)	2,9
EL JUEVES	615	596	607	488	3,2	26,0
ONDA CERO	513	548	566	595	(6,4)	(13,8)
LAVOZDEGALICIA.ES	503	533	442	464	(5,6)	8,4
KISS FM	484	447	564	487	8,3	(0,6)
CINCODIAS.COM	360	309	347	238	16,5	51,3
HOLA	260	209	214	224	24,4	16,1
NUEVA ESPAÑA,ES	246	285	179	205	(13,7)	20,0
HERALDO	246	256	191	251	(3,9)	(2,0)
INTERVIU	233	152	137	180	53,3	29,4
DIARIO INFORMACION	197	212	253	171	(7,1)	15,2
LEVANTEEMV.ES	184	266	183	185	(30,8)	(0,5)
FARODEVIGO.ES	156	194	170	169	(19,6)	(7,7)
YA.COM	110	132	145	196	(16,7)	(43,9)

* En la 2ª oleada EGM 2013 no están controladas las webs de radio del Grupo Prisa

Fonte: EGM, informe abril- maio 2013

Dos cibermedios españois *El País* e *El Mundo* sitúanse, segundo datos da consultora ComScore, no ránking dos dez xornais dixitais máis lidos de Europa. Pódese ver no seguinte cadro:

Figura 2: **PRINCIPAIS WEBS DE XORNAIS EN EUROPA POR TOTAL DE VISITANTES ÚNICOS**

	Total visitantes únicos (000)
Total internet: audiencia total	*379.402*
Noticias/información - Periódicos	*181.529*
Mail Online (The Daily Mail)	20.068
Guardian.co.uk	15.705
Hurriyet.com.tr	10.429
Bild.de	9.663
Milliyet.com.tr	9.628
ElPais.com	8.472
Elmundo.es Sites	7.849
KP.ru (Komsomolskaya Pravda)	7.233
Telegraph Media Group	6.877
RIA.ru (RIA Novosti)	6.182

Fonte: ComScore Media Metrix, novembro 2011

El Periódico, pola súa banda, é o líder do conxunto de medios pertencentes ao grupo *Zeta*, tal e como apuntan os datos de ComScore xunto co EGM:

Figura 3: **AUDIENCIA E DIFUSIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN XERAL PERTENCENTES AO GRUPO ZETA**

	AUDIENCIA 2ºº2013	DIFUSIÓN 2012
INFORMACIÓN GENERAL	**1.895.525**	**272.927**
El Periódico de Catalunya	575.664	101.373
El Periódico de Aragón	57.536	6.551
Córdoba	105.122	9.995
Mediterráneo	92.279	8.538
El Periódico de Extremadura	45.731	4.630
Diario de León	130.317	12.716
Diario de Teruel	18.142	
Diario Del Alto Aragón	37.861	5.912
Deia	92.177	15.561
Diario de Noticias	92.876	14.527
Noticias de Gipúzkoa	28.315	6.239
Diario de Noticias de Álava	23.955	4.263
Jaén	65.198	5.199
El Correo de Andalucía	29.037	5.891
El Periódico de Huelva	5.036	
La Voz de Almería	93.665	7.075
Diario de Almería	15.809	3.266
Diario de Cádiz	124.418	16.743
Diario de Jerez	38.705	5.666
Diario de Sevilla	81.232	15.732
El Día de Córdoba	24.388	1.682
Europa Sur	25.914	2.929
Granada Hoy	18.808	3.700
Huelva Información	46.491	6.356
Málaga Hoy	26.849	8.383
DEPORTIVOS	**651.863**	**76.638**
Sport	651.863	76.638
La Grada		

Fonte: ComScore e EGM

En canto aos medios europeos, como se pode observar, escollemos un único xornal no caso de Francia e tamén un so exemplo para o ámbito estadounidense. A razón de ser desta criba estriba en que para o caso dos medios franceses xeralistas de difusión diaria que tiveran a versións app e móbil e que contaran con matriz impresa, era Le Monde o único que se adecuaba ao noso estudo. *Le Figaro*, por exemplo, non contaba con versión da web móbil, polo que supuña unha dificultade á hora de abordar o estudo comparativo. Foi algo similar ao que aconteceu con *Faro de Vigo*, que no momento no que comezamos coa recollida de datos contaba con versión da web móbil pero despois deixou de funcionar o

seu enderezo *m.farodevigo.es* para ofrecer os seus contidos exclusivamente a través da app móbil. Neste último caso non puidemos desbotalo, pois cando deseñamos a mostra non carecía de ningunha das versións.

No que ten co *The New York Times* non foi unha escolla casual. Malia que o noso ámbito de estudo se centra no espazo europeo consideramos interesante abordar a análise dun dos xornais pioneiros na experimentación cos contidos móbiles, como xa vimos con anterioridade. Ademais, axústase na súa totalidade aos criterios de selección dos que partimos á hora de seleccionar o resto de cibermedios.

1.6.4 A FICHA DE ANÁLISE

Para elaborar a ficha de análise tomouse como referencia a proposta de Lluís Codina para o modelo de análise de cibermedios (Codina, Rodríguez e Pedraza, 2010) así como a análise das 4C de Óscar Westlund (Westlund, 2011) ou a proposta de Ana Serrano e Ainara Larrondo (Serrano e Larrondo, 2007).

O campo de estudo deste traballo comprende todas aquelas noticias que na súa dobre versión, web móbil ou app, aparecen nas portadas dos medios de comunicación. Escollemos a portada dos cibermedios porque estes representan o punto de partida na navegación de todo usuario, método que xa tivo sido utilizado por outros membros da comunidade científica (Serrano, 2010: 4).

Empregouse unha ficha de análise de enfoque descritivo- interpretativo por varias razóns. En primeiro lugar e, como xa explicamos, a análise de contido eríxese como unha técnica con fundamento no ámbito da investigación científica e é considerado un método eficaz para o estudo da práctica profesional e para establecer as razóns da súa actuación (Kolmer, 2008). Interésanos este aspecto porque, o que se pretende, é profundar na organización dos elementos, na xerarquización e no emprego de características gráficas e audiovisuais empregadas para coñecer cal é o procedemento desenvolto para configurar as noticias das portadas dos diferentes cibermedios nas súas edicións móbiles. Malia todo, toda ficha de análise leva implícito un sentido cualitativo que, como xa vimos, resulta imprescindible á hora de conseguir uns resultados máis completos da man dunha metodoloxía baseada na triangulación.

Optamos polo período establecido entre o 1 de maio do 2013 e o 27 de xuño do 2013 para recoller a mostra de estudo, efectuándose en días alternos de cada semana,

comezando polo mércores 1 de maio e seguindo polo xoves 9 de maio e así consecutivamente. Decantámonos por estudar as edicións móbiles e webs en días alternos porque, logo de aplicar o *pretest* durante os meses anteriores, observouse que non se producían cambios significativos en función dos días consecutivos. Optamos por centrarnos no ano 2013 porque estamos a falar dun fenómeno en xestación que imposibilita facer un estudo comparativo histórico. Hai que ter en conta que os principais cibermedios comezaron a súa andadura no terreo da mobilidade entre os anos 2009 e 2010. Para ter unha referencia, un dos medios estadounidenses pioneiros no xornalismo móbil e incorporado nesta tese de doutoramento, o *The New York Times,* lanzou a súa primeira versión móbil gratuíta no ano 2006. Aínda que non se trataba dunha edición no sentido global do termo, xa que funcionaba a modo de alertas ao permitir o acceso ás noticias dende unha lista de titulares que se podían enviar como email. Foi no 2008 cando o sitio móbil do xornal estadounidense viu a luz na versión para iPhone e houbo que esperar dous anos máis, ata o 2010, para poder visualizar as novas do *The New York Times* en dispositivos con sistema operativo Android (Sánchez, 2011: 14).

No panorama español, Prisa foi un dos grupos empresariais que antes se subiu ao carro da telefonía móbil. O primeiro diario en dispor dunha aplicación para iPhone foi *El País*, en xaneiro do 2009, xunto coas emisoras de radio de Prisa 40 Principales e Cadena Ser.

Ás dificultades para delimitar o período da mostra engádense outras limitacións coma a de que non existan ferramentas de recuperación da información coma hemerotecas dispoñibles para acceder á versión móbil dun ano determinado.

O programa empregado para obter as imaxes *jpg* das capturas de pantalla das edicións webs e móbiles dos cibermedios foi a extensión de Google Chrome *Awesome Screenshot*. Para as versións específicas para móbiles, as *apps*, atopámonos cun problema principal xa que so podíamos capturar a parte visible da pantalla mediante os comandos habilitados nos dispositivos móbiles para iso (botón de volume ao mesmo tempo que se mantén pulsado o botón de acendido). Isto supuxo un dobre esforzo ao ter que partir as capturas en dúas no caso das noticias de maior extensión.

O calendario da mostra quedou estruturado do seguinte xeito:

MAIO 2013

LUNS	MARTES	MÉRCOLES	XOVES	VENRES	SÁBADO	DOMINGO
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

XUÑO 2013

LUNS	MARTES	MÉRCOLES	XOVES	VENRES	SÁBADO	DOMINGO
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Proporcionamos exclusivamente os datos relativos ao primeiro día da mostra ao comprobar que non se producían cambios de interese ao respecto dos elementos formais e de contido das versións móbiles analizadas. Achégase nos anexos a totalidade de capturas tomadas como aporte á investigación.

Ademais, a totalidade da versións analizadas correspóndese coa edición do sistema operativo de Apple. Ademais dunha cuestión práctica (maior funcionalidade á hora de

capturar as versións no dispositivo iPad) a selección do sistema iOS vén tamén dada porque foi o primeiro polo que apostaron os principais grupos mediáticos nos comezos da translación dos contidos xornalísticos ao aparello móbil.

Para explicar en qué consiste a análise de contido que nos ocupa, procedemos a definir as unidades de análise e as categorías e subcategorías que o conforman. En todo estudo destas características debe quedar claro qué datos se analizan, de qué maneira se definen e de qué poboación se extraen.

A ficha de análise que centra este traballo componse de dúas partes: unha ficha xeral e outra específica tanto en versión da web móbil como en app específica. Os datos codificáronse seguindo un mesmo patrón no cal o 1 significaba un "si" e o 0 un "non".

Os ítems que se incluíron na ficha xeral estrutúranse en dous niveis. Por unha un estudo do contedor e, pola outra, unha análise xeral do produto.

Relativos ao estudo contedor estudáronse os seguintes aspectos:

1. *Plataforma de distribución*: Neste apartado partiuse de catro categorías en función de se o produto se distribuía a través da plataforma de Apple, Blacberry, Android ou Symbian iOS.
2. *Versión adaptada/non adaptada*: Para comprobar se a versión se adaptaba á pantalla do móbil ou se, pola contra se trataba da páxina tradicional do medio en cuestión descargada na pequena pantalla.
3. *Tipo de distribución*: Comprobouse se a distribución multiplataforma abranguía algún outro dispositivo máis ca o teléfono móbil. Incorporouse neste senso a categoría de tablet.
4. *Modelo de negocio*: Co obxectivo de comprobar cal era o modelo de negocio que definía as versións para a web e as apps móbiles sinalouse se estas seguían unha estratexia de pago, gratuíta ou *freemium*.
5. *Visibilidade da web móbil na web do medio*: Neste caso optamos por dividir a páxina en tres zonas ás que denominamos 1, 2 e 3. A primeira correspondente ao menú de seccións, á cabeceira; unha segunda vinculada ao que sería o corpo da páxina e a última que abranguería o pé de páxina.
6. *URL da versión móbil*: Tívose en conta esta categoría para comprobar se o usuario precisaba activar manualmente a URL ou se ben a activación respondía a un

direccionamento dende a páxina tradicional do medio en cuestión, aspecto que supón unha mellora na experiencia do usuario.

Relativo á análise do produto a ficha quedou constituída da seguinte maneira:

1. DESEÑO DE PORTADAS: neste campo da base de datos analizamos o deseño no tocante á estrutura dos menús de navegación na súa tripla vertente: menú, corpo e pe de páxina.

   Relativo ao menú establecemos varias categorías:

   - En primeiro lugar a súa *tipoloxía* cuxo abano de posibilidades quedou conformada do seguinte xeito: menú expansible, carrusel, sinxelo, despregable, horizontal, vertical ou estático.
   - *Nomenclatura*: Neste campo sinalamos cal era o nome exacto baixo o que se englobaba o apartado dos menús cuxas posibilidades podían ser moi variadas: o nome do xornal, "menú" ou se non se lle denominaba de ningunha maneira.
   - *Cor*: Para sacar datos da cor exacta dos menús botouse man da ferramenta Web Colour Data, un software gratuíto que permite establecer o código de cor exacto utilizado nas páxinas web a través da súa URL e que establece ademais baremos da cor máis e menos empregadas en toda a páxina.

2. DESEÑO DO PRODUTO: neste apartado estudamos tanto a tipoloxía do produto coma a distribución e organización dos contidos.

   En canto ao deseño seleccionamos se se trata dun *produto fixo, flexible ou líquido*.

   - O *deseño fixo* é aquel cuxos elementos de maquetación adoptan un ancho fixo. O deseñador impón un deseño cunha distribución de elementos en pantalla que se visualice en todos os dispositivos e resolucións.

- En segundo lugar, o *deseño pode ser flexible*. Esta modalidade, tamén coñecida como deseño elástico, aproveita ao máximo o ancho de pantalla adaptando os elementos e a súa disposición á resolución do monitor do usuario. Para iso os atributos que compoñen a interface deben estar expresados en medidas relativas.
- Finalmente, o *deseño líquido ou adaptativo*, chamado tamén responsivo, consta dun conxunto de estruturas CSS e imaxes fluídas que consegue adaptar o sitio web á contorna do usuario. Trátase dunha web que se adapta dinamicamente ás diferentes pantallas. Baséase nunha estrutura modular composta por columnas.

En canto á distribución e organización dos contidos contemplamos varias posibilidades:

- *Seccións principais*: Neste campo estudamos se o tipo de distribución era horizontal ou vertical e as principais seccións incluídas no menú principal. As opcións para marcar quedaron establecidas do seguinte xeito: Opinión, Galicia, Local, Nacional, Internacional, Deportes, Economía, Cultura, Sociedade, Política, Mundo, Últimas Noticias e Outros.
- *Identificación de contidos*: Fai referencia á maneira na que se presentan as pezas xornalísticas en portada. As posibilidades contempladas foron as seguintes:sumario+foto, sumario sen foto, titular+foto, titular+foto+sumario.
- *Usabilidade*: Aquí analizamos o camiño mediante o cal o usuario accede á información. Este apartado ten que ver coa experiencia do usuario. As opcións están relacionadas cos seguintes campos:

    - *Acceso á información*: mediante click ou táctil, dobre click ou dobre táctil
    - *Acceso a menús*: Este apartado, aínda que é difícil de medir porque requiría dunha observación presencial mediante algunha técnica coma *focus group* ou similar*,* solucionouse comprobando se os

menús eran ou non visibles e se aparecían claramente identificados (punto que está en estreita relación co explicado no punto 1.2 da ficha de análise).

- *Acceso a noticias*: Ao igual que acontecía co acceso aos menús observouse se as noticias ofrecían un acceso directo e sinxelo para poder ser lidas na súa totalidade.
- *Experiencia de desprazamento*: Referido ao tipo de *scroll* que era preciso realizar, horizontal ou vertical.
- *Posibilidade de retorno*: Coñecer a maneira na que se guía ao lector polo conxunto da aplicación móbil implica coñecer tamén os elementos gráficos que se empregan para navegar pola información. Analizar aspectos coma as iconas que se usan para axudarlle ao usuario a regresar á páxina principal ou a retroceder nas pezas informativas axúdanos a ver se existe un grao de coherencia no deseño da aplicación en cuestión. Neste campo existen varias posibilidades: *frechas, atrás/seguinte, botón do dispositivo*.
- *Modalidade de acceso á información segundo se trate dunha aplicación gratuíta ou de pago*: Trátase de coñecer as facilidades que ofrecen as aplicacións para móbiles de pago á hora de rexistrarse e poder acceder aos contidos. Inflúen aquí aspectos coma a información solicitada á hora de facer unha conta ou a rapidez na que funciona o servizo. Para realizar a presente tese doutoral houbo que subscribirse aos medios que así o solicitaban e puideron establecerse valoracións ao respecto.
- *Enderezo*: Neste caso recolleuse a posibilidade de que a URL fora sinxela ou difícil de memorizar. Este aspecto ven determinado pola lonxitude do enderezo. Como non podía ser doutra maneira, este campo so pode ser aplicado no caso da versión web móbil.
- *Tamaños e letras*: Neste apartado sinálase se existe a posibilidade ou non de agrandar ou reducir o tamaño das pezas xornalísticas ou de escoller o tipo de letra co que o usuario estea máis

familiarizado ou, simplemente, co que se sinta mais cómodo á hora de ler na pequena pantalla.

- *Adaptación á estrutura dos teléfonos*: Sinalouse cun 1=si ou 0=non en relación a se os contidos desbordaban a pantalla móbil ou, pola contra, ofrecían unha correcta adaptación.

Pasamos agora a definir os campos empregados da ficha específica. Estes datos correspóndense principalmente coa análise de cada unha das noticias que aparecen na páxina principal. Os apartados utilizados neste caso foron os seguintes:

- *Número de noticias por páxina.*
- *Número de noticias por sección.*
- *Número de noticias con fotografía.*
- *Número de noticias sen fotografía.*
- *Noticias destacadas:* Neste campo o obxectivo era saber de qué maneira se resaltaban as informacións establecendo como opcións mediante *cor, tamaño, ubicación* ou *nada.*
- *Extensión/pantallazos*: Este ítem so abrangue as noticias distribuídas a través dunha app específica, pois a través da web móbil non é preciso cambiar de pantalla porque as noticias preséntanse, ao igual que sucede na web tradicional, nunha mesma páxina. Para medir o número de pantallazos precisos para ler unha información ao completo tomouse como referencia o número de capturas realizadas durante a recollida de datos. Hai que ter en conta que se partiu do tamaño e tipo de letra predeterminados en cada aplicación móbil (en moitos casos, como veremos, existe a posibilidade de cambiar dita función).
- *Xénero xornalístico empregado*: Neste apartado clasifícase cada peza segundo o xénero xornalístico ao que fai referencia. Seguiuse, como punto de partida, a teoría dos xéneros na escola periodística española (Albertos, 1983 e Casasús e Ladevéze, 1991), que os clasifican segundo os grandes grupos clásicos (informativos, interpretativos e de opinión, aos que engaden os

argumentativos e os instrumentais) e a súa adaptación aos cibermedios (Díaz Noci, 2003). Os principais teóricos que seguimos consideran que os xéneros sofren transformacións co paso do tempo e que estes se van adaptando segundo as diferentes épocas que viven. A aparición dos cibermedios supuxo unha redifinición da concepción dos xéneros tradicionais ao abarcar aspectos coma o da hipertextualidade e o da multimedialidade. Froito dese cambio apareceu a categoría de xéneros dialóxicos na que adoitan incorporarse as entrevistas ou os foros, os debates e as enquisas. Tomáronse tamén como referencia os estudos de Ainara Larrondo arredor dos xéneros ciberxornalísticos e da influencia da hipertextualidade na configuración de novos xéneros (Larrondo, 2009). Como sinalan López García et al o hipertexto supón "cambios na concepción da estrutura cerrada das informacións e provoca modificacións nos elementos tradicionais dos xéneros informativos de prensa: noticia, crónica, reportaxe breve, etc" (López et al, 2003: 98).

Grazas ao estudo deste campo podemos coñecer qué xénero é o que ten maior predominio nas versións móbiles dos catorce medios obxecto de estudo deste traballo para poder dilucidar tamén se os xéneros que requiren dun maior esforzo e de maior extensión teñen un oco no novo soporte comunicativo. As opcións que se recolleron foron: *noticia, reportaxe, crónica, entrevista, columna de opinión, editorial e post de blog*.

- *Temática*: Refírese ao tema que abordan as noticias, englobando cada unha delas na súa sección temática.
- *Autoría das noticias*: Trátase de coñecer se as pezas xornalísticas responden a unha sinatura *individual, colectiva, de axencias* ou *sen autoría*.

Ademais dos elementos textuais das pezas xornalísticas analizáronse tamén as imaxes, os vídeos, as galerías de imaxes ou as infografías que podían acompañar a cada

unha delas. Para sacar datos de todos estes campos seguiuse unha mesma ficha de análise que explicamos a continuación:

- *Número*: Indícase cantas imaxes, vídeos, galerías de imaxes ou infografías hai na noticia analizada.
- *Tipoloxía*: Refírese a se as imaxes, vídeos, galerías ou infografías son independentes ou complemento das noticias.
- *Localización*: Fai referencia á situación espacial que ocupan os elementos na noticia. As opcións poden ser dúas: superior ou inferior.
- *Autoría*: Sinálase se se asinan as imaxes, os vídeos, as galerías ou as infografías.

Outro gran apartado contemplado na ficha de análise é o que ten que ver coa interactividade. A interactividade fai referencia á interacción do usuario co medio en cuestión, ben a través de comentarios e de outras ferramentas de participación como do uso dos hipervínculos das distintas pezas xornalísticas. Tivemos en conta o estudo da hipertextualidade á hora de profundar nesta categoría. Así, as posibilidades contempladas foron as seguintes:

- *Tipoloxía*: Marcamos se se trata dunha hipertextualidade secuencial, xerárquica, en rede ou mixta (ver definicións no apartado 2.2.2).
- *Número de enlaces*: Sinalamos en número os enlaces que contén cada peza xornalística.
- *Tipo de enlaces*: Aquí cabe contemplar dúas opcións:
  - Interno: Fai referencia aos enlaces que conectan un documento ou parte dun documento a outro dentro do mesmo hiperdocumento.
  - Externo: Son os enlaces que conectan o texto a un documento alleo, a un documento da rede.
- *Tipografía*. Trátase do tipo de letra que presenta o hipertexto. Este elemento soe ser o mesmo que aparece no corpo do texto.

- *Cor de tipografía:* Alude á cor que presenta o hipervínculo. Asóciase practicamente en todos os casos á cor azul.
- *Interacción medio-usuario.* Para deixar constancia da utilización de ferramentas de interacción dos usuarios co medio procedeuse a estudar os seguintes campos:

    - Comunicación co autor: Referido á existencia ou non da referencia de contacto co xornalista ou co autor das informacións que aparecen no medio en cuestión.
    - Contacto coa redacción: Comprobouse se o cibermedio poñía a disposición do usuario un enderezo de email de contacto co equipo de redacción.
    - Comentar as noticias: Trátase de sinalar se é posible comentar as pezas xornalísticas ou non.
    - Votación das noticias: Este apartado está relacionado coa posibilidade de valorar as información mediante votación.
    - Participación do usuario nos contidos do medio: Aínda que pareza que este campo é semellante aos anteriores, refírese á participación do usuario no medio a través do envío de elementos multimedia ou textuais. Trátase de coñecer cal é o grao de participación cidadá nos contidos do medio a través dos dispositivos móbiles.

Ademais da interactividade a ficha de análise inclúe tamén os seguintes elementos:

- *Memoria*. Este campo está relacionado coa existencia de ferramentas de recuperación de información (por exemplo, hemerotecas) nas versións móbiles do cibermedio.
- *Buscador*. Apartado vinculado ás versións da web móbil que explora se hai buscadores na páxina capaces de axilizarlle ao usuario a busca de información.

Outro aspecto que cobra importancia na base de datos é a sección da personalización. Está moi ligado ao deseño da páxina e contén as seguintes opcións:

- *Personalización da interface*. Este campo relaciónase coa posibilidade que ten o usuario de modificar a interface segundo o seu gusto e preferencias. É posible crear unha interface que incorpore as seccións coas que máis sintonice un determinado lector?.
- *Sindicación de contidos vía móbil-email*. Sinálase se existe ou non a opción do envío de contidos a través de alertas ao móbil ou ben por correo electrónico.
- *Subscrición de alertas ou boletíns*. Apartado estreitamente vinculado ao anterior. Se existen alertas, como son as ferramentas de subscrición destas?.
- *Opción de favoritos*. Interesa coñecer se os usuarios poden marcar as informacións que mais lles agraden na sección de favoritos.
- *Escalar letras*. Está relacionado coa opción de cambiar o tamaño de letra. Sinálase cun "si=1" ou "non=0" esta característica.
- *Adaptar idioma*. Ao igual ca no caso anterior serve para coñecer se se pode adaptar o idioma da versión móbil consultada a mais dunha opción ou non.
- *Xeolocalización*. Unha das características exclusivas que ofrecen os dispositivos móbiles fronte a calquera outro medio de comunicación é o feito de que conta con ferramentas de xeolocalización que poden ser de moito proveito á hora empregalas no xornalismo. Neste apartado tratamos de coñecer se existe algunha delas (por exemplo, Google Maps) integrada en cada unha das pezas xornalísticas analizadas.
- *Servizos metereolóxicos*. Sinálase a presenza ou non dos servizos metereolóxicos no conxunto das webs móbiles.

- *Compartir información con outros usuarios.* Este apartado serve para coñecer se o usuario ten a oportunidade de compartir información con outros, a nivel global. Nos seguintes campos contemplamos a posibilidade de marcar se o pode facer a través de redes sociais, chats, etc.
- *Blogs vinculados ao medio*. Sinalamos se o cibermedio conta con blogs nas súas versións móbiles para saber se o usuario ten algún tipo de participación neste senso.
- *Redes sociais (Facebook, Twitter, Linkedin, Google Plus)*. Referido á participación. Trátase de observar a través de qué redes sociais comparten información os usuarios. As opcións posibles son Facebook, Twitter, Linkedin ou Google Plus.
- *Foros*
- *Chats*
- *Enquisas*
- *Incorporación de contido audiovisual (a través de cámara, vídeo ou fotografías).*

Os últimos datos da nosa ficha de análise fan referencia á actualización de pezas informativas, á presenza do contexto e ao ámbito da globalidade. Pasamos agora a desglosar cada un deles:

- *Actualización de pezas informativas.* Ten que ver coa presenza da data e da hora en cada peza.
- *Presenza do contexto.* Referido especialmente ás informacións que se presentan en función do contexto onde estea situado o lector. Trátase de identificar elementos que permitan coñecer que as pezas informativas que o lector recibe responden a un criterio espacial.
- *Globalidade.* É posible diferenciar catro apartados:

    - Contidos en máis dun idioma
    - Horas en diferentes fusos
    - Xeolocalización

- Edición personalizada por país

Finalmente valémonos da análise das 4Cs de Óscar Westlund (Westlund, 2011) para pasar esta ficha a cada cibermedio e poder sacar unha referencia xeral en torno aos seguintes aspectos:

1. CANLE. Mide a distribución dos contidos a través dos elementos que enumeramos a continuación: SMS, email, web móbil, redes sociais, lectores RSS, agregadores, bibliotecas, quiosco e podcasting.
2. CONVERSA. Neste apartado obsérvase a existencia de redes sociais propias ou alleas, distribución vía email, comentarios e ferramentas de contacto.
3. CONTIDOS. A nivel xeral márcase se se contemplan opcións de multimedialidade, interactividade, hipertextualidade e xeolocalización.
4. COMERCIO. Relativo á publicidade e á venda, é dicir, a determinar se o produto é gratuíto, de pago ou se vén determinado por un modelo de negocio situado no camiño intermedio entre estas dúas posibilidades.

2. BLOQUE TEÓRICO

2.1 A HISTORIA DO TELÉFONO MÓBIL

2.1.1 O MÓBIL: DEFINICIÓN, FUNCIONALIDADES E CARACTERÍSTICAS

Un dispositivo móbil pódese definir como un aparato de pequeno tamaño, con algunhas capacidades de procesamento, con conexión permanente ou intermitente a unha rede, con unha memoria limitada, que foi deseñado especificamente para unha función, pero que pode levar a cabo outras funcións máis xerais (Baz, Ferreira, Álvarez e García, 2006: 1). Pero, tomando como referencia esta definición, os dispositivos móbiles poderían abranguer toda unha ampla gama de aparellos coma os reprodutores de audio portátiles, navegadores GPS, PDas, tablets ou teléfonos móbiles. O noso obxectivo é centrarnos nestes últimos. Para iso entendemos que o móbil é un dispositivo inalámbrico electrónico baseado na tecnoloxía de ondas de radio, que ten a mesma funcionalidade que calquera teléfono de liña fixa. A súa característica principal é a portabilidade, xa que a realización de chamadas non depende de ningún terminal fixo e non require de ningún tipo de cableado para levar a cabo a conexión á rede telefónica (Baz, Ferreira, Álvarez e García, 2006 :2).

Comezaremos por situar ao protagonista do presente traballo de investigación. O teléfono móbil de hoxe en día dista moito do da súa aparición. A súa natureza transformouse a tal grao que é difícil chegar a dar unha definición que reúna todas as características que este contempla. Ferraris estudou este obxecto cotián dende o punto de vista ontolóxico, preguntándose qué tipo de trebello levamos nos nosos bolsillos. O móbil "permite ou promete a conexión a todos os sistemas de comunicación oral e escrita, o acceso a todos os circuítos de rexistro (escritura, imaxes, música), verificar o propio extracto da conta, pagar o billete do metro ou a entrada á ópera e, se se quixera, descargar un libro e lelo no tren" (Ferraris, 2008: 27). O móbil é, xa que logo, un dispositivo multifunción.

Ferraris destaca, en liñas breves, a evolución que sufriu o teléfono ao longo da historia. Do teléfono fixo, negro, ancorado na parede ao aparello un pouco nómade e deste

ao polimorfo, grande, de mesa ou máis pequeno, de mesiña de noite. Máis tarde pásase ao teléfono de mil formas, libre das prerrogativas das compañías telefónicas, que se pode mercar en calquera lugar. Pero o teléfono móbil ten outra importante característica que o define: é tan so noso. O móbil representa unha propiedade individual (Ferraris, 2008: 449).

2.1.2 A HISTORIA: DA TELEGRAFÍA AO TELÉFONO

As telecomunicacións comezan na primeira metade so século XIX co telégrafo eléctrico. Para comprender a historia da telefonía debemos deternos nos seus antecedentes. O xurdimento da radiotelegrafía débeselle en gran parte ao físico británico James Clerk Maxwell. Este pensador desenvolveu unha teoría a partir da cal os obxectos metálicos tiñan que reflectir enerxía electromagnética coma un espello e este tipo de radiación viaxaría a través do aire á velocidade da luz. Así, sentou as bases das ondas electromagnéticas, e xunto con outros estudosos coma o físico francés Edouard Banly ou o alemán Heinrich Hertz fixeron posible a aparición da primeira conexión radiotelegráfica da historia que aconteceu en 1897 e consistiu na transmisión dunha serie de radiotelegramas dende un barco de regatas ata a costa. O 12 de decembro de 1901 Marconi emitiu a primeira sinal radioeléctrica a través do Atlántico, dende Cornwall, en Gran Bretaña, ata Terranova. Os primeiros usos da raditelegrafía reserváronse para as comunicacións marítimas e a seguridade para casos de emerxencia (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 58).

O nacemento da radiotelegrafía en España sitúase en 1905, coincidindo co decreto do 21 de maio dese mesmo ano no que se constitúe unha Comisión mixta composta polos Ministerios de Gobernación, Mariña e Guerra cuxo traballo da como resultado a elaboración da lei de 26 de outubro de 1907 no que queda establecido o servizo radiotelegráfico en España. As súas bases e regulación quedan establecidas nun Decreto posterior, do 24 de xaneiro de 1908. (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 61). O servizo quedou definido no momento da súa concepción como un monopolio de Estado.

En 1927 produciuse un punto de inflexión na curta traxectoria da radiotelegrafía en España. Adoptáronse acordos do novo Convenio Radiográfico Internacional mediante o cal se pasaba dunha posición de monopolio do servizo a unha situación de oferta diversificada coa autorización de novas compañías concesionarias do servizo de radiotelegrafía.

Dende o seu nacemento, numerosas compañías levaron o temón da radiotelegrafía española. Á Compañía Nacional de Telegrafía sen Fíos sucedéronlle outras coma o Sindicato Transradio Español, a Empresa Nacional de Telecomunicacións (ENTEL) ou a actual Telefónica. O Decreto de 21 de decembro de 1970 do Instituto Nacional de Industria (INI) transferiulle o total das accións a Telefónica.

En 1865 tivo lugar unha Conferencia Internacional en París entre todos aqueles países capacitados para enlazar as súas liñas telegráficas. Participaron 20 países. Fundouse a Unión Telegráfica Internacional (UTI) e implantouse en Europa unha tarifa uniforme, confeccionouse un regulamento para execución dos acordos tomados e adoptouse o franco-ouro como unidade monetaria da Unión Telegráfica Internacional (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 78).

En 1885 noutra Conferencia Administrativa, desta volta en Berlín, estableceuse a primeira regulación internacional do servizo telefónica. A Primeira Guerra Mundial, porén, supuxo a ruptura da internacionalización das telecomunicacións.

O desembarco en 1923 da International Telephone & Telegraph (ITT) cambiou a historia da telefonía en España e o 19 de abril de 1924 constitúese a Sociedade Anónima Compañía Telefónica Nacional de España –CNTE- .

2.1.3 ANTECEDENTES DA TELEFONÍA MÓBIL

O salto decisivo da telefonía débese a tres norteamericanos: Alexander Graham, Elisha Gray e Thomas Alba Edison aínda que o pai do teléfono móbil é considerado Alexander Graham Bell (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 33).

Como antecedentes, varios nomes destacaron na concepción da telefonía. Faraday demostrou, en 1831, que as vibracións nun metal se podían converter en impulsos eléctricos e Charles G. Page, seis anos máis tarde, descubriu que era posible emitir son por medio dunha varilla magnética sometida a un rápido proceso de imantación e desimantación mediante a emisión de corrente eléctrica. Por outra banda, Philippe Reiss, en 1861, desenvolveu un sistema que podía transmitir son pero era incapaz de distinguir con claridade as palabras. Outro estudoso foi E. Gray. Estaba investigando a telegrafía multiplex e en 1874 construíu un receptor cun diafragma de aceiro colocado fronte a un electroimán e un transmisor con membrana móbil e dúas agullas. O lingüista Bell, que traballaba en educación para persoas xordas, achegouse ao ámbito da acústica patentando

un invento que serviría para confeccionar o actual teléfono. Todos eles fixeron posible a concepción da telefonía tal e como a entendemos hoxe en día. Aínda así, a introdución do teléfono como obxecto cotián presente na maioría dos fogares non aconteceu ata pasar a Segunda Guerra Mundial.

O teléfono en EE.UU tivo maior implantación da man da compañía Bell Telephone Company, fundada o 9 de xullo de 1877 por Alexander Graham Bell, Gardiner Hubbard e Thomas Sanders. A Western Union Telegraph Company encargaríalle neste momento a Edison o desenvolvemento dun modelo alternativo ao de Bell. En 1879 a patente de Bell foi recoñecida polos tribunais como a única válida. Créase unha compañía en 1885 destinada á construción de liñas telefónicas de longa distancia, a American Telephone and Telegraph Company –ATT- co obxectivo de garantir o control monopolístico da compañía Bell.

En 1920 fúndase a International Telephone and Telegraph – ITT- . Durante os anos 20 en España dominaba una rede telefónica que se dividía nunha serie de sistemas locais e comarcais, tanto públicos coma privados, que estaban moi mal conectados. Este enramado controlábao a Compañía Peninsular de Teléfonos. Foi nese momento cando as empresas estranxeiras comezaron a interesarse por explotar o servizo telefónico en España. A ITT foi unha delas que, a través da súa iniciativa, creou a Sociedade Anónima Telefónica Nacional de España. Xuntas controlaron as redes de telefonía españolas durante moitos anos.

O decreto de Alfonso XIII do 25 de agosto de 1924 establecía a explotación en réxime de monopolio de dito servizo. As dúas compañías tamén tiñan plena potestade no eido da regulación. A situación mantívose deste xeito ata o franquismo, cando en 1946 se aproba o Contrato entre o Estado e a actual Telefónica que prorroga por 30 anos a concesión do monopolio. A partir deste momento a regulación dos prezos corre a cargo do Estado. Na Revista de Telégrafos, no seu número de abril do 1877 aparecía a primeira referencia ao teléfono en España (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 35). Alí apúntanse unha serie de motivos que poñen de manifesto os problemas que tivo á hora da súa expansión:

- Non era visto como un sistema capaz de competir coa telegrafía.
- Obrigaba a realizar grandes inversións en redes telefónicas. Precisaba da socialización para ter sentido como medio de comunicación xa que se asentaba como un medio de persoa a persoa.

- Víase como un perigo, pois as antenas telefónicas podían afectar negativamente á saúde dos cidadáns.

2.1.4 A TELEFONÍA MÓBIL

Se o pai do telefono foi Bell, para referirnos ao fundador do que é hoxe en día "o mando a distancia das nosas vidas" (Rheingold, 2004) temos que falar de Martin Cooper que foi quen introduciu, no ano 1973, o primeiro radioteléfono nos EE.UU. En España, se ben a necesidade de comunicarse de xeito inalámbrico xurdiu durante a Guerra Civil, ben é certo que ata a década dos anos 1990 non se considerou ao móbil como un aparello de primeira necesidade. Probablemente falar en pleno século XXI do "DynaTAK 8000X" lles poida resultar a moitos algo descoñecido. Porén, dicir que é un antecedente dos smartphones quizais resolva algunhas das dúbidas acerca da orixe de dito termo. O DynaTAK 8000X foi o primeiro teléfono móbil posto á venda no noso país. Pesaba un quilo e no momento no que saiu ao mercado, nos anos 80, tiña un valor de catro mil dólares.

A chegada da telefonía móbil en España remóntase ao 1976 coa posta en marcha do coñecido como Teléfono Automático de Vehículos (TAV) que operaba na banda 160 MHz e cuxa cobertura abranguía o territorio das cidades de Madrid e Barcelona (Pérez Yuste, 2002: 1). Os equipos durante esta época caracterizábanse polas súas grandes dimensións e o seu alto custo e estaban ligados única e exclusivamente á comunicación por voz (Cebrián e Flores, 2011: 62). O móbil marcou, segundo apunta Yuste, "o paradigma da liberalización das telecomunicacións". (Pérez Yuste, 2002: 1).

As telecomunicacións organizáronse como un servizo público de titularidade estatal, baseado na importancia estratéxica da información para o desenvolvemento das sociedades (Pérez, 2002: 181). Os Estados podían organizar o sector segundo dous modelos monopolísticos diferentes. A maioría optou por un deles, no que a regulación, xestión e financiamento se encomendou a un organismo incardinado na Administración do Estado e denominado PTT. O titular era o Estado neste caso. A segunda opción dáballe a potestade a unha empresa cuxo financiamento partía de fondos públicos e de aportacións de carácter privado e era fonte dunha intervención pública forte (Pérez Yuste, 2002: 182). O Libro Verde sobre o mercado común dos servizos e equipos de telecomunicacións converteuse na pedra angular para a apertura do sector á libre competencia.

2.1.5 SECTOR DAS TELECOMUNICACIÓNS EN ESPAÑA

A ITU (Unión Telegráfica Internacional) naceu en 1865 froito dunha Conferencia Internacional entre todos os países que, naquel momento, tiñan a capacidade de enlazar as súas liñas telegráficas. Desta xuntanza, ademais da creación da Unión Telegráfica Internacional, acordouse establecer unha tarifa uniforme, a confección dun regulamento de execución dos acordos tomados e a adopción do franco-ouro como a unidade monetaria da Unión Telegráfica Internacional (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 78). Anos máis tarde tería importancia outra Conferencia celebrada en Berlín, en 1885, na que se estableceu o primeiro regulamento internacional do servizo telefónico. En 1876 foron presentados na Exposición de Filadelfia os primeiros prototipos telefónicos (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 33)e en 1932 creouse a actual Unión Internacional de Telecomunicacións (UIT).

- *Regulación da telefonía: o caso de Telefónica e a aplicación legal*

O nacemento da telefonía móbil desenvolveuse nun contexto no que dominaba un absoluto desconcerto en torno á aplicación xudicial. Sucedíanse regulacións diversas e non se avogaba por un consenso en materia legal capaz de favorecer a implantación e o progreso da telefonía móbil no conxunto do Estado.

A primeira regulamentación do servizo telefónico data de 1882, durante o goberno de Sagasta. O Decreto de 16 de agosto de 1882 concedíalle a explotación de redes telefónicas con destino ao servizo público a particulares ou compañías. Nese ano, a Dirección Xeral de Correos e Telégrafos poñía en marcha en Madrid unha rede telefónica oficial que enlazaba as principais dependencias estatais. Posteriormente apareceron novos decretos que non fixeron outra cousa ca dificultar o despegue do teléfono en España (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 44).

Barcelona e Madrid foron as cidades pioneiras no desenvolvemento dunha rede telefónica oficial. Coa posta en marcha do Decreto de 1882 creáronse sendas redes que enlazaban as principais dependencias estatais. Xunto coas liñas iniciativas públicas comezaron a instalarse liñas privadas nalgunhas das cidades da Península. Entre 1884 e 1886 o Estado puxo en marcha a construción da rede telefónica estatal. O Decreto de 1891

dividiu a Península en catro zonas telefónicas (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 44) pero este proxecto non se levou a cabo por moitas dificultades de descoordinación.

A rede de telefonía contaba cunha particularidade. Para ser efectiva debía existir un número importante de abonados, foran empresas, institucións, profesionais ou particulares. Era preciso contar cun volume de asociados que incitara a darse de alta no novo sistema de comunicación. Para iso resultaba imprescindible desenvolver redes telefónicas locais que conectaran os pequenos e os grandes núcleos da Península (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 50). Neste senso, o Decreto de 1886 outorgoulles aos municipios un papel importante no desenvolvemento de redes locais.

A partir do ano 1900 os prezos estabilízanse aínda que se mantén a disparidade das tarifas dunhas redes a outras. Aínda así, gran parte da sociedade española non podía acceder ao servizo telefónico polas altas cotas de enganche. As empresas víanse incapaces de levar a cabo unha política tarifaria á baixa. O Estado, á súa vez, non estaba capacitado para financiar a construción e expansión da rede telefónica nacional.

En 1917 Francos Rodríguez, Director Xeral de Correos e Telégrafos, presentou un proxecto de Lei da Telefonía Nacional coa fin de superar a situación de indeterminación na que estaba sumido o servizo telefónico. Perseguía a unificación dos servizos telefónicos e a intervención das comunicacións telefónicas por parte do Estado. A idea era rematar coa política de concesións. Malia todo, este proxecto non prosperou (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 54).

O contexto no que se desenvolveu a telefonía estivo marcado, dende o primeiro momento, por unha disputa polo espectro radioeléctrico e por unha situación privilexiada que ostentaba unha operadora, a Compañía Telefónica Nacional de España (CNTE). A aparición da International Telephone & Telegraph Co. (ITT) cambiou a historia da telefonía en España. O 19 de abril de 1924 créase a Sociedade Anónima Compañía Telefónica Nacional de España (CTNE). A ITT converteuse en dona da nova compañía, comprometéndose a prestar servizos de asesoramento técnico e financeiro á súa filial (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 93) Este novo contrato para a nova Compañía outorgáballe certa situación de privilexio ao non contemplar, por exemplo, a reversión ao Estado da instalación telefónica unha vez rematado o prazo de concesión, aspecto que sempre existira ata o momento. Gozaba de dereitos coma a exención de contribucións e impostos directos (algo que tamén acontecía nos anteriores concesionarios) ou a facultade de expropiación de terreos e propiedades, baseado no principio de utilidade pública. O Estado percibía unha porcentaxe dos ingresos, un canon do 10% dos beneficios netos da

Compañía. A situación favorable á CTNE serviulle para ir conquistando territorio, uniformar materiais, teléfonos, centrais e liñas e facerse co control da rede telefónica española en pouco tempo. Esta situación fixo que as voces contrarias ao monopolio da CTNE non tardaran en manifestarse. Durante a ditadura de Primo de Rivera e, máis tarde, coa República, fíxose notar o descontento dalgúns concesionarios que perderan os seus dereitos a favor da nova compañía. Na época Republicana creouse un proxecto lei que declaraba nulo o contrato de 1924 e definía a rede telefónica de utilidade nacional (Bahamonde, Martínez e Otero, 2002: 101).

Dito clima de crispación manifestouse a través de varias actuacións. En primeiro lugar, coa publicación, en 1987, do Libro Verde sobre o desenvolvemento do Mercado Común dos Servizos e Equipos de Telecomunicacións. Nesta publicación propúñase unha ruptura do monopolio e unha separación entre os servizos de telecomunicacións ao servizo telefónico e á súa rede (Lei 11/1998 del 24 de abril). No mesmo ano aprobouse en España a Lei 31/1987, do 19 de decembro, de Ordenación das Telecomunicacións, que constitúe o primeiro marco xurídico básico de rango legal aplicado ao sector das telecomunicacións e ao inicio do proceso liberalizador neste país. No preámbulo de dita lei adiantábase que esta respondía "á necesidade de establecer, por primeira vez en España, un marco xurídico básico no que se conteñan as liñas mestras ás que debería axustarse a prestación das diversas modalidades de telecomunicacións, á vez de definirse con nitidez as funcións e responsabilidades da Administración Pública e dos sectores público e privado" (BOE, 19 de decembro de 1987).

Esta última lei, mais coñecida como lei LOT, sufriu modificacións co paso do tempo ata aprobarse finalmente a Lei Xeral de Telecomunicacións, que substitúe á de Ordenación das Telecomunicacións e establece un marco xurídico único. O obxectivo primordial de dita lexislación era o de "garantir un servizo básico a prezo accesible, o denominado servizo universal" (Lei 11/1998 del 24 de abril). Con esta disposición avógase por un réxime plenamente liberalizado, abrindo o sector á libre competencia entre operadores.

Neste momento, no mercado español, podemos falar dos seguintes operadores: Airtel, Jazztel, Amena, Unic, Wanadoo e ONO. A partir de 1999 iníciase unha etapa na que a telefonía móbil acada o seu maior auxe. Dende que se liberalizou o sector produciuse un forte cambio estrutural ata o día de hoxe, tanto no que ten que ver con aspectos de regulación como de mercado.

Ata fai poucos anos a Lei 1/1998 Xeral de Telecomunicacións constituía a lei marco e básica para todo o sector, desenvolvida por numerosos regulamentos e outras disposicións normativas. Dita lei derrogouse a favor da Lei 32/ 2003 do 3 de Novembro.

Os principios e obxectivos quedan establecidos no artigo 3 e son os seguintes:

- Promover a competencia entre os operadores de servizos con respecto ao principio de igualdade de oportunidades, mediante a supresión dos dereitos exclusivos ou especiais. Trátase de fomentar a libre competencia suprimindo os dereitos exclusivos e especiais, é dicir, os referidos aos monopolios na provisión de servizos e redes de telecomunicacións.
- Determinar as obrigas de servizo público na prestación dos servizos de telecomunicacións, en especial as do servizo universal.
- Promover o desenvolvemento e utilización dos novos servizos, redes e tecnoloxías cando estean dispoñibles e o acceso a estes, en condicións de igualdade, de cidadáns e entidades e impulsar a cohesión territorial, económica e social.
- Facer posible o emprego eficaz dos recursos limitados de telecomunicacións, como a numeración e o espectro radioeléctrico.
- Defender os intereses dos usuarios, asegurando o seu dereito ao acceso dos servizos de telecomunicacións.

A regulación da telefonía en España estivo marcada por un estado difuso e indefinido que se caracterizou pola presenza de múltiples regulamentos incapaces de uniformar e sentar as bases dun contexto legal acertado. Un dos problemas achacados tamén neste eido foi o da cantidade de axentes que trataron de intervir sempre no sector. A Comisión Europea e o Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía encárganse da regulación xeral do sector das telecomunicacións. Pero xunto a estas existen outras institucións que levan temas máis específicos coma a CMT, Comisión do Mercado das Telecomunicacións así coma os Ministerios de Economía ou Fomento ou xa en asuntos legais o SDC, Servizo de Defensa da Competencia ou o TDC, Tribunal de Defensa da Competencia.

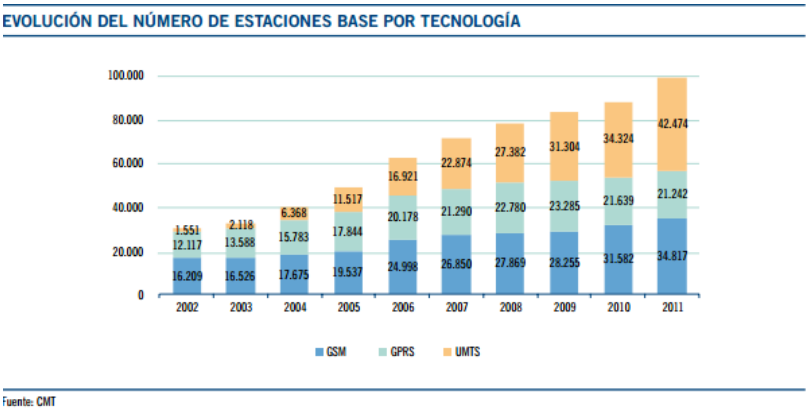
Dende a aprobación do Paquete Telecom de 2002 a lexislación europea non lle outorga á CMT a capacidade legal para influír directamente nos prezos do móbil. O único que pode facer neste caso é limitarse a baixar os prezos de interconexión de terminación (Calzada e Estruch, 2011: 53).

Calzada e Estruch sosteñen que o problema imperante en España foi que non se apostou por unha maior variedade de operadores no mercado e si por unha política de regulación dunha excesiva protección destes. Primou, dalgunha maneira, o obxectivo de garantir a rendibilidade das empresas para favorecer a súa rápida extensión (Calzada e Estruch, 2011: 67).

O grupo de Regulación das Telecomunicacións (GRETEL) do COIT/AEIT no seu informe titulado "Revisión Crítica del modelo regulador aplicado al sector europeo de las comunicaciones electrónicas (2002-07)", apunta a que o factor da converxencia supuxo un factor clave para o desenvolvemento do sector das telecomunicacións. Este fenómeno repercutiu igualmente no marco regulador xa que era preciso adaptarse ao novo entorno converxente dende todos os niveis. Foi así como xurdiron unha serie de normas publicadas no 2002 que constituíron o marco legal para as comunicacións electrónicas: unha Directiva marco, catro Directivas específicas (de autorización , de acceso, de servizo universal e de protección de datos) e unha Decisión (espectro radioeléctrico). (Gretel, 2002: 22). Este novo período regulador supuxo que os servizos de telefonía fixa e aluguer de circuítos estiveran sometidos a un límite global de prezos (IPC-X) que garantira unha rebaixa mínima.

Coa Directiva do 2009 reformouse o marco regulador das comunicacións electrónicas a nivel europeo e no 2011 púxose en marcha en todos os países (CMT, 2011: 11). Con esta nova lei a Comisión Europea acada maior protagonismo na revisión das actuacións regulatorias. Un aspecto importante que contemplou esta regulación tivo que ver co roaming. A partir de xullo do 2014 os operadores deberán permitir aos usuarios subscribirse aos servizos de roaming de maneira separada aos servizos domésticos e dar tamén acceso maiorista a estes servizos a calquera outro operador (CMT, 2011: 13). O seguinte gráfico amosa cómo a posibilidade de utilizar diferentes servizos distintos ao GSM na banda 900Mhz, tal e como completaba a Directiva do 2009, trae como consecuencia un despegue dos sistemas de acceso a banda ancha móbil.

Figura 4: **EVOLUCIÓN DOS SISTEMAS GSM, GPRS E UMTS**

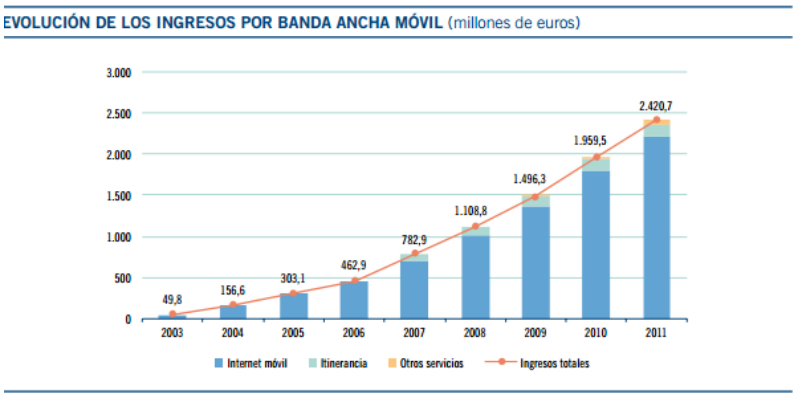


Fonte: CMT, 2011

O sector das telecomunicacións en España hai que estudalo, na actualidade, dentro dun escenario marcado pola crise económica que afecta de modo diferente aos distintos países europeos. O último informe da CMT apunta varias tendencias que se dan no estado español: aumento da penetración do móbil, banda ancha e televisión de pago e descenso de facturación global no conxunto da UE. A peza clave do sector son os servizos de datos en mobilidade que experimentan un considerable aumento no último ano (CMT, 2011: 12).

O informe da Comisión do Mercado das Telecomunicacións apunta tamén que dous dos motores que impulsaron o crecemento da telefonía móbil foron a extensión da banda ancha e o tráfico de datos. Na gráfica seguinte podemos observar o gran auxe da Internet móbil dende o 2003 ata a actualidade. Os ingresos nas chamadas dende liñas fixas, pola contra, experimentaron un lixeiro descenso así coma as tradicionais SMS que comezan a ser substituídas por novos servizos de mensaxería por Internet, como WhatsApp.

Figura 5: **EVOLUCIÓN INGRESOS DE BANDA ANCHA MÓBIL**



Fonte: Gaptel, 2005

No 2011, un total de 19,3 millóns de usuarios accederon a Internet a través das redes de comunicacións móbiles. A evolución no volume de ingresos é tan acusada que, graficamente, corresponde ao dobre dos ingresos obtidos polos servizos de mensaxería SMS e MMS no mesmo período (CMT, 2011: 100).

- *A evolución da telefonía: do analóxico ao dixital*

1. Primeira xeración

A telefonía móbil chegou a España en 1976 da man da Compañía Telefónica Nacional de España. Os primeiros dispositivos móbiles apareceron en España nos anos 80. Eran equipos de gran tamaño, concibidos para un uso similar ó da telefonía tradicional e pensados unicamente para a transmisión da comunicación por voz. O primeiro servizo de telefonía móbil propiamente dito en España empezou a ofrecelo a compañía CNTE (Compañía Telefónica Nacional de España) en 1976. A compañía Telefónica ofrecía o sistema TAV (Teléfono Automático en Vehículos) que operaba na banda 160 Mhz (Calzada e Estruch, 2011 : 44) e consistía nun rudimentario sistema que utilizaba as técnicas e procedementos dos equipos de radiotelefonía móbil privada da época. A súa zona de cobertura reducíase a Madrid e Barcelona. Apuntaba Laura Ruano que o elevado prezo e a súa escasa cobertura facían deste un servizo con baixa demanda, ademais de tratarse de dispositivos inmóbiles debido ao seu peso e dimensións, que o relegaban exclusivamente ao seu emprego nos vehículos (Ruano, 2008: 1).

En 1981 aparece o sistema analóxico NMT (Nordic Mobile Telephone) baseado na "radiocomunicación celular", un concepto teórico acuñado por D.H Ring en 1947. En 1988 Telefónica crea unha filial, a TS1, para comezar a asumir o negocio da telefonía móbil. Xorde o TACS (Total Access Communication System), un novo método de telefonía celular que xa viña funcionando en Gran Bretaña dende 1985. En España, o sistema de telefonía móbil celular que se desenvolveu chamouse TMA-450 (Telefonía Móbil Automática) e foi derivado do estándar NMT, dentro da banda de 450 MHz. Hai que ter en conta que os primeiros sistemas analóxicos estaban destinados principalmente ao sector profesional dos usuarios e o uso nos vehículos era moi limitado (Vacas, 2007: 202). En 1981 apareceu o sistema NMT (Nordic Mobile Telephone) nos catro países nórdicos

europeos. Púxose en marcha co 1º mundial de fútbol de 1982 en España. O seu éxito residía nos seus terminais, máis manexables e baratos.

Teléfonica introduciu posteriormente en España un novo estándar de telefonía móbil chamado TACS que xa viña funcionando en Gran Bretaña dende o ano 1985. En 1990 xurde Moviline, nun intento de acercar a telefonía móbil ao cidadán. Diminuía a lonxitude de onda, reducía compoñentes e simplificaba terminais.

Máis tarde, a aparición do sistema NMT (Nordic Mobile Telephone) baseado na radiocomunicación celular e a entrada do TMA-900 puxeron no mercado dispositivos máis manexables, máis cómodos e pequenos e de maior usabilidade (Ruano, 2008: 2). A comezos dos anos 90 comezouse a experimentar co sistema dixital, o coñecido GSM (Global System for Mobile Communicactions). É neste momento cando Teléfonica Móviles comeza a operar baixo a marca Movistar en 1995 ao igual ca Airtel.

En contrapartida cos primeiros equipos, máis pesados e cunha estética pouco atractiva e funcional, coa Telefonía Móvil Automática produciuse un aumento da demanda que se viu reflectido nunha diminución dos prezos dos dispositivos.

2. Segunda xeración. Masificación da telefonía móbil e dixitalización

Na década dos 90 comeza unha lenta masificación no que ao uso dos móbiles se refire. No 1991, a empresa Radiolinja de Finlandia comercializou a 1ª rede de GSM do mundo. En poucos anos a difusión do teléfono móbil, na súa maioría da marca Nokia, estendeuse ó 60% da poboación finlandesa. O salto do analóxico ó dixital producirse a partir de 1995. Para a liberalización do mercado decidiuse optar por lanzar un concurso para a obtención de licencias. Telefónica bautizou ao novo sistema dixital co nome de Movistar e do marco das novas licencias xurdiu o consorcio Airtel-Sistelcom-Reditel (a actual Vodafone). En España, a liberalización das telecomunicacións produciuse en 1992 cando o goberno do PSOE modificou a Lei de Ordenación das Telecomunicacións de 1987 (LOT) (Calzada e Estruch, 2011: 45). Coa apertura do mercado produciuse algo que viña sendo demandado ao longo dos anos: unha maior flexibilidade da política de prezos para Telefónica (Herguero, 2001: 159).

O GSM supuxo un avance en canto á incorporación das comunicacións de datos (Cebrián e Flores, 2011: 63). Este sistema provén da CEPT , Conférence Européenne des Administrations des Postes et Telécommunications, que crea un grupo de traballo formado por enxeñeiros para crear especificacións dun sistema de telefonía móbil público de ámbito

panaeuropeo. O novo sistema sería de tecnoloxía dixital, con itinerancia internacional, gran capacidade de tráfico, utilización eficiente do espectro, emprego de señalización dixital, posibilidade de conexión coa RDSI e con capacidade para garantir a seguridade e a privacidade das comunicacións (Pérez Yuste, 2002: 3). Segundo Flores, o sistema GSM permitiu múltiples vantaxes con respecto aos seus antecesores. Definíano tres elementos: o roaming, o handover e a súa estrutura celular. O roaming permitía que todas as redes GSM do mundo poideran establecer conexións entre si mentres que o handover posibilitaba a conexión entre as estacións base, as BTS (Base Transceiver Station) dunha rede ca fin de poder transferir chamadas sen que se corten ao viaxar, poñamos por caso, en tren ou autobús.

O sistema GSM introduciu outro aspecto novo e de gran aceptación social que repercutiu nos modos de comunicación e propiciou unha transformación no eido da linguaxe. Apareceron as SMS (Short Message Service). "As SMS foron introducidas por Nokia en 1993 como unha forma accesoria de comunicación" (Castells e de Bofarull, 2002: 147).

A segunda xeración que veu da man do sistema dixital GSM permitía mandar SMS instantáneas de 160 caracteres dun teléfono a outro empregando o teclado para escribir e a pantalla para ler. Esta función coñeceuse co nome de Short Message Service (SMS). A primeira SMS enviouse dende o Reino Unido en 1992.

Comeza a expandirse a Mobile Data Industry (SMS, ringtones…) pero na maior parte do mundo aínda non existe a Mobile Internet. As SMS foron de especial relevancia para o que significou o futuro dos dispositivos móbiles. Inmaculada Martínez e Aguado resumiron a súa importancia en catro puntos (Aguado e Martínez, 2008):

- Supuxeron un salto cualitativo da diversificación da oferta á diversificación de servizo.
- Implicaron unha ruptura na concepción da tecnoloxía. Pasouse da transmisión de voz á transmisión de datos. O dispositivo adquire unha nova concepción e comeza a ser usado para algo máis que para o que fora concibido. Ademais de realizar chamadas contémplase a posibilidade de visualizar calendarios e axendas, por exemplo.
- Derivado do punto anterior, trouxeron unha diversificación do seu uso, ao englobar máis utilidades e aplicacións. As mensaxes persoais, as alarmas e os avisos

comezaron a formar parte deste novo panorama comunicativo. Tamén transformaron os estándares e as rutinas comunicativas dos usuarios.

- Fixeron posible entender o soporte celular dende unha nova perspectiva, ao ver neste dispositivo un almacén de contidos e publicidade. "Pásase da conectividade interindividual á conectividade medio/usuario) que constitúe a precondición necesaria do *mcommerce* (comercio móbil).

Dende o 1995 ao 2000 as telecomunicacións experimentaron uns "vaivéns enormes" (Fondevila e Doral, 2010: 100). A partir de 1999 fóronse unindo ao mercado outras marcas novas coma o caso de Amena (a actual Orange). A partir desta data, apuntan Joan Francesc Fondevila e Fernando Doral, asistimos á expansión da coñecida como "nova economía" que consiste nunha "masiva inversión en *startups* de puntocom de todo tipo, aínda que a penetración de Internet en España non avance ao igual cos países europeos" (Fondevila e Doral, 2010: 8).

O servizo de acceso a Internet desde o móbil convencional, baseado na tecnoloxía WAP (Wireless Aplication Protocol) foi lanzado por Telefónica Móviles o 1 de outubro de 1999. Pouco máis tarde comprobouse que contaba cun gran inconveniente: o seu deseño, o cal "só invitaba a falar" (Yuste, 2002).

Aos tres operadores existentes, uniuse Yoigo. É neste momento cando se regula o proceso de portabilidade, que permitía que un usuario puidera cambiar de compañía telefónica conservando o seu número e de forma gratuíta. Neste período gobernos e operadores loitaban pola concesión de licencias que permitiran ofrecer os servizos de datos e Internet. Romeo e Romero opinan que esa carreira por conseguir licencias endebedou aos operadores en Europa, pois ao contrario do que acontecía no mercado americano, cun sistema de licencias de ámbito local e moi saturado, en Europa había so tres ou catro en cada país e iso acabou repercutindo negativamente (Romeo e Romero, 2003: 698).

Figura 6: **NACEMENTO DAS OPERADORAS DE TELEFONÍA MÓBIL EN ESPAÑA**

1995	1997	1998	2000	2005	2006
Movistar Airtel	2º operadora de telefonía fixa: Retevisión	Amena	Vodafone	Orange compra Amena	Yoigo

Fonte: Elaboración propia a partir de datos de Romeo e Romero, 2003

3. Terceira xeración

Co cambio de década produciuse un cambio de tecnoloxía no referente aos dispositivos móbiles. Naceu a tecnoloxía de terceira xeración (UMTS- Universal Mobile Telecommunications System) que fixo posible actuar con videochamadas ou descargar arquivos de audio ou vídeo, tal e como explica Cebrián Herreros (Cebrián e Flores, 2010). A UMTS permitiu unha rede de maior capacidade grazas ás maiores velocidades de transferencia e a novos terminais.

Xunto coa UMTS xorden a WAP (Protocolo de Aplicacións Inalámbricas) que permite un servizo na web máis extensa e o GPRS (General Pack Radio System). É unha extensión do Sistema Global para Comunicacións Móbiles (GSM) para a transmisión de datos non conmutada ou por paquetes. A velocidade de transferencia a partir deste novo sistema chega ós 144 kbps. Permite una conexión permanente que fai posible a filosofía do *always on* e o pago faise segundo a cantidade de información transmitida, non segundo o tempo de conexión. Grazas ó GPRS permitiuse o desenvolvemento e comercialización de servizos móbiles avanzados como as SMS multimedia.

A terceira xeración, cos sistemas UMTS, xorde en 1999 cando se propoñen catro licencias de explotación de dito servizo. A rede UMTS é máis coñecida como 3G e contan cunha serie de particularidades (Flores, 2009: 5):

- As frecuencias sitúanse nun intervalo de frecuencias máis altas que o GSM. A sinal, deste xeito, compórtase dun xeito similar aos raios de luz.
- Maior ancho de banda.
- Servizo de videochamada.
- A rede está optimizada para o uso de datos de alta velocidade, polo que se aprecia un incremento nos servizos de voz ou SMS tradicionais.
- As conexións de datos son asimétricas, é dicir, o ancho de banda ou capacidade de enviar un volume de información nun tempo determinado é diferente se queremos enviar (subir) ou recibir (baixar) dende o noso dispositivo.

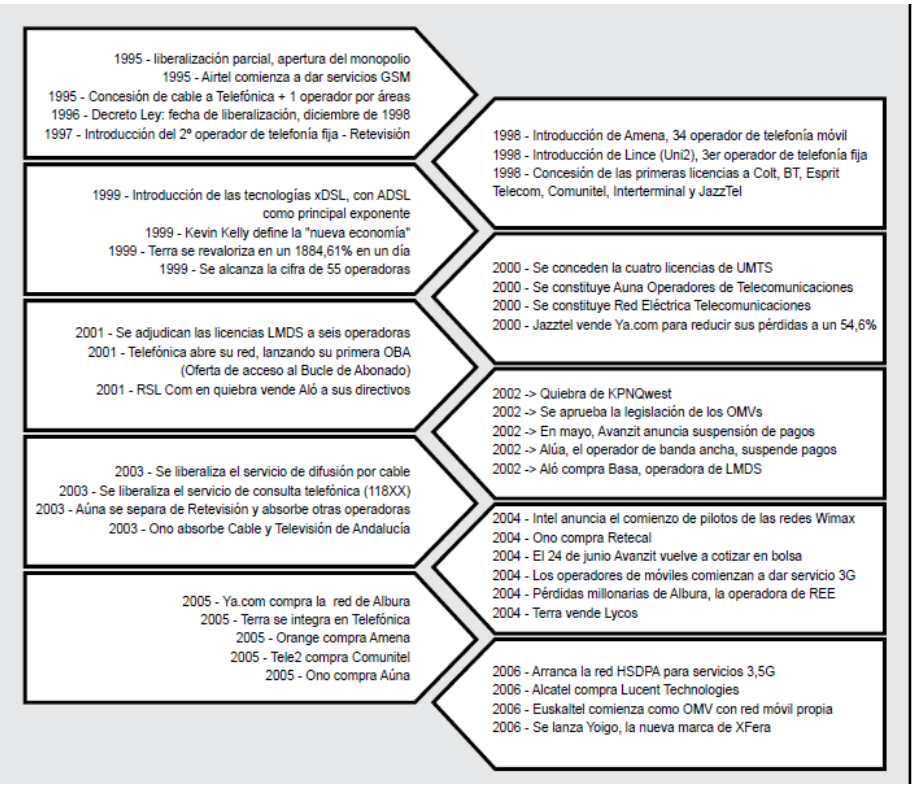
Figura 7: **TECNOLOXÍAS DE TRANSMISIÓN DE DATOS EN REDES MÓBILES**

Tecnología	Nombre común	Red utilizada	Velocidad de bajada	Velocidad de subida	Comentarios
GPRS	2,5G	GSM	171 Kbps	9,6 Kbps	En la realidad la velocidad de bajada no supera los 57 Kbps por limitaciones del terminal o de la configuración de la red.
UMTS	3G	UMTS	384 Kbps	64 Kbps	
HSDPA	3,5G	UMTS	3,6 Mbps	384 Kbps	Son velocidades máximas. La red gestiona cuál es la mejor velocidad en función de la calidad de la señal y la velocidad a la que se mueve el usuario, en cada momento.
HSUPA	3,75G	UMTS	3,6 Mbps	1,5 Mbps	En breve se comercializará la velocidad de bajada a 7,2 Mbps

Fonte: Flores Galea, 2009: 5 (Consulta Teleco)

No 2001 o Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía decidiu introducir a figura dos operadores móbiles virtuais (Calzada e Estruch, 2011: 52). Este sector conta cunha gran traba debido á limitación do espectro radioeléctrico. É un segmento onde as posibilidades de comportamentos colusivos é moi alta (Herguera, 2002: 177).

Figura 8: **EVOLUCIÓN DAS OPERADORAS DE TELEFONÍA**



Fonte: Fondevila e Doral, 2010: 7. *Revista Venezola de Información, Tecnología y Conocimiento*

A distribución dos operadores móbiles virtuais quedaría establecida do seguinte xeito, tal e como se recolle no Informe da CMT do ano 2011:

Figura 9: **DISTRIBUCIÓN DAS OPERADORAS MÓBILES VIRTUAIS**

	Movistar	**Vodafone**	**Orange**
OMV Completos	Ono Digi Mobil FonYou Lycamobile	Euskaltel TeleCable R	Jazztel E-Plus (Simyo)
OMV prestadores de servizos	Tuenti	Lebara Pepephone Hits Mobile BT RACC Móbil Eroski Móbil Orbitel	Carrefouronline Díamóvil Happy móvil Moreminutes YouMobile MÁSmovil

Fonte: Elaboración propia a partir de datos da CMT, 2011

O futuro das redes móbiles pasa polo desenvolvemento da tecnoloxía 4G que se basea en catro grandes aspectos (Hernando, Vázquez e Lluch, 2011: 30):

1. Agregación de portadoras, esencial para conseguir as elevadas velocidades que demanda a tecnoloxía 4G.
2. Mellora no soporte de esquemas multiantena MIMO.
3. Poténciase a diversidade de transmisión en baixada e subida.
4. Melloras para despregues xerárquicos: unha das tendencias que se apuntan para o futuro das redes móbiles ten que ver coa coexistencia dun despregue macrocelular cun de tipo picocelular ou femtocelular.

2.2 O CIBERXORNALISMO E A TELEFONÍA MÓBIL

2.2.1 DEFINICIÓN E ORIXES DO CIBERXORNALISMO EN ESPAÑA

A información no século XXI resulta ser unha sinal de identidade e un ben prezado para unha sociedade que, dende hai uns anos, se deu en chamar Sociedade da Información ou do Coñecemento. A dixitalización e a evolución das TIC outorgáronlle un valor engadido de tal xeito que, logo da época post-industrial, esta pasou a ter un papel decisivo e determinante na evolución social e económica. Pero o certo é que a importancia da información e o seu uso para fins de distinto tipo (administrativos, culturais e de comunicación) ten a súa raíz nas orixes da humanidade ao igual que o xornalismo foi, dende os seus inicios, unha peza fundamental dentro da engrenaxe social. Tanto é así que se remonta á Antigüidade ao estar vinculado á aparición da tipografía nun primeiro momento e ao xurdimento e aparición da prensa en Europa máis tarde. Aínda que xa pasaron máis de 150 anos dende o seu nacemento non se pode fixar a súa emerxencia ata ben entrado o século XX, coa aparición de dispositivos técnicos que permitiron a masificación de xornais, a transmisión da información e a obtención mecánica das informacións.

Na década dos 60, o teórico canadiense Mc Luhan clasificaba as eras dos medios do seguinte xeito: a era pre-literaria ou tribal (acústica), a era de Gutemberg, co auxe dos medios impresos e finalmente a era tecnolóxica ou de medios electrónicos. Se facemos un repaso pola historia da humanidade atopámonos con que existiron, ao menos, seis "explosións informacionais" (Almirón, 2002: 554):

1) Hai 17.000 millóns de anos, coas primeiras pinturas rupestres das covas de Altamira.
2) A invención da escritura por parte dos sumerios (entre o 3.100 e o 2.700 a.C).
3) A invención da imprenta no século XV.
4) A invención da ciencia moderna (entendéndoa dende a nova concepción da ciencia e do método científico) durante os séculos XVII e XVIII.
5) A Revolución Industrial.
6) A Revolución microinformática, dando lugar á explosión do coñecemento científico-dixital.

Pero, probablemente, sexa a invención de Gutenberg, en 1450, a que causou un impacto maior en relación ao desenvolvemento social e cultural, se ben non é comparable ao vivido coa introdución dos ordenadores e ao fenómeno da World Wide Web. Como constata Manovich, hai unha diferenza fundamental á hora de medir a magnitude dun ou outro acaecemento, principalmente no que atinxe aos medios de comunicación. A innovación técnica que permitiron os tipos móbiles de Gutenberg incidiu con maior forza no eslabón da distribución mediática mentres que "a revolución dos medios informáticos afecta a todas as fases da comunicación e abarca a captación, a manipulación, o almacenamento e a distribución, así como afecta tamén aos medios de todo tipo, xa sexan textos, imaxes fixas e en movemento, sons ou construcións espaciais" (Manovich, 2005: 64).

Estudosos como A. Smith, Peter Burke ou Asa Briggs teñen feito incursións arredor deste tema, tratando de establecer un grao de equivalencia entre as consecuencias da introdución da imprenta en 1850 e o da chegada dos ordenadores no século XX. Incluso algúns dos debates que tiveron lugar nos últimos anos no eido do xornalismo a raíz da aparición de Internet e de novos soportes e plataformas que puideran supor o "exterminio" e desaparición do papel, se poden asociar con acontecementos pasados. Tal e como apuntan Briggs e Burke "as denuncias dos novos medios retrotráenos aos debates do século XVIII ou incluso XVI acerca dos desgraciados efectos das novelas nos seus lectores e das pezas teatrales nos espectadores polo estímulo das pasións que provocaban" (Briggs e Burke, 2002: 12). Inclusive os mesmos detractores das innovacións tecnolóxicas teñen un grao de correspondencia con aqueles seguidores de Ned Ludd que, durante a Revolución Industrial, cargaban contra as máquinas das fábricas por considerar que poñían en perigo o seu traballo e subsistencia.

Contrapostas ás posicións alarmistas e catastrofistas dos críticos coa tecnoloxía están as dos tecnófilos. Etimoloxicamente, o termo provén do grego *tecno*, que significa tecnoloxía e filia que equivale a simpatía. Os tecnófilos son, polo tanto, os amantes da tecnoloxía. Acordamos, ao igual co filósofo Gordon Graham, que é preciso situarse nun punto intermedio entre a confrontación de defensores e detractores. Graham é un dos referentes no estudo do enramado e das complexidades que caracterizan ao fenómeno Internet. Para el, o cometido da tecnoloxía é puramente instrumental. (Graham, 1999). Considera que "mentres que os desexos poden ser subsumidos baixo apartados xerais- o desexo de alimentarse, de ser estimulado, de divertirse, de recibir información, de expandirse, etc-, as innovacións tecnolóxicas non crean novos desexos en ningún sentido

interesante ou profundo. So crean novas posibilidades de satisfacer vellos desexos" (Graham, 1999: 52). Ten esta afirmación un fondo baseado no determinismo tecnolóxico segundo o cal a tecnoloxía e, no caso que nos ocupa, as tecnoloxías da comunicación en particular, serían a base dun cambio social. Os novos medios concíbense, segundo esta perspectiva, como un mecanismo clave para suplir as carencias dos vellos medios.

- *Definición de ciberxornalismo*

Son moitos os teóricos no ámbito iberoamericano que estudaron e debateron cal sería a expresión máis axeitada e pertinente capaz de acoutar un novo campo que estaba emerxendo na década dos 90 da man da rede de redes e que no ámbito anglosaxón axiña definiron como xornalismo online. Sinalan os profesores Díaz Noci e Salaverría que "ciberxornalismo" é "unha palabra que, a comezos do século XXI conta con máis predicamento en América Latina ca en España, onde ata agora afloraron expresións sinónimas coma xornalismo electrónico, xornalismo multimedia ou xornalismo dixital", entre outras (Salaverría, 2003: 17). Hai quen vai máis aló na precisión e prefire falar de "xornalismo electrónico interactivo multimedia" (Díaz Noci e Meso, 1999: 21) pero, aínda que acertada, resulta ser unha expresión demasiado longa.

Todos estes termos, e outros como xornalismo en liña, xornalismo telemático, xornalismo online, etc., centraron gran parte do debate terminolóxico dende a súa implantación. Desbotamos, a priori, o que alude á natureza do soporte, ao empregar o adxectivo de "electrónico" e coincidimos coa profesora Begoña Ivars cando afirma que é un concepto ambiguo no sentido de que "antes de existir Internet, ese mesmo concepto facía referencia ao xornalismo informativo televisivo (teletexto)" (Ivars, 2010: 17). Decantámonos pola denominación de ciberxornalismo que fala "daquela especialidade do periodismo que emprega o ciberespacio para a investigación, a elaboración e, moi especialmente, a difusión de contidos periodísticos" (Díaz Noci, Salaverría, 2003: 18). Precisamente este último aspecto é de vital importancia para diferenciar cibermedio de "estrutura de información e comunicación" tal e como apunta Ángeles Cabrera (Cabrera, 2010: 32). Concibimos, xa que logo, ao cibermedio como plataforma exclusiva de información de natureza xornalística, dentro dun contexto máis amplo que Begoña Ivars sitúa no "ciberespacio" e que vén a designar o soporte a partir do cal se plasma o ciberxornalismo. Ivars afirma que "é soporte do ciberxornalismo como o papel o é do xornalismo impreso" (Ivars, 2010: 11).

Unha segunda razón que nos leva a inclinarnos por esta elección, que ten sido estudada por autores coma Hans Kleinsteuber (Kleinsteuber, 2002) con traballos relacionados co ciberespacio e a cibernética, é o seu significado etimolóxico. A palabra provén do grego kyber, o que entronca directamente "coas raíces clásicas da nosa ubérrima cultura grecolatina, contribuíndo así á unión entre os mundos antigo e moderno, entendidos como dúas facetas dunha mesma moeda como é a información xornalística" (García, Parra e Rojo, 2007: 260 e Parra e Álvarez, 2004). Recollemos a definición que fan estes autores de ciberxornalismo ao apuntar que consiste no "tratamento da información que permite o envío e recepción online de textos, imaxes estáticas, imaxes dinámicas e sons de forma integrada", tomando como rasgos característicos propios o carácter online da realidade e a multimedialidade dos contidos" (García de Diego, Parra e Rojo, 2007: 261), ao que habería que unir outros, como a hipertextualidade e a participación. E, finalmente, outro motivo a favor da decantación pola denominación de "ciberxornalismo" vén dado, por ser o máis adecuado para garantir, globalmente, a precisión significativa xunto coa economía expresiva.

Vivian Sobchack ten falado do "ciberespacio" en termos de sistema electrónico no que concibe a confluencia de diversos medios (televisión, vídeo, cámaras, videoxogos e ordenadores persoais) nun sistema de rede envolvente cuxas diversas formas entran en interface para constituír un mundo alternativo e absoluto que incorpora de modo único ao espectador-usuario a un estado espacialmente descentrado, debilmente temporalizado e case desmaterializado" (Burke e Briggs, 2002: 358). Neste escenario móvese o "zoon tecnologi.com" ao que aluden Parra e Álvarez, termo que acuñan en pleno século XXI como resultado da evolución do aristotélico "zoon politikon"[3]. O hábitat do moderno "animal social" é precisamente a Sociedade da Información "entendida como ese ciberlugar onde existe unha nova distribución do traballo, aparecen ocupacións inéditas e desaparecen outras clásicas, emerxen novos nichos de mercado…" (Parra e Álvarez, 2004: 42).

Queremos deixar claro, para salvar o risco de confundir medio ou profesión con soporte, que o "xornalismo ou xornalista son termos que definen unha profesión, mentres que o concepto dixital define un soporte" (Meso, 2006: 138). Coincidimos con Koldo Meso á hora de afirmar que unha determinada plataforma non é máis ca un medio ou instrumento ao servizo dunha determinada profesión. Falar pois de "xornalismo dixital"

[3] O termo "zoon politikon" foi acuñado polo filósofo Aristóteles para designar ao home como "animal político" ou "animal social", facendo referencia a dúas dimensións: social e política. Esta concepción implica considerar ao ser humano como un ser que precisa dos outros da súa especie para sobrevivir. En definitiva, un individuo con vontade propia, capaz de organizar os seus recursos de moi diversa índole para obter uns fins determinados baseándose na racionalidade, así como de comportarse convenientemente no entorno que o rodea como fórmula para integrarse mellor dentro do mesmo. (Parra e Álvarez, 2004: 41).

sería un primeiro punto cuestionable, ambiguo, que daría cabida ao periodismo producido tanto en Internet como por medio da televisión ou da radio dixital. Polo tanto, o sentido primixenio do xornalismo non cambia. Como di o profesor López, o periodismo é periodismo á marxe dos soportes e "o ciberperiodismo actual, o periodismo que se fai exclusivamente para a World Wide Web, ademais de facelo profesionais da información, emprega ferramentas da web social, pero bebe -ou debe beber- no periodismo herdado" (López, 2010: 130). Esta premisa tamén nos avanza que a problemática e os debates arredor da inminente desaparición da prensa escrita quedan xa superados.

➢ *Orixes e evolución do ciberxornalismo en España*

O termo "ciberxornalismo" xa se viña empregando con anterioridade á aparición da web (Caminos, Marín e Armentia, 2006: 2). De feito, as primeiras experiencias relacionadas coa visualización de contidos en pantalla estaban ligadas a tres sistemas principais: o videotexto, o teletexto e o audiotexto. Estes, xunto co xornal por fax, foron considerados como as principais publicacións electrónicas precursoras dos actuais produtos informativos multimedia e interactivos (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 77). O historiador A. Smith definía teletexto coma o servizo que "transmite material alfanumérico e gráficos simples a través da televisión" (Smith, 1983: 295).

Pero a idade moderna do ciberxornalismo non a sitúan os estudosos ata pouco despois da aparición da World Wide Web, logo das investigacións feitas polo británico Tim Berners Lee en 1989 no seo do CERN (Consejo Europeo para la Investigación Nuclear) que propiciaron a chegada de Internet (Armentia e Caminos, 2009: 263).

Os precursores dos xornais na rede sentaron, durante a década de 1980, as bases do impacto que as novas tecnoloxías ocasionaron na industria xornalística. A. Smith xa auguraba nunha publicación de 1983, previa á existencia da rede de redes, que a década seguinte sería clave para a prensa. Dicía que "o periódico tradicional pode encarar a declinación, a extinción total ou cando menos unha completa transformación" (Smith, 1983: 293). Primeiro a viewdata[4] ou videotex (Smith, 1983: 294) e logo o teletexto foron os que inauguraron a era do paso do papel á pantalla. As diferenzas entre un e outro sistema

[4] Termo que comezou a empregar a finais da década de 1970 a British Post Office (BPO, a oficina xeral do correo inglés) e comezou sendo un servizo de texto que enviaba material almacenado a un ordenador central e que chegaba por medio de cables telefónicos existentes aos mesmos receptores domésticos de televisión (Smith, 1983: 294).

residían na posibilidade de participación e interacción que permitía o videotex en detrimento do teletexto (Barrera, 2008: 400).

O videotex transmitíase por vía telefónica e consistía na transmisión de información que se recibía na pantalla dun ordenador ou dun televisor convencional conectado a un decodificador especial ou unha conexión telefónica terrestre (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 78). A Oficina Postal Británica foi a pioneira na difusión deste servizo que se expandiu pola década dos anos setenta. En España o videotex adquiriu a denominación de Ibertex, que creou a empresa Telefónica en 1986 (ibid, 1996: 79). O audiotex, outra das experiencias de transmisión electrónica, acadou gran relevancia nos EE.UU.

Pero os resultados destas iniciativas víronse abocados, en cuestión de pouco tempo, ao fracaso. O mantemento dos equipos, de prezos altos, e a escasa resolución gráfica que permitían fixo que os pioneiros proxectos na rede se quedaran en meras quimeras.

A chegada de Internet si que marcou un punto de inflexión para o xornalismo. Di Salaverría que "coa invención da Web, o xornalismo do ciberespacio, da Rede, veu a impoñerse a todos estes servizos (refírese aos antecesores, ao videotext e ao teletexto) así como aos xornais en cederrón" (Salaverría, 2005: 24). "A fotocomposición e o offset como sistema de impresión van ser as dúas innovacións máis importantes da primeira fase da terceira revolución tecnolóxica que transformou profundamente a edición dos diarios" (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 43).

En España, o desenvolvemento do ciberxornalismo non comezou ata o ano 1994 cando a revista cultural *El Temps* de Valencia colgou os seus contidos na rede. (Díaz e Meso, 1999: 65). Aínda que, como salienta Salaverría, a publicación trasladouse a través do servizo Servicom e non propiamente na World Wide Web (Salaverría, 2005: 24). Pero foi o BOE o que pasou a converterse na primeira publicación estatal en saltar á rede de redes en setembro de 1994 (Salaverría, 2007: 356). O primeiro xornal de información xeral español en experimentar coa súa versión na rede foi o catalán *Avui*, en 1995 (Salaverría, 2005: 28), ao que lle seguiron *El Periódico de Catalunya* e *La Vanguardia*. En Madrid, os xornais electrónicos xurdiron case á vez cós cataláns. En novembro de 1994 o diario *El Mundo* comezou a colgar na rede produtos de periodicidade semanal, sen optar naquel momento por ofrecer a versión diaria en Internet. O outro dos xornais de difusión nacional, *ABC*, foi un dos pioneiros en España ao editar unha colección hemerográfica en CD-ROM que incorporaba o seu suplemento *ABC Cultural*. Houbo que esperar ao ano seguinte, 1995,

para poder visualizar a edición diaria electrónica. Á iniciativa de trasladar os contidos á web sumouse máis tarde *El País*, en maio de 1996 (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 135).

No resto de Europa un dos países máis avanzados neste senso foi o Reino Unido, país pioneiro á hora de trasladar os contidos dos seus xornais impresos á rede. O primeiro xornal do mundo publicado sobre un soporte electrónico pertencía á cidade inglesa de Birmingham. Era o *Viewtel 202*, un servizo complementario ao diario *Birmingham Post and Mail*- a empresa editora- que, durante o mes de marzo de 1979, quince anos antes do que o fixeron os xornais españois, publicaba a súa edición impresa en soporte electrónico (Meso, 2006: 228).

A falla de referentes e pautas nun campo novo aínda sen explorar era algo que preocupaba a empresas e profesionais. A incursión dos xornais na rede caracterizouse por ser lenta e insegura. Moitos autores coinciden á hora de establecer as etapas a partir das cales se desenvolveu o ciberxornalismo en salientar unha primeira na que dominaba a "exploración". Di Meso que "na primeira etapa- de exploración- que comezou en 1993, os xornais puxeron en liña versión electrónicas onde se vertía o contido da edición en papel sen moito traballo en canto á concepción da organización, nin unha certeza sobre o que se podía facer con esta nova tecnoloxía que era Internet" (Meso, 2006: 231). Tamén Bozckowski pensa que durante os primeiros anos os xornais buscaban acomodarse ao novo escenario. Di que "os oitenta foron anos de exploración nos que os xornais dos EE.UU realizaron esforzos para adoptar canles de difusión non impresas" (Boczkowski, 2006: 38). As tendencias dos primeiros pasos avogaron pola presentación de contidos orixinais moi limitados e a escasa adopción do material xerado polos usuarios. Os primeiros esforzos quedaron materializados nunha "imitación" e transferencia case textual da estrutura e contidos das edicións impresas. Bozckowski atribúelle a este fenómeno un par de causas. Por unha banda, aos factores económicos, a partir dos cales unha peza de texto sairía máis barata ca unha peza multimedia e, por outro lado, á persistencia de "patróns de traballo e símbolos institucionalizados" [5] (Bozckowski, 2006: 141). Bozkowski sinala tamén cómo os xornais, durante esta primeira etapa, non aproveitaban as características multimedia que permitía a web por varias razóns: falla de coñecementos e habilidades técnicas dos xornalistas e escaseza de equipos de audio e vídeo dispoñibles (Bozkowski, 2006: 117). Era unha etapa na que os medios "daban a diario paus de cego: non tiñan claro cómo tiñan que desenvolverse editorialmente naquel novo entorno

[5] Extrapolamos as conclusións ás que chega Bozckowski logo da súa análise ao xornal *Times* porque consideramos que poden ser aplicadas ao resto de empresas xornalísticas que durante esa época comezaban a experimentar coas súas edicións impresas na rede.

chamado Internet" (Salaverría, 2007: 360). Di Salaverría que un dos claros exemplos desta desorientación vese no desacerto á hora de elixir dominios. Eran longos e de difícil memorización, o que da conta da escasa familiarización que tiñan co mundo de Internet. (ibid, 2007: 361). Os medios, segundo Bozckowski, eran unha especie de "colonizadores" que viñan pisando territorio descoñecido e que se asentaron na rede para ter unha presenza alí, definindo o mapa do territorio e determinando as súas fronteiras. Levaban os "seus antigos produtos, creando outros novos e ofrecendo as súas mercadorías a clientes antigos e novos" (Bozckowski, 2006: 73).

Pero a lenta inmersión dos xornais na rede viuse influenciada tamén por aspectos externos, condicionados tanto polas empresas coma polos públicos. Moreau fala de que a inercia que caracterizou a esta etapa "explícase ante todo pola falta de medios, posto que moitas empresas editoras da prensa acababan de realizar a principios dos anos 1990 a súa reestruturación e modernización" así como polo "estancamento da difusión" (Moreau, 2005: 6). Respecto aos públicos, Moreau alude á escasa familiarización co mundo da informática e ao reducido sector que, naquel momento, podía considerarse o público obxectivo dos xornais electrónicos.

Durante os primeiros anos da década dos 80 foi cando en España "a prensa se informatizou plenamente" (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 45). Isto supuxo unha serie de avances e cambios que transformaron a orixinal concepción da empresa xornalística. Estas modificacións afectaron de cheo a toda a cadea de valor, dende a concepción mesma do produto informativo ata a súa distribución. Un sector que tivo que asumir novas responsabilidades foi o dos propios profesionais. Os xornalistas, os redactores, comezaron a asumir funcións que, ata o momento, lles eran alleas e comezaron a "participar activamente nas tarefas de preimpresión, porque non so redactan os seus textos senón que os confeccionan sobre a páxina e poden manipular fotos e ilustracións" (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 44). Dende un punto de vista histórico Smith destínalle á introdución da electrónica e da computadora a capacidade para liberar a unha industria expandida dos problemas que xurdiran arredor del, "do mesmo xeito que a máquina impresora do século XV fora construída para solucionar os problemas dos últimos copistas medievais, tamén a revolución da computadora chegou a colaborar para que o xornal cumprira o papel que a sociedade lle asignara e asumira as funcións que tomara ao seu cargo pero que xa non podía exercer" (Smith, 1983: 39).

A medida que as empresas editoras de xornais se foron asentando comezaron a decatarse de que o soporte electrónico podía chegar a converterse nun perigo e nunha sorte

de ameaza para a prensa escrita. Aos temores uníanse outros aspectos coma os cambios demográficos ou as transformacións nos hábitos de lectura e consumo. Tal e como afirma Bozckowski, as transformación sociais e económicas estaban poñendo en perigo a viabilidade do periódico impreso" (Bozckowski, 2006: 41).

No medio dos debates existenciais sobre a morte ou a loita pola supervivencia do papel situaron os estudosos a que sería a segunda etapa do ciberxornalismo. Situaron esta fase a partir do ano 1995, momento no que se produciu unha verdadeira "explosión" de xornais online. Daban conta desta situación os autores Meso e Díaz Noci ao situar os anos 1994 e 1995 coma os anos nos que en España " se produciu unha verdadeira explosión de xornais electrónicos ou, por utilizar un termo máis preciso, de sitios web con información xornalística" (Meso e Díaz Noci, 1999: 9). Foi neste instante cando as empresas lle outorgaron importancia á estrutura e á organización de contidos para a súa visualización en pantalla. Os sitios web dos xornais "comezaron a ser organizados de maneira que puideran lerse de forma máis cómoda, cunha mellor distribución dos contidos, empregando con máis sentido o hipertexto e as imaxes" (Meso, 2006: 232). O deseño converteuse así nunha preocupación, onde "se poñía por diante a decoración e a animación, nun desexo por conseguir chamar a atención dos lectores" (Meso, 2006: 234-35).

Pero foi cara a finais da seguinte década cando as edicións dixitais dos xornais asimilan que a elaboración de información requiría dunha certa especificidade e adecuación para o novo soporte. É así como xorden xéneros propios para a web, coma os gráficos en flash ou os foros (Armentia e Caminos, 2009: 265). Dese camiño cara a emancipación fala Díaz Noci cando afirma que "se produce o que poderíamos chamar unha segunda época dos xornais dixitais, un período aínda non rematado que se caracteriza por certa busca da emancipación dos medios de Internet respecto aos seus irmáns maiores impresos, creando un produto diferente ou, máis ben, ofrecendo algún tipo de valor engadido, coma reportaxes ou infografías especiais, informes, hemeroteca máis ou menos extensa e servizo de busca, tamén de ofertas comerciais" (Díaz Noci, 2004: 4).

Tamén Barrera alude a que foi a partir desta data e, guiados polos americanos, cando a expansión do fenómeno se fixo máis evidente. "Aínda que ao principio Estados Unidos marcaba a pauta do crecemento sen contrapeso, a partir do ano 1995 Europa comezou o desenvolvemento de periódicos en rede a gran velocidade" (Barrera, 2008: 404). Barrera apunta unha serie de motivos que propiciaron o movemento dos xornais en liña (ibid, 2008: 408):

- Perda de lectores.
- Aumento dos custes de produción e distribución e, especialmente, o aumento do prezo do papel.
- A busca de financiamento publicitario noutros medios de maior audiencia coma a televisión.
- A perda da primacía no tempo á hora de ofrecer noticias fronte a outros medios.
- Medo a que outros competidores lle ganaran terreo ao novo medio.
- As vantaxes que ofrece o novo medio, tales como a interactividade, a rapidez de acceso á información e os baixos custes de produción e distribución.
- Partir dunha base de infraestrutura tecnolóxica apta para a adaptación de contidos informativos ao novo medio.

Ás características enunciadas por Barrera habería que incorporar outras coma o fenómeno da sobreinformación. A enorme cantidade de datos e información era inabarcable para os xornais tradicionais. A diversificación da actividade empresarial comunicativa, a escaseza de papel, a sensibilidade ecoloxista e os avances técnicos no terreo dos ordenadores foron outros dos principais motivos á hora de emprender o camiño do papel á pantalla (Díaz Noci e Meso, 1999: 22).

Pero quizais un dos aspectos que máis influía nos cambios que se produciron con respecto aos hábitos de consumo estea intimamente ligado ao feito de que comezou a emerxer unha cultura cada vez máis ligada ao audiovisual. Ramón Reig fala do prioritario do audiovisual durante esta etapa e da aparición dunha sociedade cada vez máis lectora da prensa pero orientada ao soporte multimedia (Reig, 2010).

Bozckowski alude ao concepto de "clausura pola conduta percibida polos usuarios" coma un dos elementos que lle deu un engadido de valor á web. Segundo este autor, parece ser este aspecto o que creou "a percepción dos principais tomadores de decisión de que a web se estaba convertendo no entorno preferido polos usuarios (Bozckowski, 2006: 71). Foi entón cando o xornal electrónico adquiriu unha identidade de seu.

Hai autores que inclúen aínda unha cuarta etapa na que se advirte unha crecente portalización dos medios dixitais ao "incorporan novos servizos que lles achega a condición de auténticos portais" (Meso, 2006: 235).

Co cambio de século, sentencia Cebrián, pásase da información por rede á información en rede (Cebrián, 2000: 11). O escepticismo manifestado durante os primeiros anos de vida

dos cibermedios queda relegado agora a un segundo plano. Consolídase un grupo importante de medios nacidos exclusivamente para a súa visualización en pantalla. Meso cree que "é o momento de pensar na natureza do novo medio e no emprego que se lle pode dar con todas as posibilidades multimedia e multiformato que nos brinda" (Meso, 2006: 233). Comezan, xa que logo, a aparecer debates que cuestionan se Internet e os produtos electrónicos producidos na rede poden recibir ou non o alcume de medios de comunicación. O sociólogo Manuel Castells, nunha conferencia inaugural do programa de doutoramento sobre Sociedade da Información e do Coñecemento da UOC (Universitat Oberta de Catalunya), referíase a Internet coma o "medio de comunicación que constitúe a forma organizativa das nosas sociedades". A rede de redes é, para Castells, "o corazón dun paradigma sociotécnico que constitúe en realidade a base material das nosas vidas e das nosas formas de relación, de traballo e de comunicación. O que fai Internet é procesar a virtualidade e transformala na nosa realidade, constituíndo a sociedade rede, que é a sociedade na que vivimos" (Castells, 1999).

Nun panorama tan cambiante e convulso coma o actual os ciberxornalistas deben ter as súas miras postas nas novas plataformas e soportes que vaian aparecendo a raíz da evolución tecnolóxica. A converxencia entre Internet e a telefonía móbil da lugar a que apareza un novo modelo comunicativo para o ciberxornalismo. Producir en dispositivos móbiles é o reto ao que as industrias da comunicación se deberán enfrontar nunha era emerxente que xira en torno á mobilidade. Faremos fincapé máis adiante, noutro capítulo, neste punto pero convén situar os fundamentos sobre os que se asenta a última xeración do ciberxornalismo coñecida. Parra e Álvarez Marcos enumeran os tres eixos directrices claves para o desenvolvemento da nova linguaxe (Parra e Álvarez, 2004: 96):

- A Internet móbil confórmase coma un novo canal informativo que provocará que o usuario gañe un peso específico no tradicional paradigma comunicativo.
- Evolucionar cara o concepto de "Multimedia Distribuído".
- É preciso unha formación integral de todos e cada un dos compoñentes deste novo modelo de información, incluíndo audiencias e profesionais da comunicación, provedores de servizos e contidos, así coma implementadores de infraestruturas de comunicacións ou infopistas da comunicación.

Aínda que falamos dos puntos fortes e das posibilidades que permite o enramado dixital tamén houbo debilidades directamente relacionadas coa pericia e coñecementos

tecnolóxicos dos usuarios, a dificultade na portabilidade e os problemas de lectura en pantalla (Parra e Álvarez, 2004: 118). Moitas destas trabas foron superándose como é o caso da alfabetización tecnolóxica e da progreso técnico con capacidade para crear equipos máis lixeiros e transportables.

2.2.2 A LINGUAXE NO CIBERXORNALISMO. MULTIMEDIALIDADE, HIPERTEXTUALIDADE E INTERACTIVIDADE

O novo xornalismo trouxo canda si unha innovadora forma de contar as historias dando lugar á redifinición do medio en si mesmo tal e como a entendía Mc Luhan. A nova contorna tecnolóxica esixiu aos medios e aos propios xornalistas repensar a estrutura das informacións e adecuar as mensaxes aos estándares derivados dos avances técnicos. Xa Díaz Noci e Meso, tan so cinco anos despois de vixencia dos cibermedios españois, sentenciaban que "asistimos á creación dun novo medio de comunicación que vai dando pasos balbuceantes, pero efectivos, en busca non so dunha nova forma de representación do xornal tradicional, senón tamén do que podería supor unha revolución na transmisión da mensaxe informativa" (Díaz Noci e Meso, 1999: 27).

Unha primeira consecuencia que orixinou este cambio foi a "ruptura da secuencialidade" (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 2). Meso considera que o xornal na rede achégase máis á forma de pensamento humano precisamente por esa lectura non-liñal que promove (Meso, 2006: 237).

O ciberxornalismo orixinou un "xornalismo multicódigo" (Álvarez de Armas, 2008) ou "escritura dixital" (Díaz Noci, 2001: 4) e artillouse arredor dunha serie de características: hipertextualidade, interactividade e multimedialidade (Urdaneta, 2007; López, 2005; Noci, 2006 ou Salaverría, 2004-06:3), aínda que haxa autores que incorporen novas modalidades coma o asincronismo e a memoria (Díaz Noci, 2001: 6) , a frecuencia de actualización (López, 2008: 52) ou a instantaneidade e universalidade (Parra e Álvarez, 2004: 104). O xornalismo, tal e como fora entendido ao longo da súa historia, experimentaba unha reorientación na que a concentración de medios e a ruptura das variables espazo temporais (Reig, 2010: 107) sentaban as bases de cara a busca da nova retórica capaz de adaptarse ao novo escenario mediático.

➢ *O hipertexto*

O hipertexto foi un elemento clave da nova sintaxe ciberxornalística. O introdutor desta forma de expresión foi Ted Nelson nunha comunicación baixo o título de "A File Structure for The Complex, The Changing and The Indeterminate". Definía o hipertexto como "un corpo de materiais escritos ou pictóricos interconectados dunha maneira tan complexa que non podían ser presentados ou representados convenientemente en papel. Pode conter resumes ou mapas dos seus contidos e relacións; pode conter anotacións, agregados e notas a pe de académicos que o tiveran examinado" (Cantos, Martínez e Moya, 1994: 18). Nelson foi o encargado de acuñar e presentar o termo "hipertexto" pero, como lembra Meso, a concepción da nova narrativa débeselle a un dos conselleiros do presidente Roosevelt, Vannevar Bush, considerado un dos creadores da idea do hipertexto electrónico. Bush, en 1945, nun artigo titulado "As we may think" no *Atlantic Monthly*, describía o MEMEX[6] como o dispositivo capaz de axudar aos estudantes fronte á explosión de informacións e ás dificultades en seleccionalas para o seu emprego (Meso, 2006:33). Pero as verdadeiras orixes do hipertexto deberían remontarse a tempos máis remotos xa que esta técnica relaciónase coas sociedades tradicionais ligadas á narrativa oral dos contos e das lendas. Tanto é así que hai quen apunta que o hipertexto foi un revulsivo fronte á novela clásica e comezou a empregarse como reacción fronte á redacción lineal. Foi o coñecido como proceso de deconstrucción. Janet H. Murray na súa obra *Hamlet en la holocubierta* profundou neste aspecto e nas posibilidades que tiña a informática para contar historias. El considera que a estrutura "calidoscópica" que permite a pantalla do ordenador "ten moitas posibilidades para a narrativa e unha das máis atractivas é presentar accións simultáneas de diversas formas" (Murray, 1999: 169). Quedámonos coa súa definición de hipertexto, ao definilo como "o conxunto de documentos de calquera clase (imaxes, vídeos, tablas, texto) conectados entre si por medio de enlaces" (Murray, 1999: 66).

A estrutura dun hipertexto componse segundo un modelo formado por tres elementos: 1) os nodos, que conteñen información, 2) os enlaces entre ditos nodos e 3) un conxunto de ancoraxes que identifican o inicio e destino de cada enlace (Colina, 2002: 41).

Este sistema, que semella complexo, ampliou con éxito as posibilidades de acceso á información ao permitirlle ao usuario ser o guía da lectura. O soporte electrónico permitiu

[6] Máquina conceptual que podía almacenar grandes cantidades de información (e superar a baixa densidade de información do soporte tradicional en papel) para cuxa recuperación o usuario tería que ter a habilidade de crear camiños, enlaces que levaran dunhas partes a outras (Noci e Salaverría, 2003: 87).

acceder a un gran volume de información de forma xerarquizada, de tal xeito que o receptor, grazas á estrutura hipertextual, podía navegar en función dos seus propios intereses. Murray fai unha curiosa correspondencia entre o autor da narrativa electrónica e un coreógrafo. Di que este é un "coreógrafo que proporciona os ritmos, o contexto e os pasos que se poden bailar. O usuario, xa sexa navegador, protagonista, explorador ou construtor simplemente utiliza este repertorio de pasos e rutinas posibles para improvisar un baile particular entre as moitas posibilidades que o autor preparou" (Murray, 1999: 165).

O hipertexto naceu coma un sistema que permitiu achegarse o máximo posible á maneira na que a mente humana funciona, a partir da asociación de ideas (Díaz Noci e Salaverría, 2003: 87). López considera o hipertexto como un elemento intrínseco do ciberxornalismo. "Se o ciberxornalismo é o sistema combinatorio comunicacional, o hipertexto é a súa expresión levada ás últimas consecuencias, porque permite a interrelación de textos, imaxes e datos a través de conceptos comúns" (López, 2007: 177). Larrondo outórgalle á hipertextualidade un papel "motor da idiosincrasia dos xéneros no ciberperiodismo" e fala da necesidade de camiñar cara unha redefinición dos xéneros destes (Larrondo, 2009: 2).

Larrondo divide a estrutura do hipertexto a partir de dous tipos de elementos: os nodos e os enlaces. Define o nodo como toda parte informativa susceptible de ser asociada mediante un enlace ou vínculo e este último como a asociación creada entre distintas partes dunha información. Tamén engade as ancoraxes, encargadas de interconectar enlaces e os mapas de navegación. (Larrondo, 2008: 57).

Larrondo, citando a Engebretsen, distingue varios tipos de estrutura hipertextual (Larrondo, 2008: 149):

- *Estrutura axial:* Componse dun nodo central que representa unha estratexia de lectura recomendada e pode conter ramificacións con información adicional que o usuario selecciona en función do seu interese e preferencias informativas. Divide a estrutura axial á súa vez en:
- *Unilineal*
- *Multilineal arbórea*
- *Multilineal paralela*
- *Estrutura en rede ou reticular:* Caracterízase pola ausencia do nodo central que caracterizaba á primeira clasificación a prol dunha navegación moito máis libre. É

capaz de conectar todos os nodos entre si, algo que lle da ao usuario maiores posibilidades de enlazar.

Seguindo ao profesor Salaverría, Larrondo conforma a súa propia tipoloxía e modelos de estruturas hipertextuais (Larrondo, 2008: 151):

- *Estruturas lineais:* Lineal; lineal con alternativas; lineal con alternativas e retorno e multilineal de entrada e saída múltiple.
- *Estruturas paralelas:* enlaces paralelos, enlaces paralelos con retornos opcionais.
- *Estruturas arbóreas:* arbórea, arbórea con retornos, arbórea con barreiras, arbórea estendida, arbórea pechada, arbórea pechada con salto de niveis e retornos opcionais.
- *Estrutura en rede:* reticular.
- *Estrutura mixta:* mixta pechada con retorno ao comezo.

Partimos dos sete modelos que propón Orihuela para clasificar os tipos de hipertexto. El fala das seguintes categorías: lineal, ramificada, paralela, concéntrica, xerárquica, reticular e mixta (Orihuela, 1999: 39). Díaz Noci reduce esta clasificación en dúas: cerradas ou abertas (Díaz Noci, 2001: 152). No primeiro saco inclúe a estrutura lineal, ramificada, paralela e concéntrica. E, dentro da segunda, considera que o exemplo paradigmático é o modelo arbóreo.

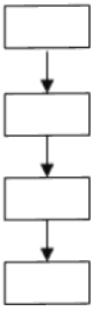
Pasamos a explicar agora, logo de observar as categorizacións feitas polos autores en torno aos modelos de hipertexto, as que consideramos como as catro tipoloxías máis frecuentes e básicas en toda narrativa dixital: lineal, paralela, arbórea e reticular.

1. *Estrutura lineal:* A estrutura lineal viría determinada pola lectura secuencial. Trátase dun sistema pechado, similar ao da lectura impresa. É unha estrutura pechada. Orihuela exemplifica o caso co vídeo, no que a interactividade do usuario se limita a avanzar ou retroceder sempre na mesma liña (Orihuela, 1999: 39). Neste caso hai aínda outras dúas posibilidades máis:

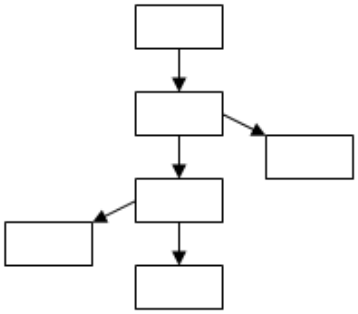
   - Lineal con alternativas: Obríganlle ao usuario a retornar un paso atrás mediante, por exemplo, a función "volver" ou "atrás".

- Lineal con alternativas e retorno: Mediante os enlaces de retorno o usuario retrocede na navegación.

Estrutura lineal

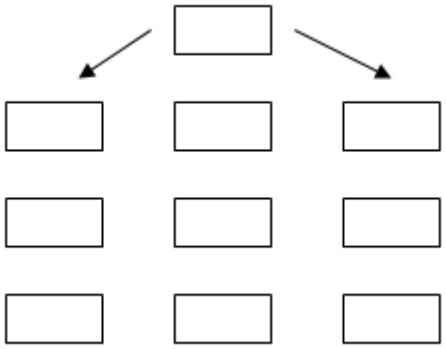


Estrutura lineal con alternativas



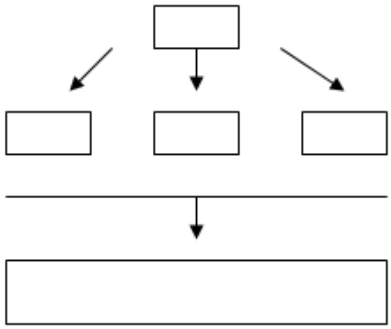
2. *Estrutura paralela:* Na estrutura paralela partimos dun nodo único central que da lugar a varias secuencias lineais que permiten unha navegación horizontal.

Estrutura paralela



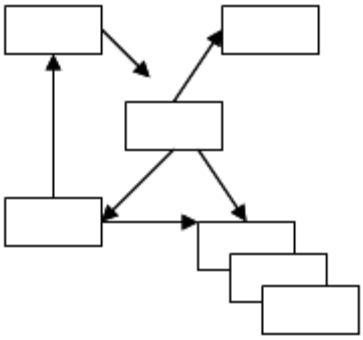
3. Estrutura arbórea: A arbórea, tamén coñecida como xerárquica ou ramificada, presenta un nodo de entrada único que da lugar a diferentes opcións que conteñen as súas propias ramificacións.

Estrutura arbórea



4. Estrutura reticular: A estrutura reticular mantén todos os nodos articulados pero non existe un tronco común como acontecía coa anterior que vimos de comentar. O usuario pode regresar ao inicio dende calquera nodo que desexe.

Estrutura reticular



Larrondo tamén fala da existencia dunha estrutura mixta que viría a condensar todas as que vimos de explicar. Trátase dun modelo complexo que permite explotar de maneira satisfactoria a navegabilidade.

O profesor Cebrián Herreros refírese á estrutura arbórea como aquela que está "organizada xerarquicamente" (Cebrián Herreros, 2005: 122). Ademais das modalidades básicas como a lineal, a arbórea e a estrutura en rede, Cebrián engade as seguintes posibilidades coas que se atopa o usuario á hora de navegar:

- *Estrutura por espazos ou mapas de navegación*. A información ven determinada pola organización en pequenos bloques espaciais. Segundo esta representación, os contidos relaciónanse entre nodos con lugares, edificios ou incluso representacións xeométricas de todo tipo. A navegación é aleatoria e faise mediante un sistema de busca interactiva ou empregando un índice xeral, uns sumarios ou a indicación duns recorridos (Cebrián, 2005: 123).

- *Estrutura en forma de zoom*, que se realiza mediante aproximacións sucesivas cara adiante ou cara atrás.

- *Estrutura participada*. O sistema preséntalle unhas determinadas opcións ao usuario ao que lle solicita algún aporte como resposta a partir da cal lle da a información correspondente.

- *Reestruturación de informacións prerrexistradas*. Fomenta a interactividade. Trátase dunha información almacenada por alguén e con outros plantexamentos iniciais na que, posteriormente, unha empresa ou autor, baseándose no mesmo soporte, crea un software para darlle outro enforque e outras posibilidades de acceso ou de establecer relacións entre a información prerrexistrada.

- *Estrutura de simulación*. Consta da representación simulada de algo mediante técnicas de animación de diversos gráficos con ou sen integración de imaxes reais.

- *Estrutura de axuda*. O deseño multimedia proporciónalle diversas axudas ao usuario para que non se perda na navegación. Neso precisamente é no que consiste, segundo Cebrián, este tipo de estrutura.

➢ *O multimedia*

O multimedia nace como un concepto máis moderno co hipertexto, durante a década de 1990. Pero hai que entender o termo dende a súa natureza polisémica, xa que concentra dous significados contrapostos: dende o punto de vista das empresas ou grupos de comunicación que engloban a diferentes medios ou ben como unha unión dentro dun mesmo produto de materiais escritos, icónicos ou sonoros (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 66). Algúns estudosos prefiren falar de "hipermedia" cando se trata deste último aspecto de converxencia de linguaxes dentro dun mesmo documento (Meso, 2006: 38 e Parra e Álvarez, 2004: 104).

Meso destaca unha serie de vantaxes do hipermedia (Meso, 2006: 40):

- Ruptura da linearidade.
- Funcionamento intuitivo grazas á imitación da memoria humana.
- Potencia na modularidade e a consistencia ao permitir acceder aos mesmos bloques dende distintos lugares.
- Permite compartir, distribuír e personalizar a información.
- Posibilita diferentes modos de acceso á información (secuencial, navegación e busca).
- Discurso multimedia articúlase arredor de tres parámetros principais: o texto, o vídeo e as imaxes.

➢ *A interactividade*

Dicía Murray que as contornas dixitais son sucesivas, participativas, espaciais e enciclopédicas. Remarcaba, a partir das dúas primeiras cualidades, unha das características que marcou a nova forma de expresión na rede: a interactividade.

O novo estilo na transmisión de información favoreceu tamén ao receptor, outorgándolle un papel como "individuo" que non tivera ata o momento. O papel do usuario tórnase activo. Ten o poder, neste novo contexto, de crear. A interactividade defínese como "a capacidade que ten o usuario de preguntarlle ao sistema e sentar así as bases para recuperar a información desexada" (Armañanzas, Díaz Noci e Meso, 1996: 70).

As tecnoloxías da comunicación reforzaron o papel dos cidadáns nos medios a través de diferentes vías de participación coma os chats, as redes sociais, os foros de debate e discusión ou as enquisas e os comentarios. Pero o usuario adquiriu neste novo contexto diversas funcións como "consumidor, xerador e fonte de información ou editor do seu propio medio na rede" (Parra e Álvarez, 2004: 142).

A principal zona interactiva dunha narración multimedia é a interface, é dicir, o espazo no que o usuario interactúa co produto. A relación entre esta e o usuario defínese como "experiencia do usuario". Knapp alude a este concepto definíndoo do seguinte xeito: "é o conxunto de ideas, sensacións e valoracións do usuario resultado da interacción cun produto; é resultado dos obxectivos dos usuarios, das variables culturais e do deseño da interface" (Knapp, 2003).

Os enlaces constitúen o aspecto fundamental á hora de establecer a interactividade. Díaz Noci, seguindo a clasificación de Cantos, distingue dous tipos de categorías partindo de dous criterios de destino e propósito dos mesmos (Díaz Noci, 2001: 159-60):

Segundo o destino:

- Externo ou interno
- De conexión
- De comando
- De unirrelación ou multirrelación
- Conectados a unha ventá virtual
- De información multimedia
- De desprazamento

Segundo o propósito:

- Estruturais
- Explícitos ou implícitos
- Unidireccionais
- Planos ou definidos

Os enlaces poden adoptar diferentes representacións, ben sexa a partir de texto, imaxes (iconas, preferentemente) ou botóns (Díaz Noci, 2001: 161). Orihuela e Santos falan da incidencia que ten a nova linguaxe interactiva na narración liñal tradicional. Representan os cambios do seguinte xeito:

Figura 10: **NARRATIVA LINEAL E INTERACTIVA**

	Narrativa Lineal	**Narrativa Interactiva**
Contido	Cerrado	Aberto
Forma	Estable	Variable
Acto	Narrador	Usuario

Fonte: Orihuela e Santos, 1999: 102

Larrondo establece que a interactividade é "a cualidade que favorece novos modos de relación co público e entre usuarios, modelos comunicativos bidireccionais e

multidireccionais alonxados da unidireccionalidade característica dos medios tradicionais na súa relación co público" (Larrondo, 2008: 76).

Vamos a decantarnos polo modelo escollido por esta autora para clasificar a interactividade segundo un dobre modelo: 1) de tipo interpersonal ou humana, que se refire ao proceso comunicativo e 2) interactividade co contido, referida ao consumo da información (Ibid, 2008: 76).

Graficamente, o esquema seguido por Larrondo adopta a seguinte forma:

INTERACTIVIDADE:

-*Interpersonal ou humana*:

- Individual
- Grupal: Chats, foros, weblogs, comunidades virtuais

(Larrondo, 2008 e Meso, 2006)

-*Interactividade co contido:*

- Especiais interactivos
- Infográficos

Larrondo considera preciso facer unha diferenciación relacionada coa participación do usuario. Así, podemos atoparnos con tres posibilidades (Larrondo, 2008: 77):

- *Interactividade selectiva*: navegación hipertextual.
- *Interactividade participativa*: enquisas, entrevistas dixitais, produtos inmersivos, xogos interactivos, etc.
- *Interactividade produtiva*: aportación de contidos propios por parte do usuario.

Pero máis aló dunha clasificación directamente relacionada co receptor da información, Cebrián Herreros propugna catalogar os diferentes tipos de interactividade tomando como referencia a navegación. Para el, existen varios niveis a ter en conta (Cebrián, 2005: 82):

- *Nivel 0*: O usuario non é partícipe. Non existe grao algún de interactividade posible. O receptor limítase neste caso á observación. Sería o caso do cine, da televisión ou do vídeo.

- *Nivel 1*: Cebrián considérao como aquel no que hai un grao de interacción mínimo pero que permite diferencialo do caso anterior ao dispoñer o usuario de certa operatividade sobre a reprodución secuencial de imaxes. Exemplifícao co vídeo lineal e o videodisco secuencial.
- *Nivel 2:* É o inicio da interactividade propiamente dita. A información é controlada e dirixida mediante as operacións dun microprocesador que controla o programa e que vai incorporando ao lector despois das correspondentes instrucións dadas polo usuario. Cebrián di que este modelo adáptase ás historias pechadas e reiterativas coma os catálogos de puntos de ventas ou de informacións públicas.
- *Nivel 3*: Este tipo de interactividade xa require da existencia dun equipo técnico capaz de reproducir escritura, sons e imaxes, un ordenador ou un microprocesador externo e unha interface que os una. Corresponde ao vídeo interactivo.
- *Nivel 4*: Este modelo diferénciase do anterior porque abre a posibilidade da interactividade a distancia fronte á interactividade in situ grazas á rede de redes.
- *Nivel 5*: Comprende as redes móbiles. É unha interactividade que pode efectuarse dende calquera lugar onde haxa cobertura hertziana.
- *Nivel 6*: É a interactividade propiciada pola converxencia das redes e dos medios.
- *Nivel 7*: Este tipo de interactividade é que se desenvolve nas contornas virtuais. Empréganse instrumentos dixitais coma guantes ou gafas conectados co ordenador onde un programa guía o desenvolvemento virtual da acción.

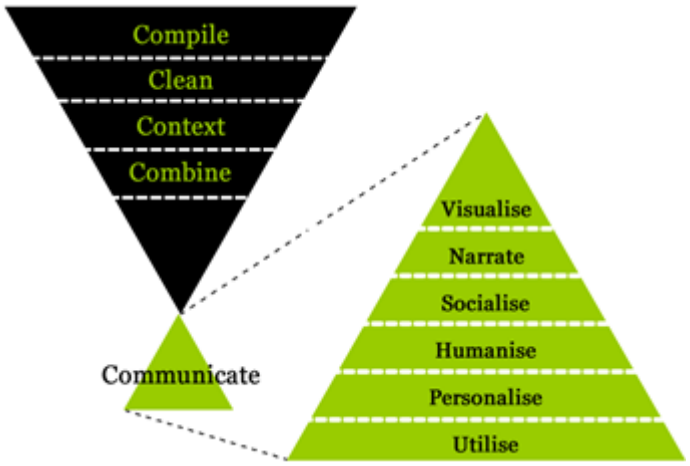
2.2.3 CAMIÑO DA NOVA NARRATIVA

Un dos elementos que adquiriu notable importancia no mundo dixital foron as bases de datos. Saber procesar, analizar, contextualizar e transmitir de forma sinxela e ó mesmo tempo comprensible e atractiva a información constituíu o gran reto para os ciberxornalistas. Gray, Bounegru e Chambers consideran que foi Mirko Lorenz un dos encargados de definir as bases de datos coma un fluxo de traballo que se compón dos seguintes elementos: profundar nos datos mediante o despece, limpeza e estruturación dos mesmos, filtralos para extraer información específica, visualizalos e construír a historia (Gray, Bounegru e Chambers, 2012). O xornalismo das bases de datos comezou a desenvolverse a partir do ano 2006 e foi Adrián Holovaty cun artigo titulado "A

fundamental way newspaper sites need to change" o que sentou as bases do comezo desta nova modalidade expresiva na rede (Matzat, 2010).

Paul Bradshaw explica esta nova modalidade aplicando a estrutura da pirámide invertida. El considera que este modelo no xornalismo de datos viría determinado dende a base por unha gran cantidade de información que se volve cada vez máis centrada e na que se profunda ata chegar ao punto de comunicar os resultados. O modelo de Paul Bradshaw (Bradshaw, 2011) amosa o progreso dende unha gran cantidade de información que sucesivamente se vai enfocando ata chegar ao punto de comunicar os resultados á audiencia da forma máis clara posible.

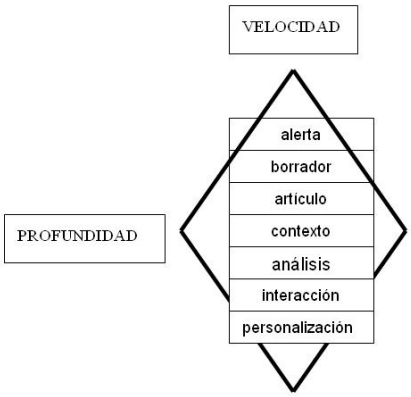
Figura 11: **A PIRÁMIDE INVERTIDA DO *DATA JOURNALISM***



Fonte: Paul Bradshaw, 2011

Paul Bradshaw fala de seis formas diferentes de comunicar no xornalismo de datos: visualización, narración, comunicación social, humanizar, socializar, personalizar e utilizar (Bradshaw, 2011).

Figura 12: **XORNALISMO DE DATOS, SEIS FORMAS DIFERENTES DE COMUNICAR**



Fonte: Bradshaw, 2011

Susana Barbosa considera as bases de datos coma un aspecto fundamental no proceso da converxencia xornalística. Esta autora atribúelle a este novo elemento redaccional as seguintes funcións: sustentar a produción e a distribución dos contidos; integrar distintas plataformas; dirixir o fluxo de información e o coñecemento nas redaccións; harmonizar, clasificar, relacionar, recuperar e presentar os contidos (Barbosa, 2007). Pola súa banda, Moherdaui constata a emerxencia do xornalismo de *tags* ou etiquetas no medio dun contexto de hibridismo (Moherdaui, 2004: 9). Trátase da noción de etiquetas colaborativas segundo as cales "os usuarios poden incluír metadatos mediante palabras clave ca fin de compartir contido" (Moherdaui, 2004: 13).

Aron Pilhofer e Howard Finberg (Pilhofer e Finberg, 2008: 14) consideran ao xornalismo de datos coma un elemento de gran importancia á hora de falar da multimedialidade. Para estes autores é fundamental a contextualización (Pilhofer e Finberg, 2008: 15) "Deberíamos pensar en cómo contar unha historia e cómo o uso apropiado dos datos nos axuda a contar unha historia. Debemos tamén proporcionar contexto e análise. Noutras palabras, iso é xornalismo" (Pilhofer e Finberg, 2008: 15).

Adrián Holovaty propuña que as novas tecnoloxías contaban coa posibilidade de poder presentar as informacións dunha maneira estruturada e á vez útil e comprensible para a sociedade. Dun xeito innovador creou, no 2005, cando traballaba para o Washington Post , unha aplicación da API de Google Maps facendo interactúar unha base de datos

crimininolóxicos con outra xeográfica de forma automática ca fin de contar a historia dos crimes que acontecían na cidade de Chicago. Foi así como xurdiu o concepto de *mashups*[7].

Santiago Tejedor considera preciso falar de "innovadoras creacións ciberxornalísticas que potencien o carácter colaborativo, cooperativo e horizontal que emprega a Web 2.0" (Tejedor, 2007: 17). Tejedor define ao mashup coma "Un sitio web ou aplicación web que usa contido de máis dunha fonte para crear un novo servizo completo. O contido utilizado nun mashup é tipicamente utilizado por terceiros a través dunha interface pública ou empregando unha API. Outros métodos que constitúen a orixe dos seus datos inclúen: sindicadores web (RSS ou Atom) e JavaScript" (Tejedor, 2007: 20). As APIs permiten a dúas aplicacións informáticas falar entre si nun idioma que ambas poidan entender con máis comodidade (Aitamurto e Lewis, 2011: 6).

O profesor Bradshaw plantexou a posibilidade de explicar as características do xornalismo dixital a través dun diagrama con forma de diamante cuxos eixos son a velocidade e a profundidade, dependendo do momento no que se atope a elaboración da noticia (Bradshaw, 2007).

Stephan Baack fala de catro factores que indican o importancia do xornalismo de datos (Baack, 2011):

- Gran cantidade de datos en liña dispoñibles para o público.
- A existencia de ferramentas gratuítas para manexar eses datos.
- A posibilidade de que os datos sexan accesibles de maneira interactiva coas aplicacións web.
- Dado que o tempo é ouro para os xornalistas ao dar acceso aos datos brutos é posible involucrar a persoas fóra da sala de redacción no proceso de produción de noticias co crowdsourcing , é dicir, a análise cooperativa dos voluntarios. Méndez Majuelos, Rojas e Pérez Curiel definiron o crowdsourcing como a nova modalidade xornalística que consiste na recolección por parte dos xornalistas de material informativo aportado por un gran número de cidadáns, aos que previamente lles pediu axuda e colaboración, ca fin de ampliar os datos e profundar nos detalles

[7] *Mashup* son páxinas webs ou aplicacións que usan e combinan datos, presentacións e funcionalidades procedentes dunha ou máis fontes para crear novos servizos. O termo implica integración fácil e rápida, usando APIs abertas e fontes de datos para producir resultados enriquecidos que non foron a razón orixinal para a que foron producidos os datos orixinais. As principais características do *mashup* son a combinación, a visualización e a agregación. É importante transformar os datos existentes noutros mais útiles tanto para o uso persoal coma profesional.

dunha noticia importante ou realizar unha investigación (Méndez, Rojas e Pérez Curiel, 2012).

Bradshaw explica a súa visión comentando que "tal como a pirámide invertida foi parcialmente o resultado do cada vez máis importante papel do telégrafo, na industria das noticias e as ideas dominantes da ciencia e da tecnoloxía, este diamante intenta ilustrar o cambio dende un produto do século XIX (o artigo) a un proceso do século XXI: o xornalismo repetitivo dos novos medios: a noticia que nunca está 'terminada' (Bradshaw, 2007).

Xunto cos tres elementos básicos considerados dende sempre como os rasgos característicos da información multimedia (audios, vídeos e imaxes) cobraron relevancia novas formas expresivas coma as infografías.

O infografista Alberto Cairo considera a infografía como outro dos aspectos normalmente esquecidos cando falamos sobre multimedia. "Cando os medios pensan sobre multimedia en xeral, normalmente pensan sobre vídeo e audio pero algunhas veces esquécense dos infográficos. Os infográficos son unha parte moi importante da ecuación multimedia. Non se pode entender o multimedia sen a información gráfica" (Cairo, 2008: 2). Este aspecto foi entendido da mesma maneira polo profesor Salaverría quen considera as infografías coma un xénero específico que reflectiu o desenvolvemento da linguaxe multimedia aproveitando as posibilidades de integración textual, icónica e sonora da Web (Salaverría, 2002: 2).

2.2.4 EVOLUCIÓN DE XÉNEROS E FORMATOS NO XORNALISMO

Os xéneros xornalísticos son formas discursivas que emprega o xornalismo dixital para comunicar axeitadamente a información de actualidade ca fin de servir á sociedade (López et al, 2005). Isto supón cumprir coas esixencias do que supón exercer o xornalismo dende as súa concepción tradicional e tamén co cumprimento das calidades esenciais que esixe o ciberxornalismo: interactividade, hipertextualidade, multimedialidade e frecuencia de actualización.

Nun primeiro momento impúxose unha tipoloxía simplificada que dividía aos textos en dúas grandes modalidades: o relato dos feitos –cuxo obxectivo era explicar e narrar o sucedido- e o comentario- textos de opinión cuxa misión era expor e argumentar

ideas (Larrondo, 2008: 178). Pero, co tempo, defendeuse a teoría de clasificar aos xéneros en tres grandes grupos: xéneros informativos, xéneros interpretativos e xéneros de opinión. Larrondo apunta que é unha das sistematizacións máis estendidas e que coincide co desenvolvemento histórico dos xéneros nas tres etapas fundamentais do xornalismo: xornalismo opinativo, informativo e interpretativo (Larrondo, 2008: 195).

A tradicional categorización dos xéneros xornalísticos (informativos, interpretativos e de opinión) sufriu unha transformación coa chegada do ciberxornalismo propiciando a aparición de novas modalidades expresivas. Os xéneros xornalísticos atopan no novo contexto dixital un conxunto de recursos expresivos que poden modificar aos seus predecesores, modificalos, enriquecelos ou incluso transformalos. Atopámonos ante unha fase de reinventación. Hai quen pensa que xorden novas tipoloxías de xéneros e quen opina que o camiño de futuro pasa pola renovación das clasificacións clásicas (Cantalapiedra, 2009: 1) .

Cantalapiedra establece unha diferenciación propia atendendo á finalidade que o usuario pretenda conseguir a través da lectura hipertextual. Así divide aos xéneros en tres categorías, podendo darse o caso de que haxa algúns que tendan á hibridación (Cantalapiedra, 2009: 6):

- *Xéneros conectados*: Pretende basicamente conectar, localizar aos protagonistas e relacionar o relato con outros que participen do tema tratado.
- *Xéneros documentados*: O obxectivo fundamental é a aportación de documentación e empregan o hipertexto para profundar nos feitos, nos antecedentes, nas valoracións suscitada, etc.
- *Xéneros dialóxicos*: A finalidade é que o lector participe en todas as formas posibles para que aporte información, opinión, dúbidas, que valore, que llo envíe a un amigo, etc.

Para Fernández Parrat a tradicional clasificación dos xéneros é a día de hoxe "incorrecta ou inválida" e avoga por unha tendencia que deriva na proliferación de xéneros mixtos (Fernández Parrat, 2002). De dita hibridación tamén fala García Jiménez ao considerar que a hipertextualidade, a interactividade e a multimedialidade acentúan a tendencia á hibridación no ciberespacio (García Jiménez, 2007: 221).

Na rede permanecen e consérvanse os xéneros tradicionais aos que se engaden modelos narrativos novos coma o caso das "reportaxes hipermedia e multimedia, as entrevistas interactivas entre unha personaxe e os lectores, o chat, o foro e a infografía multimedia" (Larrondo, 2008: 206). Salaverría é consciente de que o ciberxornalismo está sendo escenario de grandes cambios que pasa pola reconfiguración dos xéneros. Alude á presenza de xéneros e formatos tradicionais no soporte dixital coma noticias, entrevistas, crónicas ou reportaxes pero a particularidade reside na mutación que todos estes sofren a nivel formal e estrutural (Salaverría, 2005).

Salaverría enumera unha serie de xéneros ciberxornalísticos nos que o lector ten unha participación notable. Entre estes cabe destacar os seguintes: entrevistas dixitais, sondeos e enquisas ou as áreas de comentarios (Salaverría, 2002: 3). Tamén o profesor portugués Canavilhas considera que o ciberxornalismo se diferencia do xornalismo tradicional pola introdución de novos xéneros propios do medio. El considera que a infografía multimedia interactiva, as panorámicas (fotos de 360º que permiten ao usuario navegar dentro da imaxe) e os serious games (xogos interactivos) son exemplos de xéneros xornalísticos exclusivos que engaden valor ao produto final das publicacións na rede (Canavilhas, 2010: 56). Said Hung engade o podcast como unha nova modalidade do xornalismo na rede así como especiais, infografías, entrevistas dixitais, blogs, arquivos de vídeo e audio e fotogalerías (Hung, 2010: 251).

Salaverría fala de catro categorías fundamentais para entender a evolución dos xéneros: repetición, enriquecemento, renovación e innovación.

- *Repetición*: Trátase dun modelo determinado pola reprodución literal nos cibermedios de xéneros e formatos textuais tomados de medios precedentes, xeralmente dos impresos.
- *Enriquecemento*: Acádase cando o xénero incorpora posibilidades textuais, multimediais ou interactivas aproveitando as características comunicativas do ciberespacio.
- *Renovación*: Consiste na reconfiguración íntegra dun xénero anterior a partir das posibilidades comunicativas do ciberespacio.
- *Innovación*: Esta categoría conséguese unha vez que se crean xéneros ciberxornalísticos para os cibermedios sen partir de referentes previos nos medios impresos e audiovisuais. Exemplifica Salaverría este caso cos weblogs, aos que

considera coma "un dos primeiros xéneros innovadores incorporados polos cibermedios na súa labor informativa cotidiana" (Salaverría, 2005: 149).

Na actualidade convén revisar a tradicional categorización dos xéneros adaptada ás características dos cibermedios que nos permiten falar dunha nova tipoloxía. Seguimos para iso a proposta dos profesores Noci e Salaverría (Díaz Noci e Salaverría, 2003: 40-41) que quedaría establecida do seguinte xeito:

Figura 13: **XÉNEROS CIBERXORNALÍSTICOS**

Xéneros informativos	- Noticia
Xéneros interpretativos	- Reportaxe (reportaxe de actualidade, especial temático, dossier documental) - Crónica
Xéneros dialóxicos	- Entrevista - Foro ou debate - Chat (entrevista en liña, interacción con personalidades, interacción entre usuarios) - Enquisa
Xéneros de opinión	- Tradicionais: editorial, comentario, crítica, cartas ao director, artigo, columna, viñetas, etc. - Debates na rede: foros, chat
Infografía dixital	- Infografías individuais ou colectivas

Fonte: Elaboración propia a partir de datos de Díaz Noci e Salaverría, 2003

Cabe destacar que nos cibermedios "o xénero hexemónico é a noticia" (Edo, 2009: 57). Pero na nova narrativa hai que ter en conta un aspecto relevante como son as unidades mínimas de contido independentes (Gago, 2011). A construción hipertextual transforma a estrutura das informacións de tal xeito que comezan a aparecer novos formatos que espertan a curiosidade dos usuarios. Os microformatos ou o microblogging é un dos exemplos que explica este fenómeno. Os textos pasan a ser máis reducidos, simplifícanse e descompóñense en partes. A hipertextualidade marcou, xa que logo, un punto de inflexión para a evolución dos xéneros tal e como apuntan, entre outros, Salaverría e Cores (Salaverría e Cores, 2005: 147).

- *Os microformatos:*

Temos que falar dun novo modelo que xurdiu a raíz do desenvolvemento tecnolóxico e que acadou gran éxito entre a comunidade de usuarios. Estamos a falar dos microformatos. Os microformatos poden definirse, tal e como apunta no 2009 o xornalista Juan Varela no seu blog, coma "elementos con sentido propio cuxa capacidade semántica, de indexación e xestión permite ampliar o contido a través da navegación física ou de enlaces de hipertexto" (Varela, 2009). Os microformatos enténdense deste xeito dende o punto de vista tecnolóxico e técnico como "solucións estándar do marcado XHTML para casos de usos concretos" (Noriega, 2005). Noriega defíneos coma "ferramenta de utilidade inmediata, coma abstracción lóxica e intuitiva de boas prácticas e coma cristalización ou aproximación bastante certeira a moitas das promesas da Web Semántica" (Noriega, 2005). Segundo Enrique Dans, os medios deben ser conscientes deste cambio nas necesidades de comunicación dos usuarios. Os medios concíbense na actualidade xa non so coma "un lugar ao que acudir en busca de novas: ten que ser, ademais, unha máquina de café virtual onde poder convertelas no suxeito dunha conversa, nun obxecto social" (Dans, 2009: 37).

É preciso facer unha mención especial á rede social Twitter, que mudou a concepción das noticias tradicionais dende o punto de vista tanto da produción coma da difusión de contidos. Este medio é un dos claros exemplos que deron comezo á era dos microformatos avogando pola concisión ao limitar os tweets a 140 caracteres. Pero Twitter apórtalle tamén un valor engadido á información, ao mesturala co entretemento. Os tweets máis divertidos son os que evocan as mellores respostas nos usuarios.

Wilkinson fala de cómo Twitter (Wilkinson, 2012) no ano 2006 introduciu unha nova forma de comunicar combinando a inmediatez das mensaxes de texto (SMS) coa habilidade de chegar a unha gran audiencia. Wilkinson alude á consolidación dunha nova forma de comunicación online coñecida como o microblogging (Wilkinson, 2012: 6).

2.2.5 IMPLICACIÓNS DA TELEFONÍA MÓBIL NO XORNALISMO:

- *O móbil como plataforma comunicativa*

A evolución a nivel tecnolóxico e de deseño que sufriu o aparello móbil implicou unha apertura nos usos para os cales fora pensado no momento da súa concepción. Ninguén imaxinaría que a aquel DynaTAC 800X, o primeiro móbil da historia, lle sucederían unha serie de artefactos aos que se lles irían sumando funcionalidades que permitirían achegarse ao panorama comunicativo como ningún outro o medio o tivera conseguido. Coa incorporación das pantallas nos teléfonos e coa posibilidade de acceder á rede de redes, as empresas de medios puxeron as súas miras nestes dispositivos situándoos coma o incentivo de cara a un novo modelo de negocio a partir do cal explotar novas narrativas e formatos xornalísticos. Foi así como a integración dos servizos web no móbil situou ao dispositivo nun novo ámbito, como unha plataforma dentro ecosistema informativo dixital ata acadar o rango de novo medio de comunicación.

Toni Ahonen especifica que, das capacidades que ten o teléfono móbil para converterse nun medio de comunicación, resulta de especial relevancia a que alude á súa permanente conexión, ao "sempre conectado" (Fidalgo, 2009: 116).

Fidalgo apunta que "mañá coñeceremos os medios a través dos teléfonos móbiles" (Fidalgo, 2009: 122). Lembra, tal e como apuntaba Ahonen, que "os móbiles se converteron no primeiro medio de comunicación persoal" (Fidalgo, 2009: 123). Nesta mesma liña sitúase Vacas Aguiar ao afirmar que "o móbil non é so un novo soporte de transmisión senón un novo medio, con novos formatos, sistemas de financiamento e unha nova linguaxe audiovisual derivada do tamaño das pantallas e do carácter especialmente interactivo dos terminais (Vacas Aguiar, 2007).

Os teléfonos móbiles supoñen un reto importante para as empresas xornalísticas á hora de producir contidos capaces de ser transmitidos nun novo contexto no que a información se consume en mobilidade. A sociedade precisa acceder á información en calquera momento e dende calquera punto, aspecto que poden satisfacer os móbiles grazas á súa capacidade de procesamento e acceso á información dende calquera lugar e instante (Rojo, 2008: 164). É precisamente neste ámbito de mobilidade onde teñen cabida as estratexias innovadoras en canto a modelos de distribución e de negocio (Aguado, 2012: 8). Sánchez Valverde e Aguado Martínez consideran que o dispositivo móbil cumpre unha

dobre función: como plataforma de distribución ou como ferramenta de produción informativa (Sánchez Valverde e Aguado, 2010: 2).

O xornalismo vive un proceso de cambios e innovacións que repercuten directamente nos contidos, nos profesionais e nos propios usuarios. Malia que a esencia, as propiedades e a ética da profesión permanezan inmutables ben é certo que o novo escenario, dominado pola información ubicua e os dispositivos multiplataforma require dunha conversión da natureza da información. Juan Varela identifica novas particulariedades nos contidos: máis abundantes, baratos, amigables, sociais, persoais e interactivos (Varela, 2012: 3). Sánchez e Aguado opinan que a chegada do móbil provoca unha transformación no concepto orixinal do xornalismo dende o punto de vista da estruturación, co xurdimento de novas modalidades expresivas, aínda que destacan que a maneira de producir información permaneza inmutable (Sánchez e Aguado, 2010: 6). Fidalgo cita catro tipos ou niveles de tecnoloxías push: SMS, e-mails, twitter e os agregadores RSS (Fidalgo, 2009: 121). Este autor asegura que os teléfonos móbiles son ademais a "terra prometida do xornalismo de proximidade" (Fidalgo, 2009: 122). Os dispositivos móbiles tócannos de preto, exercen influenza na nosa vida diaria e estamos máis receptivos ás noticias que acontecen nun ámbito xeográfico máis próximo, ás noticias locais.

A cuarta pantalla (Cebrián e Flores Vivar, 2011: 18 e Aguado e Martínez, 2008) ten para moitos autores unha serie de características intrínsecas que lle permiten adaptarse á nova contorna así como poder cumprir coas necesidades que demanda a sociedade. Sinala Antonio Miguel Fumero que se trata dun dispositivo que reflexa á perfección a "hipermultifuncionalidade instrumental" e a complexidade da nova contorna tecnosocial que debuxan algúns pensadores (Fumero, 2010: 1-7).

Figura 14: **OS SETE MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE MASAS SEGUNDO TOMI AHONEN**

MEDIO	PERÍODO
Imprenta	Dende o século XV
Gravacións	Dende o século XIX
Cine	Dende o ano 1910
Radio	Dende o ano 1920
TV	Dende o ano 1950
Internet	Dende o ano 1990
Móbiles	Dende o ano 2000

Fonte: Elaboración propia a partir dos datos de Tomi T. Ahonen, 2008

Ahonen considera ao móbil coma o sétimo medio de comunicación de masas que conta, ao igual que acontecera na década anterior coa introdución de Internet, coa peculiaridade de condensar nun único soporte todo aquilo que os seus antecesores podían facer. O teléfono ten a capacidade de incorporar imaxes, vídeos, audios, escoitar música, enviar mensaxes ou falar. As súas calidades técnicas convérteno nun dispositivo que pon en perigo ao resto de medios ata chegar a atribuírlle unha "inherente ameaza" de cara as tradicionais canles de comunicación (Ahonen, 2008).

Fala Ahonen de sete beneficios que caracterizan aos teléfonos móbiles:

- É un medio persoal: O contido é de consumo privado.
- É un dispositivo que nos acompaña permanentemente.
- Permite estar sempre conectado.
- Soamente o móbil inclúe unha canle de pago fixa.
- O teléfono impulsa a creatividade, capacitando aos usuarios para crear contidos.
- É o primeiro medio que permite saber case exactamente cales son os datos de audiencia.
- Soamente o teléfono captura o contexto social do consumo dos medios.

Ahonen considera que os sete beneficios do móbil convérteno xa non so nun potencial medio que poña en perigo a supervivencia dos anteriores senón que lle outorga unha capacidade "inherentemente superior" ao resto de medios (Ahonen, 2008).

O comezo do século XXI marcou un punto de inflexión en canto ás relacións entre a telefonía móbil e a comunicación e o xornalismo. Di Goggin que foi a partir do 2001 cando o aparello se conformou coma un medio de comunicación (Goggin, 2011: 2). Neste sentido tivo gran importancia a evolución dos sistemas tecnolóxicos, sobre todo grazas á aparición do GSM, que abriu paso á Internet móbil tal e como constata Rojo Villada (Rojo, 2008: 162). Foi precisamente a presenza da rede de redes na telefonía móbil a "causa principal pola que o xornalismo ten a obriga de estender as súas accións máis aló do formato en papel e do monitor" (Cebrián e Flores Vivar, 2011: 208).

Os dispositivos móbiles acadaron o alcume de medio de comunicación e comezaron a asignárselles funcións realmente útiles para a transmisión de información.

Entre as súas vantaxes e a explicación para o seu éxito destacan a usabilidade, a ubicuidade e a persuasividade (Aguado e Martínez, 2008: 3). O valor de poder consultar información dende calquera punto, esa idea de conectividade permanente, constitúe un factor crucial para distinguila dos medios de comunicación anteriores superando as limitacións de tempo e espazo que estes impuñan (Soletic, 2008: 2).

Cales son os retos aos que se debe enfrontar o novo xornalismo?. Juan Varela apunta á recuperación dos valores do xornalismo cívico, avogando pola participación cidadá; redaccións flexibles, rápidas e expertas; xestionar adecuadamente a abundancia informativa e de contidos; creación e soporte de comunidades de intereses baseadas na información e plataformas orientadas a responder a unha demanda multiproduto (contidos), multimedia (formatos), multiedición (tempo) e con acceso a través de varios dispositivos con total ubicuidade (Varela, 2011: 4).

➢ *A prensa nos dispositivos móbiles*

As populares mensaxes de texto enviadas a través dos móbiles (SMS) cun gran éxito de adopción e as MMS que apareceron pouco máis tarde foron os primeiros exemplos que amosaron e demostraron que o teléfono podía concibirse tamén coma un soporte xornalístico. Nun período que podemos denominar "pre-mediático" os contidos que acadaron maior popularidade foron os seguintes: consumo de vídeos, música, tons de descarga, xogos, imaxes e fondos de pantalla, revistas, libros e anuncios (Scolari, Aguado e Feijoo, 2012: 30).

A translación de contidos xornalísticos aos aparellos móbiles pasou principalmente polas seguintes tres fases (Cebrián e Flores Vivar, 2011: 141-42 e Canavilhas, 2009: 10):

- ADAPTACIÓN (2003-06): Nos seus comezos a información vertíase dentro dos parámetros formais e estruturais que aparecían nas edicións webs. As baixas velocidades de acceso, a falta de referentes anteriores e o deseño dos dispositivos, con pantallas de pequeno tamaño e pouca resolución, dificultaban a produción propia. En canto á tipoloxía dos contidos xornalísticos nos móbiles Sánchez e Aguado destacan a homoxeneidade e a especificidade incipiente (Sánchez e Aguado, 2010: 4).

  Durante esta época popularízanse as alertas. Xorden durante o 2000 e o 2002. Relacionadas cun periodismo de servizos, os contidos que lle proporcionaban ao usuario estaban ligados nun primeiro momento á metereoloxía, aos deportes ou aos eventos políticos, entre outros. As alertas informativas foron os primeiros produtos de distribución informativa a través da telefonía móbil (Sánchez e Aguado, 2010: 5). Os formatos que experimentaron un maior éxito foron as alertas SMS enviadas aos aboados, mediante a tecnoloxía push, e os contidos dispoñibles en liña as 24 horas que o usuario consultaba pola súa propia iniciativa (tecnoloxía pull).

  As alertas comezaron a popularizarse no ano 2000. O seu estilo breve e o valor da inmediatez fixeron que estas constituíran un contedor da información xornalística nos primeiros albores da comunicación móbil. O formato das alertas presenta similitudes coa información de servizos. Canavilhas (Canavilhas, 2009: 10) alude a que os formatos informativos iniciais estaban máis próximos á natureza do receptor (o móbil) que á do emisor (xornais, radios e televisións) en contrapartida ao acontecido nos comezos do xornalismo na Web.

- FASE DE AUTONOMÍA (2007-10): Coincide coa introdución da Internet móbil. Os contidos adquiren unha identidade propia. Comeza a emerxer unha estrutura adaptada ao soporte e concibida a partir dunha soa columna de texto acompañada de fotografías. As versións son lixeiras e sinxelas de baixar. Xorden coa mellora da conectividade e a chegada da banda ancha. O proceso de converxencia da Internet cos dispositivos

móbiles foi lento e temeroso nun primeiro momento. Temeroso porque as operadoras de telefonía vían cómo deste xeito podía perigar o seu negocio sustentado na comunicación por voz logo de moitos anos (Ruiz del Olmo, 2010: 222) e lento polas dificultades na penetración da banda ancha en determinados puntos do territorio español.

A consolidación dos smartphones (Costa e Piñeiro, 2010: 340) e o desenvolvemento e modernización dos dispositivos axudou a estender a accesibilidade. O iPhone de Apple supuxo un revulsivo para a socialización dos dispositivos móbiles como soporte comunicativo e, especialmente, no que tivo que ver busca de novos usos comunicativos nos terminais (Ruíz del Olmo, 2010: 223). O teléfono de Apple fixo posible subsanar todos os males da industria de fabricación dos dispositivos móbiles (Fumero, 2010: 2).

O estudoso portugués Antonio Fidalgo adiantaba, no 2009, que os móbiles intelixentes serían nun período curto de tempo a principal fonte de acceso ás noticias (Fidalgo, 2009: 1). Co iPhone impúxose a era das aplicacións. Isto trouxo canda si unha maior interactividade dos usuarios cos seus dispositivos e unha navegación contraposta á da Web na que, "fronte a unha Internet fixa, articulada sobre a navegación libre baixo a lóxica de arquivos e programas, perfilábase unha Internet móbil, articulada sobre o acceso a servizos baixo a nova lóxica de aplicacións e funcionalidades" (Aguado, 2012: 12). Fala Aguado de tres factores que impulsaron a tendencia á fusión entre contidos e aplicacións (Aguado, 2012: 12):

1. *Consolidación das tendas de aplicacións* como modelo de negocio dominante no ecosistema móbil: As aplicacións provocaron unha gran innovación no enramado da comunicación móbil. Deixaron de ser concibidas como simples ferramentas para pasar a formar parte da distribución de contidos. É por iso polo que estes autores propoñen reformular a anterior categorización que separaba aplicacións (asociadas co facer, co eido práctico) de contidos (relacionados co saber, co coñecemento) e referirse ás aplicacións móbiles como a interface que conecta aos usuarios cos contidos para saber e coas ferramentas para facer (Scolari, Aguado e Feijoo, 2012: 35).

2. Necesidade dos produtores de contido de ofrecer un *valor engadido* suficiente que xustificara o custo de acceso ao servizo.

3. *Novas modalidades de ingreso por contido*: os "freemium" ou "in-app purchase", que implican o pago por contidos ou produtos puntuais dentro das aplicacións gratuítas.

- FASE DE EMANCIPACIÓN (2011-ACTUALIDADE): Este último período, que corresponde co actual, nace no momento de expansión dos teléfonos intelixentes smartphones e coa popularización da rede 3G. É aquí cando xorden as aplicacións propias para acceder aos contidos dos medios de comunicación e tamén as widgets. Trátase de pequenas aplicacións informáticas, integradas na interface do usuario do móbil, que supoñen un salto cualitativo con respecto aos portais informativos (Sánchez e Aguado, 2010: 7). É esta a etapa do contido *cross media* que converte aos usuarios en programadores e xestores da información.

Juan Miguel Aguado (Aguado, 2012) equipara as fases evolutivas que experimentaron os contidos presentados nas plataformas móbiles co progreso que sufriu a propia tecnoloxía. Así, nun primeiro momento no que primaba a información adaptada o contexto tecnolóxico estaba determinado polo dominio de operadores e fabricantes, coa inclusión do GPS e da rede 3G no 2005 e 2006 respectivamente. Neste período o aparello móbil actúa como soporte aínda que comecen a saír ao mercado dispositivos con máis memoria que incorporan novas funcionalidades para representar os contidos multimedia.

Sería na segunda fase cando, co fenómeno iPhone e a plataformización e a emerxencia das aplicacións e as ferramentas de xeolocalización, o móbil acade a categoría de medio.

Por último, xa na época actual, o teléfono pasa a somerxerse no entorno cross-media onde conviven plataformas, sistemas operativos e distribuidores e onde as redes sociais entran pisando forte.

Malia as súas calidades como ferramenta comunicativa, os móbiles contan cunha serie de trabas que dificultan o pleno desenvolvemento da produción de contidos informativos: a dependencia das operadoras de telefonía, os fabricantes de hardware e software e a súa influencia; a dificultade para establecer unha métrica estándar do tráfico de usuarios que acceden a contidos móbiles; altos prezos de tarifas de banda ancha móbil e a falta de referentes previos (Sánchez e Aguado, 2010: 17).

No ámbito da telefonía móbil, mercado de rápido crecemento e expansión social, a empresa que domine o mercado chegará a dominar dalgunha maneira gran parte do sector tecnolóxico. Neste contexto de ansia de liderado desencadeouse unha batalla en torno á protección de patentes protagonizada principalmente por tres empresas: Microsoft, co seu sistema operativo Windows Phone; Google, con Android e Apple, con iOs. O sistema de patentes inventouse coma unha maneira de protexer as innovacións comerciais fronte a infractores e a competencia desleal, que podía copiar un produto sen ter invertido no seu desenvolvemento. Este sistema en Europa so se emprega para a protección de innovacións físicas mentres que nos EE.UU tamén se estende ao software. Isto supón un problema grave para moitas empresas xa que programas antes comúns ao desenvolvemento tecnolóxico son patentados agora por empresas coma Apple, Google ou Microsoft, que os empregan como unha arma máis para desactivar aos seus competidores nas novas guerras comerciais que xurdiron a raíz da revolución dos móbiles intelixentes. Ao final o gran afectado é o consumidor, que ve a innovación e a oferta de prezos mermada, con tendencia a perigosos monopolios. Esta guerra de patentes tivo lugar sobre todo coa popularización dos dispositivos creados pola compañía de Steve Jobs, cun sistema operativo propio, o iOS, e cunha estética e funcionalidades que contaron con gran aceptación social. Foi así como co nacemento e desenvolvemento dos produtos da compañía Apple se abriu unha brecha competitiva interminable entre os distintos fabricantes que na actualidade dominan o mercado.

O norteamericano Robert Picard, estudoso da economía de medios, sitúa ao usuario neste entorno no que adquire unha nova dimensión: convértese dalgunha maneira en cliente das empresas (fabricantes, operadoras) que do medio en cuestión. Picard convida a reflexionar sobre este aspecto, acerca de cómo as empresas xornalísticas se deixan levar por intereses alleos aos dos propios consumidores. Un dos futuros desafíos da industria do periodismo relaciónase, xa que logo, "coa creación de valor para os cidadáns e a sociedade e isto supón destacar novamente a información que axude nas vidas das persoas, fortalecéndoas como cidadáns e axudándolles a participar e a implicarse socialmente" (Picard, 2006). A clave é, en palabras de Picard, situarse nun escenario no que "se apostará máis polos proxectos que polas empresas" (Picard, 2006).

- *Novos usuarios: Prosumidores*

A telefonía móbil non so alterou o panorama xornalístico senón que repercutiu nos propios usuarios outorgándolles a estes un papel activo no proceso comunicativo. O tradicional modelo bidireccional deu paso, grazas á introdución da Web 2.0, a outro no que o receptor deixa de ser pasivo, asumindo tarefas relativas á produción e creación de contidos. Dalgunha maneira, os dispositivos móbiles puxeron ao usuario no lugar do xornalista e comezou a cobrar novamente relevancia a participación cidadá e o xornalismo cívico.

Na nova sociedade ubicua esténdese a figura do prosumidor, termo inglés resultado da fusión de prosumer (produtor) e consumer (consumidor). O termo xa fora enunciado polo teórico Mc Luhan no seu momento e Alvin Toffler tamén o utilizara para referirse aos individuos que actúan non so como consumidores senón tamén como produtores (Arroyo, 2008: 10). Este novo usuario esixe contidos *on demand*, é dicir, servizos de información dispoñibles para todos en calquera tempo e lugar, algo acorde na contorna da ubicuidade (Islas, 2008: 4).

A "sociedade da ubicuidade" fai referencia a "unha sociedade na que calquera persoa pode consumir, en calquera momento e en calquera lugar, unha ampla gama de servizos a través de diversos dispositivos terminais e redes de banda ancha. O seu lema é: calquera persoa, en calquera lugar, en calquera momento" (Islas, 2008: 71). Islas afirma que no escenario da comunicación móbil estimúlase a creatividade e a autonomía (Islas, 2008: 27). A figura do novo usuario é determinante nos procesos de "remediación". Este termo enmárcase dentro da teoría da "ecoloxía de medios"[8] e fai referencia ao mesmo proceso de evolución tecnolóxica e a como os medios progresan co propósito (consciente ou non) de facerse máis semellantes ao home (Islas, 2008: 30).

A nivel social, os propios usuarios experimentaron un cambio e convertéronse no que Howard Rheingold denominou "multitudes intelixentes". Os teléfonos móbiles deron orixe a un novo tipo de multitude, unha multitude con conciencia propia de movemento dirixido cara un obxectivo común. (Rheingold, 2003) Rheingold estudou tamén a potencialidade que teñen os soportes celulares á hora de incidir nos acontecementos sociais. A través dos *flash-mobs*, é dicir, un fenómeno que Cristóbal Cobo Romaní e Hugo

[8] Concepto acuñado por McLuhan que se refire ao estudo dos ambientes e ás súas interrelacións no eido comunicativo: contido, estrutura e impacto social. No enderezo web da Media Ecology Association (MEA) pode consultarse a definición: http://www.media-ecology.org/media_ecology/index.html [Consultado: 17 de xuño de 2012].

Pardo definiron como "un grupo de persoas que se reúne simultánea, transitoria e voluntariamente, sen que sexa necesario que se coñezan con anterioridade nun lugar público para realizar algo inusual ou notable (soen ser accións simbólicas) para logo desaparecer de imprevisto. Usualmente están organizados a través de Internet ou outro sistema de comunicación dixital (Cobo e Pardo, 2007). Desta forma actúan á marxe dos monopolios mediáticos e conseguen comunicarse a través de redes sociais virtuais.

As principais tendencias sociais que foron transformadas polas comunicacións móbiles foron as seguintes (Fundación Telefónica, 2010:4-5):

- Transformación do tempo e do espazo.
- A lóxica do "sempre comunicados".
- Atracción polo próximo.
- Personalización. O carácter identitario e de privacidade que permite o teléfono móbil contribúe a ese grao de individualismo que caracteriza as comunicacións móbiles.
- Relacións sociais máis complexas. Moitos sociólogos aluden a que grazas á telefonía móbil se reforzan os lazos sociais a favor da cohesión.
- (Des)igualdade social. Este aspecto está intrinsecamente relacionado coas habilidades tecnolóxicas dos usuarios e a brecha xeracional. Os dispositivos móbiles requiren dun mínimo coñecemento para o seu uso e dunhas condicións estruturais óptimas, con acceso á banda ancha, das que moitos países non poden beneficiarse.

2.3 A CONVERXENCIA

2.3.1 CONVERXENCIA. DEFINICIÓN E CARACTERÍSTICAS

Aínda que estivo asociado a outros campos de coñecemento como as Matemáticas, a Teoloxía ou a Economía, o concepto de converxencia en alusión aos medios de comunicación remóntase a pouco antes da popularización da World Wide Web. Este termo acuñouno, en 1983, Ithiel de Sola Pool nunha publicación baixo o título *Technologies of Freedom*. O fundador do departamento de ciencia política do MIT falaba de cómo os medios, durante esta época, estaban preparados para experimentar grandes cambios no seo das súas redaccións. Henry Jenkins fala de que Sola Pool foi o encargado de popularizar o termo para referirse a unha forza de cambios que se estaban a producir naquel entonces dentro da industria de medios (Jenkins, 2006: 10). Jenkins situaba ás novas tecnoloxías neste escenario coma un importante punto de inflexión capaz incluso de poñer en perigo a supervivencia dos medios tradicionais, tal e como eran entendidos ata o momento: prensa, radio e televisión. Neste senso, a postura de Jenkins é clara: "os vellos medios nunca morren. O que morren son simplemente as ferramentas que nós empregamos para acceder a eses medios (Jenkins, 2006: 13). Mentres que os medios evolucionan, dicía, as tecnoloxías chegan a ser obsoletas e precisan reemplazarse.

O teórico da comunicación McLuhan acuñou o termo de aldea global para referirse ao xeito no que os medios, coa chegada da televisión satelital, se conectaban coa sociedade. O mundo comezaría a estar interconectado e para que isto sucedera era importante o papel que desenvolvían os medios de comunicación co apoio das novas tecnoloxías (Arcila, Ferrer e Scolari, 2011: 18). A pesar de que esta teoría foi enunciada na década dos 60, ben é certo que pode aplicarse ao estado actual que sofre o panorama mediático. O cambio que supuxo principalmente a expansión de Internet así coma o nacemento dos blogs e o auxe das redes sociais para o eido comunicativo e xornalístico viuse refletido nun cambio na mentalidade das empresas da comunicación. Todo isto materializouse no que hoxe en día se coñece como converxencia.

De Sola Pool aludía á "converxencia de modos" como un procedemento que estaba diluíndo os límites entre os medios de comunicación (de Sola, 1983: 23). Entendía dito fenómeno dende un punto de vista centrado no produto, ligado máis ben a un determinismo tecnolóxico. O profesor López fala da existencia de tres escolas que enfocan

de tres maneiras distintas o proceso converxente: coma produto, coma sistema ou coma proceso (López, 2010: 45).

A incidencia da converxencia en ámbitos tan diversos da conta da complexidade do termo que dificulta chegar a unha pertinente definición, ao tempo que fai que non se acaden posturas unánimes no momento de sentar as súas bases.

Partindo dos teóricos que se preocuparon polo seu estudo acollemos a definición que defende unha visión sistémica do fenómeno converxente. Malia que a innovación tecnolóxica é e foi sempre unha condición indispensable para chegar a poder falar de converxencia, ben é certo que se debe entender o concepto dentro dun campo máis extenso. A medida que as empresas de comunicación se foron introducindo no novo proceso os estudosos comezaron a decatarse de que a expresión enunciada por de Sola Pool tiña que abranguer novas esferas máis aló da tecnolóxica. Así é como xorde unha corrente, cara finais dos 90 e principios dos anos 2000, tal e como sinalan Masip, Díaz Noci, David Domingo e Salaverría (Masip et al, 2010: 573), que avoga por tomar en consideración a relación da converxencia a partir de cambios noutros eidos coma o dos profesionais, audiencias, empresas ou contidos. Neste senso xa tivera reparado tamén Henry Jenkins ao vaticinar, nos albores da transformación, que a converxencia era un proceso que ía máis aló dunha simple mutación tecnolóxica. Dicía Jenkins que o fenómeno ía alterar a relación entre "tecnoloxías, industrias, mercados, xéneros e audiencias" (Jenkins, 2006: 15). Gran parte do mundo académico (Salaverría, 2009; Ochoa e Morales, 2010 e Micó, 2010) considera que o aspecto tecnolóxico, malia que marcou un punto de inflexión, non foi o único factor a ter en conta no desenvolvemento do proceso converxente.

Salaverría afirma que dende o mundo académico se adoita asociar dito vocablo ao proceso de fusión de redaccións, obviando que se trata dun concepto moito máis extenso (Salaverría, 2009: 4).

Adoptamos a definición de Salaverría por ser a que contempla unha maior aproximación á globalidade do concepto. Así, entendemos converxencia como o "proceso multidimensional que, propiciado pola implantación xeralizada das tecnoloxías dixitais, afecta actualmente ás empresas de medios de comunicación e conforme a cal as esferas tecnolóxica, empresarial, profesional e de contidos desas empresas experimentan respectivos fenómenos de mudanza, caracterizados por unha integración de ferramentas, espazos, métodos de traballo e linguaxes anteriormente disgregados" (Salaverría, 2009: 7).

A converxencia é o resultado do proceso ou fenómeno producido por mor da evolución das TICS e da Sociedade da Información e que afecta a diferentes esferas do

quefacer xornalístico, incidindo deste xeito nas empresas, nos profesionais, nos contidos e na tecnoloxía. As consecuencias de dito fenómeno quedan plasmadas no produto informativo e repercute directamente na maneira de entender a actividade xornalística ata o momento. Os contidos multiplataforma e a integración das redaccións son, entre outras cousas, algúns dos efectos que provoca o proceso converxente.

Unha vez acotado o seu significado, pasamos a recopilar -nun plano xeral- os cambios que supuxo para o xornalismo esta nova corrente. Antes de deternos neste aspecto debemos considerar que houbo varios factores que facilitaron a expansión da converxencia. Este novo modelo, di Salaverría, hai que entendelo a partir de varios procesos paralelos: 1) converxencia de redes, grazas á expansión da rede de redes e da interrelación das redes de ordenadores, telefonía móbil e televisión; 2) converxencia instrumental, que fai referencia á unificación das ferramentas de traballo dos profesionais, en contraposición cun pasado no que cada xornalista, en función do seu ámbito (radio, prensa ou televisión) dispuña dunha ferramenta específica e 3) a converxencia de aplicacións, onde se produce tamén un proceso de integración a partir de sistemas de edición multiplataforma (Salaverría e García Avilés, 2008: 36). Estes cambios non foron inmediatos. Internet constituía un campo tan descoñecido que a penetración da rede de redes nas redaccións foi lenta e gradual.

Da envergadura que tivo Internet na materialización da converxencia falan Pérez e Acosta. Ditos autores consideran que a converxencia multimediática está intrinsicamente relacionada coa desaparición das fronteiras firmes entre os medios masivos e os servizos de comunicación, converxendo estes nun único mecanismo dixital de transporte de datos, de banda ancha, conmutado (Internet), mediante unha interface ou envoltorio totalizador (a World Wide Web) (Pérez e Acosta, 2003).

Dende o ámbito anglosaxón hai autores, coma Pavlik, que vinculan o concepto de converxencia ao proceso de transformación das industrias tradicionais de comunicación debido á irrpución das tecnoloxías dixitais (Pavlik, 1999). Appelgren (Appelgren, 2004) advirte que é preciso establecer unha diferenciación entre a converxencia en si mesma e as súas consecuencias. Esta autora distingue entre os procesos e os efectos da converxencia. Concibe a converxencia coma un marco de actuación a partir do cal se poden acadar diferentes graos: coexistencia, promoción combinada, cooperación, integración e, ata o grao máximo, o da fusión. (Appelgren, 2004). Boczkowski di que a noción de converxencia empregouse en referencia ao suministro de contidos e servizos que anteriormente eran provistos mediante diversos medios a un único obxecto mediático, normalmente un ordenador conectado en rede (Boczkowski, 2006).

A falta de referentes, as trabas a nivel tecnolóxico e o cambio de mentalidade que supuña na maneira de entender o traballo ata o momento foron algúns dos motivos que dificultaron e retardaron a plena implantación da converxencia. Masip argumenta un par de causas claves neste senso: a lenta informatización e a industria da información electrónica, practicamente testemuñal. Non existían bases de datos para poder consultar e as Administracións amosábanse reacias a depositar información dixital para uso dos propios xornalistas (Masip, 2008: 27).

2.3.2 OS CINCO NIVEIS DA CONVERXENCIA

Como ben se recollía na definición da converxencia os cambios que esta ocasionou incidiron en todo o proceso produtivo, dende o primeiro ao último eslabón. Víronse inmersas as propias empresas, os profesionais e os contidos. A maioría dos investigadores coinciden en sinalar catro entornos que tiveron que facer fronte aos cambios: o tecnolóxico, o empresarial, o dos usuarios e o dos contidos. García Avilés defende estas categorías (García Avilés, 2009: 104) ao igual ca Micó (Micó, 2010: 108) ou (Salaverría, 2009: 3) aínda que este último incorpore, xunto con Scolari, un novo campo vinculado á linguaxe e aos sistemas semióticos (Scolari, 2009: 46).

1. A mutación na tecnoloxía

A repercusión da converxencia na tecnoloxía hai que entendela como a consecuencia que tivo Internet nas redaccións dos medios. A introdución dos ordenadores desencadeou unha fase de integración que condensou os instrumentos de traballo dos profesionais nun todo. Ata o momento os xornalistas que traballaban en cada medio contaban con ferramentas específicas para cada traballo en cuestión. Así, o xornalista radiofónico tiña o magnetófono, o da televisión operaba coa mesa de edición, o vídeo e a cámara e o redactor de xornal empregaba a máquina de escribir (Salaverría e García Avilés, 2008: 46). A inserción da informática alterou ditos sistemas de traballo ao facer posible, por primeira vez, que un mesmo soporte puidera entenderse como plataforma multimediática. É dicir, facíase posible escoitar un programa de radio, ver a televisión ou ler a prensa a partir dunha mesma pantalla. Se cos ordenadores se produciu tal situación, cos dispositivos

móbiles as vantaxes e os cambios foron maiores porque engadían unha nova particularidade ao ofertar a posibilidade de consumir os contidos en movemento.

A converxencia tecnolóxica permite, como di Salaverría (Salaverría e García Avilés, 2008: 33), que case calquera dispositivo dixital que posúa unha pantalla, ben sexa un smartphone, unha axenda electrónica ou unha consola portátil de xogos en liña, sirva para reproducir contidos textuais e audiovisuais de calquera tipo. Esta revolución instrumental facultou que se comezara a falar da distribución multiplataforma. Hoxe en día a información consúmese a través de múltiples canles e dende a aparición de Internet, de maneira simultánea.

A converxencia tecnolóxica atinxiu a diversos espazos, tal e como apuntan Ochoa e Morales, que a clasifican a partir de catro puntos (Ochoa e Morales, 2010: 8):

1. *Converxencia entre servizos*: Manifféstase na distribución de contidos a través de diferentes plataformas.
2. *Converxencia entre redes*: Unha mesma rede pode soportar distintos servizos ou diferentes redes de diversas tecnoloxías que comezan a xerar interacción, interconexión e interoperabilidade.
3. *Converxencia de aplicacións*: Linguaxes coma o XML ou sistemas coma o CMS (sistemas de xestión de contidos) permitiron separar a etapa de presentación da de creación, facilitando os contidos multiplataforma.
4. *Converxencia de terminais*: Relaciónase coa posibilidade de que un terminal acceda a diferentes redes ou servizos de maneira simultánea.

Na era da converxencia o xornalismo adopta novos perfís. Aínda que as súas esencias permanezan, cambian os contextos, evolucionan os procedementos e mudan as linguaxes. As transformacións neste senso afectan principalmente a catro ámbitos:

1. *Cambian as relacións co público*. Os media seguen ancorados nunha forma de ver o mundo. O alcance si que é máis amplo e priman valores coma os da proximidade ou o largo alcance.

2. *Os medios pasan de ser unidireccionais a multidireccionais*. Neste novo panorama todos teñen voz: xornalistas, expertos e incluso os usuarios. Este último pasa de ser un mero receptor a ter un papel no proceso de produción.

3. *A colaboración editorial entre os medios de comunicación superponse á subordinación que estes tiñan ao papel.*

4. *Cambian as xerarquías*. Agora o traballo en equipo é máis importante que a función de liderado que poida exercer un xefe determinado. As funcións xerárquicas mudan e as estruturas verticais, que avogaban por esa dependencia dos medios impresos coa necesidade de plasmar maior cantidade de información, deixan paso a un sistema horizontal.

A converxencia técnica e de consumo permite a hibridación entre móbiles e web 2.0 creando un novo espazo produtivo denominado Web 2.0. Os principios que enunciaba O´ Reilly cando falaba da Web 2.0 poden aplicarse facilmente á nova Mobile Web 2.0 (Cobo e Pardo, 2007):

- A web como plataforma.
- A xestión da base de datos como competencia básica. Ademais de poder clasificar de forma eficiente os datos tamén hai que engadir a vantaxe que supón a ubicuidade, grazas á cal podemos acceder a eles desde calquera lugar.
- Fin do ciclo de actualizacións de software. Dende os dispositivos móbiles pódese acceder á web sen a necesidade de ter que descargar as últimas versións de cada programa. Aproveitándose dos software en liña actualizados que ofrece a rede, evítanse descargas innecesarias nos móbiles.
- Modelos de programación lixeira e busca da simplicidade. Esta é unha das características que máis se adapta á Mobile Web 2.0. Ante un dispositivo de pantalla pequena e con maiores dificultades de navegación o lóxico é decantarse por buscar métodos que lle faciliten o camiño ao usuario. A aposta polos deseños austeros e pola sinxeleza tanto a nivel funcional coma formal é unha das máximas que segue a 2.0.
- Software non limitado a un único dispositivo. Software e aplicacións concíbense para ser empregadas en múltiples plataformas, especialmente ordenadores e móbiles.
- Experiencias enriquecedoras do usuario e aproveitamento da intelixencia colectiva.

2. A mutación nas empresas

En contraposición co que acontecía no pasado, no que as diferentes empresas de radio, internet, televisión ou prensa constituían entes diferenciados, co novo modelo comunicativo chegan a concibirse coma un todo. As empresas estenden o seu ámbito de actuación e pasan a ser donas de varios negocios. Isto é o que Salaverría identifica como "desenvolvemento horizontal de converxencia" (Salaverría e García Avilés, 2008: 34 e López, 2010: 58). No plano vertical iníciase unha compra de sociedades e empresas presentes en toda a cadea de valor dos produtos informativos e de entretemento.

Neste escenario multiplícanse os medios e aparece un fenómeno que obriga a unha revisión dos seus modelos de actuación (Salaverría, 2009: 1). García Avilés relaciona a converxencia empresarial coa cooperación entre empresas de diferentes sectores e coa progresiva diversificación de soportes e canles de distribución por parte dos grandes grupos de comunicación (García Avilés, 2009: 106). É lóxico que os procesos de converxencia, ao requirir pensar no produto para ser distribuído a través de múltiples plataformas, afecten á forma na que se organizan e estruturan as redaccións xornalísticas. Un dos efectos que se produce á hora de facer a reestruturación é a integración redaccional. Hai estudosos que apuntan a que a fusión das redaccións ten un papel destacado dentro da estratexia de reorganización das empresas. Tanto é así que incluso se adoitan confundir os termos empregando indistintamente "integración de redaccións" ou "converxencia" cando non son sinónimos senón que o primeiro é un efecto do segundo.

A integración pode ser, seguindo aos autores García, Carvajal, Kaltenbrunner, Meier e Kraus (García, Carvajal, Kaltenbrunner e Meier, 2009: 174) de tres tipos: integración plena, colaboración entre redaccións e coordinación de soportes illados. Estes estudosos sosteñen e comparten as palabras de Quinn ao afirmar que a decisión de adaptarse á controna converxente por parte das empresas mediáticas ten que ver con dous factores: mellorar a calidade dos produtos xornalísticos e reducir os custes de produción (García, Carvajal, Kaltenbrunner, Meier e Kraus, 2009: 177).

3. A mutación nos profesionais

Os xornalistas son cada vez máis polivalentes. Evolucionouse cara un profesional da comunicación que podemos denominar camaleónico, que desenvolve distintos roles e que é capaz de adaptarse a diferentes soportes. A transformación da tecnoloxía coa aparición de dispositivos de menor tamaño e multifunción foron pezas clave neste senso.

Con todo, e como sinala Salaverría, hai que distinguir entre dous tipos de converxencia profesional. Por unha banda atópase aquela que afecta ao propio profesional, en canto que debe ser este quen reúna as capacidades pertinentes para traballar en labores instrumentais distintas ás da súa especialidade. Por outra parte, a polivalencia mediática, referida aos medios propiamente ditos e que se da cando un xornalista debe cubrir información sobre un determinado evento para distintos soportes (radiofónicos, televisivos, Internet) dun mesmo grupo xornalístico (Salaverría e García Avilés, 2008: 49). O xornalista adquire dúas novas dimensións: o profesional multitarea e o multiplataforma. O primeiro dos casos alude á persoa que ten que realizar soa unha serie de tarefas que antes desenvolvían distintos profesionais. No novo panorama o xornalista escribe, saca fotos, edita, etc. O multiplataforma, en cambio, elabora información para distintas canles. Micó refírese á "polivalencia profesional" como unha das causas da evolución que sofren os perfís profesionais dos xornalistas (Micó, 2010: 109).

4. A mutación nos usuarios

A transformación que experimentan os consumidores percíbese, principalmente, nunha actitude máis activa en detrimento da pasividade que os definía ata o momento. O rol das audiencias cambia a medida que estas comezan a asumir un papel participativo valéndose das novas tecnoloxías. A converxencia altera os hábitos de consumo dos usuarios ata tal punto que chegan a considerarse produtores. Micó fala de que o proceso converxente se articula a partir de catro eixos básicos: produción integrada, polivalencia profesional, distribución multiplataforma e audiencias activas (Micó, 2010: 108). A produción integrada refírese á organización profesional na planificación e xeración de contidos. O profesor catalán introduce o concepto de "audiencias activas" para destacar o papel dos consumidores no novo escenario mediático.

5. A mutación nos contidos

Masip sostén que a irrupción de Internet trae consigo, ademais de cambios no proceso produtivo, unha redefinición dos produtos xornalísticos (Masip, 2008: 27). Esta modalidade ten que ver co feito de que unha mesma nova se publique en varios medios dun grupo. Foi o que deu en chamarse multiplataforma. "Os periodistas deben abarcar o ciclo de noticias de 24h, con cerres continuados. E as historias deben ser producidas para audiencias multiplataforma. O que pode significar difundir contidos primeiro para a web e teléfonos móbiles, emitir un vídeo mediante streaming máis tarde, aparecer nunha entrevista televisiva e, ao día seguinte, publicar unha peza interpretativa do acontecemento no xornal do grupo" (López e Pereira, 2010: 55). Micó considera que o novo sistema multiplataforma, tamén coñecido coma *cross media*, aporta unha serie de vantaxes: compártense recursos, redúcense gastos, diminúe o tempo de elaboración do entretemento e mellora a rendibilidade, xa que os profesionais dedican as tarefas aforradas a outras labores (Micó, 2010: 110).

Scolari opina que debe falarse dun novo tipo de converxencia que repercute na linguaxe e nos sistemas semióticos. Fala de converxencias comunicacionais (Scolari, 2009: 46) ás que tamén alude Salaverría (Salaverría, 2009: 3). Aparece deste xeito unha nova retórica xornalista multimedia grazas á introdución de Internet nas redaccións.

2.3.3 AS CONSECUENCIAS DA CONVERXENCIA

Á hora de analizar as repercusións que o fenómeno converxente ten no novo escenario mediático numerosos autores empregan o concepto "diverxencias". Entre as opinións detractoras ante as consecuencias que orixina a converxencia destacan as que falan do empeoramento das condicións de traballo dos xornalistas, ao verse estes obrigados a producir no mesmo tempo que o levaban facendo para distintos soportes, algo que conleva coñecer as características produtivas que definen a cada plataforma e ter os coñecementos tecnolóxicos precisos para saber empregar cada unha delas.

O proceso converxente afectou de cheo aos hábitos de consumo dos usuarios por mor da reconfiguración dos contidos. Di Noci (Díaz Noci, 2010: 566) que o futuro do xornalismo electrónico reside en saber conxugar de maneira integrada a hipertextualidade coa multimedialidade así como coa interactividade. Apunta tamén que estamos asistindo a

un cambio no acceso e no consumo á información. Atopámonos ante unha produción fragmentada, na que priman os microformatos e na que a lóxica de consumo experimenta un notable cambio. "A cultura da propiedade deixa paso á cultura do acceso" sinala Noci ao tempo que exemplifica tal mudanza coa maneira na que consumimos música ou series de televisión, cada vez máis a través da Internet (Díaz Noci, 2010: 565). As prácticas de consumo mudan e enfócanse cara un novo horizonte no que prima a individualización e a personalización dos contidos así coma un contexto enmarcado pola mobilidade. Neste senso, as pequenas pantallas en xeral e os teléfonos móbiles en particular son un artífice dentro do novo ecosistema de medios.

A integración dos dispositivos móbiles dentro da contorna converxente dos medios de comunicación españois aínda non ten sido estudada en profundidade pero hai investigacións que nos amosan que se están dando pasos ao respecto que nos fan pronosticar a importancia que o soporte multifunción ten dentro dos grupos mediáticos. Nunha análise levada a cabo por Aguado e Sánchez Valverde corroborouse que o móbil ocupaba un lugar destacado na propia estrutura organizativa de cada medio. Gran parte dos grupos de comunicación españois analizados tiñan un departamento dedicado ao mantemento dos contidos móbiles e integrados por unha plantilla (de entre unha ou dúas persoas) dedicada, exclusivamente, ao dispositivo móbil (Sánchez Valverde e Aguado, 2010: 3).

Rheingold postula que a converxencia de tecnoloxía ten profundas repercusións de carácter social porque as persoas empregan ferramentas que lles permiten adoptar novos formatos de interacción, coordinación e cooperación. Este autor sinala, por exemplo, que a integración do ordenador e do teléfono fixo posible a creación de Internet impulsando a comunicación horizontal (Rheinglod, 2004: 48). A integración dos ciclos de desenvolvemento tecnolóxico e a súa apropiación social xeraron as condicións para que existiran as multitudes intelixentes, explica Rheingold. Para este autor a actual apropiación das tecnoloxías dixitais ten directa incidencia coa conformación de novas dinámicas de construción do capital social (coñecemento colectivo) no contexto da Sociedade de Coñecemento (Cobo e Pardo, 2007).

A integración preside as tendencias da industria da comunicación nos diferentes ámbitos, polo que afecta a todos os soportes e aos diferentes medios. A converxencia tecnolóxica ten consecuencias nas diferentes ferramentas e dispositivos, entre os que están os da comunicación móbil. Os procesos converxentes afectan aos usos e consumos informativos e aos propio xornalismo móbil. En especial, no xornalismo móbil, o proceso

incide moi directamente nas dúas novas dimensións do profesional, a multitarea e a multiplataforma. A elaboración de productos xornalísticos para distintas canles aliméntase co consumo da comunicación a través dos móbiles.

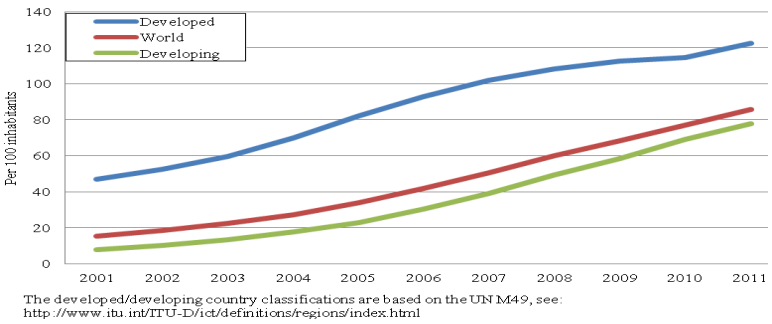
2.4 SOCIEDADE E DISPOSITIVOS MÓBILES

2.4.1 INTRODUCIÓN

Nas sociedades do século XXI, na segunda década do terceiro milenio, a comunicación móbil ocupa un lugar central. Segundo o barómetro do CIS (Centro de Investigacións Sociolóxicas) de xullo do 2012 o teléfono móbil ocupa un lugar moi destacado na vida social dos españois. Dos resultados desta enquisa despréndese que é o dispositivo máis necesario na vida cotiá dos cidadáns por enriba do ordenador persoal.

A evolución no número de liñas móbiles durante os últimos dez anos sufriu unha evolución notable. Segundo a Comisión do Mercado das Telecomunicacións, no ano 2000 rexistrábanse 59,9 liñas por cada 100 habitantes, cifra que ascendía ás 114 no 2011 (UIT, 2011).

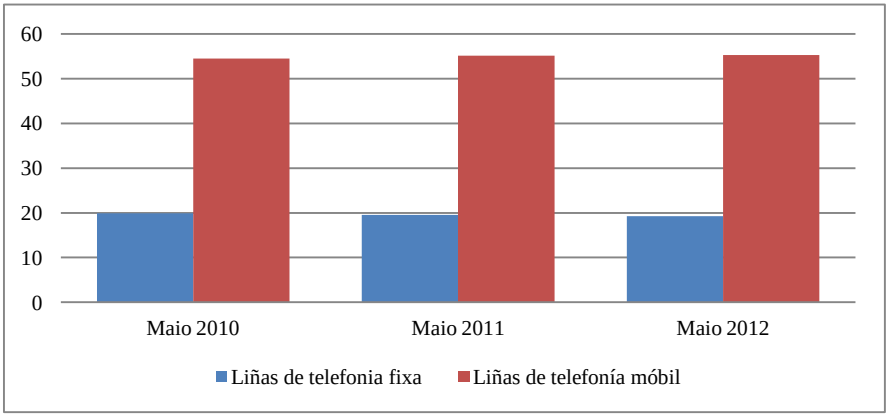
Figura 15: **SUBSCRICIÓNS Á TELEFONÍA MÓBIL POR CADA 100 HABITANTES**



Fonte: UIT (Unión Internacional de Telecomunicacións, 2011)

O impacto da telefonía móbil a nivel mundial exprésase na excepcional curva de crecemento das subscricións a esta tecnoloxía ao longo do tempo. Ao final do 2011, segundo a Unión Internacional de Telecomunicacións, había 6 billóns de aboados ás liñas móbiles, o que equivale a un 87% da poboación mundial (UIT, 2011). O despegue foi tal que, dende o 2001, no que se rexistraban un total de 15, 5 liñas por cada 100 habitantes ascendeuse ás 85,7 do ano 2011 (UIT, 2011). No seguinte gráfico podemos observar a diferenciación acusada que existe entre a adopción de liñas fixas ou móbiles durante os últimos tres anos. En maio do 2010 había 54, 51 millóns de liñas móbiles no mundo fronte ás 19, 86 fixas.

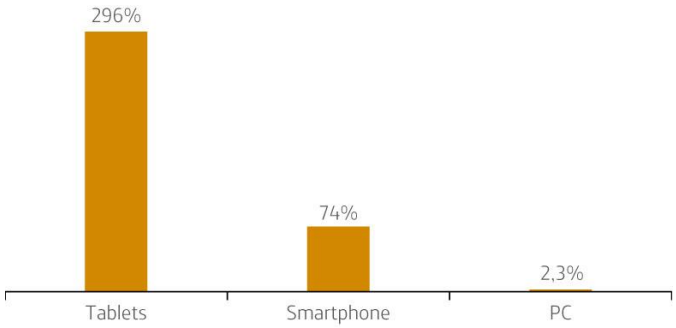
Figura 16: **EVOLUCIÓN DAS LIÑAS FIXA E MÓBIL**



Fonte: Elaboración propia a partir de datos da CMT

A rápida popularización e a notoriedade dos teléfonos móbiles na vida cotiá dos cidadáns converteunos nun instrumento inseparable no día a día dos individuos e nunha ferramenta de referencia da Sociedade da Información. Tal foi a repercusión que tiveron na poboación as pequenas pantallas que comeza a falarse da "era post pc" (Telefónica, 2011: 1). Os teléfonos intelixentes ou smartphones fixeron posible, en gran parte, o éxito xeneralizado que experimentaron os móbiles nos últimos anos. Na actualidade marcan un punto de inflexión na xestación dunha nova época que os alza como o dispositivo máis relevante ata chegar a sobrepasar á televisión ou aos ordenadores persoais. No 2011 os smartphones superaron por primeira vez ao ordenador como terminal intelixente máis vendido do mundo, con 107 millóns de unidades fronte a 85 das computadoras. O contraste pode observarse máis claramente na seguinte gráfica onde se amosa o crecemento interanual das ventas de ambos dispositivos, aos que se unen as tablets:

Figura 17: **CRECEMENTO INTERANUAL DE VENDAS DE DISPOSITIVOS 2010- 2011**



Fonte: La Sociedad de la Información en España, 2011 (Telefónica) a partir de datos de Gartner primer trimestre 2011

Coa emerxencia dos smartphones xorden novos usos da telefonía móbil que se plasman nos hábitos de consumo da poboación. O negocio da voz deixa paso ao negocio dos datos. Así se evidencia nos datos que ofrece o informe de Telefónica do ano 2011 no que o uso da voz comeza a ser desprazado polo emprego de aplicacións. Un 47% do tempo medio do usuario no móbil resérvase a actividades relacionadas co uso de apps fronte ao 32% que o dedica a servizos tradicionais da telefonía como a mensaxería ou as chamadas (Telefónica, 2011).

Por outra banda, a utilización da banda ancha móbil como camiño para navegar pola Internet aumenta cada ano. Unha terceira parte do acceso á rede de redes realízase a través dos dispositivos móbiles e un de cada tres fogares conéctase a Internet a través dos teléfonos móbiles (ONTSI, 2011). Europa sitúase, tal e como se pode ver na seguinte gráfica, na primeira posición no referente aos subscritores de banda ancha móbil, con 54, 1 abonados por cada 100 habitantes.

Figura 18: **SUBSCRITORES DE BANDA ANCHA MÓBIL POR REXIÓN (2011)**

Región	Suscriptores activos de banda ancha móvil (Millones)			Cto 10/11	Suscriptores banda ancha móvil/100 hab 2011*
	2009	2010	2011*		
África	11	20	31	55,0%	3,8
Estados Árabes	17	36	48	33,3%	13,3
Asia/Pacífico	205	289	421	45,7%	10,7
CIS	20	31	42	35,5%	14,9
Europa	200	254	336	32,3%	54,1
América	149	224	286	27,7%	30,5
Total mundo	602	854	1.164	36,3%	16,8

Fonte: Informe Anual "Sociedad en red", 2001: 26 (ONTSI)

Un dos cambios da introdución do móbil na vida dos españois estivo vinculado á transformación experimentada no terreo da comunicación e da información. Vimos como o teléfono móbil comeza a competir co resto de medios por lograr acaparar a atención dos usuarios. O dispositivo está acadando unha gran consideración como plataforma mediática.

España sitúase coma o país que amosa un maior crecemento no consumo de noticias desde smartphones de Europa. Un dato curioso que da conta da importancia deste novo nicho de mercado ten que ver co uso dos teléfonos intelixentes. O consumo de información aumentou nestes dispositivos no pasado xaneiro nun 74% en relación ao ano anterior (Comscore, 2011).

A política de subvención masiva de móbiles dos operadores permitiu, á súa vez, que España se posicionara coma o segundo país europeo en canto a penetración de smartphones (Fundación Orange, 2012: 22).

Figura 19: **COMPARATIVA DE DATOS MÓBIL PARA O MERCADO EUROPEO**

	EU5	Alemania	España	Francia	Itaila	GB
	Penetración (%) de usuarios móviles					
Smartphone usados	45,2%	38,2%	52,5%	41,4%	44,4%	52,6%
Apps usadas (excl. pre-instaladas)	39,2%	34,7%	43,0%	35,2%	34,8%	49,8%
Navegadores usados	39,2%	32,2%	42,0%	37,7%	35,1%	50,6%
Uso de juegos	28,1%	25,9%	31,3%	16,5%	32,3%	35,4%
Mensajes de texto enviados	84,5%	80,2%	81,8%	86,5%	82,1%	91,8%
Música escuchada	27,5%	27,3%	36,2%	24,1%	24,7%	27,4%
Acceso a redes sociales, sitio o blog	26,4%	19,9%	28,9%	23,8%	23,3%	38,0%

Fonte: Comscore, 2011

Os últimos datos do informe IV Estudio IAB Spain sobre Mobile Marketing, de setembro do 2012, proporcionan curiosas cifras relacionadas co acceso á información por parte das audiencias. A penetración dos teléfonos intelixentes experimenta un incremento considerable en comparación cos datos do ano anterior, situándose 20 puntos máis arriba. No 2011 un 39% da poboación internauta española contaba cun smartphone e tan so un ano despois a cifra ascendía ao 59%. O auxe que acadaron esta clase de dispositivos non se restrinxe aos favorables datos da súa implantación senón que tamén se relaciona coa intensidade do uso que se fai deles chegando a acadar, no 2012, a porcentaxe do 77% en canto a frecuencia de uso, un 10% máis que no 2011 (IAB Spain, 2012).

Máis aló do ámbito comunicativo, os maiores efectos da revolución móbil tiveron un sesgo meramente social. O comportamento dos usuarios sufriu cambios que afectaron aos seus hábitos de consumo. O teléfono acompaña ao individuo a todos os lugares e este dispón de toda a información na palma da súa man (Oksaman e Rautiainen, 2002). As principais actividades realizadas en Internet a través da telefonía móbil resúmense nas seguintes: navegar pola web, consultar o correo electrónico ou acceder ás redes sociais.

2.4.2 O MÓBIL COMO FENÓMENO SOCIOLÓXICO

Dicía Graham que "existe a posibilidade de que a innovación tecnolóxica non so altere, senón que transforme o mundo que nos resulta familiar, o que quere dicir modificar os fins que buscamos e, polo tanto, os valores que abrazamos, ao mudar as nosas ideas do que é a saúde, a diversión … e así sucesivamente" (Graham, 2011: 27). O teléfono móbil constitúe un dos exemplos da transformación global que proclama Graham ao repercutir en múltiples esferas do ámbito social.

O terminal móbil non foi obxecto de estudo das Ciencias Sociais ata ben entrado o século XIX. Coa evolución do dispositivo emerxeu unha corrente preocupada pola investigación dos seus efectos sociais que comezou, como ben apunta Geser, cara a mediados da década de 1990 (Geser, 2004). Os principais estudosos que abarcaron este campo coinciden en apuntar que os usos da telefonía móbil traen consecuencias moi diversas para a sociedade que afectan a aspectos tan dispares como a súa estruturación, os métodos de comunicación e a mutación de valores tradicionais coma o espazo e o tempo, o público e o privado, a identidade, a seguridade, a soidade ou a seguridade, entre outros.

Os trazos que caracterizan á sociedade moderna veñen marcados polos cambios nos procesos de comunicación. Asistimos a unha comunidade interconectada cuxa singularidade fundamental ven determinada pola mobilidade. As pequenas pantallas en xeral e os teléfonos móbiles en particular constitúen un artífice dentro do novo ecosistema de medios. Nun contexto dominado pola mobilidade aparecen cambios que atinxen ao espazo de consumo da información e xorden novas contornas que suxiren repensar estratexias a partir das cales poder readaptarse con facilidade. Estes modernos escenarios demandan contidos breves, sinxelos, claros e concisos, capaces de ser visualizados nun espazo moi breve de tempo. A lóxica do *always on*, do sempre conectado, altera os tradicionais ámbitos nos que se empregaban as tecnoloxías e xorden novos contextos de consumo. Entre estes, destacan as viaxes, os medios de transporte, a rúa, os bares e establecementos ou o lugar de traballo e estudos.

Ademais, a sobreabundancia da información que caracteriza á sociedade moderna e a contorna da mobilidade unida ao valor do tempo, convertido cada vez máis no recurso máis escaso, provoca o desafío de recuperar a economía da atención[9] (Velilla, 2010). A

[9] A economía da atención é un concepto acuñado por Herbert Simon para definir os problemas que acarrea a saturación de información na sociedade moderna. Segundo Simon "unha riqueza de información crea unha pobreza de atención". Para ampliar información sobre o termo pode consultarse o seguinte enlace: http://www.javiervelilla.es/wordpress/2010/01/15/economia-de-la-atencion-la-abundancia-de-la-informacion-da-lugar-a-la-pobreza-de-la-atencion/

sociedade precisa acceder á información en calquera momento e dende calquera punto, aspecto que poden satisfacer os móbiles grazas á súa capacidade de procesamento e acceso á información dende calquera lugar e instante (Rojo, 2008: 164).

Sentencia Luengo que, ata o momento, ningunha tecnoloxía influíra tanto no conxunto da vida social nin tivera unhas dimensións tan globais na economía, na política ou na cultura coma o fixo o teléfono móbil (Luengo, 2012: 137).

A comprensión do impacto das tecnoloxías nos campos psicolóxicos e sociais remóntase ás teorías da Ecoloxía de Medios, coñecida tamén como Escola de Toronto, ao analizar como os medios de comunicación afectan á opinión humana, á comprensión, á sensación e ao valor e cómo a nosa interacción con estes facilita ou impide as posibilidades de supervivencia. A mesma palabra "ecoloxía" alude ao estudo de diferentes ambientes: estrutura, contido e impacto na xente.

Un dos pensadores da ecoloxía de medios, o sociólogo canadiense McLuhan, encabezou unha corrente de pensamento apoiada na idea de que os medios de comunicación necesitan ser entendidos a partir das tecnoloxías. E esta debe ser considerada como lóxica extensión dos órganos, sentidos ou funcións do ser humano (McLuhan, 1996: 64). O teléfono móbil ao que teñen denominado cuarta pantalla (Cebrián e Flores Vivar, 2011: 18 e Aguado e Martínez, 2008) ou que ten sido recoñecido como o mando a distancia das nosas vidas (Rheingold, 2003) tamén comezou a albiscarse coma unha prolongación do propio ser. De feito, en Finlandia, a palabra móbil fai referencia a *kannykka*, que significa "extensión da man" (Oksman and Rautiainen, 2003: 25).

Coperías alude a que o poder da tecnoloxía na sociedade actual é tan importante que estamos asistindo a unha nova concepción da evolución humana. Así, chega a afirmar que "a selección natural deixa paso á selección cultural". Para Coperías o noso futuro como especie está en mans de xenios aparentemente inertes, dende o punto de vista evolutivo, coma os teléfonos móbiles (Coperías, 2002).

Katz e Aakhus falan da teoría *apparatgeist* para explicar a incidencia dos aspectos sociais, culturais e materiais dos teléfonos móbiles na sociedade. Concíbenos como un medio a través do cal as persoas constrúen as súas necesidades identitarias (Katz e Aakhus, 2002). A palabra *apparatgeist* deriva de apparat, aparato ou máquina, e geist, mente ou espíritu. O neoloximos alude, xa que logo, a unha mestura de aspectos técnicos e sociolóxicos. Estes autores consideran que a situación cultural e as limitacións da

tecnoloxía determinan o comportamento individual, ben sexa dentro dun grupo ou dun colectivo. Aínda así, non se amosan a favor das teorías que defenden a existencia dun determinismo tecnolóxico. Para eles, o *apparatgeist* refírese á "serie de estratexias ou principios de razoamento sobre as evidencias tecnolóxicas nos patróns de avance tecnolóxico identificados, formados e xeneralizados ao longo da historia" (Katz e Aakhus, 2002: 307). Unha das maiores funcións sociais dos móbiles consiste na súa capacidade de prover unha "intimidade nómada" (Geser, 2004). Os teléfonos conseguiron, ademais, modificar os ritos sociais de interacción e causaron un forte impacto nas relacións interpersoais da vida diaria (Ishii, 2006: 346). Nesta liña sitúanse Christine Satchell e Supriya Singh ao considerar ao teléfono móbil coma o icono da globalización do século XXI capaz de interferir nos vínculos sociais (Satchell e Singh, 2005).

Fortunati (Fortunati, 2002: 63) fala da dimensión sedentaria da telefonía móbil. Di que o uso sedentario do móbil foi unha consecuencia secundaria da transformación que sufriu o aparello ata converterse nun instrumento persoal. Richard Ling atribúelle ao teléfono dous usos diferenciados: como instrumento, ligado a fins loxísticos coma o feito de estar localizado e poder acudir a el en casos de emerxencia, ou como forma expresiva, unido ás emocións e ás relacións sociais (Ling, 2004).

Os teléfonos móbiles tiveron unha gran incidencia na concepción espacial e temporal tradicional. Ishii entende a mobilidade dende tres puntos de vista: espacial, temporal e contextual. Para este estudoso, amais do viaxe físico, hai que ter en conta a súa consecuencia directa, o tempo, e tamén o contexto coma un importante factor que inflúe no comportamento interpersonal (Ishii, 2006: 347).

Para Campbell as características culturais inflúen na maneira na que a xente emprega a tecnoloxía (Campbell, 2007: 346). Este autor apunta a que o móbil usado con fins expresivos demostra e reafirma os vínculos sociais (Campbell, 2007: 350). Ademais, dito dispositivo conta con varios valores: seguridade, control ou accesibilidade (Vershinskaya, 2002: 145-146). Castells apunta tamén outras funcionalidades asociadas ao terminal móbil coma obxecto de ocio ou de moda (Castells, 2006: 394) e Geser fala de usos que poden ser extremadamente útiles para interconectar medios de emerxencia co seu entorno, ao aumentar a posibilidade de que alguén que vexa unha situación de emerxencia teña un teléfono e poida facer unha chamada (Geser, 2004: 30).

O dispositivo móbil, ademais de considerarse un obxecto sofisticado, é pois unha ferramenta cultural. Forma parte da vida social e dos espazos de interacción grazas ao seu sentido biográfico e identitario (Aguado e Martínez, 2009).

2.4.3 MUTACIÓN ESPAZO-TEMPORAL

Orihuela considera que xorde unha nova forma de vínculo social que se vai abrindo camiño xunto ás relacións sociais que se establecen no marco de comunidades do mundo real (Orihuela, 2007: 79). Vizer, pola súa banda, atribúelle ás tecnoloxías da comunicación e da información a virtude de "xerar novos espazos e tempos, novos dispositivos, pero tamén novas formacións infraestruturais" (Vizer, 2011: 28). Dentro da nova concepción de lugares cobra significación a tese de Gergen, cando alude á creación de "espazos ausentes" coa extensión e popularización dos teléfonos móbiles. Isto supón unha nova idea da comunicación. Os teléfonos modificaron a lóxica mesma do espazo físico ao conectalo cun mundo virtual. A tecnoloxía modifica, neste caso, o significado da ausencia e da presenza. O individuo que fala con outro a través do teléfono está presente no espazo da comunicación móbil pero ausente fisicamente. Pola contra, a persoa que está enfronte escoitando involuntariamente, asiste fisicamente pero permanece, ao mesmo tempo, alonxado. (Gergen, 2002: 228). Nesta confrontación de espazos ten especial relevancia a dilución de barreiras entre o público e o privado.

2.4.4 A CONSTRUCIÓN DA IDENTIDADE

Os estudos sobre o teléfono móbil danlle unha relevancia especial á cuestión identitaria. Fidalgo considera que o móbil altera as "capacidades dunha persoa así coma os seus comportamentos e maneira de ser" (Fidalgo, 2009: 86). No referente ás condutas xurde unha tendencia encamiñada á formación de grupos identitarios e de comunidades que fomentan mobilizacións a través desta tecnoloxía. O teórico Erving Goffman fala neste sentido da improvisación do individuo en actuacións públicas coma un procedemento para construír unha identidade na súa propia mente e na dos demais (Goffman, 1979). Os efectos das SMS e as eleccións dos destinatarios empréganse na xuventude como materia prima para modelar as identidades dos grupos. Por outra banda, o teléfono como obxecto, como representación de estatus e como símbolo de moda para os individuos, acentúa aínda mais se cabe a súa lóxica identitaria.

As investigacións sobre a incidencia dos teléfonos móbiles en relación á construcción da identidade estiveron ligadas a estudos de caso centrados na franxa de idade correspondente coa xuventude. O móbil como reforzo da autonomia dos mozos (Fidalgo,

2009: 87) converteuse nun instrumento que lles daba a posibilidade de pasar a formar parte dunha multitude, unha pandilla, a través da cal poder manter vínculos sociais (Satchell e Singh, 2005). Un das características máis salientables coas que contan os dispositivos móbiles consiste no feito de que a interacción se converte en privada e persoal. Os usuarios contactan con xente que coñecen. Privatízase deste xeito a comunicación ao contrario co que acontecía con outros mundos virtuais coma o de Internet (Satchell e Singh, 2005). Segundo o 6º Observatorio de Tendencias de Nokia sobre as actitudes, hábitos e demandas dos mozos entre 15 e 35 anos en relación ao móbil e á tecnoloxía, máis da metade destes xa acceden a Internet a través dos seus teléfonos e fano nunha media de cinco horas semanais.

As redes sociais convertéronse nun fenómeno omnipresente na vida de moitos rapaces. Un 80% destes consúltaas diariamente, de maneira que dispoñer de acceso ás comunidades sociais dende o móbil supuxo para moitos mozos un claro aliciente para intensificar e ampliar o seu uso (Conecta, 2012). O informe de Nokia indica que a presenza constante da tecnoloxía na vida diaria da xuventude determina quen son e cómo son os rapaces, unha xeración integrada nun mundo globalizado en contacto con máis estímulos, opinións e estilos de vida. Trátase duns usuarios que valoran e dedican tempo á construción e xestión dunha identidade pública virtual. Son "tediófobos" (Conecta, 2012), móvense permanentemente na busca de estímulos buscando encher calquera espera ou espazo morto.

Na era das tecnoloxías da comunicación persoal (Campbell, 2008: 372) Campbell distingue dúas formas de coordinación social, segundo as fins para as que a sociedade empregue os dispositivos móbiles: por unha banda, a micro coordinación, asociada aos usos meramente instrumentais e, pola outra, o modelo de hiper coordinación, vinculado á dimensión expresiva e relacional da comunicación móbil, como contactar coa familia ou mensaxearse cos amigos (Campbell, 2008: 375).

2.4.5 MOBILIZACIÓNS VÍA MÓBILES

Na súa definición de sociedade en rede Castells considera que o móbil ocupa un lugar importante nunha nova forma de organización social definida por unha estruturación en torno a redes microelectrónicas de información e comunicación (Castells, 2006: 394). Segundo Scolari "a ampla difusión, o carácter persoal, a traslocalidade e a conectividade always on non so favoreceu a implantación global da telefonía móbil, senón que fixeron

posible que a súa inserción na vida cotiá provocara grandes transformacións en numerosos aspectos da vida social" (Scolari, 2008). Ditas transformacións deixáronse notar, como vimos dicindo, en diferentes ámbitos. A nivel social os propios usuarios convertéronse no que Howard Rheingold denominou "multitudes intelixentes". Segundo Vicente Rafael "os teléfonos móbiles deron orixe a un novo tipo de multitude, unha multitude con conciencia propia de movemento dirixido a un obxectivo común" (Rafael, 2003).

No novo marco social emerxen os *smart mobs*, termo acuñado por Rheingold para referirse ás accións colectivas organizadas a través de móbiles e Internet. Soen ser movementos de contido político ou social, algo que os diferencia doutro fenómeno semellante como foron os *flash-mobs* (Rheingold, 2004). Os *flash-mobs* son un fenómeno que Cristóbal Cobo Romaní definiu como "un grupo de personas que se reúne simultánea, transitoria e voluntariamente, sen que sea necesario que se coñezan con anterioridade nun lugar público para realizar algo inusual ou notable (soen ser accións simbólicas) para logo desaparecer de improvisto. Usualmente están organizados a través de Internet ou outro sistema de comunicación dixital" (Cobo Romaní, 2006). Desta forma actúan á marxe dos monopolios mediáticos e conseguen comunicarse a través de redes sociais virtuais. En España hai algún exemplo de convocación de *flash-mobs* que da conta do enorme poder comunicativo que posúen os dispositivos móbiles. Un dos que suscitou maior expectación aconteceu cos atentados do 11M de Madrid. Miles de persoas conseguiron reunirse a través do reenvío da seguinte mensaxe de texto: "¿Aznar de rositas?, ¿Le llaman jornada de reflexión y Urdaci trabaja?. Hoy 13-M, a las 18h.sede PP C/Génova,13. Sin partidos. Por la verdad. Pásalo!". Outro dos *flash-mobs* que tivo lugar no noso país desenvolveuse durante as negociacións do Goberno con ETA. A Asociación de Vítimas do Terrorismo convocou a través de Internet a unha masiva mobilización contra o Goberno de España pola súa política antiterrorista. A afluencia de persoas que se xuntaron na protesta superou ao millón de persoas (Rheingold, 2004).

2.4.6 APRENDIZAXE MÓBIL

A irrupción das tecnoloxías empregadas nun contexto de mobilidade tivo repercusión no eido da educación a través do *mobile learning*, é dicir, a aprendizaxe móbil. O neoloxismo alude a "calquera tipo de ensinanza que se produce cando o alumno non se atopa nunha ubicación fixa e predeterminada; ou de aprendizaxe que se produce cando o alumno aproveita as oportunidades que ofrecen as tecnoloxías móbiles" (O´Malley;

Vavoula, Glew, Taylor, Sharples e Lefrere, 2005). O *m-learning* enténdese como unha extensión do *e-learning*, que significaría unha ampliación dos espazos e tempos formativos (Camacho e Lara, 2011: 30). O *m-learning* é a intersección da computación móbil e o *e-learning*. Trátase de poder acceder aos recursos dende calquera lugar ao que se unen fortes capacidades de busca, interacción rica así como un apoio poderoso para unha aprendizaxe eficaz (Quinn, 2000). Este impacto na institución educativa exemplifícao Mellow cun estudo de caso no que os alumnos poden acceder mediante SMS a información sobre a materia que están estudando e revisala dende calquera lugar e en calquera momento (Mellow, 2005: 469).

2.4.7 O OUTRO LADO DOS DISPOSITIVOS MÓBILES

O teléfono móbil, malia as súas vantaxas, tamén trouxo asociados canda si múltiples valores negativos que afectaron de cheo na vida social. Numerosos estudos inciden nesta vertente desfavorable e perxudicial do uso do móbil como causante, por exemplo, do aumento de ansiedade e estrés, da invasión da privacidade individual, da apropiación do espazo privado ou dos efectos que ocasiona na saúde.

Afirmaban Rivero e Rosseti que os privilexios que brinda a utilización dunha tecnoloxía electrónica poden ser postos en dúbida debido ao risco de que o home desenvolva unha posible subordinación que poida volvelo dependente de forma irreversible (Rivero e Rosseti, 2008: 145). Este grao de supeditación tecnolóxica pode derivar en situacións de estrés e ansiedade, unha intranquilidade que ten que ver coa penetración da vida pública no espazo privado e tamén co feito de que exista a necesidade de estar continua e permanentemente conectados. Os efectos da dependencia maniféstanse nunha situación de illamento ou visión equívoca da realidade, circunstancia que afectou de cheo aos mozos, que asimilaron as novas tecnoloxías sen moita reflexión nin preparación coa que poder contrarrestalos (Rivero e Rosseti, 2008: 145).

A expansión e popularización do teléfono móbil tivo un efecto directo no clásico concepto de socialización. A institución familiar como axente de socialización perde peso coa introdución desta nova tecnoloxía. Dita situación relaciónase cos cambios que se producen nos seos das familias a raíz de varias causas: exiguo tamaño familiar, os largos horarios laborais dos proxenitores e as familias recompostas, que obrigan á xuventude a illarse nas novas tecnoloxías onde atopan un lugar a través do cal poder relacionarse coa

súa comunidade de amigos (Lorente, 2002: 23). Fidalgo apunta a que o móbil "é o mellor antídoto contra a soidade. É o cordón umbilical co noso mundo caseiro, de paz e concordia" (Fidalgo, 2009: 91). Os individuos buscan formar grupos a partir dos cales poder afianzar o sentido de pertenza. O estudoso portugués sinala que o teléfono móbil reforza o comunitarismo máis estreito, constituíndo mesmo un perigo social na medida en que, en circunstancias máis complexas, o individuo é levado a consultar a familiares e amigos e actuar dacordo con tal consulta, en detrimento dun xuízo avaliativo propio (Fidalgo, 2009: 89). Esta idea de sentido grupal xunto co reforzamento da identidade corre parella á relativa concepción de liberdade que parece outorgar o dispositivo móbil. Dita autonomía remata por considerarse un espellismo. Os mozos, por exemplo, ven no teléfono unha vía de escape de cara o control familiar que asegura a súa independencia. Mais trátase dunha liberación relativa. Os pais simulan controlar aos fillos, sen conseguilo de todo, e estes finxen liberdade respecto aos pais, sen chegar a tela na súa totalidade (Lorente, 2002). O teléfono móbil, apunta Fidalgo, outórgalle liberdade ao usuario pero, paradoxicamente, tamén lla quita. Pola comunicación ubicua os individuos senten unha maior presión social e enfrontan unha considerable exixencia de xustificación e lexitimización das súas accións (Fidalgo, 2009: 90).

Ademais de disolvérense as fronteiras entre o público e o privado e entre o espazo e o tempo, tal e como vimos anteriormente, a comunicación ubicua promove a desregulación das axendas e a descoordinación dos papeis sociais. É dicir, atopámonos ante un escenario no que se dilúen os límites entre o mundo do traballo e do lecer e entre os tempos asociados á profesión e á familia (Fidalgo, 2009: 90).

Di Scolari que os móbiles "non son nin bos nin malos, pero é indubidable que están reformando as relacións interpersoais e moitos outros aspectos da vida cultural e social" (Scolari, 2008: 22). Observamos como o teléfono afectou de cheo nas estruturas sociais a múltiples niveis, alterou as relacións primarias interpersoais e se erixiu nun importante medio de organización. Hai estudosos que aluden á vertente inoportuna da tecnoloxía móbil, principalmente ligada aos ámbitos escolares ou públicos. O elevado grao de individualización e privacidade co que se asocia a telefonía móbil xunto coa confrontación do público e o privado fai que en determinados contextos o seu uso poida resultar molesto.

Campbell indagou sobre o uso dos móbiles en espazos públicos e descubriu que moitos dos profesores universitarios e estudantes consideraban que os móbiles deberían de estar prohibidos nas aulas (Campbell, 2008: 74). Do estudo da intromisión do móbil no

espazo público tamén se ocupou o estudoso Ishii, ao afirmar que algunha xente considera que o teléfono invade a inviolabilidade do seu espazo púbilico. Exemplifica este caso co feito de que, en moitos países, o uso dos móbiles en lugares públicos coma os trenes ou os restaurantes deu lugar a fortes críticas (Ishii, 2006: 348).

A día de hoxe hai poucas dúbidas de que a comunicación móbil está no eixo das tendencias que guían a evolución da comunicación mediada tecnoloxicamente. Os novos usos e consumos informativos indican que a comunicación móbil non só está mudando as relacións interpersoais, senón as fomas de acceso a información e outros comportamentos que caracterizan os consumos de productos culturais nas sociedades do terceiro milenio.

Aínda que agora estamos nunha fase de tránsito e aínda que precisamos analizar as mudanzas que introducen os móbiles nos consumos de productos de comunicación e cultura, cos conseguintes cambios no escenario comunicativo e cultural, a evolución que advertimos permítenos indicar que os móbiles non só están no presente da comunicación, senón que tamén estarán no centro do futuro da comunicación. A xuzgar polos datos que analizamos e polas tendencias que advertimos, podemos afirrmar que a comunicación do futuro non son só os móbiles, pero os móbiles estarán na comunicación do futuro.

2.5 MERCADO

2.5.1 O TELÉFONO MÓBIL NO CONTEXTO ACTUAL

A vertixinosa evolución tecnolóxica que sufriron os dispositivos móbiles situounos nun novo lugar dentro da encrucillada económica actual. Os terminais constitúen hoxe en día o núcleo central dunha nova industria na que discorren unha serie de actores que forman unha cadea de valor na que interveñen produtores de contido, de plataformas, de sistemas operativos, de aplicacións e ata os propios usuarios (Aguado, Feijoo e Martínez, 2013: 5).

Segundo os últimos datos de Comscore de outubro do 2012, España, ademais de ser o líder de penetración de smartphones entre as cinco economías máis importantes da UE, por encima do Reino Unido, Francia, Italia ou Alemania, é o país que máis medra co paso do tempo (Comscore, 2012 e Vision Mobile, 2012).

Figura 20: **PENETRACIÓN SMARTPHONES NOS PAÍSES EUROPEOS (OUTUBRO 2011-12)**

	Outubro 11	Outubro 12	Porcentaxe de cambio
UE5	41.6%	54.6%	13
España	48.4%	63.2%	14.8
Reino Unido	48.1%	62.3%	14.2
Francia	38.1%	51.4%	13.3
Italia	42.1%	51.2%	9.1
Alemaña	34.2%	48.4%	14.2

Fonte: Vision Mobile, 2012

A irrupción da última xeración de dispositivos móbiles (smartphones e tablets principalmente) desencadeou unha verdadeira revolución nas posicións competitivas dos fabricantes de terminais, xerando enormes variacións nos rankings de vendas. O profesor do Instituto de Empresa, Enrique Dans, cree que o negocio de smartphones non pode analizarse so dende a óptica dos fabricantes. Aquí entran en xogo outros actores e outros eslabóns coma o do software, o dos sistemas operativos ou o das aplicacións. (Jiménez, 2012).

O obxectivo deste capítulo é o de definir e situar brevemente cal é o lugar que ocupa cada actor na actualidade para así poder comprender o ecosistema móbil no seu conxunto.

2.5.2 SISTEMAS OPERATIVOS E FABRICANTES: O DUOPOLIO DE APPLE E GOOGLE

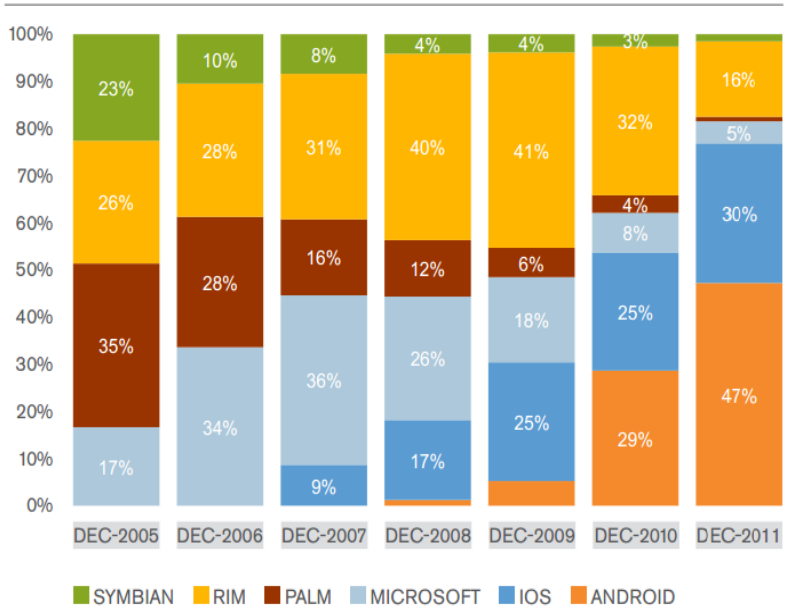
Un sistema operativo é unha capa complexa entre o hardware e o usuario que lle facilita a este último ou ao programador as ferramentas ou interfaces axeitadas para realizar as súas tarefas informáticas, abstraéndoo dos complicados procesos precisos para levalas a cabo (Baz, Ferreira, Álvarez e García, 2012: 5). Os sistemas operativos máis estendidos na actualidade son os seguintes: Symbian, RIM, Windows Mobile, Android e o iPhone OS, ademáis dos sistemas operativos de Linux.

Os sistemas operativos móbiles remóntanse ao ano 1996 cando Palm lanza o primeiro para estes terminais, o Palm OS 1.0, que integraba aplicacións RIM coma axenda, memoria pad, correo ou tarefas. No 2005, tal e como podemos observar na figura 22, este sistema fora líder do mercado dos smartphones cun 35% de cota de mercado seguido por RIM e Symbian (Comscore, 2012: 20).

No ano 2000 Microsoft lanza o Pocket PC2000 e tres anos máis tarde xorde o famoso Windows Mobile (con bluetooth e Internet Explorer). O momento de maior éxito de Microsoft produciuse no ano 2006, instante no que foi capaz de asumir o liderado dos sistemas operativos. Dous anos máis tarde, RIM consegue facerlle sombra e consolídase coma un dos fortes competidores dos vindeiros anos (Comscore, 2012: 20).

O sistema operativo de Apple foi un dos últimos en saír á luz en xaneiro do 2007 e Google lanza a súa primeira versión do Android no 2008. Ata o 2011 este último non consegue despegar. Mentres, o sistema operativo iOs mantense na segunda posición en canto á cota de mercado.

Figura 21: **EVOLUCIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS MÓBILES**

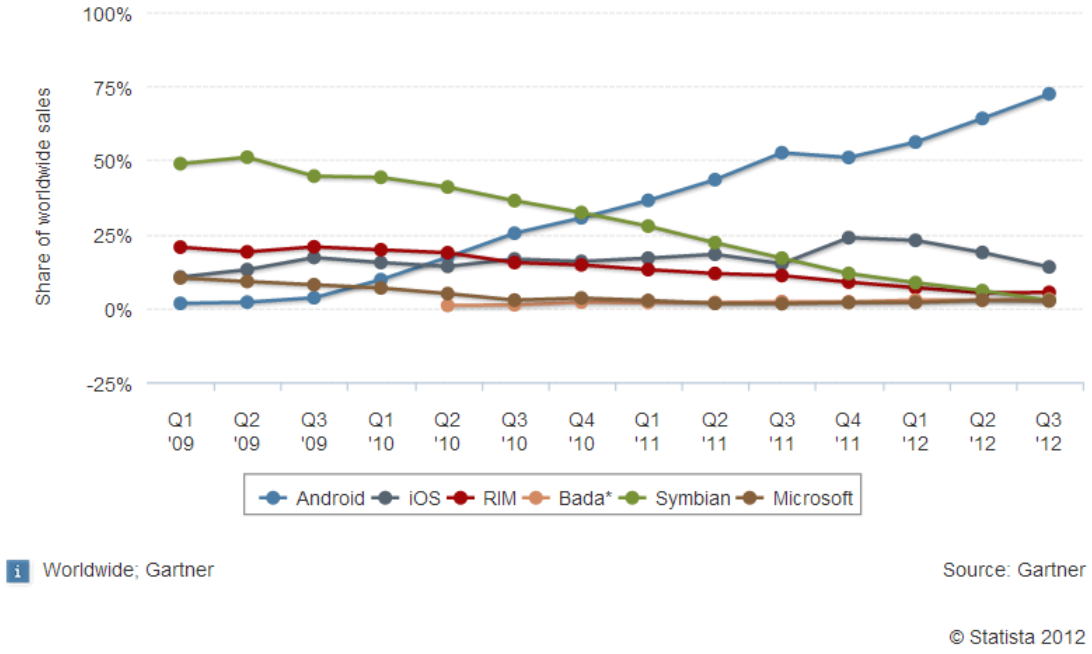


Fonte: Comscore, 2012 Mobile: future in focus

No mercado actual Android é o SO dominante. Das características que determinan parte do seu éxito destaca, principalmente, o seu carácter aberto. Android distribúese baixo dous tipos de licenzas e as dúas permiten que o seu código estea ao alcance de todos. A única diferenza reside en que mentres que nunha delas existe a obriga de licenciar os cambios coa mesma licenza, na outra non é preciso facelo.

Como podemos ver na seguinte gráfica o sistema operativo Android sufriu un despegue importante ao longo dos últimos tres anos (Gartner, 2012). Segundo datos da International Data Corporation (IDC) do terceiro trimestre do 2012 un 75% dos 181, 1 millóns de dispositivos móbiles intelixentes vendidos no mundo teñen sistema operativo Android. O 2011 foi o ano no que este sistema experimentou maior crecemento. Segundo Comscore (Comscore, 2012) a cota de mercado pasou do 7.2% ao 32.1%. Este aumento ten que ver con que gran parte dos usuarios de RIM se pasan a Android durante esta época. Así, durante o 2011, un 31% destes decántase por mercar dispositivos Android (Comscore, 2012).

Figura 22: **PARTICIPACIÓN NO MERCADO MUNDIAL DOS PRINCIPAIS SISTEMAS OPERATIVOS DE TELÉFONOS INTELIXENTES EN VENDAS A USUARIOS FINAIS (2009-12)**



Fonte: Gartner, 2012

Unha vez que emerxe o mercado da telefonía móbil e se vislumbran as novas posibilidades que este ofrece comeza a artellarse o que hoxe en día se pode considerar unha verdadeira industria. Debido á súa rapidez de expansión e ás oportunidades de negocio esta empresa está delimitada por unha forte competencia nun escenario no que os fabricantes loitan pola parte máis grande do pastel en busca da plataforma que chegue a maior número de usuarios (Vision Mobile, 2012) ou en función do nivel de ganancias que esta xere. Andreu Castellet pon de manifesto dito panorama fragmentado ao que se enfrontan os desarrolladores (Castellet, 2012: 69). Na actualidade, iOs e Android son as dúas plataformas preferidas polos creadores de contidos (Castellet, 2012: 71).

Figura 23: **TOP DOS SISTEMAS OPERATIVOS PARA SMARTPHONES E COTA DE MERCADO (TERCEIRO TRIMESTRE DO 2012)**

Operating System	3Q12 Shipment Volumes	3Q12 Market Share	3Q11 Shipment Volumes	3Q11 Market Share	Year-Over-Year Change
Android	136.0	75.0%	71.0	57.5%	91.5%
iOS	26.9	14.9%	17.1	13.8%	57.3%
BlackBerry	7.7	4.3%	11.8	9.5%	-34.7%
Symbian	4.1	2.3%	18.1	14.6%	-77.3%
Windows Phone 7/ Windows Mobile	3.6	2.0%	1.5	1.2%	140.0%
Linux	2.8	1.5%	4.1	3.3%	-31.7%
Others	0.0	0.0%	0.1	0.1%	-100.0%
Totals	181.1	100.0%	123.7	100.0%	46.4%

Fonte: IDC, 2012

En relación aos sistemas operativos existen dous problemas principais aos que os desarrolladores de contidos deben facer fronte: a disgregación e a incertidume acerca de cales van a liderar o mercado a medio prazo (Castellet, 2012: 68). A variedade e a proliferación de terminais móbiles que existe na actualidade discorda coa relevancia de principalmente tres sistemas operativos vinculados a tres plataformas diferentes. O SO Android de Samsung, iOS de Apple e Windows Phone 8 de Microsoft (Altran, 2012: 24).

O aumento de vendas no mercado mundial de sistemas operativos Android contraponse ás do mercado do iOS de Apple nos últimos anos. Nicholas Carr aporta unha reflexión acerca da estratexia de Google en contra da compañía de Steve Jobs. Chámalle a "estratexia do gusano", mediante a cal a primeira ataca á segunda dende dentro ata fora. Google consegue canibalizar ás apps de Apple a través do lanzamento de aplicacións como a de GoogleMaps en lugar de App Maps, Chrome na vez do Safari ou Gmail en lugar de Mail (Carlson, 2012).

A cota de mercado de Android sitúase no 59%, seguíndolle iOS cun 23% e Symbian e Blackberry con preto dun 10% cada un. Nas tablets o dominio é do sistema

operativo de Apple, cunha cota de mercado do 60% seguido de Andoid cun 38% (Comscore, 2012 e Ahonen, 2012).

En canto á venta de dispositivos Android é o líder ccon 400 millóns de dispositivos e un ritmo actual de 1 millón de activacións diarias, mentras que iOs conta cuns 365 millóns de dispositivos e preto de 700 mil activacións diarias. En España, por exemplo, Android pasou de ocupar o 41% de cota en xuño do 2011 ao 84% (Comscore, 2012).

Figura 24: **OS GRANDES FABRICANTES DE SMARTPHONES POR UNIDADES VENDIDAS (TOMI AHONEN, 2012)- (UNIDADES EN MILLÓNS)**

Samsung: 56.2

Apple: 26.9

Huawei: 16.0

Sony: 8.8

ZTE: 8.0

HTC: 7.8

RIM: 7.4

LG: 7.2

Lenovo: 7.0

Nokia: 6.3

Outros: 19.8

TOTAL: 171.4

Figura 25: **OS GRANDES SISTEMAS OPERATIVOS (TOMI AHONEN, 2012)- (COTA DE MERCADO)**

Android: 121.1

iOs: 26.9

Blackberry: 7.4

Bada: 5.2

Symbian: 3.4

Windows Phone: 3.3

Outros: 4.0%

TOTAL: 171.4

Fonte: Tomi Ahonen, 2012

2.5.3 PLATAFORMAS

Tomamos como referencia a definición de plataformas Gawer toma prestada de Meyer e Lehnerd. Estes autores defínenas coma o grupo de subsistemas e interfaces que forman unha estrutura común desde a cal un fluxo de produtos derivados poden ser eficientemente desenvoltos e producidos. (Gawer, 2010: 5).

Gawer fala das plataformas industriais coma os produtos, servizos ou tecnoloxías desenvoltos por unha ou varias empresas que serven de cimentos sobre os que outras empresas poden construír produtos complementarios, servizos ou tecnoloxías (Gawer, 2010: 12). Microsoft Windows, Linux, Google, o iPod ou iPhone de Apple ou os microprocesadores de Intel son, entre outros, algún dos exemplos de plataformas industriais (Gawer, 2010; Gawer e Cusumano, 2012).

Bresnahan e Greenstein definen as plataformas coma o paquete de compoñentes estándar arredor do cal os compradores e vendedores coordinan os seus esforzos (Bresnahan e Greenstein, 1999).

Todas as plataformas teñen unha estrutura semellante. Tal e como apuntan Scolari, Aguado e Feijoo (Scolari, Aguado e Feijoo, 2012: 30) están compostas por un dispositivo móbil cun sistema operativo, unha tenda de aplicacións e un conxunto de instalacións de software para desarrolladores.

As plataformas trascenden o senso puramente tecnolóxico para pasar a formar parte dun conxunto de comportamentos e relacións comerciais entre os actores dun ecosistema. Este escenario caracterízase por ter altos niveis de interdependencia entre os actores así coma un elevado potencial de innovación de cada un deles (Gawer e Cusumano, 2013). Existen empresas, no caso que nos ocupa, que precisan doutras complementarias para manter a súa posición de liderado. Tal é o caso de Nokia ou incluso de Apple e iOs, que dependen de desarrolladores de software que creen aplicacións que respondan ás necesidades dos seus usuarios.

As distintas plataformas do mercado da telefonía móbil foron adoptando estratexias diversas para asegurarse un lugar destacado nunha industria emerxente e produtiva. Isto desencadeou unha verdadeira loita entre os diferentes actores. As guerras entre plataformas non son un fenómeno ligado exclusivamente ao panorama da telefonía móbil. Así, téñense desenvolto en ámbitos dixitais coma o mundo das consolas (Sony contra Microsoft. Nintendo), os servizos de pago (PayPal/eBay fronte a Sony) ou na esfera do audio as particulares disputas entre Apple contra Microsoft&Real.

Para comprender a dinámica na que se moven os principais actores da telefonía móbil no mercado actual recurrimos a un dos maiores estudosos da competitividade, Michael E. Porter, da Harvard Business School. Este autor defende a estratexia competitiva como o conxunto de accións ofensivas ou defensivas, para crear unha posición de defensa nunha industria ou grupo estratéxico afrontando as cinco forzas principais seguintes (Porter, 2008: 2):

- Ameaza de novos competidores
- Rivalidade entre os competidores
- Poder de negociación dos proveedores
- Poder de negociación dos consumidores
- Ameaza de ingreso de produtos substitutos

A partir destas cinco posturas, as empresas poden optar por orientar a súa estratexia de acordo a tres maneiras diferentes:

- Liderado en custos: Trátase de producir ca fin de obter o menor custo para a industria.
- Diferenciación: As empresas perseguen neste caso o desenvolvemento de produtos únicos.
- Enfoque: Consiste en xuntar esforzos nas operacións seleccionadas co obxectivo de converterse nos mellores dentro dun grupo de segmentos determinado.

Así mesmo, Porter identificou seis barreiras de entrada que poden empregarse para crearlle a unha corporación unha vantaxa competitiva:

- Economías de escala
- Diferenciación do produto
- Inversións de capital
- Desvantaxes en custos independentemente da escala

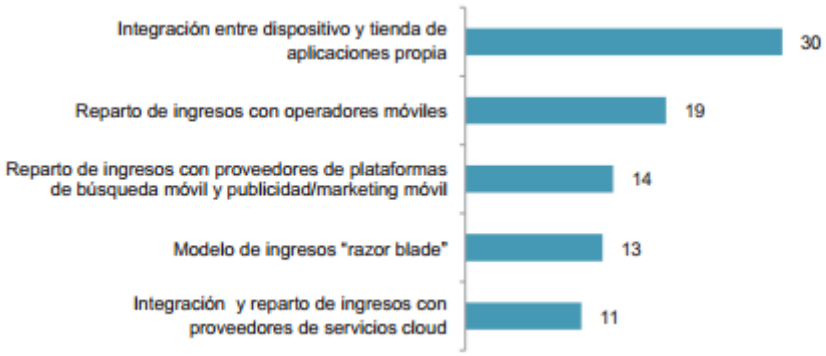
- Acceso ás canles de distribución
- Política gubernamental

Google optou por seguir un modelo de negocio moi diferente ao adoptado polos seus competidores. Mercou a empresa de software móbil Android no 2007. Nos quince primeiros meses transcurridos dende a venta do primeiro Android, o sistema operativo capturou case o 25% do mercado dos teléfonos intelixentes. Google lidera o ranking das plataformas grazas ao seu sistema operativo Android. As súas vendas aumentaron nun 18% nun so trimestre (Kenney, 2011: 17).

Apple, Google e Samsung mantéñense no punto de mira que marca o futuro dos fabricantes de terminais. A industria de terminais móbiles está atravesando un periodo de rápidas transformacións, onde os fabricantes tradicionais abandonan a súa posición de liderado a favor de novos actores coma Apple e Samsung, en primeiro lugar, ou Google en segundo. O poderío da empresa da mazá fortaleceuse no último lustro grazas ó lanzamento dos dispositivos coma o iPhone, o iPad e os seus sistemas asociados iTunes e App Store.

O Informe Altran sobre o ecosistema das telecomunicacións 2012- 2015 predice que o dominio de Samsung e Apple se vai estender ao 2015 incontestablemente (Altran, 2012: 7). Neste mesmo informe destacan cales serán os factores clave de competitividade que deberán seguir os fabricantes de terminais nos próximos anos: innovación tecnolóxica, desenvolvemento da imaxe de marca e a capacidade de crear e xestionar alianzas estratéxicas cos operadores móbiles (Altran, 2012: 9).

Figura 26: **MODELOS DE NEGOCIO MÁIS RELEVANTES PARA SUMINISTRADORES DE SMARTPHONES**



Fonte: Altran, 2012

A evolución que sufriron as plataformas no eido da telefonía responde ás leis lóxicas do mercado (ver figura 28). Nun primeiro momento o volumen de vendas repartíase entre multitude de empresas diferentes que, a pesar de ter un alta presenza no mercado, non acadaban os beneficios e ingresos esperados. Este feito tivo que ver coa

implantación da feroz competencia de prezos entre fabricantes, fenómeno que provocou que as marcas que ofrecían produtos diferenciados e con calidade superior foran as que adquiriran maiores beneficios.

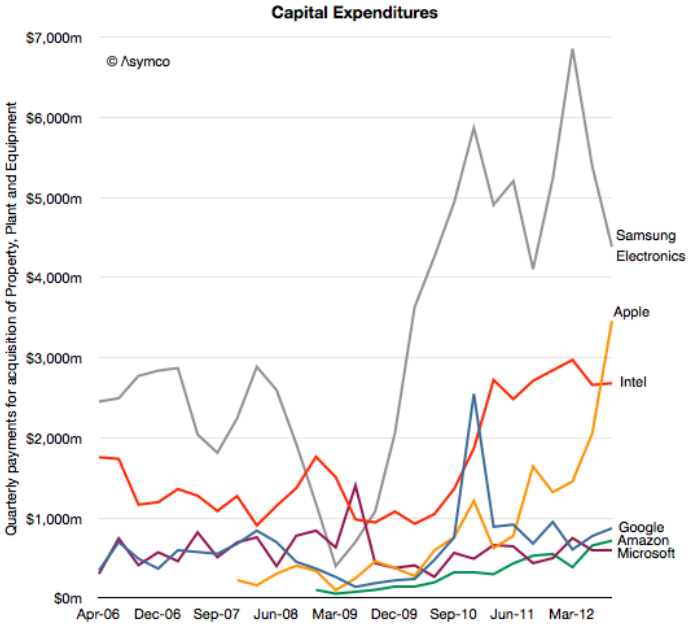
Un dos acontecementos que máis pulo ten na actualidade é a loita entre os dous magnates do mercado da telefonía móbil (Google vs Apple) polo liderazgo do mercado.

Figura 27: **REPARTICIÓN VOLUME DE GANANCIAS (2011-2012)**

Fonte: Vision Mobile, 2012

A nivel evolutivo resulta interesante a situación experimentada por Samsung en canto ao aumento do seu valor de marca nun 20% durante o pasado 2011 (Vision Mobile, 2012: 15). O éxito de Android, rexistrando uns beneficios operativos procedentes do negocio móbil superiores aos 5.000 millóns de dólares no terceiro trimestre do 2012, é outro dos exemplos das fortalezas da nova industria móbil.

Figura 28: **EVOLUCIÓN DE GASTOS DE CAPITAL**



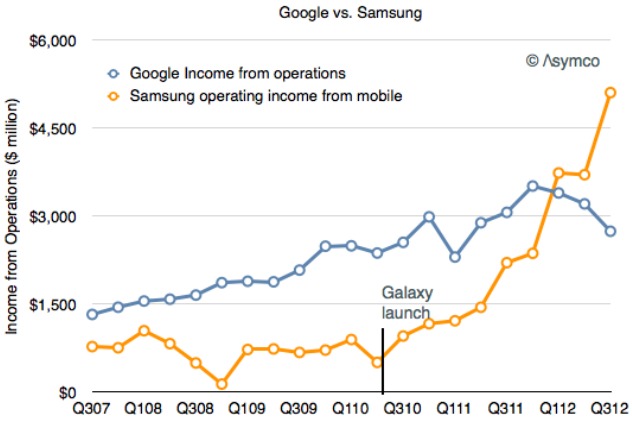
Fonte: Vision Mobile, 2012

Un aspecto moi interesante a ter en conta é a evolución que sufriu Samsung nos últimos anos. As empresas Samsung, aínda que parezan dispares, comparten a necesidade de grandes inversións de capital e a capacidade de fabricación a escala moi rápida. Samsung, ao comprar a tecnoloxía máis ca fabricación desta, non asume o risco da execución de riscos de innovación. A evolución de dita empresa foi espectacular. Pasou de non vender a penas ningún teléfono intelixente a chegar ás máis de 50 millóns de unidades por trimestre vendidas en cuestión de dous anos (Dediu, 2012) . Ademais, na actualidade, dita compañía representa casi o 40% do total das ganancias da industria.

Mentres que no primeiro trimestre do 2010 tan so o 3% dos teléfonos vendidos foron Samsung, no último a proporción foi do 54%. Esto trouxo como resultado que o prezo de venda promedio aumentara máis do doble, pasando dos 115 dólares aos 234. O mesmo aconteceu cas marxes de ganancia ao dispararse do 12 ao 21%. O seu éxito foi tal que chegou a superar ao magnate Google. Na figura 30 podemos observar a evolución que sufriron a compañía Samsung en relación con Apple a nivel de ingresos.

Apple e Samsung repartíronse no 2011 o 87% dos beneficios operativos xerados por esta industria. Según Citi Research "o panorama é sombrio para todos os fabricantes de smartphones excepto Apple e Samsung en canto a rentabilidade no mercado dos teléfonos intelixentes" (Jiménez, 2012).

Figura 29: **COMPARACIÓN DE INGRESOS DE SAMSUNG VS GOOGLE**



Fonte: Dediu, 2012

Ante dito oligopolio o resto de compañías buscan novas estratexias a través das cales poder desbancar ou facer fronte aos líderes do mercado. Microsoft, por exemplo, co obxectivo de establecerse como a terceira plataforma máis forte en Europa e loitar contra o dominio de iOs e Android anunciou unha alianza con Nokia. O principal elemento deste acordo é a adopción do sistema operativo Windows Phone 7 na gran maioría dos teléfonos móbiles de Nokia. Malia todo, Microsoft viuse incapaz de facerse un oco no mercado dos smartphones, causa que pode atribuirse á súa capacidade inicial de asegurar unha posición dominante no mundo da Internet (Kenney, 2011: 18).

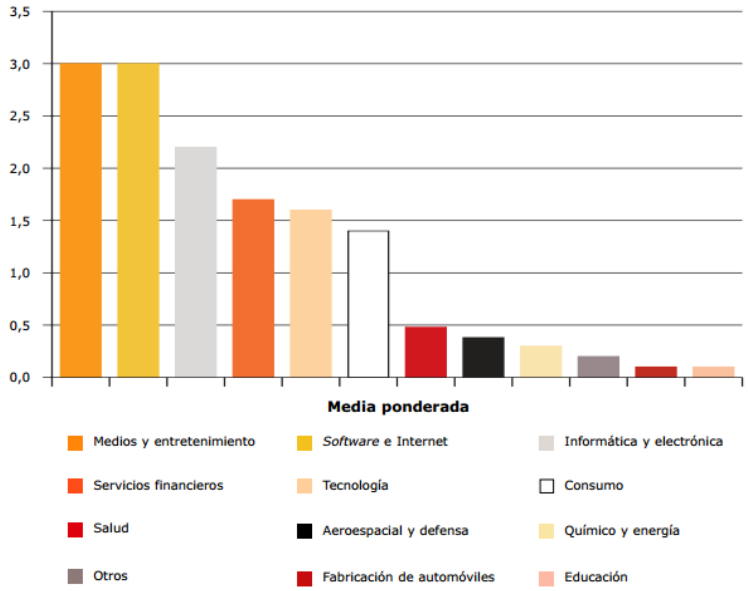
Todo apunta a que nun futuro o sistema de alianzas non sexa un caso illado, pois o informe "Entendiendo el mercado de las tecnologías móviles" da Fundación da Innovación Bankinter sinala que os acordos entre operadoras e fabricantes serán cada vez máis comúns (Bankinter, 2008: 33). Segundo este estudo dita medida traerá canda si beneficios para ambos. Aumentará o consumo de datos co cal se incrementarán os beneficios e tamén poderán mellorar o negocio e converterse en proveedores de servizos.

Conseguir o liderazgo ou manterse no mercado, loitar pola diferenciación a través da innovación ou buscar cal é o punto débil do adversario son algunhas das medidas que as principais empresas afrontan nunha situación competitiva e crítica a nivel económico. Para comprender o actual ecosistema mediático resultan interesantes as aportacións do profesor da Universidade de Harvard, Clayton M. Christensen acerca da súa teoría da innovación disruptiva. El considera que a situación actual dos medios de comunicación, delimitada por un contexto de crise económica que se viu implementada tralo debacle financiero do 2008, obriga aos medios a reinventarse ou morrer. E esa reinvención pasa por un proceso de innovación.

Clayton equipara esta realidade ao acontecido cos fabricantes de automóbiles en Xapón. Este autor afirma que "comezaron con subcompactos económicos que eran considerados una broma naquel momento e agora fabrican Lexus que desafían aos europeos". E nas organizacións de noticias, di, ven acontecendo o mesmo. Os medios crean produtos máis rápido e máis personalizados que os previstos polas grandes organizacións tradicionais. Clayton aporta unha visión interesante relacionada coas estratexias que deben seguir os medios para adaptarse ás novas necesidades dos usuarios (Christensen, 1997). O concepto de innovación disruptiva defendido por Christensen pode aplicarse á telefonía móbil. Xurde coma unha innovación dirixida a un nicho marxinal de clientes no mercado das telecomunicacións que, coa progresiva mellora de prestacións e reducións de prezos, levou a convertela nunha tecnoloxía adsequible para a maioría e sobre a que se poden ofrecer novos servizos que antes non eran posibles coa tecnoloxía fixa (Martín, 2010: 1). Porén, a concepción de Christensen de entrar nun segmento de gama baixa para logo ascender contraponse ao éxito do iPhone, pois este dispositivo conseguiu asentarse e incluso dominar o mercado mantendo prezos elevados dende o momento da súa concepción.

Outra tendencia que se está producindo neste novo escenario ten que ver coa entrada de novos competidores doutros sectores, principalmente do sector de medios e entremento e do software e Internet, tal e como se pode observar na seguinte figura gráfica (Bankinter, 2008: 37).

Figura 30: **NOVOS ACTORES EXTERNOS NO SECTOR DA TELEFONÍA MÓBIL**



Fonte: Informe Fundación da Innovación Bankinter (2008:37)

Julio Linares, ex conselleiro de Telefónica, alerta dos problemas que pode traer o duopolio baseado no predominio de dous sistemas operativos (iOs e Android) en mans de dúas compañías (Apple e Google). Os riscos principais afectarían principalmente aos seguintes sectores: consumidores, operadoras, fabricantes, desarrolladores de aplicacións e proveedores de contidos. A concentración resta competencia de prezos e esta medida afecta en última instancia ao consumidor. Para as operadoras supón a dificultade de ter a inmensa maioría do seu negocio en mans de dúas plataformas sobre as que non teñen ningún tipo de control e que poden introducir todo tipo de servizos que fagociten os negocios principais destas. Para os fabricantes supón outra traba, pois se "o auxe de Android afoga finalmente calquera alternativa, Google podería dicir calquera cousa sen que houbera capacidade de resposta. Podería cobrar royalties polo sistema operativo. E, finalmente, para os desarrolladores de aplicacións e proveedores de contidos os problemas residen en que o poder das compañías pode influír en certa maneira sobre os contidos, sobre as aplicacións mesmas. Decisións supeditadas aos intereses comerciais de Apple ou Google incidirían, deste xeito, moi seriamente na industria de contidos (Linares, 2012).

2.5.4 A REVOLUCIÓN DAS APPS

Se houbo un feito que desatou unha gran transformación e mudou os principais hábitos da sociedade foi o crecemento exponencial do "consumo" (a través de contidos, apps e servizos) nos dispositivos móbiles (Management Solutions, 2010: 25). Cos móbiles produciuse tamén un cambio de mentalidade en relación á gratuidade asociada a Internet fronte á posibilidade do pago por contidos que ofrecen os novos terminais. A cultura do pago comeza a ser considerada coma un comportamento normal. Esta situación viuse favorecida pola aparición das tendas de aplicacións. O 10 de xullo do 2008 produciuse o lanzamento da App Store de Apple. Este feito marcou un punto de inflexión na forma de crear, distribuír e vender software, tal e como expresou o propio Steve Jobs.

Google incorporouse ao mercado tan so tres meses despois a través da Android Market. Aínda que con menor éxito, Nokia e a súa Ovi Store ou Blackberry coa App World uníronse á mesma tendencia.

En España, segundo datos de App Date de setembro do 2012, 2,7 millóns de persoas descargaron aplicacións diariamente e 12 millóns de usuarios son activos de apps. Ademáis, o 71% dos usuarios con internet móbil descarga algún tipo de app. En poucos meses, o número de descargas aumentou considerablemente. Por exemplo, dende as 500 que había en xullo do 2008 (no momento que saíu á luz a App Store) ata as 500.000 en outubro do 2011. Os usuarios de Apple baixáronse 20.000 millóns de apps durante o 2012. Durante o mes de decembro do 2012 a tenda de aplicacións de Apple rexistrou máis de 2.000 millóns de descargas ao mes (App Date, 2012) . Os desarrolladores crearon máis de 775.000 apps para usuarios de iPhone, iPad e iPod touch e recibiron máis de 7.000 dólares dos beneficios xerados polas descargas (El País, 7/01/2013). Segundo o último informe App Date 2012 realízanse 1.400.000 de descargas por día (The App Date, 2012). Scolari, Aguado e Feijoo falan de plataformización (Scolari, Aguado e Feijoo, 2012: 30).

As tendas de aplicacións podemos clasificalas de acordo coa taxonomía que propón Castellet nas seguintes (Castellet, 2012: 279):

- As de proveedor de terminais
- Desarrollador de sistemas operativos
- Asociadas a un vendedor de sistema operativo
- As de operador de redes móbiles

- As independentes
- Portais de aplicacións

O informe *Where the Jobs are: the app economy* (2012) fala de como o termo "app economy" ou economía das aplicacións é o resultado dunha colección de innovadores ecosistemas enclavados. Cada ecosistema está formado por unha empresa principal, que crea e mantén unha plataforma e un App Marketplace, ademais de pequenas ou grandes compañías que producen apps para cada plataforma. As empresas poden pertencer a múltiples ecosistemas, algo que soe acontecer habitualmente (Mandel, 2012: 2-3).

A aparición de terminais móbiles capaces de navegar pola rede coma se foran ordenadores de sobremesa foi un dos principais motivos da eclosión das aplicacións móbiles. Por outra banda, a multiplicación dos sistemas operativos que afogaba aos fabricantes de aplicacións deixoulle paso a un escenario onde estes SOS maioritarios diminuirían. Isto trae como consecuencia un volume de negocio moi superior ao previsto que resulta de gran atractivo para as grandes compañías coma Apple, Nokia ou Google, ademais das operadoras tradicionais.

Á hora de falar das diferenzas entre os dous principais mercados de aplicacións Aguado, Scolari e Feijoo enumeran as seguintes (Aguado, Scolari e Feijoo, 2012: 31):

- *Sistema aberto ou sistema pechado*: Apple opta polo sistema pechado mentras que o mercado Android defende un entorno aberto para os fabricantes. A principal diferenza reside en que na Apple Store a decisión final das apps que poden formar parte ou non desta decídeas a propia compañía mentres que no Android Market os desarrolladores poden publicar as súas aplicacións directamente no mercado sen intermediación. Nokia, dende os comezos, baseou a súa estratexia traballando cos desarrolladores de aplicacións, fabricantes de teléfonos móbiles e proveedores de rede a través da creación da Symbian Foundation con outras empresas clave (Motorola, AT&T, Sony-Ericsson ou Vodafone) (Pon, 2011: 21). O que fai a empresa finlandesa é permitirlle a entrada ao sistema operativo a outros fabricantes de teléfonos. Esta decisión contrasta coa adoptada pola compañía de Steve Jobs xa que Apple mantén un elevado control sobre o ecosistema dos seus produtos.
- *Reembolso:* No mercado Android existe a posibilidade de ofrecer reembolso a aqueles usuarios se a desinstalación da app se produce nas 24 horas de compra. A Apple Store non permite esta opción.

- *Tarifa desarrollador:* Ambos mercados reciben un 30% das vendas de apps; porén, Apple conserva o 30% completo mentras que Google págalle a porcentaxe dun 30% aos operadores de telefonía.
- *Competencia:* Hai menos competencia en Android para os desarrolladores.
- *Ingresos:* En Apple, en maio do 2011, había un total de 500.000 apps, 37% gratuitas. Google anunciou que en Abril do mesmo ano contaba cun total de 28.000 aplicacións, 57% eran gratuitas no 2009.

Aguado, Scolari e Feijoo consideran pertinente diferenciar entre aplicación e contido, a pesar de que ambos conceptos sexan indisociables para a experiencia do usuario en moitos casos. Estes autores coinciden que coa chegada das aplicacións pasouse da xeración na que o software servía para "facer" a outra na que as aplicación serven para "saber". As aplicacións forman parte do proceso de coñecemento (Aguado, Scolari e Feijoo, 2012: 35). Son interfaces que conectan ao usuario co contido. Entre estes hai unha serie de contornas híbridas que integran características de ambos, por exemplo, as redes sociais.

A batalla entre a elección dos sistemas abertos da web móbil en contra das aplicacións específicas é unha decisión que deben tomar os editores dos medios de comunicación á hora de concibir o seu produto para o móbil. Nicholas Carr sentenciaba no 2011 que os medios camiñaban cara a era das aplicacións (Carr, 2011). Isto supuña unha vantaxe á hora de cobrar por contidos, por exemplo. Mentres que na web aberta pagar por contido en liña podía resultar inconcibible, no mundo das apps esa concepción era totalmente oposta.

A expansión das aplicacións específicas situou aos medios nun novo dilema que se debatía entre a necesidade de investir ou non neste novo campo. Algúns medios coma o *Financial Times*, o *The New York Times* ou o *Minneapolis Star Tribune* consideraron viable orientar a súa estratexia de negocio á creación de versións diferentes, gratuítas ou de pago, para difundir os seus contidos, tomando como referencia os intereses dos usuarios. Versións optimizadas polas que pagar fronte a aquelas gratuítas para os que non buscaban contidos diferenciados. (Carr, 2011)

Pero os apocalípticos con respecto á emerxencia das aplicacións non tardaron en entrar en escena. Martin Langeveld ou Jeff Jarvis, entre outros, califican dita estratexia coma a "economía dos disparatados" (Carr, 2011).

Navarro e Lisboa (Navarro e Lisboa, 2012: 13) establecen a seguinte tipoloxía de aplicacións móbiles:

- *Aplicacións de diario de noticias que imitan a súa versión en papel.* Poden ser gratuítas ou de pago e algunhas amosan os contidos en formato pdf.
- *Aplicacións de noticias con conexión á súa versión web*. Versións creadas para dispositivos móbiles cunha aparencia moi similar ás edicións webs. Poden ser gratuítas ou de pago.
- *Aplicacións de noticias nativas*. Aplicacións creadas especificamente para tabletas e teléfonos móbiles. Lembran ás revistas en papel. Saben explotar os recursos multimedia e interactivos que ofrecen as pequenas pantallas. Poden ser gratuítas ou de pago. Algúns diarios decatáronse da importancia de trasladar o produto informativo a través das aplicacións específicas coma diario neiorquino *The Daily* ou o brasileiro *Brasil 247*, creando contidos adaptados para ser visualizados especificamente no iPad.

As principais diferenzas entre un ou outro modelo consisten en que, no caso das aplicacións nativas, partimos dunha linguaxe moito máis pechada e teñen que distribuírse a través dunha plataforma específica (sexa Apple Store, Android Marketplace, etc.). Pola contra, nas versións web, o sistema de navegación é máis aberto e son accesibles mediante navegador.

Un dos problemas aos que se adoitan enfrontar os desarrolladores de aplicacións móbiles é ao da monopolización dos ingresos derivados destas. Canalys estima que tan so o 25 dos fabricantes representaron o 50% dos ingresos das aplicacións nos EE.UU durante os 20 primeiros días de novembro do 2012 (Canalys, 2012).

O mercado está dominado por uns poucos e ante dito oligopolio do mercado hai quen opta por renderse. Este é o caso dun dos líderes en fabricación de ordenadores, Dell, que anunciou a súa retirada do negocio dos smartphones por considerar que para "ser exitoso se precisa dunha gran inversión" (Jiménez, 2012). Tamén HP ou Toshiba se apearon do tren da mobilidade.

A industria das aplicacións parece estar atravesando un momento álxido. Apple constitúe o caso máis representativo e o resto de compañías plantexan como obxectivo ameazar o liderado desta.

En canto aos modelos de negocio que primarán nos próximos anos, o informe Altran destaca que se impoñerán os modelos gratuítos polo cal un dos retos para os desarrolladores consistirá en capturar valor dos usuarios que se decantan polas aplicacións gratuítas. Aínda que a busca de modelos alternativos, coma o freemium ou o in-app purchase, tamén comeza a ter cabida.

Outro dos retos, non menos importante, consiste na capacidade de desenvolver apps que se adapten ao contexto multiplataforma que domina o escenario actual.

2.5.5 OPERADORAS

As operadoras de telefonía móbil tradicionais forman outro dos eslabóns da cadea de valor do mercado móbil. Ante a progresiva diminución de ingresos e liñas de telefonía fixa e co éxito da Internet nos terminais móbiles as operadoras adentráronse nun novo modelo de negocio.

En España, ata finais do 2006, operaban tres compañías: Movistar, Vodafone e Orange, que baseaban a súa estratexia competitiva na subvención de terminais. Coa apertura do mercado apareceron en escena novos competidores. Por un lado Yoigo e, polo outro, as operadoras móbiles virtuais (OMV). No ano no que saíron á luz conseguiron atraer ata un 8.7% da cota de mercado en detrimento do acadado polas operadoras tradicionais (CMT, 2010: 100).

No novo contexto dixital, as operadoras atopáronse cun problema principal: a pérda de poder sobre algúns dos aspectos nos que viñan dominando ata o momento, coma o acceso a dispositivos, a sistemas operativos ou á xeración de contidos e aplicacións. Tamén coa ameaza de certas empresas provedoras de servizos ou contidos coma Yahoo, Google ou Apple que podían acceder directamente aos seus clientes saltándose o eslabón das propias operadoras.

Ante esta situación e ante un mercado saturado víronse na necesidade de adoptar novas estratexias. A primeira delas pasou por aplicar subvencións a terminais intelixentes e tabletas, decisión que, á larga, carrexou aínda máis problemas ata o punto de que moitas compañías de telefonía comezaron a abandonar, dende comezos do ano 2012, dita práctica para por fin á sangría de gastos que a política de descontos representaba nas súas contas de resultados (Lorenzo, 2012). Aínda así, a indecisión sobre a maneira de actuar neste campo sigue latente, pois as principais compañías de telefonía, Movistar e Vodafone, anunciaron

no pasado mes de setembro do 2012 que había momentos puntuais nos que era preciso reconsiderar dita política de subvencións.

As dificultades que atravesan as operadoras de telefonia móbil refléxanse na pérda de ingresos totais por operador. Como podemos ver na figura 32, tanto Movistar coma Vodafone e Orange sufriron unha diminución considerable nas súas contas mentres que operadoras coma Yoigo ou as novas operadoras móbiles virtuais viron aumentar a súa cuantía a un ritmo acelerado.

Figura 31: **INGRESOS TOTAIS DA TELEFONÍA MÓBIL POR OPERADOR**

	III/2011	III/2012
Movistar	1.569,57	1.259,76
Vodafone	979,45	859,93
Orange	669,19	656,41
Yoigo	126,71	146,00
Resto	143,79	193,28
Total	3.488,71	3.115,38

Fonte: CMT, datos terceiro trimestre de 2012

A estes datos súmanselle o da diminución no número de liñas das operadoras tradicionais en comparación coa emerxencia dos novos operadores móbiles virtuais.

2.5.6 TENDENCIAS NO MERCADO DA TELEFONÍA MÓBIL EN ESPAÑA

A curto prazo hai quen, coma Enrique Dans, vaticina que o segmento dos smartphones é ainda inmaduro, que falta tempo para que vexamos procesos de consolidación. El opina que este sector terá moitos paralelismos co dos ordenadores no que existirá un oligopolio e moitos competidores que asuman outras estratexias máis modestas (Dans, 2009).

No novo panorama mediático cobra especial relevancia o fenómeno das aplicacións. Os usuarios decántanse polo uso das aplicacións e atópanlle vantaxes a nivel de uso e navegación. Aínda que o acceso máis habitual a Internet se siga realizando a través de páxinas específicas coma buscadores, favoritos ou mediante as URL, os últimos datos amosan como 8 de cada 10 internautas escollen a plataforma móbil para acceder a rede. No que se refire ás tablets a situación é semellante. No último ano a incursión desta tecnoloxía triplicouse acadando o 23% do total de usuarios conectados á rede fronte ao 8% rexistrado no 2011 (IAB Spain e Google, 2012). O informe IAB 2012 recolle a valoración que os consumidores lle dan aos diferentes dispositivos. Os usuarios relacionan as vantaxes dos teléfonos intelixentes coa dispoñibilidade, a inmediatez e a comodidade mentres que as fortalezas da tablet se asocian á comodidade, á facilidade de manexo e de transporte e á mellor visualización (IAB Spain e Google, 2012). Este mesmo estudo destaca que a tablet se emprega principalmente para consultar o e-mail, as redes sociais ou visualizar contidos audiovisuais. Porén, o camiño escollido para acceder a Internet dende unha tablet é o navegador en detrimento das aplicacións. Aínda así, no que se refire á consulta de medios de comunicación, o soporte das tabletas parece ser o máis empregado. Fronte ao móbil hai un 10% máis de aplicacións de medios descargadas nunha tablet. (IAB Spain e Google, 2012).

As aplicacións son un aliciente que axuda aos medios a recuperar a atención. Porén, observamos que a súa adopción é inferior á metade dos usuarios de smartphones. As dificultades de actualización para as compañías dedicadas ao desenvolvemento de apps xunto cos problemas para enfrontarse ao contexto multiplataforma explican dito fenómeno.

O mercado actual da telefonía móbil repártese entre dúas empresas principais: Google e Apple. O sector das telecomunicacións en España afronta grandes retos. Ademais da crise financeira global e do entorno de recensión, a intensidade da competencia, definida pola guerra de prezos, tivo especial significación durante os últimos anos. Fronte á

estrutura tradicional na que os operadores de redes eran á súa vez os proveedores de servizos sobre as infraestruturas, na actualidade percíbese un desprazamento do protagonismo na cadea das redes ás apps, servizos e dispositivos, quedando a xestión da rede cun papel secundario e con menor valor percibido. Isto obriga aos operadores a competir na provisión de servizos con outros axentes do sector das TIC e os desarrolladores vense na necesidade de pensar na mellor fórmula para adaptarse ás cada vez máis esixentes necesidades do mercado.

3. ANÁLISE

A presente tese doutoral componse dun estudo de todas as noticias que aparecen en portada nas versións para web móbil e para aplicacións específicas de trece xornais de ámbito europeo e un de ámbito internacional.

Tal e como deixamos claro nos obxectivos o noso cometido principal é o de describir o escenario da comunicación móbil nos principais xornais europeos de referencia. É un traballo exploratorio que abre as portas a futuras liñas de investigación e de estudo que describiremos posteriormente.

Logo de definir os obxectivos e a metodoloxía, así como de analizar o escenario e o panorama coas técnicas elixidas, quedou claro o que define o escenario da comunicación móbil, coas súas tendencias e debates. Por iso, agora, pasamos ao segundo eixo central da tese, á análise dos produtos dos catorce medios de referencia escollidos. E farémolo coa metodoloxía que apuntamos no apartado 1.6 do presente traballo.

O seguinte cadro amosa os diferentes cibermedios obxecto de estudo cos seus correspondentes enderezos ao seus sitios móbiles:

Figura 32: **ENDEREZOS ÁS VERSIÓNS MÓBILES DOS CATORCE CIBERMEDIOS DE REFERENCIA**

	Cibermedio	Enderezo sitio móbil
España	La Voz de Galicia	http://m.lavoz.es/
	Faro de Vigo	http://m.farodevigo.es/
	El País	http://elpais.com/m/
	El Mundo	http://www.elmundo.es/
	El Periódico	http://m.elperiodico.cat/ca/
	La Vanguardia	http://www.lavanguardia.mobi/
Nova Iorque	The New York Times	http://mobile.nytimes.com
Reino Unido	Times	http://thetimes.mobi/
	The Guardian	http://m.guardian.co.uk/
Francia	Le Monde	http://mobile.lemonde.fr/
Italia	Il Corrieri	http://mobile.corriere.it/
	Repubblica	http://m.repubblica.it/mobile/r
Portugal	Jornal de Noticias	http://m.jn.pt/m/home
	Publico	http://m.publico.pt/

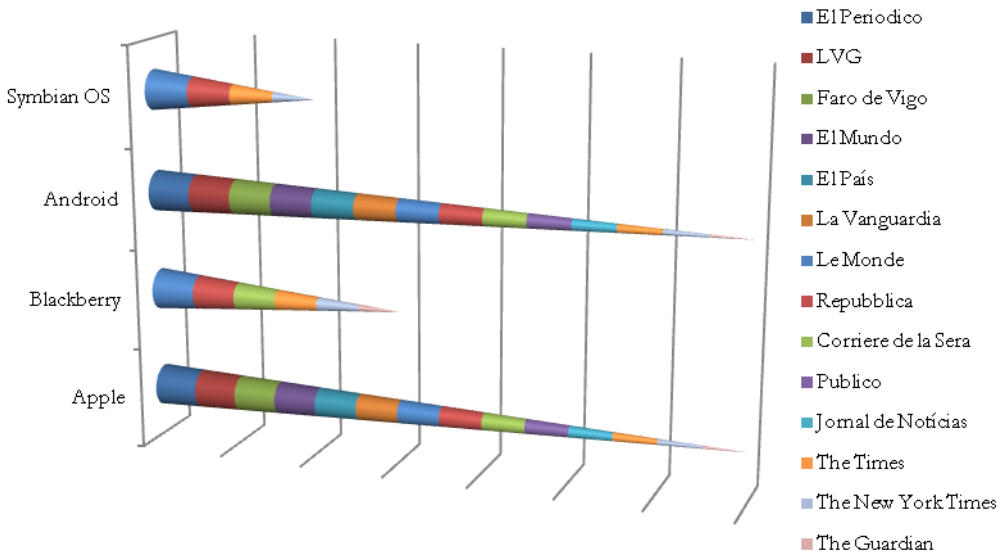
Fonte: Elaboración propia

3.1 ANÁLISE DA PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN

Abordouse a análise dende unha dobre perspectiva: análise contedor e análise do produto. En primeiro lugar observouse a través de qué plataformas de distribución ofrecían os cibermedios os seus produtos. Android e Apple son as grandes protagonistas e todos os medios escollen estas plataformas para crear as súas respectivas aplicacións. Séguelle Blackberry e en último lugar o sistema operativo de Symbian ao que tan so se unen *Le Monde, Repubblica, The Times* e o *The New York Times*.

Destes datos despréndese que a maioría de cibermedios prefire dispor dunha ou varias aplicacións para as plataformas maioritarias (iOS e Android) e continuar empregando a versión móbil para o resto. Máis da metade dos medios, un 57.14%, ofrecen a distribución dos seus contidos a través do dobre modelo imperante. Esta porcentaxe coincide coa totalidade de medios españois e portugueses incluídos nesta análise.

Figura 33: **PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN DAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

3.1.1 ANÁLISE DO MODELO DE NEGOCIO

En canto ao modelo de negocio dominante establécense tres variantes. Por unha banda, nove medios que se circunscriben ao ámbito español e portugués e ao que se une tamén o xornal italiano *Repubblica*, que optan pola vía gratuíta; o xornal francés *Le Monde* e o norteamericano *The New York Times* que se decantan polo modelo *freemium* e, finalmente, os dous xornais do Reino Unido xunto co italiano *Corrière della Sera* que prefiren distribuír a súa información a través dunha vía de pago.

Figura 34: **MODELO DE NEGOCIO DE WEBS E APPS MÓBILES**

	Modelo de negocio		
	Pago	*Gratuíto*	*Freemium*
El Periódico	-	1	-
La Vanguardia	-	1	-
LVG	-	1	-
Faro de Vigo	-	1	-
El Mundo	-	1	-
El País	-	1	-
Le Monde	-	-	1
Repubblica	-	1	-
Corriere della Sera	1	-	-
Publico	-	1	-
Jornal de Notícias	-	1	-
The Times	1	-	-
The Guardian	1	-	-
TNYT	-	-	1

Fonte: Elaboración propia

Á hora de pensar na creación dunha app móbil é necesario pensar no modelo de negocio que se vai adoptar. Como estamos ante un produto novo é difícil saber que estratexia será a máis afortunada ao respecto.

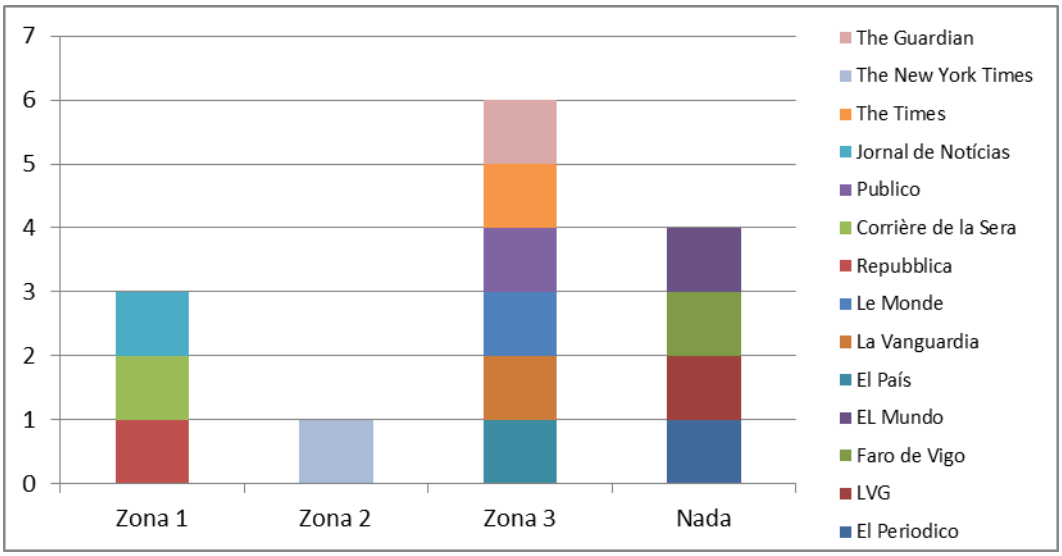
No mercado xeral das apps os ingresos derivados destas non deixan de medrar cada ano e a maior parte destes proveñen precisamente das gratuítas. Os medios de comunicación analizados acollen case na súa totalidade este modelo, mentres que os diarios británicos e o xornal italiano *Corrière della Sera* optan por un modelo de pago para o acceso á

información vía móbil. O francés *Le Monde* decántase por unha modalidade gratuíta e outra *premium* para os que busquen un produto mellorado.

Un caso diferente é o do *The New York Times* que puxo en marcha no ano 2013 un modelo de pago que podemos denominar *freemium* a partir do que limita o contido aos usuarios que accedan de maneira gratuíta ao sitio, deixándolles soamente ler tres artigos por día.

3.1.2 ANÁLISE DA VISIBILIDADE DA EDICIÓN MÓBIL NA WEB DO MEDIO

Figura 35: **VISIBILIDADE DA EDICIÓN MÓBIL NA WEB TRADICIONAL DOS CIBERMEDIOS**



Fonte: Elaboración propia

Un dos principais debates latentes na actualidade arredor da distribución de contidos a través dos teléfonos móbiles céntrao a dicotomía entre a descarga dunha app ou a navegación a través da web móbil. Un cibermedio que desexe facer visible calquera destas opcións debe asegurarse de facilitarlle o acceso e servirlle a versión para móbiles ao usuario que desexe acceder dende a pequena pantalla. Todos os medios, agás catro (*El Periódico de Cataluña, La Voz de Galicia, Faro de Vigo* e *El Mundo*) teñen en conta este aspecto. Este detalle, aínda que semelle que carece de importancia, significa moito á hora de marcar a optimización dos sitios web para dispositivos móbiles, tal e como advirten Nielsen e Budiu (Nielsen e Budiu, 2013: 37). Para os catro cibermedios que non dispoñen desta opción pode chegar a supor unha diminución da súa audiencia nos dispositivos móbiles. Un usuario non ten por qué coñecer de memoria cal é a URL da web móbil dun diario e,

probablemente, se non se lle facilita o acceso a esta, descoñeza da súa existencia ao completo.

A visibilidade da web móbil na versión web tradicional do medio adoita situarse na última parte da pantalla, coincidindo co pe de páxina. Tan so o *The New York Times* sitúa a pestana de "móbil" na parte central esquerda da páxina e os cibermedios italianos *Corrière della Sera* e *Repubblica*, xunto co portugués *Jornal de Notícias*, direccionan aos usuarios á web móbil dende a zona principal da cabeceira, onde se soe situar o menú de navegación.

3.1.3 ANÁLISE DA ACTIVACIÓN DA URL DA WEB MÓBIL NA VERSIÓN WEB TRADICIONAL

Figura 36: **ACCESO AUTOMÁTICO Á WEB E Á APP MÓBIL DENDE A WEB TRADICIONAL DOS CIBERMEDIOS**

CIBERMEDIO	ACCESO Á WEB MÓBIL	ACCESO Á APP MÓBIL
El Periódico	-	-
La Vanguardia	SI	SI
LVG	-	-
Faro de Vigo	-	-
El Mundo	-	-
El País	SI	SI
Le Monde	NON	SI
Repubblica	SI	SI
Corriere della Sera	SI	SI
Publico	SI	SI
Jornal de Notícias	SI	SI
The Times	SI	SI
The Guardian	SI	NON
TNYT	NON	SI

Fonte: Elaboración propia

Para comprobar se se facilitaba ou non o acceso rápido ás versións móbiles estudouse se, dende a web tradicional do cibermedio en cuestión, se permitía o acceso automático ou manual á edición na pequena pantalla. A tendencia xeral é que os diarios que permiten ir ás edicións móbiles dende a súa web tradicional ofrecen un acceso automático. Esta condición dáse en todos os casos excepto na web móbil de *Le Monde* e do *The New*

York Times e na app móbil de *The Guardian*. No primeiro caso aínda que, como vimos no anterior apartado, se sinala a existencia da web móbil, non se facilita ningún enlace para acceder a ela e é o usuario o que debe saber da existencia das URL *mobile.nytimes.com* e *m.lemonde.fr*. Estes dous cibermedios apostan claramente por facer ver nun primeiro plano a súa aplicación específica. *The Guardian*, pola contra, favorece o acceso á web móbil dende a súa versión de escritorio aínda que, como veremos máis adiante, se decante pola explotación da súa app.

3.2 ANÁLISE DO PRODUTO EN PORTADAS

3.2.1 ANÁLISE DA ESTRUTURA DOS MENÚS NAS WEBS E NAS APPS MÓBILES

Figura 37: **UBICACIÓN DE MENÚS NAS WEBS MÓBILES**

	Ubicación de menús		
	Zona 1	*Zona 2*	*Zona 3*
El Periodico			1
La Vanguardia	1		
LVG			1
Faro de Vigo	1		
El Mundo	1		1
El País			1
Le Monde	1		
Repubblica			1
Corriere de la Sera	1		1
Publico	1		1
Jornal de Notícias	1		1
The Times			1
The Guardian			1
TNYT			1

Fonte: Elaboración propia

Figura 38: **UBICACIÓN DE MENÚS NAS APPS MÓBILES DOS CATORCE CIBERMEDIOS**

	Ubicación de menús		
	Zona 1	*Zona 2*	*Zona 3*
El Periódico			1
La Vanguardia	1		
LVG			1
Faro de Vigo	1		
El Mundo	1		1
El País			1
Le Monde	1		
Repubblica			1
Corriere della Sera	1		1
Publico	1		1
Jornal de Notícias	1		1
The Times			1
The Guardian			1
TNYT			1

Fonte: Elaboración propia

A estrutura dos menús nas apps e webs móbiles sofre un cambio con respecto ao que viña acontecendo nas webs ou nas páxinas oficias dos cibermedios. Mentres que nestas os menús adoitaban situarse no que denominamos zona 1, a parte de arriba de todo da páxina, nas apps prodúcese unha leve modificación. Os menús continúan a ocupar un espazo na zona superior pero tamén na inferior. Isto reflexa un cambio de concepción adaptado ao soporte móbil para facer máis fácil a navegación pola pequena pantalla.

Os menús das versións da web e da app móbil seguen un patrón común: son menús sinxelos, estáticos e horizontais. No que si se produce un mínimo cambio é na denominación que estes reciben. Na web móbil tan só *La Vanguardia* e *La Voz de Galicia* diferencian os menús baixo algún tipo de indicativo. Por exemplo, o diario catalán emprega a pestana de "menú" (algo que contrasta, como se pode ver na figura 40, co deseño da web tradicional) e o diario galego inclúe "portada", neste caso, imitando á súa web tradicional. Os doce cibermedios restantes non lle prestan atención a este aspecto e distribúen os menús, ao igual que o facían nas súas webs de escritorio, a partir dunha serie de seccións.

Figura 39: **DENOMINACIÓN DO MENÚ DA WEB MÓBIL DE *LA VANGUARDIA* FRONTE Á WEB TRADICIONAL**

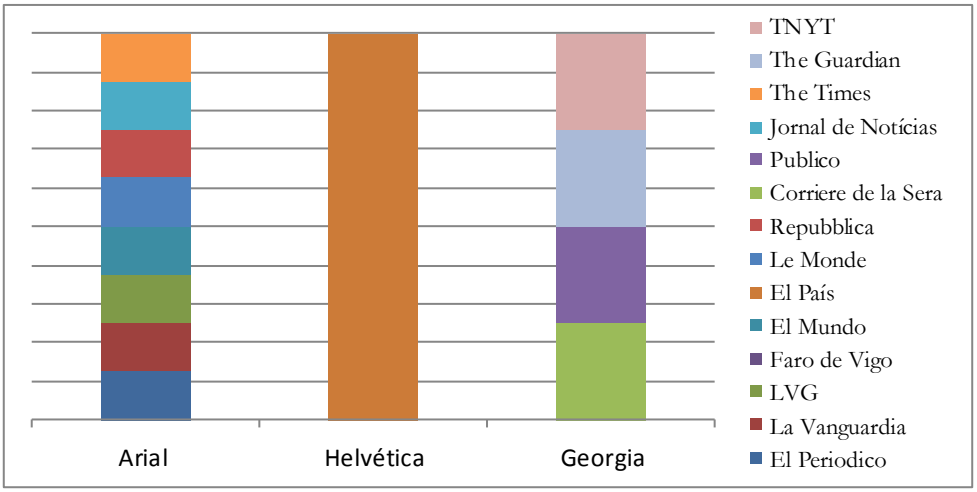
Web tradicional de *La Vanguardia*. Fonte: Captura de pantalla da web de *LaVanguardia.com*. Elaboración propia

Web móbil de *La Vanguardia*. Fonte: Captura de pantalla da web de *m.lavanguardia.com*. Elaboración propia

En canto á tipografía máis empregada, sete dos catorce cibermedios analizados escollen a Arial, cun tamaño que varía entre o 9 e o 13. Estamos a falar da opción predeterminada de cada edición. Malia que haxa a posibilidade de escoller o tamaño en función das preferencias do usuario, o cibermedio que –a priori- utiliza un tipo de letra máis grande é *La Voz de Galicia* e o que presenta os contidos nun tamaño menor é *El Periódico de Cataluña*.

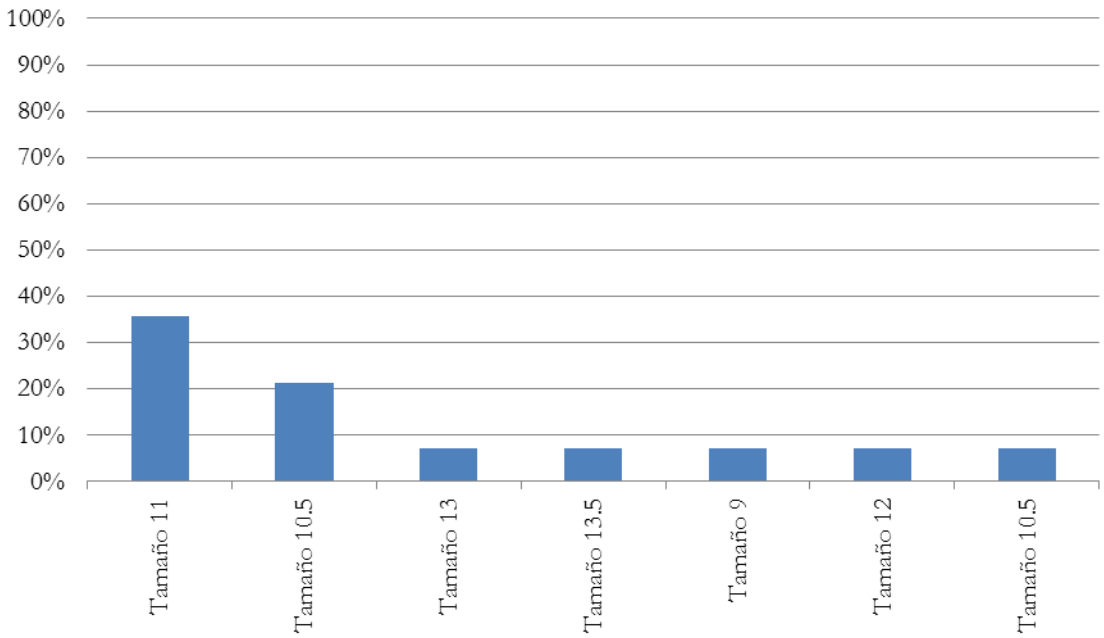
O diario *El País* non sintoniza co resto de xornais e decántase polo emprego da tipografía *Helvética*. O resto de cibermedios optan pola *Georgia* (*Corrière della Sera, Publico, The Guardian* e o *The New York Times*). De todos os xeitos, o tamaño de preferencia do 35% dos diarios é de 11 puntos (ver figura 42).

Figura 40: **TIPOGRAFÍA NAS WEBS MÓBILES DOS CATORCE CIBERMEDIOS DE REFERENCIA**



Fonte: Elaboración propia

Figura 41: **TAMAÑO DE LETRA NAS NOTICIAS PARA WEB MÓBIL**



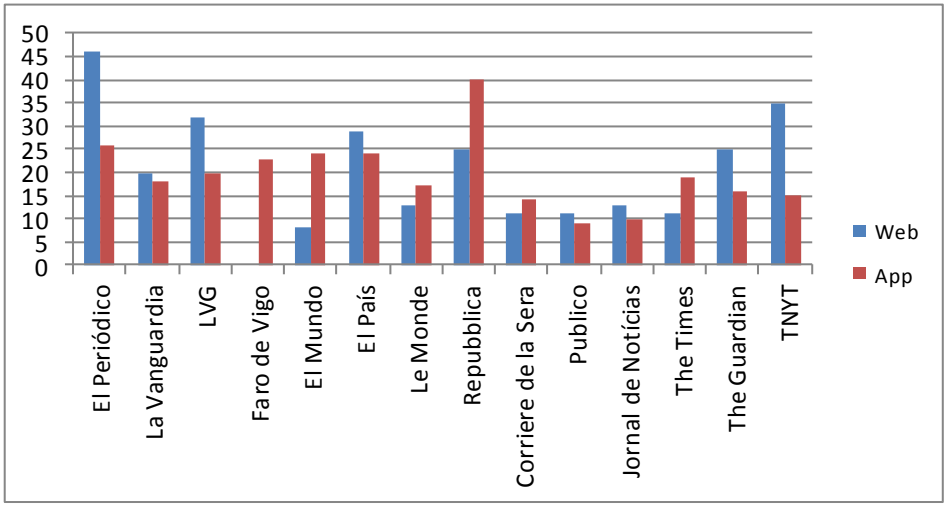
Fonte: Elaboración propia

3.2.2 DISTRIBUCIÓN E ORGANIZACIÓN DE CONTIDOS NAS WEBS E APPS MÓBILES

Para esta investigación analizáronse un total de 279 noticias para web móbil e 275 para app móbil. O corpus de análise quedou conformado, xa que logo, por un total de 554 pezas informativas. Como se pode ver nos seguintes gráficos, os medios que incorporan maior número de pezas xornalísticas nas súas páxinas de portada son *El Periódico de Cataluña* (46), o *The New York Times* (35) na súa versión web e *Repubblica* (41) *e La Voz de Galicia* (32) na súa app específica. Porén, os xornais que destacan menos novas na primeira plana son os portugueses, na súa dobre versión, e o italiano *Corrière de la Sera* (11 e 14, respectivamente). Oito dos catorce medios analizados presentan maior número de noticias na web que na app móbil, posiblemente influenciadas pola web tradicional xa que, segundo puidemos comprobar, a versión móbil da totalidade dos cibermedios estudados manteñen un estreito vínculo cos seus respectivos sitios web.

3.2.3 NÚMERO DE NOTICIAS EN PORTADAS EN WEBS E APPS MÓBILES

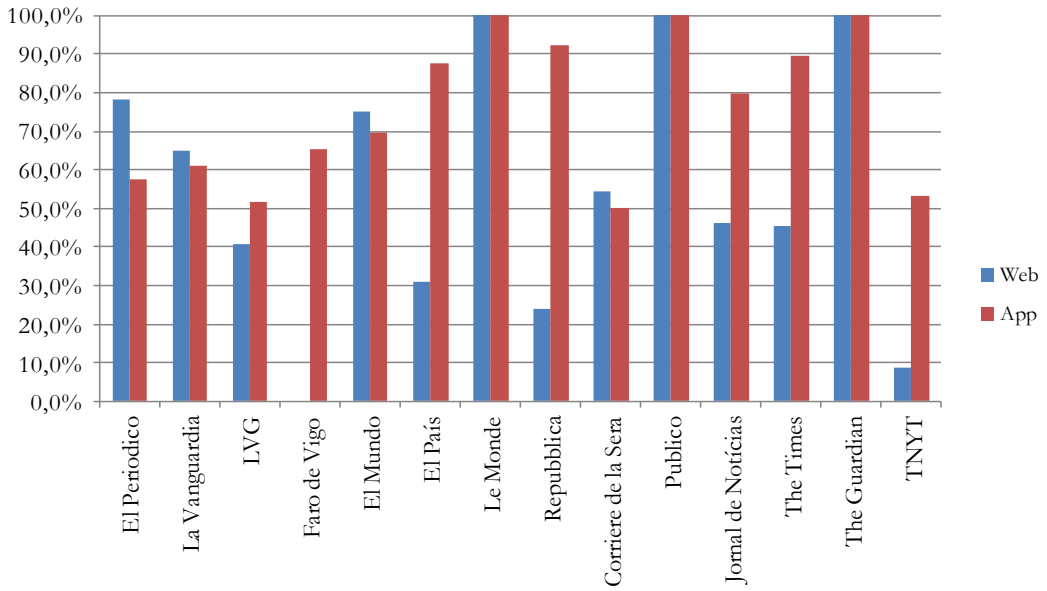
Figura 42: **NÚMERO DE NOTICIAS POR PORTADA EN WEBS E APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

3.2.4 NÚMERO DE NOTICIAS CON FOTOGRAFÍA EN WEBS E APPS MÓBILES

Figura 43: **PORCENTAXE DE NOTICIAS CON FOTOGRAFÍA EN PORTADAS DAS WEBS E APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Os medios que máis emprego fan das imaxes para acompañar as novas nas súas páxinas principais son *Le Monde, Publico* e *The Guardian*, ao incluir unha fotografía a carón de cada peza informativa. Pola contra, o xornal norteamericano *The New York Times* segue outra dinámica ben diferente. Das 35 noticias publicadas na súa versión web móbil tan so tres van acompañadas de fotografías. Porén, na app específica do *The New York Times* algo máis da metade das noticias se complementan con imaxes.

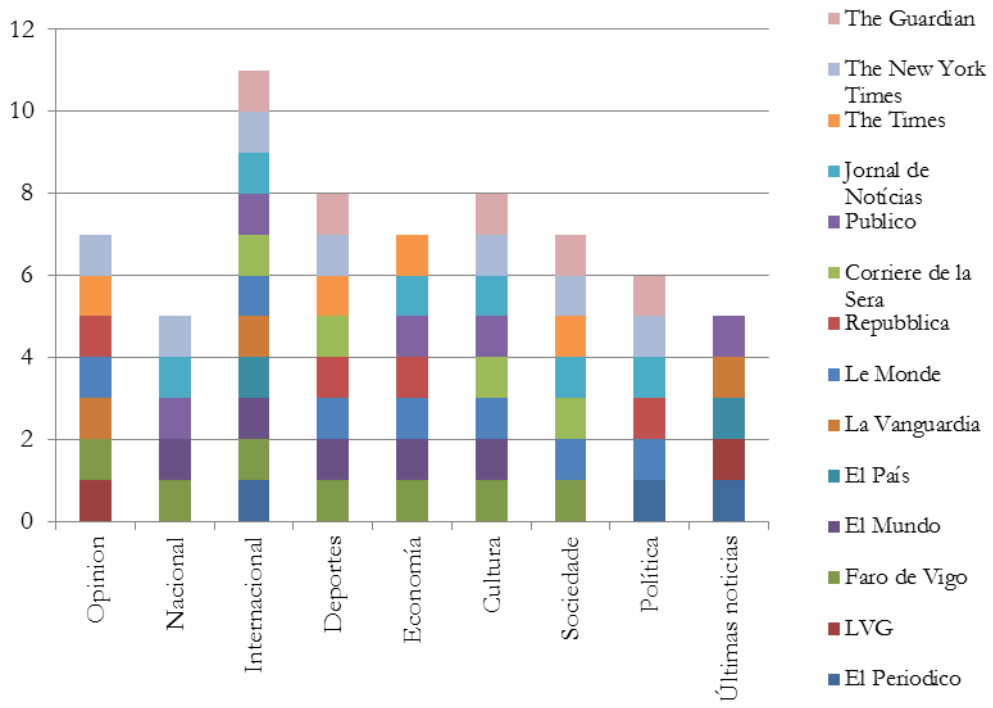
Podemos observar que, como norma xeral, os catorce cibermedios analizados danlle máis relevancia ás imaxes nas súas aplicacións móbiles específicas para os diversos sistemas operativos (sexan Android, iOs, Windows Phone, etc.) que nas súas versións webs.

3.2.5 SECCIÓNS DESTACADAS EN PORTADA EN WEBS E APPS MÓBILES

Para determinar cal era a temática máis repetida en todos os medios e sinalar os criterios de estruturación dos menús principais procedeuse a recompilar en primeiro lugar todas as seccións que aparecían referenciadas en cada un dos medios obxecto da nosa análise. Unha vez recollidos estes datos creouse unha lista con dez apartados temáticos: opinión, nacional, internacional, deportes, economía, cultura, sociedade, política, mundo e últimas noticias.

Dos catorce medios seleccionados*, Faro de Vigo, Le Monde* e *The New York Times* sobresaen por ser os que maior variedade temática destacan nas súas páxinas principais para web móbil. Os tres xornais *online* decántanse por dar prioridade na primeira plana ás novas relacionadas con ata oito seccións diferentes. "Internacional" é a máis repetida en todos os xornais estudados ao aparecer en once dos catorce medios analizados. Séguenlle "Cultura" e "Deportes", que predominan en oito medios e "Opinión" que aparece en sete deles. Pola contra, as noticias que pertencen á sección de "Nacional" son as que menor protagonismo teñen nas portadas da web móbil no conxunto do panorama mediático. Tan so *Faro de Vigo, El Mundo, Publico, Jornal de Notícias e* o *The New York Times* a teñen en conta nos seus contidos principais.

Figura 44: **SECCIÓNS DESTACADAS EN PORTADA POR TEMÁTICA NAS APPS MÓBILES**

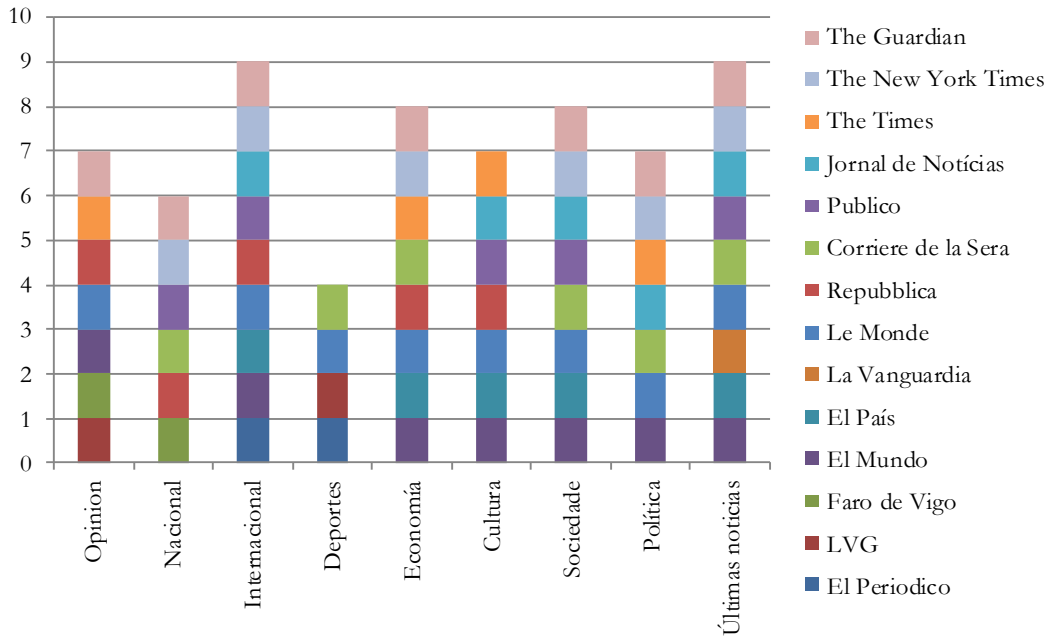


Fonte: Elaboración propia

Malia que a sección máis común entre os catorce diarios analizados é a de "Internacional", a nivel individual, é a sección de "Nacional" a que acolle maior cantidade de noticias. É así como Nacional, Internacional, Política, Sociedade, Economía e Local son as temáticas habituais que atopamos nas noticias principais das apps móbiles. O enfoque desta análise permitiu chegar a conclusións en función do territorio xeográfico. Así, os italianos decántanse polas novas de corte social; nos españois priman as de "política", "nacional" ou "deportes" (agás os galegos, que lle dan primacía á sección de "local") e os portugueses *Jornal de Notícias* e *Publico* abordan temas internacionais e de ámbito nacional.

E nas apps de pago, existe algún tipo de diferenza ao respecto?. A primeira vista vese que as cinco apps de pago, sexan modelo *freemium* ou non (*Le Monde, The Guardian, The Times e The New York Times*) ofertan unha variedade temática moito maior á do resto de medios. *The Times* e o *The New York Times* chegan a ofrecer información relacionada con ata dez seccións diferentes. Internacional, Sociedade e Deportes son as tres seccións que acaparan máis atención nos medios de pago. É curioso o feito de que a sección de "Internacional" sexa unha das de maior protagonismo nas apps que precisan dunha subscrición. Tal relevancia responde, probablemente, a un intento de internacionalización das audiencias.

Figura 45: **SECCIÓNS DESTACADAS EN PORTADA POR TEMÁTICA NAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

3.2.6 USABILIDADE DAS VERSIÓNS DA WEB E DA APP MÓBIL DOS CATORCE CIBERMEDIOS DE REFERENCIA

O estudo da usabilidade foi un dos campos máis difíciles de medir nesta investigación. Delimitouse a cuestións descritivas pois, como anunciamos ao comezo deste traballo, o noso interese primordial estriba en presentar unha panorámica xeral que defina tendencias, fortalezas ou debilidades que marquen futuras liñas de actuación. Neste apartado o que máis nos interesaba era coñecer cuestións básicas relativas ao punto de vista formal, máis ca profundar na experiencia de navegación do usuario.

Logo de analizar a maneira na que se accedía a cada peza xornalística e se navegaba polos menús das edicións móbiles dos catorce cibermedios de referencia podemos establecer varias características que definen aos contidos para a pantalla en movemento:

- O acceso á información realízase mediante un so click en todas as pezas estudadas das aplicacións específicas dos diferentes diarios.
- A facilidade de acceso aos menús é óptima nos casos analizados. Todos son claramente identificables e, aínda que adopten diferentes estratexias de distribución

(uns medios condensan as seccións baixo unha mesma pestana mentres que outros seleccionan un número delas determinado), a súa navegación non presenta dificultades. Podemos diferenciar dúas estratexias que teñen que ver co tipo de app móbil que o xornal en cuestión seleccione para distribuír os seus contidos. Así, distinguimos entre os cibermedios que optan polo modelo do html5, *La Vanguardia* e *Le Monde*, cunha estrutura de menús moi próxima á empregada na versión de escritorio, e o resto de medios que se decantan polo modelo de aplicación tradicional, con menús moito máis sinxelos e minimalistas. Como se pode ver nos seguintes exemplos, esta tendencia é moi similar entre o resto de cibermedios de referencia.

Figura 46: **A USABILIDADE NOS MENÚS DAS VERSIÓNS MÓBILES. EXEMPLO DE MENÚS SINXELOS**

Exemplo de menú sinxelos e minimalistas. Fonte: Captura de pantalla da app móbil de *El País* , da app móbil de *La Voz de Galicia*, da aplicación de *The Times* e da app móbil do xornal italiano *Corrière della Sera*

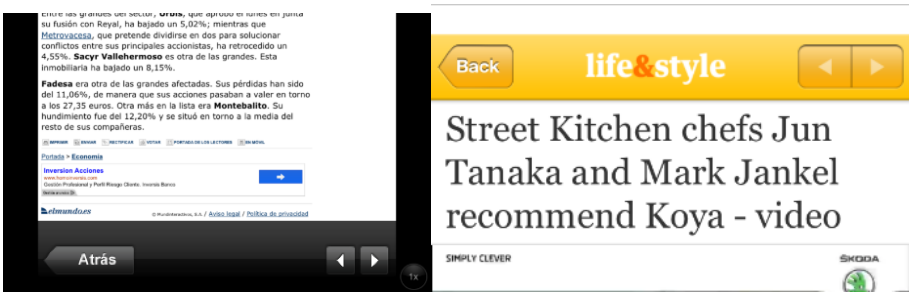
Figura 47: **A USABILIDADE NOS MENÚS DAS VERSIÓNS MÓBILES. EXEMPLOS DE MENÚS COMPLETOS**

Exemplo de menú sinxelos e minimalistas.

Fonte: Captura de pantalla da app móbil de *Le Monde* e da app móbil de *La Vanguardia*

- A experiencia de desprazamento responde ao *scroll* vertical en todas as versións móbiles dos catorce cibermedios.
- Os enderezos das webs móbiles son curtos e fáciles de memorizar.
- Todos os cibermedios, agás os portugueses e o *The New York Times*, dispoñen da opción de aumentar o tamaño da letra nas súas versións móbiles.
- As posibilidades de retorno máis empregadas por un 42, 85% dos cibermedios son as pestanas "atrás/seguinte/volver" que redirixen ao inicio da versión móbil. Tan só dous medios (*Faro de Vigo* e *Le Monde*) utilizan as iconas dunhas frechas para retroceder na información.
- O botón físico do dispositivo é a única opción da que prescinde a totalidade de cibermedios estudados.
- Os cibermedios italianos, xunto cos españois *El Periódico* e *La Voz de Galicia* utilizan distintivos específicos coma botón de "sezioni", "corrière", "destaques" ou "mi voz".

Figura 48: **BOTÓNS DE RETORNO MÁIS EMPREGADOS NAS APLICACIÓNS MÓBILES DOS CATORCE CIBERMEDIOS DE REFERENCIA**



Botón de retorno "atrás" da app móbil de *El Mundo* e *The Guardian*. Elaboración propia

Figura 49: **BOTÓNS DE RETORNO ESPECÍFICOS NAS APLICACIÓNS MÓBILES DOS CIBERMEDIOS ITALIANOS E ESPAÑOIS**

Botóns de retorno específicos das app móbiles de *La Voz de Galicia, El Periódico e Corrière della Sera*. Elaboración propia

Figura: **BOTÓNS DE RETORNO CON FRECHAS NA APP MÓBIL DE FARO DE VIGO E LE MONDE**

Botóns de retorno con frecha das app móbiles de *Faro de Vigo* e *Le Monde*. Elaboración propia

3.3 ANÁLISE DAS PEZAS XORNALÍSTICAS

No tocante á distribución das primeiras páxinas dos catorce medios analizados contabilizouse en primeiro lugar o número de novas que os diferentes xornais destacaban.

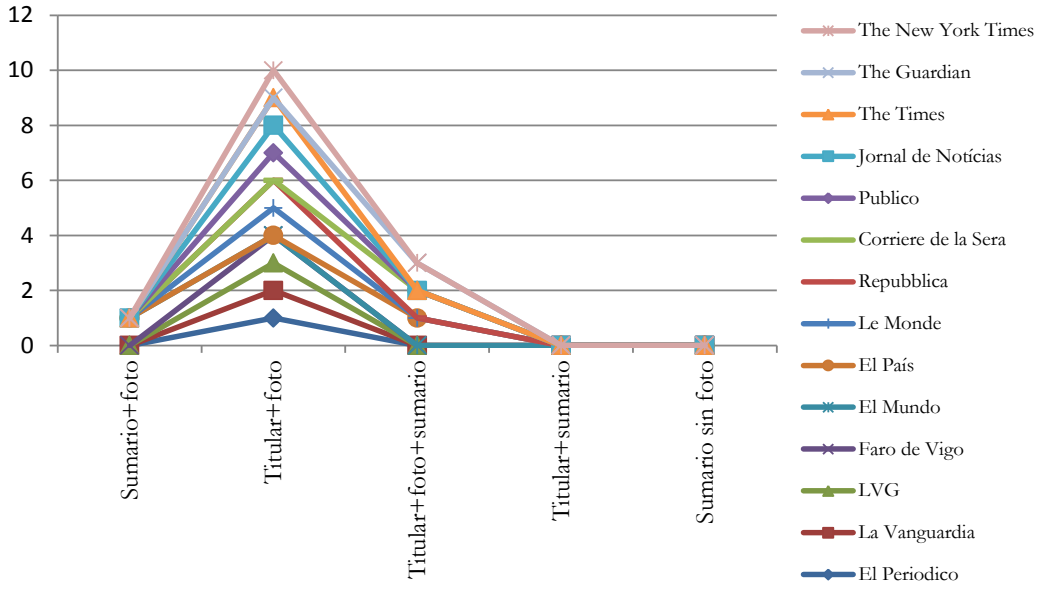
Dos datos extraídos despréndese que os medios italianos, *Repubblica* e *Corrière della Sera*, son os que maior número de noticias incorporan nas súas portadas, cun total de 41 e 30 respectivamente. Pola contra, os portugueses *Público* e *Jornal de Notícias* optan por presentar tan so 15 e 9 pezas informativas. O patrón seguido polo resto de medios amósanos que a tendencia

dominante é a de incorporar arredor de 20 noticias na primeira plana da versión para móbil, aspecto que contrasta notablemente coa distribución das páxinas webs de ditos xornais, onde o número de informacións é moi superior.

3.3.1 IDENTIFICACIÓN DOS CONTIDOS EN PORTADA

Os contidos vertidos nas versións móbiles dos diferentes medios escollidos para a presente análise non se distribúen seguindo unha xerarquía por seccións temáticas, agás *La Vanguardia*, *The Times* e *The New York Times* que salientan entre dúas e tres noticias por ámbito temático. *Le Monde, Repubblica, Corrière della Sera, Público* e *The Times* destacan as noticias principais na versión móbil mediante un aumento de tamaño e tamén seguindo o factor da ubicación. As noticias principais adoitan situarse na parte superior da páxina cun tamaño de letra e de imaxes superior ao resto de contidos. O resto de medios non salientan as pezas informativas de ningún xeito, dificultando deste xeito a lectura e a xerarquía de contidos e facéndolle ao lector máis difícil o acceso á información.

Figura 50: **IDENTIFICACIÓN DE CONTIDOS EN PORTADAS**

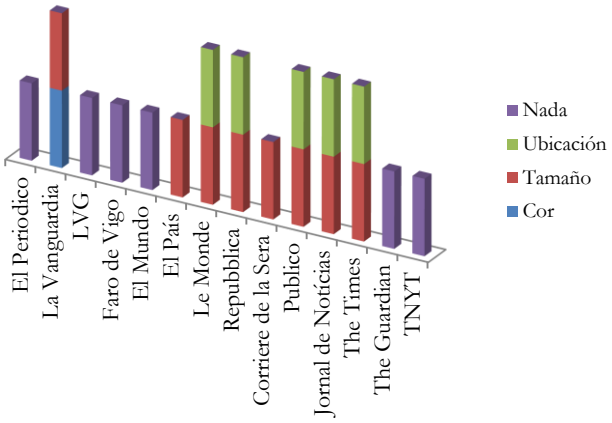


Fonte: Elaboración propia

3.3.2 ESTRATEXIA ADOPTADA Á HORA DE DESTACAR NOTICIAS

Falouse de que a navegación pola pequena páxina dos móbiles resulta unha tarefa máis complicada e é preciso buscar os recursos axeitados para resaltar a información importante e para mellorar a usabilidade do lector, facilitándolle o acceso ás pezas xornalísticas da mellor maneira posible. Na análise sobre a estratexia adoptada á hora de destacar novas en portada nas apps móbiles comprobamos que 5 dos 14 medios analizados optan por botar man dos recursos de ubicación e tamaño mentres que a metade dos xornais non destacan as informacións representativas baixo ningún tipo de indicador.

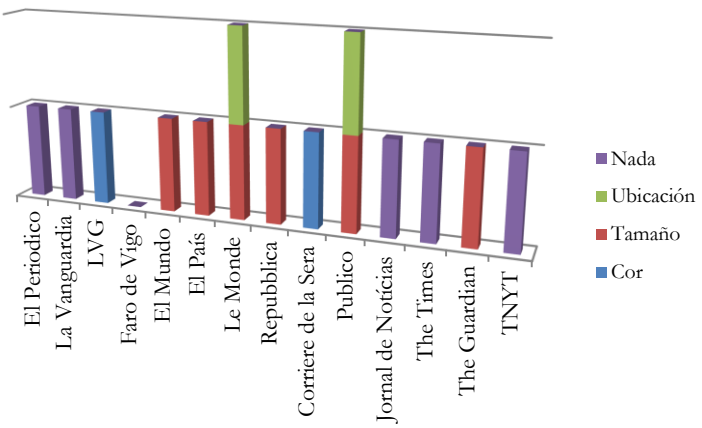
Figura 51: **ESTRATEXIA ADOPTADA Á HORA DE DESTACAR NOVAS EN PORTADA NAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

No caso das webs móbiles a situación muda minimamente. *The Guardian* cambia a súa estratexia e, na vez de presentar todas as informacións baixo a mesma aparencia, recorre ao aumento de tamaño para poñer o acento nos temas de maior relevancia. Pola contra, *The Times* e *Jornal de Notícias* prefiren, nas súas webs móbiles, non destacar o contido de ningunha maneira. *Corrière della Sera*, na súa web móbil, adopta a estratexia de diferenciar as noticias mediante cor, algo que non acontecía na súa app móbil, ao igual que *La Voz de Galicia*. Outro caso particular é o de *La Vanguardia* que na súa aplicación específica diferenciaba as pezas xornalísticas máis importantes mediante a cor e o tamaño, mentres que na web móbil prescinde de calquera tipo de elemento.

Figura 52: **ESTRATEXIA ADOPTADA Á HORA DE DESTACAR NOVAS EN PORTADA NAS WEBS MÓBILES**

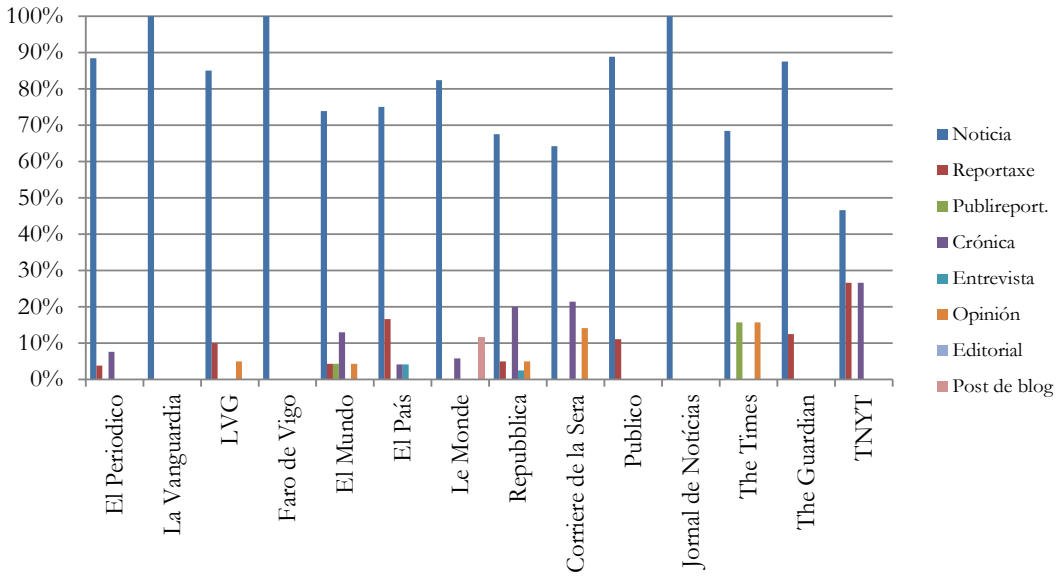


Fonte: Elaboración propia

3.3.3 ANÁLISE DOS XÉNEROS XORNALÍSTICOS UTILIZADOS EN WEBS E APPS MÓBILES

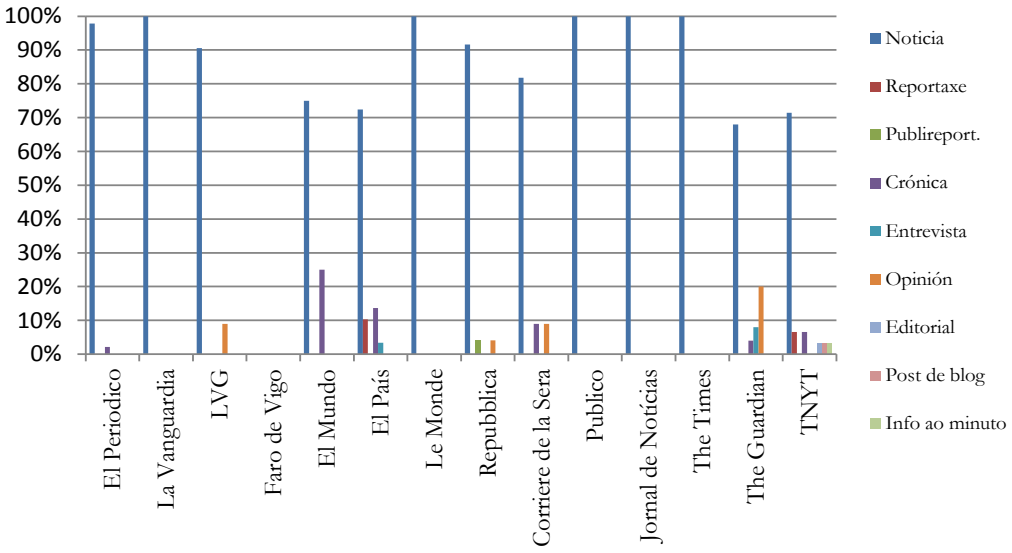
O estudo dos xéneros xornalísticos das 552 noticias analizadas permitiu coñecer e avaliar qué tipo de textos estaban presentes nas novas móbiles. Un aspecto interesante neste senso é o feito de saber se os xéneros que requiren de maior elaboración e, polo tanto, de maiores recursos, tiñan cabida na pequena pantalla. Teñen sentido as noticias longas ou as entrevistas nun soporte que, a priori, está destinado a ser empregado en mobilidade?. Aínda que, como se pode observar nas seguintes gráficas, o xénero por excelencia continúa a ser a noticia, chama a atención o feito de que existan xornais que destaquen a reportaxe, coma o *The New York Times*, cun 26.60% ou *El País*, cun 16, 60% de dito xénero interpretativo na súa páxina principal. O xornal norteamericano emprega o xénero interpretativo da reportaxe en seccións tan variadas coma local, economía, cultura ou sociedade mentres que o cibermedio *El País* utiliza a reportaxe principalmente na súa sección de nacional. A crónica é, despois da noticia e a reportaxe, o xénero que cobra maior relevancia nas páxinas principais. Isto está relacionado con que é o xénero que se utiliza normalmente para falar das novas de ámbito internacional e nacional, dúas das seccións que acaparan maior interese, tal e como vimos nos anteriores apartados.

Figura 53: **XÉNERO XORNALÍSTICO EMPREGADO NAS NOTICIAS DE PORTADA DAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Figura 54: **XÉNERO XORNALÍSTICO EMPREGADO NAS NOTICIAS DE PORTADA DAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

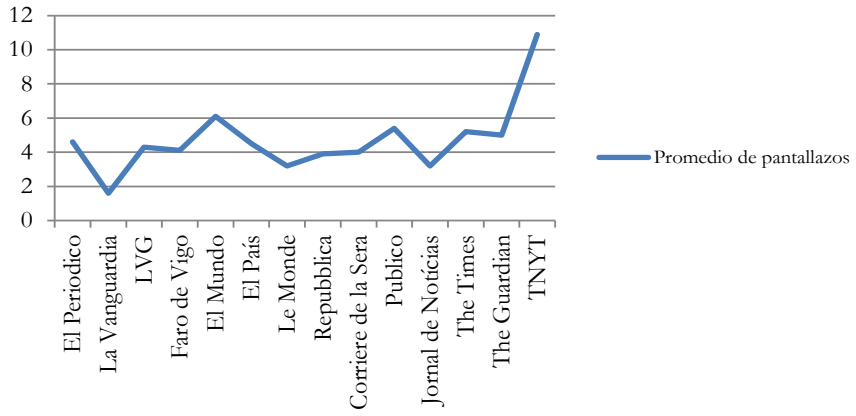
Por outra banda obsérvase que as noticias que se plasman nas versións para apps móbiles incorporan moita máis variedade de xéneros xornalísticos en contra do que sucedía nas versións para a web móbil.

3.3.4 ANÁLISE DAS CAPTURAS DE PANTALLA NAS APPS MÓBILES

Un punto realmente importante á hora de estudar a estrutura das noticias nas versións e apps móbiles consiste en determinar o número de capturas de pantalla que o usuario precisaba para poder ler a noticia no seu conxunto. Excluímos desta mostra as versións da web móbil dos catorce cibermedios xa que, ao tratarse dunha lectura a través do navegador web, a lectura realízase no seu conxunto nunha única pantalla, sen necesidade de ter que fragmentar o texto. Determinar a media das capturas de pantalla precisas para completar a lectura das pezas xornalísticas nas apps móbiles axuda a comprender cal é a extensión de ditas pezas e, por conseguinte, o predominio ou non que teñen os microformatos no novo espazo comunicativo.

As conclusións son claras. Atopámonos con medios coma *La Vanguardia* que responden á lóxica dos microformatos, influenciado tamén pola súa estrutura en html5 e, por outra banda, ao xornal norteamericano *The New York Times* cunha media de 10 pantallazos nas diferentes pezas informativas. Isto ten que ver principalmente con que se trata dun dos xornais que máis reportaxes ofrecen na súa app móbil do conxunto de diarios analizados.

Figura 55: **MEDIA DE CAPTURAS DE PANTALLA PARA LER AS NOTICIAS NAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

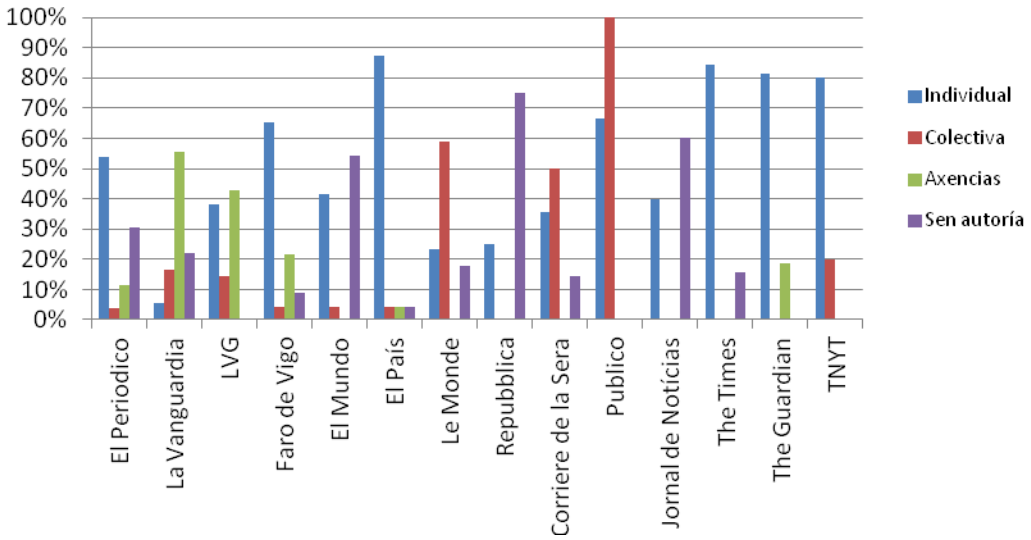
3.3.5 AUTORÍA DAS NOTICIAS NAS WEBS E NAS APPS MÓBILES

A importancia da presenza da sinatura nas pezas xornalísticas cobra importancia xa non so no tocante á marca persoal dos profesionais e ao valor da súa firma como creadores de opinión, senón que se trata dun aspecto que denota elaboración e un distintivo esencial de respaldo ante o caso de ter que contactar cos autores das informacións. O xornalista asina para responsabilizarse do seu traballo ante a audiencia, polo que a súa autoría debe ser un aspecto imprescindible a ter en conta ao non atinxir xa so ao fondo, senón tamén á forma. No caso que centra este traballo atopáronse varias particularidades:

- As sinaturas individuais están presentes, en maior ou en menor medida, na totalidade dos catorce medios obxecto deste estudo. Os catro cibermedios que máis informacións presentan baixo firma individual son o *El País* (87,50%), *The Times* (84,21%), *The Guardian* (81, 25%) e o *The New York Times* (80%). No extremo contrario sitúase *La Vanguardia* con tan so o 5,55% das pezas xornalísticas asinadas individualmente e o xornal italiano *Repubblica*, con tan so o 25% destas. Dentro da categoría de sinatura colectiva atópanse aquelas informacións asinadas baixo o epígrafe de redacción ou ben aquelas que asinan varios xornalistas. O xornal *Le Monde* cun 58, 82% das informacións e *Corrière della Sera*, cun 50%, son os medios que concentran maior número de pezas asinadas de xeito colectivo. Neste caso os xornais españois destacan por ser, no seu conxunto, os que presentan menor cantidade de novas baixo sinatura colectiva.
- Dentro do estudo da autoría das noticias hai que falar da información subministrada polas axencias de comunicación. A urxencia pola publicación e a necesidade de levar a cabo unha actualización permanente da lugar a que, en moitas ocasións, a práctica xornalística pase por plasmar as notas de axencia sen ningún tipo de reelaboración. Isto repercute negativamente na calidade da información e, por conseguinte, na calidade do xornalismo e do medio en cuestión. Nas apps móbiles a información de axencia ocupa un lugar destacado nos medios hispanos. *La Vanguardia* (55, 55%) e *La Voz de Galicia* (42,85%) así coma *Faro de Vigo* (21,70%) e *El Periódico* (11,53%) son os únicos cibermedios, xunto co británico *The Guardian* que contan con algunha información de axencia nas súas apps móbiles. No caso das webs móbiles a situación é moi similar (ver

figura 58) co engadido dalgunha peza xornalística de axencia de *Le Monde* e do *The New York Times*.

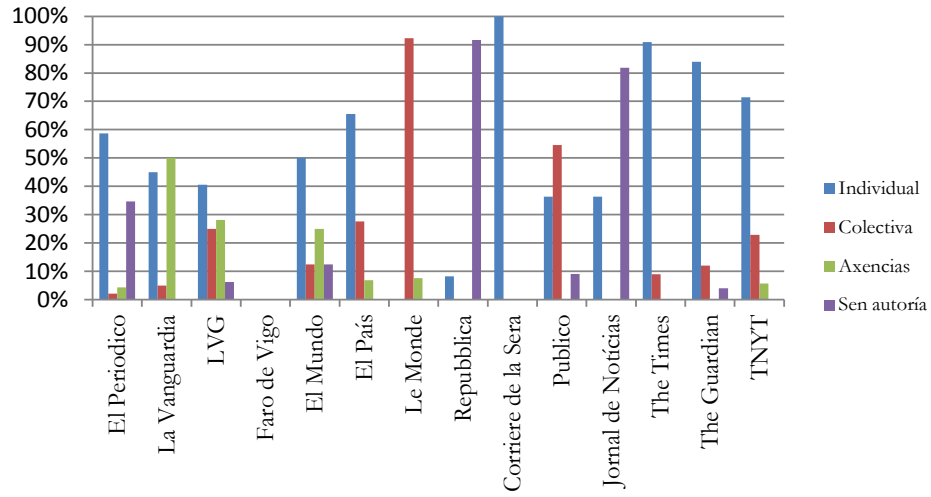
Figura 56: **AUTORÍA DAS NOTICIAS NAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Por outra banda, a porcentaxe de informacións que non se asinan é moito máis elevada nas apps móbiles ca nas webs móbiles. Salientable é o caso de *Repubblica* cun total do 75% das informacións sen asinar ou *Jornal de Notícias* (60%) así coma *El Mundo*, cun 54,10% de pezas sen ningún tipo de identificación de autoría.

Figura 57: **AUTORÍA DAS NOTICIAS NAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

3.3.6 ESTUDO DA MULTIMEDIALIDADE

O estudo da multimedialidade proporciona unha idea acerca do grao de aproveitamento dos recursos que ofrece o soporte móbil para transmitir información.

- *Imaxes*

Neste caso específico que nos ocupa, coidar a presentación das imaxes, así coma o seu tamaño ou o número destas resulta imprescindible, pois a calidade que estas teñan ou o tempo de espera na súa carga poden ser algúns dos factores que ocasionen un rexeitamento por parte do usuario a seguir accedendo á aplicación.

Comezando co caso das imaxes atopámonos cos seguintes datos:

- Resultan significativas as baixas cifras que presenta a variable de "sen elementos", referida á ausencia de imaxes como acompañamento textual. Do total de pezas xornalísticas analizadas nas webs móbiles, no 26, 8% (75 pezas xornalísticas) non se introduciu ningunha imaxe. Tan so *La Voz de Galicia* (78, 12%) e *El País* (44,82%), en ambas versións da web móbil, publican un maior nivel de pezas sen acompañamento fotográfico.
- Na maioría das ocasións nas que as informacións abandonan o código exclusivamente textual fano mediante a inclusión dun so elemento: o 64% das 279 noticias analizadas acompañan o contido dunha soa imaxe, o cal representa a tendencia predominante, mentres que tan so o 35, 71%, cinco dos catorce cibermedios obxecto de estudo, fan uso de máis dunha única fotografía nalgunha das súas informacións. Aínda así, a porcentaxe de pezas xornalísticas que incorporan máis dunha imaxe representa unha cifra moi pequena, tan so un 14.6%. Son as cabeceiras de *Le Monde* (30,7% das informacións) e *The New York Times* (11,42%) as que maior uso fan do recurso de incluír máis dunha imaxe con cada noticia.

Figura 58: **COMPARATIVA DO NÚMERO DE IMAXES NA PORTADA DA WEB MÓBIL DOS CATORCE CIBERMEDIOS**

	Web móbil				
	Pezas con elementos multimedia		Sen elementos		Pezas con máis dunha imaxe
	Nº	%	Nº	%	Nº
El Periódico	39	84,70%	7	15,21 %	0
La Vanguardia	13	65%	7	35 %	0
LVG	7	21,87%	25	78,12%	0
Faro de Vigo	-	-	-	-	-
El Mundo	6	75%	2	25%	0
El País	16	55,17%	13	44,82%	1
Le Monde	11	123%	2	15,38%	4
Repubblica	23	100%	2	8,69%	1
Corriere della Sera	7	72,72%	4	36,36%	1
Publico	10	90,90%	1	9%	0
Jornal de Notícias	10	76,92%	3	23%	0
The Times	11	100%	0	0%	0
The Guardian	24	96%	1	4%	0
TNYT	26	74,20%	9	34,61%	4

Fonte: Elaboración propia

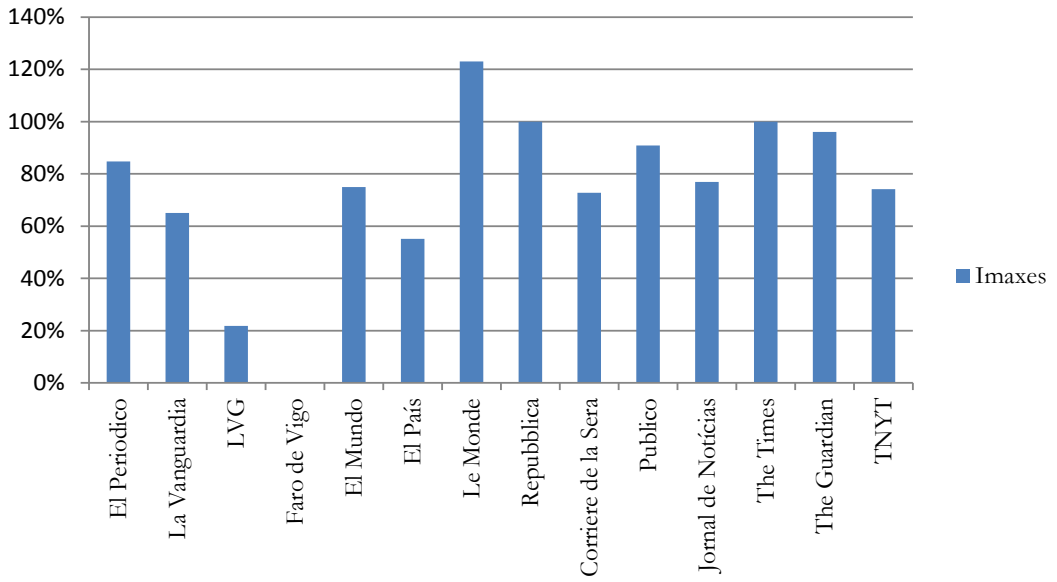
- No caso das apps nativas, das 275 pezas estudadas, un 25,81% (87 informacións) non levan acompañamento fotográfico. O cibermedio que incorpora máis informacións unicamente textuais é *El Periódico de Cataluña* e, novamente, *La Voz de Galicia*.
- Con respecto aos datos recollidos para as webs móbiles, nas aplicacións nativas volven a ser os diarios *The New York Times* e *Le Monde* os que maior cantidade de fotografías engaden no conxunto de pezas informativas destacadas en portada, cun 20 e un 11,7% respectivamente. Como diferenza en relación á web móbil observamos que os xornais británicos comezan a introducir máis elementos multimedia fotográficos en cada unha das noticias publicadas na súa aplicación específica. O *The Times* ten un 26, 31% de noticias que inclúen máis dunha imaxe e o *The Guardian* emprega este recurso en tan so un 6% das súas informacións.

Figura 59: **COMPARATIVA DO NÚMERO DE IMAXES NA PORTADA DA APP MÓBIL DOS CATORCE CIBERMEDIOS**

	App móbil				
	Pezas con elementos multimedia		Sen elementos		Pezas con máis dunha imaxe
	Nº	%	Nº	%	Nº
El Periódico	16	61,53%	10	62,5%	0
La Vanguardia	13	72,22%	5	27,7%	0
LVG	9	45%	11	55%	0
Faro de Vigo	14	60,86%	9	39,13%	0
El Mundo	17	75%	7	29,16%	0
El País	20	83,30%	4	16,6%	0
Le Monde	17	105%	0	0%	2
Repubblica	35	87,50%	5	12,5%	0
Corrière della Sera	14	107,40%	0	0%	1
Publico	8	88,80%	1	11,1%	0
Jornal de Notícias	7	70%	3	30%	0
The Times	16	163%	3	15,78%	5
The Guardian	10	75%	6	37,5%	1
TNYT	8	80%	7	46,6%	3

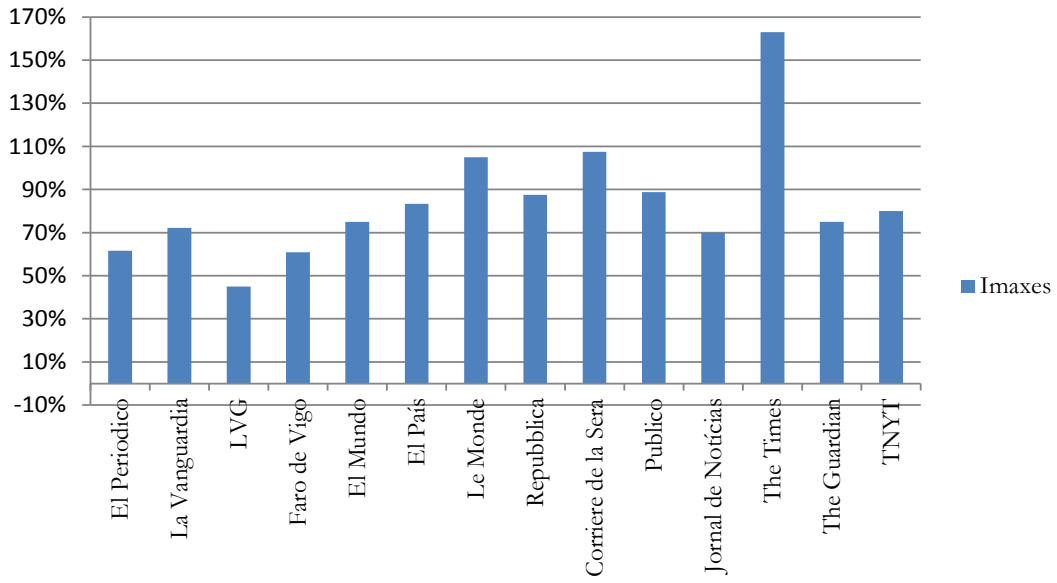
Fonte: Elaboración propia

Figura 60: **NÚMERO DE IMAXES NAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Figura 61: **NÚMERO DE IMAXES NAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

A presenza da sinatura é un elemento de importancia tanto no que ten que ver coas informacións pero tamén cos elementos multimedia. Significa o selo do

autor e, polo tanto, a súa responsabilidade co traballo realizado e, ademais, denota a calidade do material publicado.

Resulta curioso, logo de extraer os datos da presente análise, que haxa diarios que non asinen as imaxes que publican na súa versión tanto da web coma da app móbil. Por países, destacamos o caso dos diarios españois, coa excepción de *La Voz de Galicia* e *El País*, que non identifican as imaxes que complementan as noticias en ningunha das versións para móbil dispoñibles. Tampouco o fan os xornais italianos nin os portugueses. En relación a estes últimos *Publico* englobouse no apartado de imaxes sen asinar porque a colocación dos nomes dos xornalistas na versión móbil da lugar a confusións (ver figura 62) ata o punto de dubidar se a firma do autor da información coincide ou non ca do fotógrafo.

Figura 62: **SINATURA DE IMAXES NO XORNAL PORTUGUÉS *PUBLICO***

Captura de pantalla do xornal portugués *Publico*. Elaboración propia

Figura 63: **PRESENZA DA SINATURA NAS IMAXES QUE ACOMPAÑAN AS NOVAS EN APPS E WEB APPS**

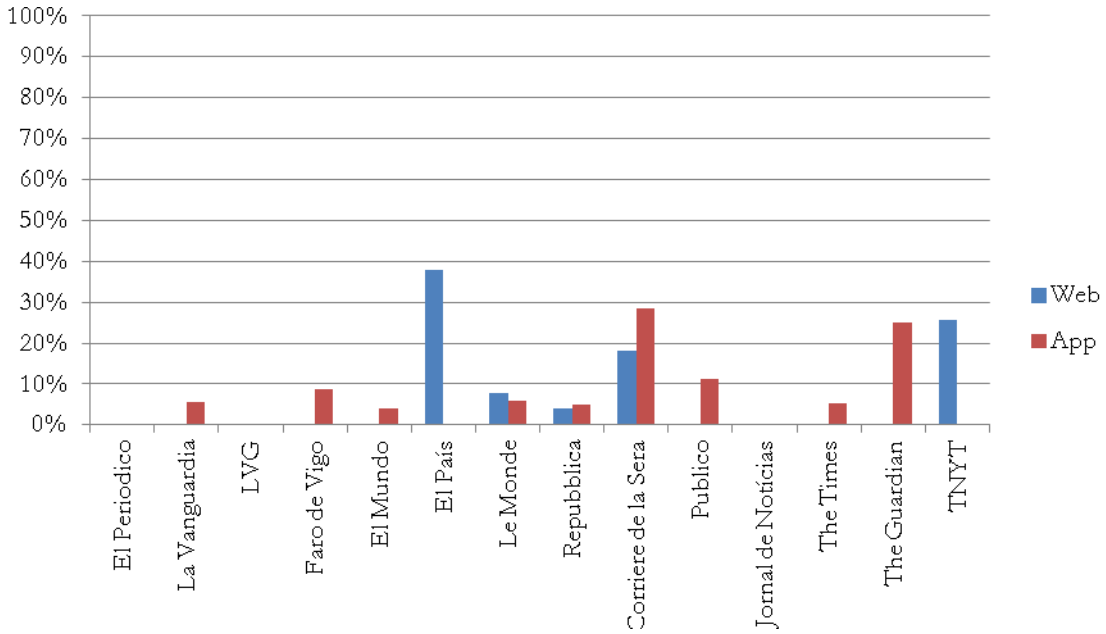
	Web móbil		**App móbil**	
	Nº de pezas con imaxes	% imaxes asinadas	Nº de pezas con imaxes	% imaxes asinadas
El Periódico	39	0%	16	0%
La Vanguardia	13	0%	13	0%
LVG	7	100%	9	100%
Faro de Vigo	-	-	14	0%
El Mundo	6	0%	17	0%
El País	16	100%	20	100%
Le Monde	11	100%	17	100%
Repubblica	23	0%	35	0%
Corriere della Sera	7	0%	14	0%
Publico	10	0%	8	0%
Jornal de Notícias	10	0%	7	0%
The Times	11	100%	16	100%
The Guardian	24	100%	10	100%
TNYT	26	100%	8	100%

Fonte: Elaboración propia

- *Vídeos*

A categoría de vídeo está presente na maioría dos medios na súa versión móbil específica, é dicir, na app. O vídeo nas páxinas principais dos medios analizados amosa cotas de participación moi baixas. Ningún dos catorce medios obxecto de estudo desta análise chega a acadar o 50% de utilización deste elemento audiovisual nas súas portadas para edicións móbiles. Aínda que como tendencia xeral os distintos medios optan por salientar os vídeos nas apps, a medios coma *El País* ou *The New York Times* interésalles máis explotar dita categoría nas versións web móbiles. Tanto é así que o xornal español *El País* conta co maior número de vídeos na súa edición móbil, con preto do 40% de vídeos no conxunto de novas analizadas na primeira plana.

Figura 64: **COMPARATIVA DO NÚMERO DE VÍDEOS NAS APPS E WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

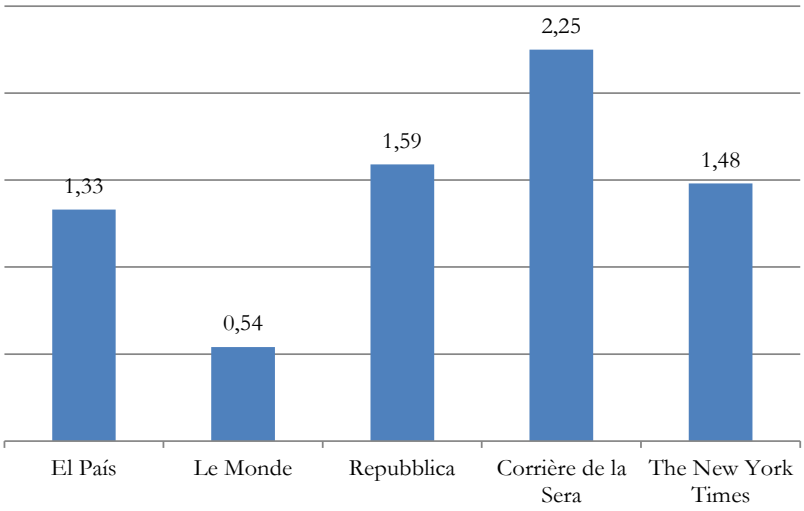
En relación ao uso dos vídeos observamos dúas tendencias principais:

- Por unha banda, os vídeos amosan un maior predominio nas apps móbiles. Nove dos catorce medios seleccionados neste estudo incorporan algún vídeo ao lado das súas informacións nas apps móbiles, mentres que na outra versión a cifra redúcese a tan so cinco. É interesante ter en conta que os datos de consumo dos vídeos a través do móbil acada cifras moi elevadas no ámbito europeo. Segundo unha análise de Comscore e Barometer, a audiencia global de espectadores móbiles acadou os 52 millóns de usuarios ata xuño do 2013, dato que supón un crecemento do 110% respecto ao mesmo período do ano anterior (eMarketer, 2013). Os países que amosan maior crecemento son España e Italia. Nos datos recollidos da nosa mostra son precisamente estes países os que máis vídeos incorporan nas súas apps móbiles.
- No que respecta á duración de vídeos, *Le Monde* é o cibermedio que incorpora vídeos de menor duración ao non chegar ao minuto en ningunha das versións analizadas.
- Nos italianos *Corrière della Sera* e *Repubblica* prodúcese un cambio en función da versión móbil que actúe como soporte. Na web móbil *Corrière della Sera* emprega

vídeos máis longos ca os de *Repubblica* mentres que na app é o cibermedio *Repubblica* o que os inclúe de maior duración.

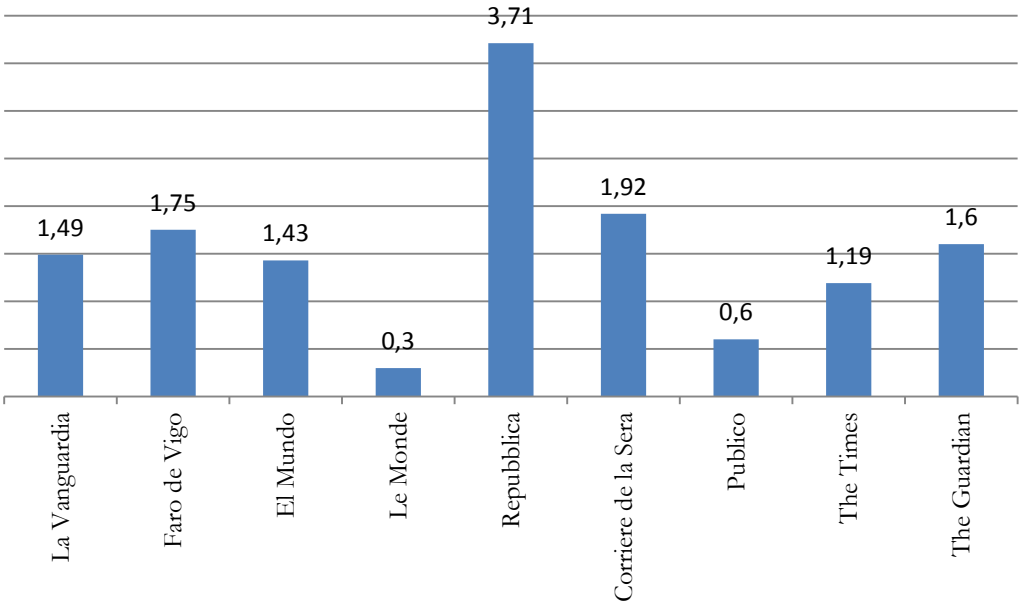
- A media xeral dos vídeos que usan os diferentes medios sitúase en 1´5", sobresaíndo desta media os cibermedios italianos.

Figura 65: **MEDIA DE DURACIÓN DOS VÍDEOS (EN MINUTOS E SEGUNDOS) NAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Figura 66: **MEDIA DE DURACIÓN DOS VÍDEOS (EN MINUTOS E SEGUNDOS) NAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Dentro do conxunto de elementos multimedia, as galerías son as que adquiren menor grao de representación. So se localizaron na app do *The New York Times* e na versión da web móbil de *Corrière della Sera*. O resto de cibermedios prefiren empregar fotografías individuais antes ca botar man de galerías que acompañen ás noticias. A tendencia que impera é a de condensar baixo a etiqueta de "multimedia" un conxunto de fotografías nas portadas principais de moitos cibermedios coma é o caso de *Repubblica* ou de *The Guardian*, entre outros.

3.3.7 ESTUDO DA INTERACTIVIDADE

- *Hipertextualidade nas webs e nas apps móbiles*

Nos seguintes cadros amosamos as características que seguen os hipervínculos en ambas versións, contabilizando o número de noticias que presentan algún tipo de enlace, o número total deles que hai en todas as noticias de portada de cada medio así como a súa tipoloxía, é dicir, se se trata dun enlace interno ou externo. Extraer estes datos permitiunos achegarnos a varias conclusións:

- O emprego da hipertextualidade non se atopa aínda xeralizado ao 100% se temos en conta que existen catro medios (*Faro de Vigo, Repubblica, Corrière della Sera* e *Jornal de Notícias*) que carecen de enlaces no texto da súa web móbil, aos que se engade o *The Times* na app móbil.
- Na versión da web móbil os cibermedios que presentan maior número de enlaces en cada peza xornalística son *El País*, cun 86.20% das informacións que conteñen algún hipervínculo seguido de *Publico*, cun 63.63% e do *The New York Times*, cun 51.42%. Nas apps móbiles é *La Voz de Galicia* o xornal que emprega máis hipervínculos no conxunto global das novas que destaca na primeira plana. O 90% das pezas teñen algún enlace e tan so dúas informacións, relacionadas coa sección de política e deportes, carecen de dito elemento interactivo. Son os cibermedios españois, polo tanto, os que maior preocupación lle prestan á hipertextualidade a nivel global nos contidos destacados nas portadas.

- En xeral existe unha maior predilección por enlazar contidos externos, tanto no que ten que ver coa versión da web móbil, un 71.42% , coma no que ten que ver coa aplicación específica , cun 85.7% dos cibermedios que se decantan por tal variante. No tocante ás apps existe o caso especial do *The Guardian* e *La Vanguardia* xa que se trata dos únicos xornais que conteñen máis enlaces internos ca externos.
- Esta maior penetración dos recursos hipertextuais cara sitios externos cremos que pode vir dada pola dependencia dos produtos móbiles respecto das súas webs tradicionais ao non concibirse estes coma un produto con total independencia. O feito de que non existan hemerotecas que condensen os contidos das webs móbiles tamén está relacionado con isto.
- A media de hipervínculos empregados en cada peza adoita ser maior nas apps ca nas edicións das webs móbiles. Así, mentres que nas apps o prometio se establece entre dous e catro enlaces (agás o caso de *The New York Times*, que presenta unha media de ata 7 hipervínculos por peza xornalística) nas webs móbiles a cifra sitúase como norma xeral en dous enlaces e non se soe superar a cifra de cinco.

Figura 67: **HIPERVÍNCULOS NA WEB MÓBIL**

Cibermedio	Nº noticias	Nº de noticias con enlace	Nº total enlaces	Enlaces internos	Enlaces externos
El Periódico	46	17	27	0	27
La Vanguardia	20	6	20	0	20
LVG	32	15	52	0	52
Faro de Vigo	-	-	-	-	-
El Mundo	8	0	0	0	0
El País	29	25	99	93	6
Le Monde	13	1	1	1	0
Repubblica	25	0	0	0	0
Corrière della Sera	11	0	0	0	0
Publico	11	7	14	0	14
Jornal de Notícias	13	0	0	0	0
The Times	11	1	2	0	2
The Guardian	25	14	70	4	66
The New York Times	35	18	52	39	13

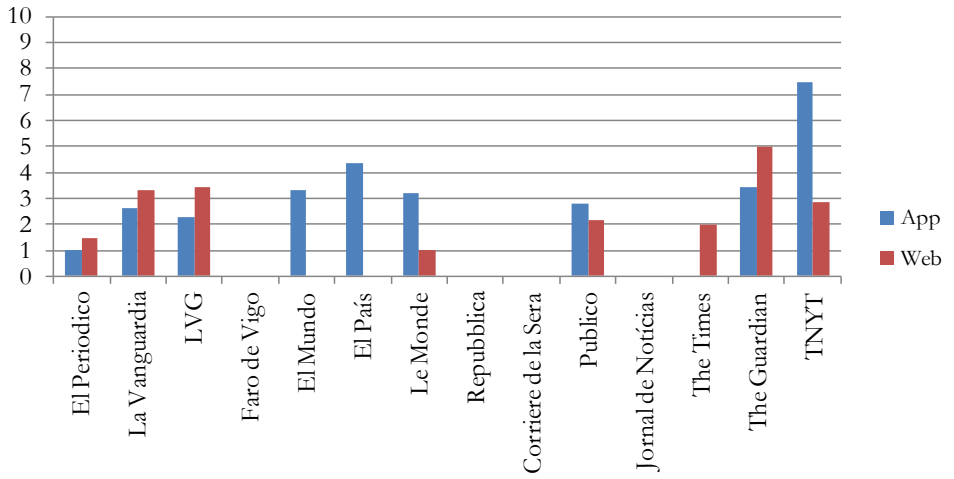
Fonte: Elaboración propia

Figura 68: **HIPERVÍNCULOS NAS APPS MÓBILES**

Cibermedio	Nº noticias	Nº de noticias con enlace	Nº total enlaces	Enlaces internos	Enlaces externos
El Periódico	26	6	6	0	6
La Vanguardia	18	5	13	9	4
LVG	20	18	42	0	42
Faro de Vigo	23	0	0	0	0
El Mundo	24	15	50	0	50
El País	24	21	99	0	99
Le Monde	17	10	32	0	32
Repubblica	40	0	0	0	0
Corrière della Sera	14	0	0	0	0
Publico	9	5	14	0	14
Jornal de Notícias	10	0	0	0	0
The Times	19	0	0	0	0
The Guardian	16	11	37	21	16
The New York Times	15	10	74	0	74

Fonte: Elaboración propia

Figura 69: **PROMEDIO DE ENLACES POR NOTICIA EN APPS E WEBS MÓBILES**

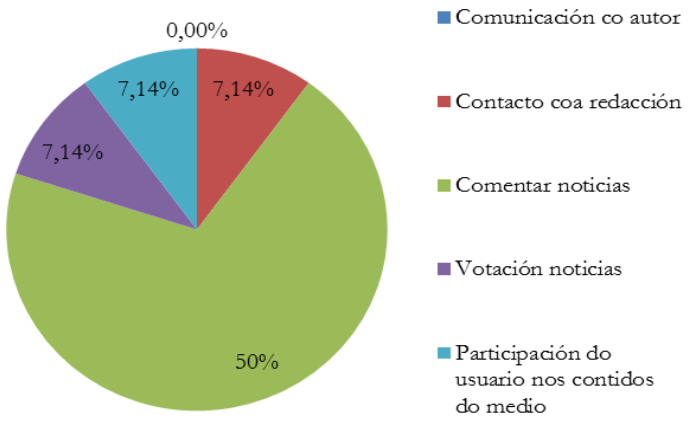


Fonte: Elaboración propia

➢ *Interacción medio-usuario*

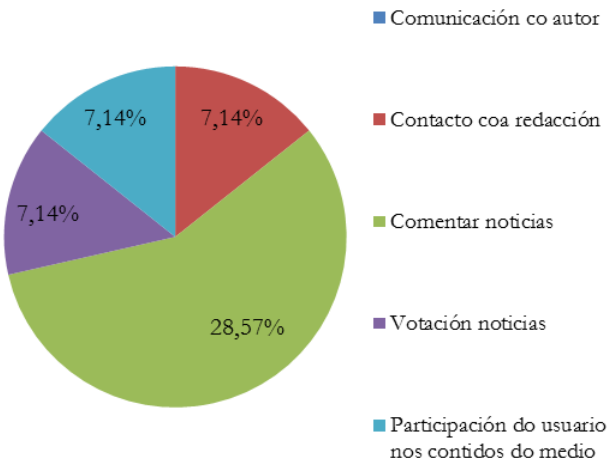
A interacción do usuario nos contidos do medio realízase principalmente a través dos comentarios nas noticias. Nas versións webs para móbiles a metade dos medios analizados contan con esta funcionalidade. Pola contra, un aspecto salientable referido á interacción ten que ver con que os usuarios non teñen a posibilidade de poñerse en contacto co autor das novas en ningún dos casos estudados. Tan so o diario británico *The Guardian* ofrece a oportunidade de pórse en contacto coa redacción. Pola súa banda, o francés *Le Monde* é o único que permite votar as noticias, mentres que *o The New York Times* destaca por permitir a participación do usuario nos contidos do medio.

Figura 70: **INTERACCIÓN MEDIO- USUARIO NAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Figura 71: **INTERACCIÓN MEDIO- USUARIO NAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

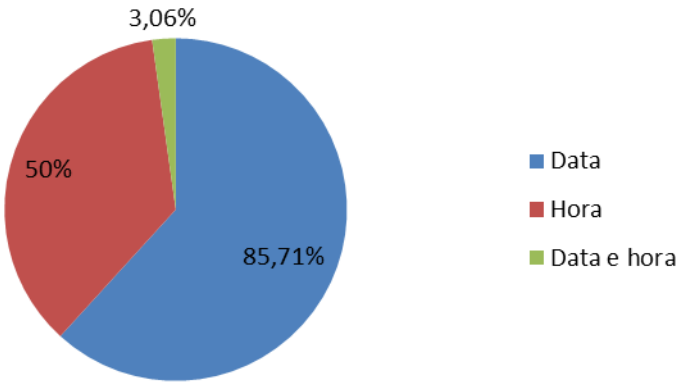
A distribución de contidos nas apps específicas presenta practicamente as mesmas características, contando coa particularidade de que *La Vanguardia* da un paso máis ao permitir a participación dos usuarios nos contidos do medio. Neste caso pódese observar unha pequena diferenza con respecto ás webs móbiles. Os usuarios, nas apps, ven máis restrinxida a súa participación á hora de comentar novas. Diarios coma o *The New York Times, Público, Repubblica, El País* ou *Corrière della Sera*, que na súa web móbil abrían espazo á participación a través de comentarios, deciden prescindir de dita funcionalidade nas súas apps. Isto pode deberse a que se conciben as aplicacións coma un produto que se consume en movemento no que o usuario non ten tempo a comentar nin participar. A web móbil, pola contra, segue os pasos da web tradicional. Esa é a razón pola que os comentarios, entre outros elementos de interacción, teñan maior cabida nesta edición.

3.3.8 ESTUDO DA ACTUALIZACIÓN

- *Análise da presenza da data e da hora nas webs e nas apps móbiles*

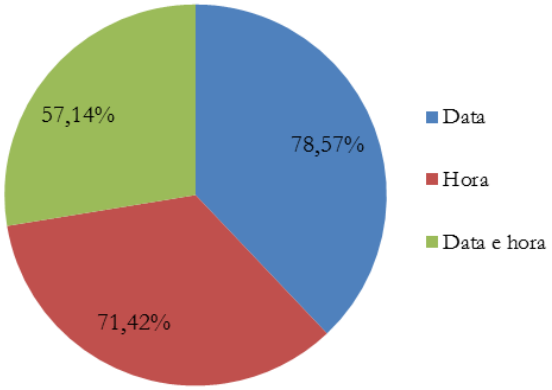
Para comprobar se existía actualización das novas transmitidas a través do teléfono móbil mediuse a presenza da data e da hora nas distintas pezas informativas que aparecían en portada. Os resultados permítennos deducir que nas apps específicas se ten moito en conta este aspecto, sobre todo no que se refire ao caso da hora, elemento principal que marca o grao de actualización das noticias. Na web móbil a porcentaxe de novas que ían acompañadas da hora era do 50% mentres que este número aumenta considerable no caso das apps, un 71, 42%. Así mesmo, as novas que inclúen ambas modalidades, data e hora, son maiores no caso das apps propias dos diferentes medios de comunicación.

Figura 72: **INCORPORACIÓN DA DATA E HORA NAS NOVAS DAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Figura 73: **INCORPORACIÓN DA DATA E HORA NAS NOVAS DAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

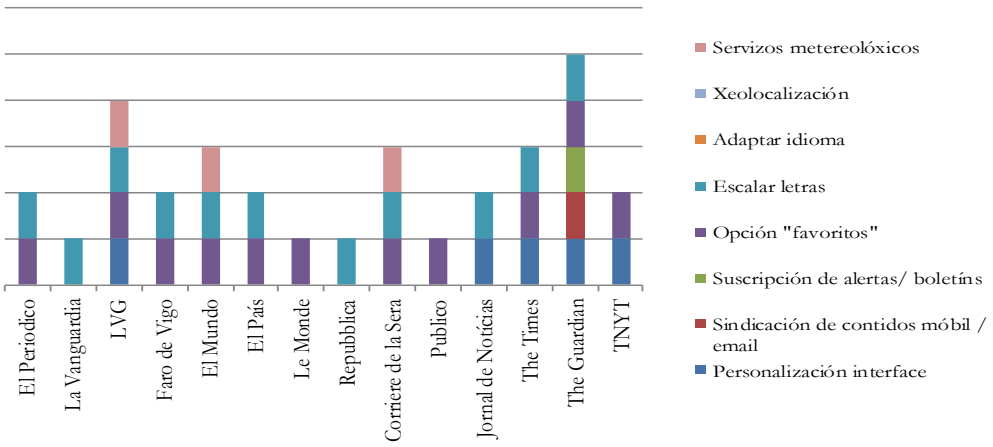
3.3.9 ESTUDO DAS FERRAMENTAS DE PERSONALIZACIÓN NAS WEBS E NAS APPS MÓBILES

O xornal que maior uso fai da personalización na súa aplicación móbil nativa é o *The Guardian*. Do conxunto de medios analizados comprobouse que *The Guardian* (ver figuras 74 e 75) presenta diversas opcións como escalar letras, opción de favoritos, subscrición de alertas e boletíns, sindicacións de contidos vía móbil e personalización da interface, mentres que no resto de medios as categorías de personalización se reducen á opción de favoritos ou ben á escala das letras, para facilitar a lectura mediante un aumento ou diminución de tamaño. Este último aspecto é recollido pola práctica totalidade da mostra, agás *The New York Times*, *Público* e *Le Monde*.

Figura 74: **OPCIÓN DE FAVORITOS E DE ESCALA DE LETRAS DE THE GUARDIAN**

Fonte: Captura de pantalla de *The Guardian*. Elaboración propia

Figura 75: **PERSONALIZACIÓN NA INTERFACE DAS APPS MÓBILES**



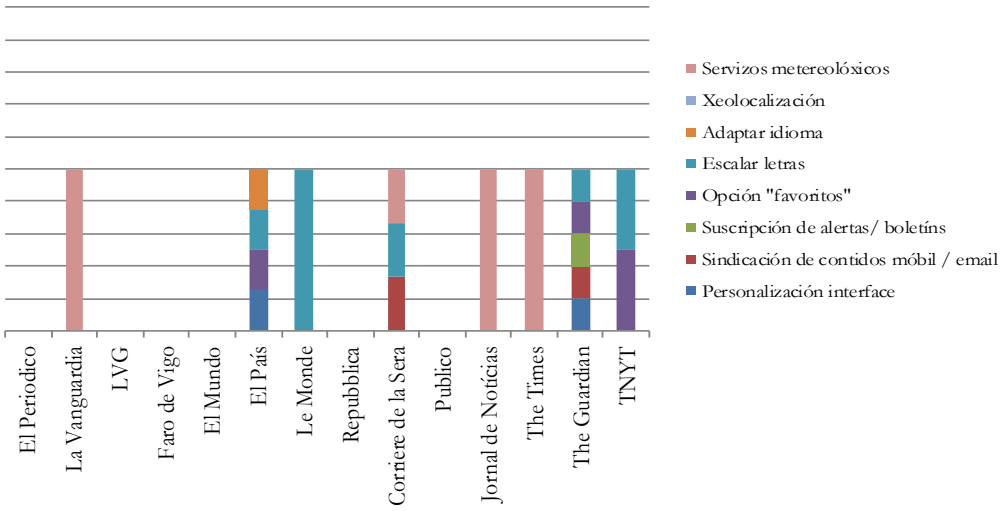
Fonte: Elaboración propia

Se ben no caso das apps móbiles as opcións de personalización (aínda que foran en so nunha das categorías) estaban presentes nos catorce medios analizados, no caso da

edición para a web móbil a maioría dos cibermedios españois mantéñense á marxe, agás *La Vanguardia*, que incorpora os servizos meteorolóxicos e *El País* que fai uso de ata catro dos elementos contemplados na ficha de análise referidos á personalización da edición móbil. As pezas xornalísticas do diario *El País* poden lerse en varios idiomas, en diferentes tamaños de letra e pódense gardar como "favoritas". Ademais, o xornal permite que na súa edición móbil se poida personalizar a interface a partir dunha lista coas seccións de máis interese para o usuario.

A opción de favoritos ou a escala de letras, dous dos elementos de maior repercusión no tocante á personalización das páxinas das aplicacións nativas, tamén adquiren representación nas webs móbiles. Nas webs móbiles, pola contra, tan so tres medios (*The New York Times, The Guardian* e *El País)* ofrecen a posibilidade de personalizar a interface segundo o criterio das preferencias do usuario. Os servizos meteorolóxicos están presentes en catro dos catorce cibermedios obxecto de estudo e unha vez máis é o xornal británico *The Guardian* o que contempla un maior aproveitamento dos recursos de personalización ao permitir a escala de letras, a opción de "favoritos", a personalización da edición móbil, a subscrición de alertas e boletíns e a sindicación de contidos vía email.

Figura 76: **PERSONALIZACIÓN NA INTERFACE DAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

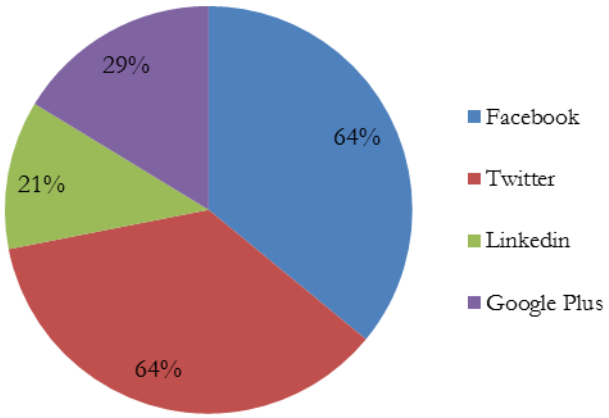
3.3.10 ESTUDO DA PARTICIPACIÓN E EMPREGO DE FERRAMENTAS DA WEB 2.0

As redes sociais constitúen unha das ferramentas de participación cidadá máis empregadas na actualidade. A aparición de Internet propiciou o nacemento dos medios sociais, medios a través dos cales os individuos interactúan e participan na conversa dixital. O termo de medios sociais fai referencia a un gran abano de posibilidades de comunicación coma blogs, xogos sociais, redes sociais, foros, etc. Correspóndese coa época da Web 2.0, unha Web evolucionada que se basea na colaboración e na participación.

O estudo das redes sociais nas versións para móbiles permítenos afondar en varios aspectos. Por unha banda, axúdanos a coñecer a importancia que os principais cibermedios lle dan aos propios usuarios, o espazo que adquire a participación cidadá nos contidos do medio en cuestión. Por outra parte, o consumo dos medios sociais dende o móbil non deixa de medrar, polo que resulta interesante observar se os diarios seleccionados están familiarizados con este recurso e cos intereses dos seus receptores.

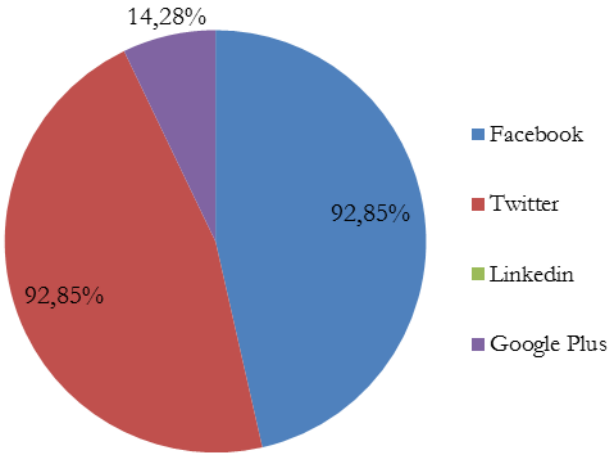
Como puidemos ver, as principais redes sociais *Facebook* e *Twitter* están presentes no 64% das webs móbiles dos diarios analizados mentres que *Linkedin* ou *Google Plus* se quedan atrás cun 21 e 29% respectivamente. Nas apps nativas a porcentaxe de uso de *Facebook* e *Twitter* aumenta considerablemente (92,85% en ambos casos) e o uso de *Google Plus* vese reducido ao 14,28%.

Figura 77: **USO DE REDES SOCIAIS NAS WEBS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

Figura 78: **USO DE REDES SOCIAIS NAS APPS MÓBILES**



Fonte: Elaboración propia

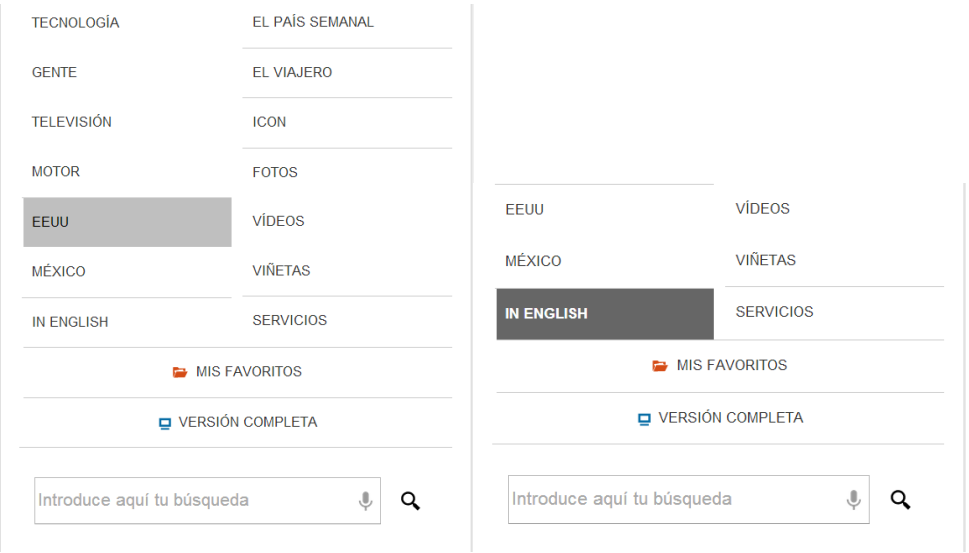
3.3.11 ESTUDO DA GLOBALIDADE NOS CATORCE CIBERMEDIOS DE REFERENCIA

Para o estudo da globalidade tivéronse en conta varios ítems: a presenza do contexto, a oferta de contidos nun ou varios idiomas, a presenza da hora en diferentes fusos e o emprego da xeolocalización ou posibilidade de acceder a edicións personalizadas por país.

A partir do estudo deste apartado puidemos coñecer cómo concibían as principais cabeceiras de referencia as estratexias de difusión das súas respectivas edicións móbiles.

Localismo ou internacionalización?. Unha vez máis, este é outro dos puntos débiles que detectamos logo da observación empírica. Os elementos que poderían denotar un carácter localista das edicións móbiles, coma por exemplo as ferramentas de xeolocalización, non teñen presenza en ningunha das versións de ningún dos catorce cibermedios analizados. E, no que ten que ver coa internacionalización, é dicir, con aspectos que indiquen que se avoga por un produto que poida lerse fóra das fronteiras do respectivo cibermedio, soamente *El País*, na súa aplicación específica, ofrece contidos en máis dun idioma (ver figura 79) así coma horas en diferentes fusos ou edicións personalizadas (americana ou española).

Figura 79: **ESTUDO DA GLOBALIDADE NA APP DO XORNAL ESPAÑOL *EL PAÍS***



Presenza de contidos en máis dun idioma e de edicións personalizadas por país.
Fonte: Elaboración propia

3.4 COMPARATIVA XERAL DE CIBERMEDIOS SEGUNDO O MODELO DAS 4C DE ÓSCAR WESTLUND

Para finalizar e complementar esta análise e, dado que un dos nosos obxectivos consistía en establecer unha diferenciación dos cibermedios en función do seu ámbito xeográfico, tomamos como referencia o modelo das 4C do profesor Óscar Westlund[10]. Esta ficha de catro niveis, solapados e converxentes, componse dos elementos necesarios para deseñar unha estratexia de distribución nos soportes dixitais. Contémplase o estudo das canles, do contido, da conversa e do comercio para dar conta do desenvolvemento xeral que teñen os servizos das noticias móbiles no escenario que nos ocupa.

3.4.1 COMPARATIVA DA ANÁLISE DAS 4C DOS CIBERMEDIOS DE ESPAÑA

- *Estudo da canle de distribución dos cibermedios españois en webs e apps móbiles*

Figura 80: **COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS ESPAÑOIS**

	El Periódico	La Vanguardia	LVG	Faro de Vigo	El País	El Mundo
SMS	Non	Si	Si	Non	Non	Non
Email	Si	Si	Si	Non	Non	Si
Redes Sociais	Non	Si	Si	Si	Si	Si
Lectores rss	Non	Si	Non	Non	Si	Si
Agregadores	Non	Si	Non	Non	Non	Non
Bibliotecas	Non	Si	Non	Non	Non	Non
Quiosco	Non	Si	Si	Si	Si	Si
Podcasting	Non	Si	Si	Non	Si	Si

Fonte: Elaboración propia

[10] A estadía realizada durante o mes de setembro do 2013 na Universidade de Gotemburgo (Suecia) co profesor Óscar Westlund permitiunos coñecer de primeira man a aplicación da súa análise así como profundar na súa liña de estudo arredor da comunicación móbil. Westlund enfoca a súa investigación na transformación do medios de comunicación e na interacción dos vellos e os novos modelos de xornalismo. Os seus estudos céntranse principalmente na perspectiva dos usuarios e das organizacións de noticias, focalizando nos patróns de consumo e nas actitudes relacionadas co xornalismo nos medios impresos, dixitais e móbiles. A súa traxectoria investigadora ampárase na publicación de traballos de índole nacional (Suecia) e internacional e conta com artigos publicados en revistas de prestixio coma *New Media and Society, Journalism Practice, Behaviour&Information Technology* ou *International Journal on Media Managemente*, entre outras. O seu proxecto de doutoramento, realizado entre o 2008 e o 2011, *Cross-media News Work- Sensemaking of the Mobile Media Revolution*, foi un referente para a parte final deste traballo.

O estudo do modelo de distribución dos principais diarios españois permitiunos chegar a unha serie de conclusións:

- Por unha banda, obsérvase un claro desapego á distribución de contidos a través das alertas SMS, tan en voga nos albores da comunicación vía móbil. Pola contra, os servizos informativos vía correo electrónico acadan maior popularidade, agás en *Faro de Vigo* e *El País* que son os únicos xornais que non dispoñen de dita ferramenta.
- A preocupación polas redes sociais é unha constante en todos os cibermedios agás en *El Periódico de Cataluña.*
- *El Periódico e Faro de Vigo* son os cibermedios que ofrecen menos diversidade no tocante ás canles de distribución. O catalán *La Vanguardia* é o único xornal que oferta todos os modelos de distribución.
- Os xornais estatais de referencia en España, *El País* e *El Mundo* coinciden no modelo adoptado, se ben *El País* fuxe dos tradicionais métodos do envío de información a través de email ou dos SMS.
- Todos os cibermedios españois están presentes en quioscos menos *El Periódico de Cataluña*.

➢ *Estudo da conversa nos webs e nas apps móbiles dos cibermedios españois*

Figura 81: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS ESPAÑOIS**

	El Periódico	**La Vanguardia**	**LVG**	**Faro de Vigo**	**El País**	**El Mundo**
Envío por email	Non	Si	Si	-	Si	Non
Facebook	Non	Non	Si	-	Si	Non
Twitter	Non	Non	Si	-	Si	Non
Comentarios	Non	Non	Non	-	Si	Non
Redes sociais propias	Non	Non	Non	-	Non	Non
Contacto	Non	Non	Non	-	Non	Non

Fonte: Elaboración propia

No caso da categoría da conversa nas webs móbiles, tal e como se pode comprobar na figura 81, merece especial atención o descoido por parte das principais cabeceiras españolas das ferramentas de conversa e participación como poden ser as redes sociais ou os comentarios. Unicamente *El País* ofrece a posibilidade de comentar noticias e é, xunto con *La Voz de Galicia*, o únicos cibermedio que comparte as súas informacións a través de Facebook ou Twitter.

Figura 82: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS ESPAÑOIS**

	El Periódico	**La Vanguardia**	**LVG**	**Faro de Vigo**	**El País**	**El Mundo**
Envío por email	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Facebook	Non	Si	Si	Si	Si	Si
Twitter	Non	Si	Si	Si	Si	Si
Comentarios	Non	Si	Non	Non	Si	Si
Redes sociais propias	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Contacto	Non	Non	Non	Non	Non	Si

Fonte: Elaboración propia

Tal e como percibimos ao longo da análise os cibermedios conciben as aplicacións nativas dun xeito moi diferente ás versións da web móbil. Semella que as apps son a principal aposta dos xornais nos dispositivos móbiles e existe unha clara diferenciación entre ambos soportes. No que ten que ver coa explotación dos recursos de participación e interactividade as principais cabeceiras españolas incorporan dita funcionalidade dunha maneira máis xeralizada no caso das aplicacións específicas. Así, mentres que os mesmos contidos distribuídos a través da web móbil so podían ser compartidos a través das redes sociais por dous dos seis cibermedios españois obxecto de estudo deste traballo, no caso das apps o catalán *El Periódico de Cataluña* é o único que non conta con esta característica.

Figura 83: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS ESPAÑOIS**

		El Periódico	La Vanguardia	LVG	Faro de Vigo	El País	El Mundo
Hipertextualidade		36,9%	30%	46,8%	-	86,20%	0%
Multimedialidade	Imaxes	78%	65%	40,60%	-	31%	75%
	Vídeos	0%	0%	0%	-	34,48%	0%
	Audios	0%	0%	0%	-	0%	0%
	Galerías de imaxes	0%	0%	0%	-	0%	0%
	Infografías	0%	0%	0%	-	0%	0%
Xeolocalización		Non	Non	Non	-	Non	Non
Interactividade		Non	Si	Si	-	Si	Non

Fonte: Elaboración propia

Para facer unha comparativa entre os contidos das webs móbiles dos seis ciberdiarios españois partimos dos datos recollidos na análise arredor da hipertextualidade, multimedialidade, xeolocalización e interactividade. Para o caso da linguaxe multimedia e hipertextual tomamos como referencia o número de noticias que contaban con ambos elementos para establecer unha porcentaxe ao respecto.

Como se observa no cadro, a multimedialidade acada cifras moito maiores ca hipertextualidade tan so no que respecta ao uso de imaxes. Agás *La Voz de Galicia* e *El País*, o resto de cibermedios optan por incoporar fotografías en máis do 60% das informacións que aparecen na primeira plana das edicións móbiles. Pola contra, os vídeos, os audios, as galerías de imaxes ou as infografías teñen nula representación no conxunto de pezas analizadas e tan so *El País* incorpora vídeos nun 34, 48% das informacións que ofrece na súa portada da edición da web móbil.

Figura 84: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS ESPAÑOIS**

		El Periódico	La Vanguardia	LVG	Faro de Vigo	El País	El Mundo
Hipertextualidade		23%	27,7%	90%	0%	87,5%	62,50%
Multimedialidade	Imaxes	57,60%	61,10%	51,61%	65,20%	87,50%	69,50%
	Vídeos	0%	5,26%	0%	8,60%	0%	0%
	Audios	0%	0%	0%	0%	0%	37,5%
	Galerías de imaxes	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Infografías	0%		0%		0%	0%
Xeolocalización		Non	Non	Non	Non	Non	Non
Interactividade		Non	Si	Si	Non	Si	Non

Fonte: Elaboración propia

- Os cibermedios cataláns reducen o número de imaxes e de vídeos nas súas apps nativas.
- O galego *La Voz de Galicia* emprega maior número de elementos multimedia e hipertextuais na súa app móbil .
- *El País* orienta a súa estratexia ofrecendo moitas máis fotografías na súa versión móbil específica. Mentres que na web móbil tan so un 31% das informacións destacadas en portada ían acompañadas de imaxes, na app a porcentaxe dóbrase considerablemente cun 87, 50% das pezas xornalísticas que inclúen unha foto.
- *El Mundo*, que renunciaba á inclusión do hipertexto na súa web móbil decántase na app por empregar este recurso no 62,50% das súas informacións. Conserva a porcentaxe de fotografías utilizadas na versión web móbil e incorpora audios nun 37,5% dos contidos destacadas en portada da súa app nativa.

➢ *Estudo do comercio nas webs e nas apps móbiles dos cibermedios españois*

Figura 85: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS E APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS ESPAÑOIS**

	El Periodico	**La Vanguardia**	**LVG**	**Faro de Vigo**	**El País**	**El Mundo**
Publicidade	Non	Non	Non	-	Non	Non
Gratuíto	Si	Si	Si	-	Si	Si
Pago	Non	Non	Non	-	Non	Non

Fonte: Elaboración propia

As webs móbiles e as apps dos seis cibermedios españois seguen un mesmo patrón á hora de comercializar os seus contidos. Trátase de información desprovista de publicidade e que responde a un modelo de negocio gratuíto.

3.4.2 COMPARATIVA DA ANÁLISE DAS 4C DOS CIBERMEDIOS DO REINO UNIDO

- *Estudo da canle de distribución dos cibermedios do Reino Unido en webs e apps móbiles*

Figura 86: **COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN DOS CIBERMEDIOS NO REINO UNIDO**

	The Times	**The Guardian**
SMS	Si	Si
Email	Si	Si
Redes Sociais	Si	Si
Lectores rss	Si	Si
Agregadores	Si	Si
Bibliotecas	Si	Si
Quiosco	Si	Si
Podcasting	Si	Si

Fonte: Elaboración propia

Os cibermedios do Reino Unido están presentes en todas as canles de distribución posibles a través do teléfono móbil. O estudo das canles ofrecidas por *The Guardian* proporciona datos moi favorables no tocante á distribución dos contidos a través das plataformas que requiren da mobilidade. As facilidades de acceso aos contidos do xornal británico son múltiples: distribución vía SMS, email, redes sociais, podcasting, etc. Cúmprense todas as categorías contempladas na ficha de análise proposta por Westlund para o estudo da canle de distribución. Atención especial merecen os lectores rss. *The Guardian* ofrécelles aos usuarios a posibilidade de recibir os contidos a través de fontes RSS dun xeito personalizado. Pódese recibir a información atendendo a criterios temáticos ou mesmo a partir do autor que asina as pezas xornalísticas. A isto súmase a presenza do cibermedio británico en agregadores, bibliotecas e ata quioscos.

- *Estudo da conversa nos webs e nas apps móbiles dos cibermedios do Reino Unido*

Figura 87: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DO REINO UNIDO**

	The Times	**The Guardian**
Envío por email	Non	Si
Facebook	Non	Si
Twitter	Non	Si
Comentarios	Non	Si
Redes sociais propias	Non	Non
Contacto	Non	Si

Fonte: Elaboración propia

Os diarios británicos seguen criterios diferentes á hora de concibir cales son as posibilidades de participación que lle ofrecen aos seus usuarios. Mentres que *The Guardian* inclúe todas as ferramentas de interacción e colaboración posibles, agás as redes sociais propias, *The Times* opta por dispor destes elementos exclusivamente na súa app nativa.

Figura 88: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DO REINO UNIDO**

	The Times	**The Guardian**
Envío por email	Si	Si
Facebook	Si	Si
Twitter	Si	Si
Comentarios	Non	Si
Redes sociais propias	Non	Non
Contacto	Non	Si

Fonte: Elaboración propia

A principal diferenza que atopamos respecto ás webs e ás apps móbiles tanto do *The Times* coma no *The Guardian* estriban en que prolifera o uso de imaxes en ambos casos na súa aplicación nativa.

É salientable o feito de o *The Times*, na súa web móbil, teña un 45,40% de pezas xornalísticas con algunha foto mentres que na app específica esta cifra ascenda ao 100% de informacións que levan algunha imaxe como complemento. O uso da hipertextualidade tamén amosa unha tendencia a ser máis empregado nas aplicacións nativas que na web móbil. Aínda que no *The Times* non teña excesiva representación, ben é certo que o *The Guardian* amosa cotas de hipertextualidade elevadas nas súa dobre versión, cun 56 e un 68, 75% respectivamente. Observamos que os elementos multimedia que acadan maior protagonismo son as imaxes. As infografías, as galerías de imaxes ou os audios omítense en todas as pezas xornalísticas analizadas, ben formen parte da app móbil ou da web móbil. Cos vídeos atopámonos cunha variante. Mentres que o *The Times* non incorpora ningún elemento multimedia destas características na súa web móbil vemos como na app nativa comeza timidamente a facer uso dos vídeos.

No que ten que ver coas ferramentas de xeolocalización e de interactividade, pódese concluír que, se ben ambas versións para móbil fan uso da interacción nos dous diarios británicos, existe unha eiva en canto ao emprego da xeolocalización en ambos casos.

- *Estudo dos contidos nas webs e nas apps móbiles dos cibermedios do Reino Unido*

Figura 89: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DO REINO UNIDO**

		The Times	**The Guardian**
Hipertextualidade		9%	56%
Multimedialidade	Imaxes	45,40%	96%
	Vídeos	0%	20%
	Audios	0%	0%
	Galerías de imaxes	0%	0%
	Infografías	0%	0%
Xeolocalización		Non	Non
Interactividade		Si	Si

Fonte: Elaboración propia

Figura 90: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DO REINO UNIDO**

		The Times	The Guardian
Hipertextualidade		0%	68,75%
Multimedialidade	Imaxes	100%	75%
	Vídeos	5,26%	25%
	Audios	0%	0%
	Galerías de imaxes	0%	0%
	Infografías	0%	0%
Xeolocalización		Non	Non
Interactividade		Si	Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo do comercio nas webs e nas apps móbiles dos cibermedios do Reino Unido*

Á hora de estudar o modelo de negocio que seguen os diarios británicos observamos que tan só a versión para app móbil do xornal *The Guardian* inclúe publicidade. Segue, xa que logo, patente a tendencia de prescindir dos anuncios publicitarios nas principais versións móbiles dos cibermedios analizados.

Os modelo que adopta o *The Guardian* réxese pola presenza da gratuidade na súa web móbil e polo pago no caso da aplicación nativa. *The Times*, pola contra, opta por restrinxir o acceso aos usuarios que paguen polos contidos en ambas versións estudadas.

Figura 91: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DO REINO UNIDO**

	The Times	The Guardian
Publicidade	Non	Non
Gratuíto	Non	Si
Pago	Si	Non

Fonte: Elaboración propia

Figura 92: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DO REINO UNIDO**

	The Times	**The Guardian**
Publicidade	Non	Si
Gratuíto	Non	Non
Pago	Si	Si

Fonte: Elaboración propia

3.4.3 COMPARATIVA DA ANÁLISE DAS 4C DOS CIBERMEDIOS DE PORTUGAL

- *Estudo da canle de distribución dos cibermedios de Portugal en webs e apps móbiles*

Os xornais portugueses amosan unha clara predilección por fuxir das tradicionais canles de distribución móbil, as alertas vía SMS ou o envío de información por email, para decantarse por estar presentes en quioscos, bibliotecas e nas redes sociais. Ambos cibermedios portugueses tamén optan pola distribución de contidos a través das ferramentas de RSS. Pódese dicir que a análise da primeira das C que propón Westlund cúmplese con amplitude nos diarios *Publico* e *Jornal de Notícias*, se ben é certo que non na súa totalidade. Por exemplo, ambos xornais non teñen presenza nos agregadores e tan so *Publico* dispón de *podcasting*.

Figura 93: **COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN DOS CIBERMEDIOS EN PORTUGAL**

	Publico	**Jornal de Notícias**
SMS	Non	Non
Email	Non	Non
Redes Sociais	Si	Si
Lectores rss	Si	Si
Agregadores	Non	Non
Bibliotecas	Si	Si
Quiosco	Si	Si
Podcasting	Si	Non

Fonte: Elaboración propia

➢ *Estudo da conversa nos webs e nas apps móbiles dos cibermedios de Portugal*

A análise da conversa deixa resultados menos satisfactorios ca o que acontecía coa canle de distribución. Un dos puntos máis relevantes ao respecto ten que ver coa ausencia de calquera forma de contacto en ambas versións. Tampouco existen redes propias nin a posibilidade de poder enviar contidos por correo electrónico, aínda que este último aspecto si que se contempla no caso das aplicacións nativas. Todo isto supón unha gran dificultade á hora de valorar a categoría da conversa nas apps ou versións móbiles. Con respecto aos comentarios *Jornal de Notícias* aínda da un salto atrás en relación a *Publico* ao non permitirlle ao usuario participar con comentarios en ningunha das súas edicións para a pequena pantalla. *Publico*, pola contra, si que deixa comentar na súa web móbil, aínda que suprime dita funcionalidade na súa versión nativa.

Figura 94: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE PORTUGAL**

	Publico	**Jornal de Notícias**
Envío por email	Non	Non
Facebook	Si	Si
Twitter	Si	Si
Comentarios	Si	Non
Redes sociais propias	Non	Non
Contacto	Non	Non

Fonte: Elaboración propia

Figura 95: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE PORTUGAL**

	Publico	**Jornal de Notícias**
Envío por email	Si	Si
Facebook	Si	Si
Twitter	Si	Si
Comentarios	Non	Non
Redes sociais propias	Non	Non
Contacto	Non	Non

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo dos contidos nas webs e nas apps móbiles dos cibermedios de Portugal*

Para o estudo da categoría dos contidos nos cibermedios portugueses comprobamos que non existe unha notoria diferenza entre o uso da multimedialidade e da hipertextualidade nas webs móbiles e nas apps. Podemos establecer un grao de semellanza elevado entre unha ou outra versión e, polo tanto, concluír que os xornais portugueses lle prestan atención a ambas edicións por igual.

O único aspecto máis destacado en relación cos contidos que se publican nas apps móbiles de *Jornal de Notícias* ten que ver co feito de que este xornal utiliza moitas máis fotografías na súa edición para aplicación nativa que na web móbil, tal e como apuntan os datos (un 80% fronte a un 46,10%). Relativo aos vídeos é o diario *Publico* o que incorpora dito elemento multimedia, unicamente no caso da súa app. Aínda así, a porcentaxe de uso dos vídeos é moi reducida, con tan so un 11% das pezas xornalísticas que acompañan o texto con imaxes en movemento.

Figura 96: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DO PORTUGAL**

		Publico	**Jornal de Notícias**
Hipertextualidade		63,63%	0%
Multimedialidade	Imaxes	100%	46,10%
	Vídeos	0%	0%
	Audios	0%	0%
	Galerías de imaxes	0%	0%
	Infografías	0%	0%
Xeolocalización		Non	Non
Interactividade		Si	Si

Fonte: Elaboración propia

Figura 97: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE PORTUGAL**

		Publico	**Jornal de Notícias**
Hipertextualidade		55,55%	0%
Multimedialidade	Imaxes	100%	80%
	Vídeos	11,11%	0%
	Audios	0%	0%
	Galerías de imaxes	0%	0%
	Infografías	0%	0%
Xeolocalización		Non	Non
Interactividade		Si	Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo do comercio nas webs e nas apps móbiles dos cibermedios de Portugal*

Os cibermedios portugueses teñen claro que as súas versións deben partir dunha mesma estratexia. Xa o vimos no caso dos contidos, nos que non atopamos diferenzas representativas ao respecto entre unha ou outra edición, e tamén o percibimos no que ten que ver coa categoría do "comercio". *Publico* e *Jornal de Notícias* poñen a disposición dos usuarios un modelo que se basea na ausencia da publicidade, como xa nos tiñan acostumados o resto de cibermedios analizados, e na aposta polo acceso gratuíto independentemente de que sexa cara unha web móbil ou cara unha aplicación específica.

Figura 98: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS E APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE PORTUGAL**

	Publico	**Jornal de Notícias**
Publicidade	Non	Non
Gratuíto	Si	Si
Pago	Non	Non

Fonte: Elaboración propia

3.4.4 COMPARATIVA DA ANÁLISE DAS 4C DOS CIBERMEDIOS DE ITALIA

- *Estudo da canle de distribución dos cibermedios de Italia en webs e apps móbiles*

Os xornais italianos *Repubblica* e *Corrière della Sera* están presentes en practicamente a totalidade de canles de distribución contempladas nesta análise. Agás os lectores RSS e os agregadores, aos cibermedios italianos interésalles que a súa presenza se estenda dende os tradicionais modelos de distribución móbil ata as últimas innovacións coma os quioscos ou o *podcasting*.

Figura 99: **COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN DOS CIBERMEDIOS EN ITALIA**

	Repubblica	**Corrière della Sera**
SMS	Si	Si
Email	Si	Si
Redes Sociais	Si	Si
Lectores rss	Non	Non
Agregadores	Non	Non
Bibliotecas	Si	Si
Quiosco	Si	Si
Podcasting	Si	Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo da conversa nos webs e nas apps móbiles dos cibermedios de Italia*

A análise pormenorizada das ferramentas de participación dos usuarios permitiunos chegar á conclusión de que os cibermedios de Italia utilizan as principais ferramentas interactivas indistintamente en calquera das versións para móbiles estudadas. Pero da a sensación de que tanto *Repubblica* coma *Corrière della Sera* explotan a categoría da conversa precisamente nesta única liña. Os datos apuntan a que se descoidan aspectos de notoria relevancia como é o caso da presenza do contacto en cada peza xornalística, de redes sociais propias e ata de comentarios, aínda que esta última opción si que se deixa ver nas webs móbiles.

A nivel xeral pódese concluír que non existe unha diferenciación en función das ferramentas de participación empregadas nunha ou noutra versión. Pódese equiparar a situación ao que acontecía cos diarios portugueses no sentido de que se concibe que a información para os soportes móbiles non debe mudar independentemente do soporte para o que se vaia distribuír.

Figura 100: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE ITALIA**

	Repubblica	**Corrière della Sera**
Envío por email	Si	Non
Facebook	Si	Si
Twitter	Si	Si
Comentarios	Si	Si
Redes sociais propias	Non	Non
Contacto	Non	Non

Fonte: Elaboración propia

Figura 101: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE ITALIA**

	Repubblica	**Corrière della Sera**
Envío por email	Si	Si
Facebook	Si	Si
Twitter	Si	Si
Comentarios	Non	Non
Redes sociais propias	Non	Non
Contacto	Non	Non

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo dos contidos nas webs e nas apps móbiles dos cibermedios de Italia*

Os contidos nas webs e nas apps móbiles de *Repubblica e Corrière della Sera* ofrecen características similares. Os cibermedios italianos non se afastan das tendencias que víamos no resto de xornais analizados e son as imaxes e os vídeos os que teñen maior repercusión en ambas edicións para a pequena pantalla. As galerías de imaxes tan so están presentes na

edición da web móbil de *Corrière della Sera* nun 27,27% das pezas xornalísticas que este medio destaca en portada. A ausencia total de infografías e de audios permítenos destacar que o uso da multimedialidade é deficiente aínda que son os cibermedios italianos uns dos que máis están experimentando cos vídeos en ambas versións. Aínda que as cifras sexan lixeiramente superiores no caso das aplicacións nativas, dito elemento multimedia ten presenza, aínda que en cotas moi baixas, tamén na web móbil.

Con todo, detectamos unha gran eiva relativa á hipertextualidade tanto en *Repubblica* coma en *Corrière della Sera* ao non contar nin un nin outro cibermedio con enlaces nin na app nin na web móbil.

Figura 102: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE ITALIA**

		Repubblica	**Corrière della Sera**
Hipertextualidade		0%	0%
Multimedialidade	Imaxes	24%	54,50%
	Vídeos	4%	18,18%
	Audios	0%	0%
	Galerías de imaxes	0%	27,27%
	Infografías	0%	0%
Xeolocalización		Non	Non
Interactividade		Si	Si

Fonte: Elaboración propia

Figura 103: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE ITALIA**

		Repubblica	**Corrière della Sera**
Hipertextualidade		0%	0%
Multimedialidade	Imaxes	92,50%	50%
	Vídeos	5%	28,57%
	Audios	0%	0%
	Galerías de imaxes	0%	0%
	Infografías	0%	0%
Xeolocalización		Non	Non
Interactividade		Si	Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo do comercio nas webs e nas apps móbiles dos cibermedios de Italia*

Os cibermedios italianos tampouco presenta novidades co resto de xornais. Destaca, unha vez máis, a ausencia de publicidade en ambas edicións.

A estratexia adoptada entre *Repubblica* e *Corrière della Sera* si que difire en función do modelo de negocio escollido. *Repubblica* distribúe os seus contidos de forma gratuíta mentres que *Corrière della Sera* prefire que estes se paguen na súa app móbil. Resulta interesante comprobar que, a pesar de que este último cibermedio escolla restrinxir os seus contidos da app móbil a aqueles usuarios que paguen por eles, non lles ofrece nada diferente ao presentado na súa web móbil.

Figura 104: **COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS E APPS MÓBILES DOS PRINCIPAIS CIBERMEDIOS DE ITALIA**

	Repubblica	**Corrière della Sera**
Publicidade	Non	Non
Gratuíto	Si	Non
Pago	Non	Si

Fonte: Elaboración propia

3.4.5 COMPARATIVA DA ANÁLISE DAS 4C DE LE MONDE

- *Estudo da canle de distribución do cibermedio Le Monde en webs e apps móbiles*

O xornal francés *Le Monde* distribúe os seus contidos vía móbil a través de todas as canles de distribución posibles, agás por mensaxe de texto. É salientable que sexa *Le Monde* un dos únicos diarios que prescindan dos SMS á hora de compartir a súas pezas xornalísticas.

Figura 105: **CANLE DE DISTRIBUCIÓN DE *LE MONDE***

	Le Monde
SMS	Non
Email	Si
Redes Sociais	Si
Lectores rss	Si
Agregadores	Si
Bibliotecas	Si
Quiosco	Si
Podcasting	Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo da conversa nos webs e nas apps móbiles do cibermedio Le Monde*

Agás pola ausencia dos elementos de contacto e de redes sociais propias pode dicirse que *Le Monde* permite que os seus usuarios interactúen co medio a través de múltiples posibilidades: email, redes sociais Facebook e Twitter ou a través de comentarios. Tal e como se pode comprobar nos seguintes cadros a estratexia é a mesma tanto na web coma na aplicación nativa de *Le Monde*.

Figura 106: **CATEGORÍA "CONVERSA" NA WEB MÓBIL DE *LE MONDE***

	Le Monde
Envío por email	Si
Facebook	Si
Twitter	Si
Comentarios	Si
Redes sociais propias	Non
Contacto	Non

Fonte: Elaboración propia

Figura 107: **CATEGORÍA "CONVERSA" NA APP MÓBIL DE *LE MONDE***

	Le Monde
Envío por email	Si
Facebook	Si
Twitter	Si
Comentarios	Si
Redes sociais propias	Non
Contacto	Non

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo dos contidos nas webs e nas apps móbiles do cibermedio Le Monde*

Os contidos da web e da app móbil de *Le Monde* non amosan diferenzas no tocante á multimedialidade, á xeolocalización e á interactividade no caso da web ou da app específica. No multimedia dominan as imaxes ao aparecer en todas as noticias da primeira plana da web e da app móbil do cibermedio francés. Os vídeos, pola contra, teñen pouca relevancia e non chegan a ter presenza nin no 10% das informacións analizadas. A carencia de audios, galerías de imaxes ou infografías supón, ao igual que sucedía no resto de xornais, un desinterese por explotar todas as posibilidades que ofrecen os recursos da multimedialidade.

No que si existe disparidade é no uso da hipertextualidade. Se ben as pezas que incorporan enlaces na web móbil unicamente representan o 7, 69%, no caso da app nativa

do diario francés esta cifra sobrepasa á metade dos contidos ofertados na portada. Así, o 58, 82% das pezas publicadas na aplicación móbil de *Le Monde* dispoñen dalgún hipertexto.

Figura 108: **"CONTIDOS" NA WEB MÓBIL DE *LE MONDE***

		Le Monde
Hipertextualidade		7, 69%
Multimedialidade	Imaxes	100%
	Vídeos	7,69%
	Audios	0%
	Galerías de imaxes	0%
	Infografías	0%
Xeolocalización		Non
Interactividade		Si

Fonte: Elaboración propia

Figura 109: **CATEGORÍA "CONTIDOS" NA APP MÓBIL DE *LE MONDE***

		Le Monde
Hipertextualidade		58, 82%
Multimedialidade	Imaxes	100%
	Vídeos	5,88%
	Audios	0%
	Galerías de imaxes	0%
	Infografías	0%
Xeolocalización		Non
Interactividade		Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo do comercio nas webs e nas apps móbiles do cibermedio Le Monde*

Finalmente puidemos comprobar que *Le Monde* é un dos pioneiros no conxunto dos cibermedios obxecto de estudo da presente investigación en dispoñer de anuncios publicitarios na súa dobre versión móbil. A publicidade distribúese a través de *banners* publicitarios, destacados nunha cor grisácea, que se insiren ao final da páxina de portada seguindo un deseño e unha estrutura moi similar ao das informacións (ver figura 110).

Le Monde opta porque o seu modelo de negocio sexa *freemium* independentemente da versión á que se teña acceso. Así pon a disposición dos usuarios os seus contidos de forma gratuíta mentres que reserva aos subscritores outras vantaxes.

Figura 110: **PUBLICIDADE NA WEB MÓBIL DE *LE MONDE***

Fonte: Elaboración propia. Captura de pantalla da web móbil de *Le Monde*

Figura 111: **CATEGORÍA "COMERCIO" NA WEB E APP MÓBIL DE *LE MONDE***

	Le Monde
Publicidade	Si
Gratuíto	Non
Pago	Non
Freemium	Si

Fonte: Elaboración propia

3.4.6 COMPARATIVA DA ANÁLISE DAS 4C DO THE NEW YORK TIMES

- *Estudo da canle de distribución do cibermedio The New York Times en webs e apps móbiles*

O *The New York Times* é, xunto cos xornais británicos, o único que está presente en todas as categorías de distribución contempladas na nosa análise. A análise das vías de distribución permitiunos concluír que é un dos cibermedios que máis aposta por darse a coñecer e por facilitar o acceso a calquera das súas edicións móbiles.

Figura 112: **CANLE DE DISTRIBUCIÓN DE *THE NEW YORK TIMES***

	The New York Times
SMS	Si
Email	Si
Redes Sociais	Si
Lectores rss	Si
Agregadores	Si
Bibliotecas	Si
Quiosco	Si
Podcasting	Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo da conversa nos webs e nas apps móbiles do cibermedio The New York Times*

O xornal estadounidense é tamén un dos que maior explotación fai dos recursos de participación, especialmente na súa web móbil, onde se pode compartir información por email, polas principais redes sociais ou a través de comentarios.

No caso da aplicación nativa decántase por prescindir dos comentarios, quizais determinado pola concepción de sitio pechado onde o usuario precisa de accións rápidas e sinxelas a prol de actividades que requiran de máis esforzo.

Figura 113: **CATEGORÍA "CONVERSA" NA WEB MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES***

	The New York Times
Envío por email	Si
Facebook	Si
Twitter	Si
Comentarios	Si
Redes sociais propias	Non
Contacto	Non

Fonte: Elaboración propia

Figura 114: **CATEGORÍA "CONVERSA" NA APP MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES***

	The New York Times
Envío por email	Si
Facebook	Si
Twitter	Si
Comentarios	Non
Redes sociais propias	Non
Contacto	Non

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo dos contidos nas webs e nas apps móbiles do cibermedio The New York Times*

A análise dos contidos da web e da app móbil do diario norteamericano permítenos establecer un grao de semellanza entre a presenza da hipertextualidade, da multimedialidade, da xeolocalización e da interactividade.

No caso da hipertextualidade as cifras de enlaces que aparecen nas pezas xornalísticas destacadas en portada ofrecen cifras equiparables entre a web móbil (un 51, 42%) e a aplicación nativa (un 62, 50%).

O número de fotografías que se publican nunha ou noutra versión amosan cifras máis dispares. Mentres que na web móbil un 8, 5% das pezas se acompañan de fotografías no caso da aplicación nativa máis da metade das informacións que aparecen na primeira

plana inclúen unha ou máis imaxes. Resulta significativo, xa que é o único cibermedio dos catorce analizados que ten en conta este aspecto na súa app nativa, que as galerías de imaxes estean presentes nun 13, 3 % das pezas analizadas.

Do conxunto de elementos multimedia empregados na dobre versión móbil do *The New York Times* son os vídeos os que teñen unha menor relevancia con tan so un 5,71% na web móbil.

Figura 115: **"CONTIDOS" NA WEB MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES***

		The New York Times
Hipertextualidade		51,42%
Multimedialidade	Imaxes	8,5%
	Vídeos	5,71%
	Audios	0%
	Galerías de imaxes	0%
	Infografías	0%
Xeolocalización		Non
Interactividade		Si

Fonte: Elaboración propia

Figura 116: **"CONTIDOS" NA APP MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES***

		The New York Times
Hipertextualidade		62,5%
Multimedialidade	Imaxes	53,30%
	Vídeos	0%
	Audios	0%
	Galerías de imaxes	13,3%
	Infografías	0%
Xeolocalización		Non
Interactividade		Si

Fonte: Elaboración propia

- *Estudo do comercio nas webs e nas apps móbiles do cibermedio The New York Times*

O *The New York Times* súmase aos cibermedios que prescinden de incluír a publicidade na súa dobre versión móbil e únese, á súa vez, ao *Le Monde* no referente ao modelo de negocio empregado.

Así, a estratexia *freemium* permítelle ao lector dúas vías de acceso: un modelo gratuíto, para a súa edición da web móbil mediante o cal o usuario poden ler unha serie de artigos de forma gratuíta e outro de pago, preciso se se quere acceder á totalidade dos contidos ofertados polo medio.

Figura 117: **CATEGORÍA "COMERCIO" NA WEB E APP MÓBIL DO *THE NEW YORK TIMES***

	The New York Times
Publicidade	Non
Gratuíto	Non
Pago	Non
Freemium	Si

Fonte: Elaboración propia

Desta análise podemos concluír que a maioría de cibermedios prefire dispor dunha ou varias aplicacións para as plataformas maioritarias (iOs e Android) e continuar empregando a versión móbil para o resto. Máis da metade dos medios, un 57, 14%, ofrecen a distribución dos seus contidos a través do dobre modelo imperante.

Os xornais que incorporan máis imaxes nas súas páxinas de portada son *El Periódico de Cataluña* (46)e o *The New York Times* (35) na súa versión web e *Repubblica* (40) e *La Voz de Galicia* (32) na súa app específica. Pola contra, os que menos informacións destacan na primeira plana son os portugueses, na súa dobre versión e o italiano *Corrière della Sera* (11 e 14, respectivamente).

Oito dos catorce medios analizados presentan maior número de noticias na web que na app móbil, posiblemente influenciados pola web tradicional xa que, segundo puidemos corroborar, a versión móbil da totalidade dos cibermedios analizados mantén un estreito vínculo cos seus respectivos sitios webs.

Os medios estudados dispoñen na súa totalidade dunha estratexia para móbiles que van adaptando sobre a marcha, nun escenario de continuos cambios, onde van experimentando e analizando como responden os usuarios ás súas iniciativas. Cibermedios coma *El Mundo*[11] ou *El Periódico de Cataluña*[12] anunciaron nos últimos meses de setembro e novembro do 2013 as súas novas apps melloradas.

As principais coincidencias de todos os medios analizados nesa estratexia son as seguintes:

- Elevada presenza nas principais canles de distribución vía móbil, ben sexa envíos a través de SMS, email, redes sociais, lectores rss, agregadores, bibliotecas, quioscos ou podcasting.
- As apps específicas concíbense como un produto diferenciado onde se teñen en conta os recursos interactivos, multimedia e hipertextuais e onde se avoga por unha multiplicidade temática e unha maior personalización das interfaces.

As principais diferenzas son:

- Diverxencias na escolla dun modelo de negocio. Existen medios coma os españois, os portugueses e logo cibermedios coma o británico *The Guardian* ou o diario italiano *Corrière della Sera* que optan por ofrecer de maneira gratuíta a web móbil e por cobrar unha subscrición na app específica. E, finalmente, outros coma *Le Monde* e o *The New York Times* que se sitúan a medio camiño, entre a gratuidade e o pago, apostando por unha estratexia *freemium*.
- Aínda que existe un elevado grao de presenza nas canles de distribución móbil existen diferenzas ao respecto entre un ou outro medio. Por exemplo, o catalán *La Vanguardia*, os británicos *The Guardian* e *The Times* e

[11] O xornal *El Mundo* lanzou o 5 de novembro do 2013, coa presente investigación pechada, o seu novo sistema de pago de contidos por Internet. A súa recente app será gratuita ata decembro para pasar cobrarse a comezos do ano 2014 por 2,99 euros. *El Mundo* é, polo tanto, un dos pioneiros no escenario da comunicación móbil en España em oferecer os seus contidos de pago.

[12] O diario *El Periódico de Cataluña,* aínda que non muda o seu sistema gratuíto, ofrece unha app máis intuitiva e con novidades coma a oferta de contidos en catalán.

o *The New York Times* son os únicos cibermedios con presenza na totalidade de canles. Pola contra, existen xornais que prescinden de distribuír os seus contidos a través das tradicionais vías de comunicación móbil coma as alertas SMS, entre eles *Le Monde*.

- A tendencia xeral é a de darlle o predominio total ás imaxes de entre todos os elementos multimedia posibles pero existen medios que apostan timidamente polo uso do vídeo coma *The Guardian*, *The Times, Publico, Corrière della Sera* e *Repubblica*, *Le Monde* e o *The New York Times*.
- Adoitase concibir que as redes sociais teñen máis presenza nas apps nativas e outros elementos de participación, coma os comentarios, adquiren maior representación na web móbil, pero existen disparidades entre os cibermedios. Por exemplo, *The Guardian* ou *Le Monde* permíntelles aos usuarios comentar na versión para app móbil.

4. CONCLUSIÓNS

O estudo das diferentes variables da análise de contido permitiunos acadar un dos obxectivos principais contemplados ao comezo desta tese doutoral, o de coñecer o escenario no que se moven os principais cibermedios europeos no eido da mobilidade. Os catorce diarios analizados teñen claro que deben estar presentes nos dispositivos móbiles aínda que non son moi conscientes do que iso significa e da maneira de explotar os recursos que proporciona o novo soporte. A presente investigación senta as bases do estado da cuestión do novo escenario mediático e os datos subtraídos son unha fonte importante para os propios xornais. Trátase de coñecer cara onde camiña a súa estratexia e a dos seus veciños así coma de detectar erros para acertar no desenvolvemento dos contidos que se consumen en movemento. Uns contidos que, ademais, cada vez teñen máis acollida na audiencia.

Este traballo é un instrumento de reflexión para empresas xornalísticas e tamén para os propios profesionais e abre as portas cara a investigación e a exploración de novos formatos do xornalismo en mobilidade.

Os principais cibermedios están constatando na evolución dos seus produtos que é preciso algo máis ca proporcionar a posibilidade de ler o seus respectivos xornais na pequena pantalla. Precísase dunha nova linguaxe, ao igual que aconteceu na primeira fase do xornalismo en rede na que, por certo, se camiñou con tal inseguridade e descoñecemento que os diarios tardaron en darse conta de que a versión *on line* significaba algo máis ca trasladar un documento *pdf* dos seus contidos.

A información no móbil promete ser personalizada, inmediata, breve, interactiva, de fácil acceso e social. Pola contra, os contidos analizados permítennos deducir que o xénero por excelencia no móbil é a noticia pero que queda un longo percorrido no ámbito interactivo e sobre todo no que se refire ás especificidades exclusivas do dispositivo móbil, como a personalización ou a xeolocalización. O que está claro é que o móbil se erixe coma o novo soporte do xornalismo.

Unha vez concluído o traballo de campo, no presente capítulo extraemos as conclusións que pretenden dar resposta aos obxectivos que nos propúñamos ao inicio desta investigación.

Para iso retomámolos un a un a continuación para achegar as reflexións finais ás que se chegou logo da aplicación da análise de contido.

1. Comprobar a importancia que as empresas xornalísticas lle dan ós dispositivos móbiles como soporte comunicativo co obxectivo de descubrir se nos atopamos ou non ante un novo soporte de comunicación.

Os móbiles consolídanse como unha parte máis dentro das respectivas estratexias de contidos dos catorce cibermedios analizados. Aínda que existan diferenzas entre os diarios o certo é que todos están presentes no soporte móbil con dúas versións: a web móbil e a aplicación nativa. Existen medios que apostan polas dúas por igual e outros que concentran os seus esforzos nunha delas.

Como norma xeral, máis da metade dos xornais distribúen os seus contidos nas plataformas maioritarias a través do sistema operativo de Apple e Google.

A importancia das edicións móbiles maniféstase, por exemplo, na visibilidade que estas versións teñen na web de cada medio. Un 71, 42% dos diarios analizados inclúen este detalle nas súas webs tradicionais .

Malia as dificultades e inseguridades que supón lanzar un produto novo do que non existen referentes previos o certo é que os principais xornais estudados entenden que existe un espazo que explotar no terreo da mobilidade.

Percíbese un certo desconcerto á hora de establecer un modelo de negocio nos respectivos produtos para a pequena pantalla. Actualmente, nove dos catorce medios escollidos decántanse por un modelo gratuíto, tres deles sitúanse na vía do pago e tan so dous cibermedios experimentan con estratexias *freemium*. Tal desconcerto tamén é capaz de detectarse na ausencia total de anuncios publicitarios en calquera das versións do total dos xornais coa única excepción da app móbil do británico *The Guardian* e da dobre versión móbil do francés *Le Monde*.

Tal desorientación tamén se plasma no terreo formal. A inseguridade á hora de escoller a estratexia apropiada para destacar informacións na portada, por

exemplo, cun elevado porcentaxe de pezas sen destacar, é un dos indicativos principais.

2. Detectar, en función do territorio xeográfico do medio de comunicación analizado, posibles variacións ou elementos comúns en aspectos relacionados co deseño, os contidos ou os formatos nos produtos que se trasladan a través do teléfono móbil

No que ten que ver con este obxectivo en concreto tamén atopamos conclusións interesantes. Existen diferenzas en relación aos contidos segundo o medio do que se trate:

- Os medios que máis pezas xornalísticas incorporan nas súas portadas son *El Periódico de Cataluña* na súa versión web e *Repubblica* na app nativa. No lado oposto sitúanse os portugueses sendo os cibermedios que menos informacións destacan en portada.
- Os xornais que maior uso fan das imaxes son *Le Monde, Publico* e *The Guardian* e o que incorpora menos fotografías é o *The New York Times*
- O xornal local galego *Faro de Vigo* xunto con *Le Monde* e o *The New York Times* destacan por ser os tres cibermedios que incorporan unha maior pluralidade temática.
- Observamos unha clara diferenciación temática en función do territorio xeográfico do cibermedio en cuestión. Así, os diarios italianos priman temas sociais nas súas portadas, os españois decántanse pola política, a sección de nacional e a de deportes e os portugueses escollen temas internacionais e nacionais coma os máis representativos nas súas primeiras planas da web e da app móbil.
- O xornal norteamericano *The New York Times* e unha das cabeceiras españolas de maior relevancia, *El País*, eríxense coma os dous cibermedios nos que o xénero interpretativo da reportaxe adquire máis importancia.

- Os xornais italianos son os que publican máis informacións sen asinar. No caso da sinatura das fotografías son tamén os cibermedios *Repubblica* e *Corrière della Sera* xunto cos españois, portugueses e italianos os que non teñen en conta este elemento en ningunha da súa versión móbil.
- Os cibermedios españois son os que lle prestan máis atención á hipertextualidade do conxunto de xornais analizados.
- Os xornais españois son os que incorporan menores opcións de personalización nas súas interfaces da web móbil.

En relación aos formatos e ao deseño non se detectaron diferenzas significativas en función do territorio xeográfico do medio en cuestión. O único salientable é o feito de que á hora de destacar as informacións, tanto na web coma na app móbil, sexan os cibermedios franceses, italianos e portugueses os máis preocupados por este aspecto optando por resaltar as informacións máis relevantes segundo un criterio de ubicación e de aumento de tamaño.

3. Comparar as versións para móbil e app dos medios de comunicación europeos para detectar posibles liñas de estilo diferenciadas ou, no seu caso, puntos de conexión entre estas.

Partíamos do obxectivo de analizar minuciosamente e, baixo idénticas categorías, as webs e apps móbiles dos catorce medios obxecto desta análise principalmente coa finalidade de coñecer se existía tendencia por priorizar algunha delas á hora de distribuír os contidos. Aínda que as diferenzas sexan escasas si que é certo que se aprecia un mínimo cambio de estratexia en función do soporte desde o que se vai acceder ao xornal. É deste apartado de onde sacamos unha das nosas conclusións principais: os principais cibermedios europeos analizados comezan, vagamente, a priorizar os contidos nas súas apps móbiles. Ou, polo menos, a darlle un estilo diferenciado ás súas respectivas aplicacións nativas. Este aspecto reflíctese nos seguintes resultados:

- As apps móbiles presentan menor número de noticias en portada ca na web móbil.
- As imaxes adquiren maior relevancia, en porcentaxe, nas aplicacións nativas.
- As informacións publicadas nas apps móbiles incorporan maior multiplicidade de xéneros xornalísticos.
- As pezas xornalísticas destácanse máis na versión app ca na web móbil seguindo un criterio de aumento de tamaño, a pesar de que existan moitas informacións que non se resalten baixo ningún tipo de indicador.
- O vídeo adquire máis relevancia nas apps móbiles a pesares de ser moi baixa a porcentaxe de medios que recorre a este elemento multimedia.
- A hipertextualidade ten maior presenza nas aplicacións nativas cun prometio que se sitúa entre os dous e os catro hipervínculos en contra da tendencia non superior a dous das webs móbiles.
- As pezas xornalísticas que se publican nas aplicacións nativas están máis actualizadas cas que aparecían na web móbil. Un 71, 42% das informacións das apps móbiles sinalan a hora na que foron publicadas en contra do 50% das da web móbil.
- Os cibermedios analizados ofertan maiores opcións de personalización de interfaces na súa app móbil.
- Nas aplicacións específicas a presenza das ferramentas da Web 2.0 nos catorce cibermedios, en concreto o uso das redes sociais maioritarias (Facebook e Twitter) aumenta con respecto ao que acontecía na web móbil. As redes socias por excelencia están presentes no 92, 85% das apps móbiles dos cibermedios fronte ao 64% da outra versión.

Con todo, tamén se detectaron eivas significativas na información vertida a través das aplicacións específicas:

- A porcentaxe de pezas xornalísticas que non se asinan é moito máis elevada no caso das apps. *Repubblica, Jornal de Notícias* e *El Mundo* constitúen os casos paradigmáticos cun 75, 60 e 54,10% das informacións sen asinar respectivamente.

- A nivel interactivo, nas edicións para app móbil, os usuarios atópanse con maiores limitacións á hora de comentar as informacións. Un 35, 71% dos cibermedios que contemplaban este aspecto na web móbil prescinden del na súa aplicación nativa.

5. Examinar o emprego das ferramentas multimedia, interactividade e hipertextualidade no eido da produción de contidos.

Con respecto á explotación dos recursos multimedia, hipertextuais e interactivos chegamos a varias conclusións:

- A multimedialidade nos catorce medios obxecto de estudo do presente traballo centran a multimedialidade no uso case exclusivo de imaxes. Os vídeos a penas teñen representatividade e moito menos as galerías de imaxes, os audios ou as infografías.
- O uso da hipertextualidade non se deixa notar tanto coma a multimedialidade, sobre todo na web móbil dos principais cibermedios. Existe unha predisposición cara o uso de enlaces externos nas apps móbiles, tendencia que cremos que vén determinada por un grao de dependencia dos produtos móbiles con respecto ás webs tradicionais, ao non concibirse estes coma produtos con carácter independente e diferenciado.
- Con respecto á interactividade detectouse que o usuario interactúa a través de comentarios máis na web móbil ca nas apps. Entre as ferramentas interactivas adoitan ofrecerse as posibilidades de valorar novas ou compartir información a través das redes sociais pero existe un amplo abano que mellorar no que ten que ver coas diversas formas de contacto, tanto coa redacción coma co xornalista, e tamén no referente á participación do usuario nos contidos do medio.

6. Estudar de qué maneira se explotan os recursos específicos da telefonía móbil.

Sen dúbida era este obxectivo un dos determinantes para coñecer de qué maneira se estaban empregando, por parte dos cibermedios de referencia do panorama europeo e internacional, os recursos específicos dos soportes móbiles. Lamentablemente, trátase do apartado do que extraemos datos máis desfavorables. O estudo da xeolocalización, un dos recursos máis característicos que oferta o dispositivo móbil, proporciona resultados desesperanzadores, xa que ningún medio de todos os analizados contempla o aproveitamento dos beneficios que o uso de ferramentas deste tipo podería reportar nas noticias en movemento. Para os xornais supón un aspecto moi interesante o feito de poder achegarse ao usuario segundo as súas preferencias persoais e tomando como referencia un criterio de proximidade. De sabido é que os lectores amosan unha especial predilección polos asuntos que acontecen nun espazo xeográfico máis próximo. Aproveitar a capacidade que brinda o soporte móbil de coñecer a ubicación exacta do usuario debera de servir para fomentar novas estratexias de distribución de contidos. Por exemplo, pór a disposición dos lectores os acontecementos que están sucedendo ao seu arredor dunha maneira inmediata, actualizada e personalizada, valéndose das posibilidades da xeolocalización, sería unha boa maneira de aproveitar os recursos específicos dos dispositivos móbiles. De momento pódese dicir que ningún cibermedio se está decatando da súa importancia.

A conversión do dixital ao móbil resulta imprescindible e é, na actualidade, unha práctica que non se circunscribe so ao ámbito do xornalismo. Un dos xigantes das redes sociais, *Facebook*, non dubidou da necesidade de adaptarse aos dispositivos móbiles e está obtendo grandes beneficios a raíz desta nova experiencia. *Facebook* conseguiu, durante o 2012, que cen millóns de persoas usaran exclusivamente a rede social dende o móbil. Coma esta son moitas as empresas que están investindo no escenario da mobilidade. O éxito de *Twitter* ou o do líder dos buscadores *Google* á hora de repensar as súas respectivas estratexias pode traer importantes leccións para as principais empresas mediáticas. Tanto *Twitter* coma *Google* obtiveron

grandes resultados con esta transformación, pois chegaron a conseguir un descenso da audiencia de escritorio e unha reorientación dos usuarios cara os seus sitios móbiles. É por iso polo que os medios necesitan esforzarse en abrir as miras fóra do espazo informativo para ver o que acontece dende fóra e para ofertar un produto global que responda ás características que a audiencia está a demandar. Algúns xa o están a facer, coma por exemplo a tendencia a ofrecer aplicacións tematizadas con gran éxito de descargas. É o caso do *The New York Times*, un dos pioneiros en lanzar produtos destas características coa súa app para iPhone acerca da cobertura das eleccións presidenciais do 2012 en EE.UU. Trátase dun experimento no que non so se ofrece información do xornal estadounidense, senón que se mestura con notas da web e tamén das redes sociais. Unha aposta que combina á perfección os tres requirimentos da estratexia SoLoMo (Social, Local e Móbil) da que falamos na parte introdutoria desta investigación.

As dúbidas que xorden por parte dos directivos executivos xornalísticos sobre a rendibilidade ou non da tecnoloxía móbil fai que, en xeral, os principais cibermedios amosen unha actitude pasiva e non teñan a capacidade suficiente de innovar nun novo modelo de negocio. Este escepticismo é o que orixina que, en primeiro lugar, non se progrese nin se aproveiten as características que brinda a xeolocalización e a interacción móbil para fidelizar, potenciar e crear un vínculo cos usuarios. Os medios necesitan pensar máis en móbil. Porque o que observamos é que están no móbil pero non son conscientes do que iso significa. Ademais encarar a reconversón implica unha completa renovación en múltiples aspectos: no seo das redaccións, na súa estrutura e tamén nos propios profesionais.

O móbil, as redes sociais e o vídeo son as chaves do novo consumo da información. A Web 2.0 está totalmente implantada na web móbil e tamén nas aplicacións nativas dos respectivos medios de comunicación pero o uso do vídeo decae en detrimento das imaxes. Supérase a división que existía entre os defensores e os detractores da web fronte á app móbil e viceversa e os cibermedios concentran a súa atención nos seus produtos específicos. Pero este esforzo debera de facerse extensible a un maior aproveitamento tanto da multimedialidade coma das ferramentas propias das que dispoñen os dispositivos móbiles.

Podemos concluír que os catorce xornais, segundo as similitudes nos contidos que ofertan nas súas versións e nas estratexias móbiles que promoven se dividen en dous grandes grupos:

1. Franxa española-portuguesa-italiana:

Os cibermedios que destacamos nesta franxa caracterízanse por apostar por un produto gratuíto (agás o caso de *Corrière della Sera)* que foxe das tradicionais vías de distribución vía SMS (excepto os xornais italianos). Pero teñen en común principalmente que dispoñen duns contidos que carecen de elementos publicitarios, que presentan unha elevada porcentaxe de pezas sen asinar e que descoidan as principais ferramentas de interacción dos usuarios. As versións da web e da app móbil presentan unha elevada homoxeneización no caso dos cibermedios portugueses e italianos, aínda que se trata de diarios que non parecen ter claro cal é a plataforma á que se lle debe prestar maior atención. As tendencias que seguen estes cibermedios indícannos que son os menos interactivos e os máis inseguros no novo terreo da mobilidade.

2. *Franxa Reino Unido, Francia e EE.UU*

The Guardian, The Times, Le Monde e o *The New York Times* caracterízanse por seguir un mesmo patrón á hora de concibir as súas edicións para dispositivos móbiles. Son cibermedios que experimentan na busca dun modelo de negocio alleo á gratuidade, cunha clara predilección pola estratexia *freemium* e por ofertar os seus produtos en todas as canles de distribución posibles. Os contidos das versións da web e da app móbil non soen diferenciarse demasiado aínda que si que existe unha tendencia a unha maior hipertextualidade nas aplicacións móbiles e a unha especial atención á interacción e á participación, especialmente no caso dos xornais de Francia e do Reino Unido. Estes últimos son tamén, do conxunto de cibermedios, os que se experimentan co negocio da publicidade.

A tendencia actual, a tenor da análise dos catorce medios de referencia analizados (europeos e un norteamericano) amosa que, dende o punto de vista da oferta e tal como observamos nos datos das iniciativas que adoptan, as apps para móbiles vencen á web móbil. Polo tanto, é precisamente neste escenario onde máis se trata de innovar. A oferta informativa dos medios para os móbiles aposta claramente pola noticia, cunha estrutura simple (titular e foto e un corpo de texto que adoita ser breve). Hai máis xéneros, pero asúmese que o máis importante é facilitar información clara e directa sobre os feitos. Logo, nalgunhas pezas de reportaxe, xa se conta con máis recursos.

5. VERIFICACIÓN E REFUTACIÓN DE HIPÓTESES

- **Hipótese 1: O teléfono móbil é un soporte para a difusión e consumo de mensaxes informativas capaz de propiciar a aparición de novos xéneros e formatos nos catorce cibermedios de referencia.**

Os datos extraídos da base de datos confirman a metade desta primeira hipótese e desmenten o resto. O teléfono móbil é un evidente soporte con múltiples especificidades e potencialidades para transmitir información, pois así o demostra o feito de que os catorce cibermedios analizados teñan presenza na pequena pantalla a través dunha dobre versión: a web e app. Tamén se verifica que os dispositivos móbiles favorecen a aparición de novos formatos. As edicións móbiles, tanto para app como para web móbil, teñen unha estrutura particular. Distribúense nunha soa columna, caracterízanse por unha maior simpleza da interface e unha distribución das informacións que adoita responder á estrutura de titular máis fotografía.

Por outra banda, non se pode dicir que o dispositivo móbil propicie a existencia de novos xéneros nos catorce cibermedios de referencia. Vimos como o xénero por excelencia continúa a ser a noticia, aínda que si que se establece un patrón dominante no conxunto dos catorce cibermedios en relación aos xéneros xornalísticos máis empregados. A noticia, a crónica e a reportaxe lideran os contidos destacados na primeira páxina dos xornais.

- **As versións móbiles dos catorce cibermedios de referencia modifican os tradicionais xéneros e formatos no xornalismo, repercutindo máis na forma ca nos contidos.**

Queda confirmada a subhipótese principal. A innovación principal detectada nas versións móbiles descansa nos formatos e non tanto nos contidos. A personalización das interfaces, a estrutura adaptada ao soporte baixo múltiples posibilidades (web móbil, app móbil, app en html5) así como a distribución das pezas informativas e a aparición das zonas de menú

no que na web tradicional se consideraba o pé de páxina, son algunhas das razóns que corroboran esta hipótese.

- **Hipótese 2: As versións móbiles dos catorce cibermedios de referencia tenden á experimentación e á imitación dos contidos publicados nas edicións web, sen conseguir produtos específicos adaptados ás características do novo soporte.**

A segunda das hipóteses tamén se pode confirmar. Está claro que ningún cibermedio emprega as ferramentas distintivas dos dispositivos móbiles (GPS e aproveitamento da xeolocalización, edicións personalizadas por país, presenza do contexto e da ubicación do usuario, etc.). Aínda que se introducen aspectos relacionados coa personalización, este non deixa de ser un elemento formal, que afecta máis á interface cós contidos.

- **H3: As edicións móbiles dos medios de catorce cibermedios de referencia danlle máis relevancia ao texto cós elementos multimedia e interactivos .**

Corroboramos a terceira hipótese aínda que cunha serie de puntualizacións. As edicións móbiles priman o texto como o elemento principal pero danlle unha gran relevancia tamén ás imaxes. De feito, tal e como apuntábamos nos resultados, case todas as informacións van acompañadas de imaxes. Do total de pezas xornalísticas analizadas nas webs móbiles, no 26, 8% (75 pezas xornalísticas) non se introduciu ningunha fotografía. Tan so *La Voz de Galicia* (78, 12%) e *El País* (44,82%), en ambas versións da web móbil, publican un maior nivel de pezas sen acompañamento fotográfico. Aínda así, a baixa presenza de vídeos, galerías de imaxes e infografías fan que o texto sexa o que adquira maior representación.

- **H5: Os cibermedios de comunicación de referencia que lanzaron a súa versión para móbil en último lugar son os que apostan máis pola explotación das singularidades que ofrece o dispositivo móbil como plataforma comunicativa.**

Non podemos confirmar que esta hipótese se cumpra. Precisamente a tendencia que observamos é a contraria. Os cibermedios que lanzaron a súa versión en primeiro lugar, os pioneiros, son os que amosan un maior grao de diferenciación e os que se preocupan por lanzar produtos máis orixinais e diferenciados. Tal é o caso do *The New York Times* ou *The Guardian* que concentran o seu traballo en desenvolver unha app móbil máis completa e en lanzar produtos específicos coma as apps tematizadas.

Pola contra, os diarios que se sumaron ao escenario móbil en último lugar son os que amosan máis apego aos seus sitios tradicionais e tamén os que non deixan claro cal das dúas versións priorizar. Non hai máis ca fixarse no caso dos cibermedios destacados na primeira franxa do apartado final das conclusións, os correspondentes a España, Portugal e Italia.

- **H6: Os catorce cibermedios de referencia distribúen os seus contidos de xeito similar na súa dobre versión móbil.**

Refutamos esta hipótese logo de constatar que existe unha clara predilección polas apps móbiles en detrimento da web móbil onde se pode apreciar a emerxencia dun estilo diferenciado. Os xornais publican menos noticias nas portadas das súas aplicacións nativas pero estas están provistas de maior número de imaxes, maior diversidade temática e ata diversas opcións de personalización de interfaces.

6. BIBLIOGRAFÍA

ABD, J.; DORAT, A.; PÉREZ, P; RABY, M.; ZAMORANO, A. (2012): *Entrar a la Cuarta Pantalla: Guía para pensar en móvil*. Santiago.

ADELANTADO, E. e MARTÍ, J. (2011): Contenidos audiovisuales y televisivos para dispositivos móviles: una aproximación al mercado español. En *adComunica, Revisat de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, nº1, pp. 99-113.

AGUILAR, I. (2007): Retos tecnológicos para la implementación del M-learning. En *Reportes Técnicos en Ingeniería del Software*, nº2, v.9, pp.44-55. Dispoñible en: http://www.centros.itba.edu.ar/capis/rtis/rtis-9-2/RTIS-9-2-44-55.pdf
(Consultado o 5 de xuño do 2012).

AGUADO, J.M. e CASTELLET, A. (2010): "Contenidos informativos en la plataforma móvil: horizontes y desafíos". En CABRERA, M.A. (coord..): *Evolución tecnológica y cibermedios*. Salamanca: Comunicación Social.

AGUADO, J.M (2012): Los gigantes, los ratones y el pastel: Las industrias culturales y el entorno de la movilidad. En *MobileCommunication 2012. Experiències i recerques sobrecomunicació mòbi*. Vic: Universitat de Vic. Grup de Recerca.

AGUADO, J.M; FEIJOO, C. e MARTÍNEZ, I. (2013): *La comunicación móvil. Hacia un nuevo sistema digital*. Barcelona: Gedisa.

AGUADO, J.M. e MARTÍNEZ, I. (2008): "La cuarta pantalla: industrias culturales y contenido móvil". En AGUADO, J.M. e MARTÍNEZ, I.J. (coords.): *Sociedad móvil: Tecnología, identidad y cultura*. Madrid: Biblioteca Nueva.

AGUADO, J. M. e MARTÍNEZ, I. (2010): Construyendo la cuarta pantalla. Percepciones de los actores productivos del sector de las comunicaciones móviles. En *Telos,* nº 83. Dispoñible en: http://www.campusred.net/telos/editorial.asp (Consultado o 10 decembro do 2012).

AGUADO, J. M. e MARTÍNEZ, I. ; (2006): "El proceso de mediatización de la telefonía móvil: de la interacción al consumo cultural". En *ZER Revista de Estudios de Comunicación*, nº20. Bilbao: UPV/EHU, pp. 319-343.

AHONEN, T. (2008): *Mobile as 7th of the Mass Media: Cellphone, cameraphone, iPhone, smartphone*. Londres: FuturetexT.

AHONEN, T. (2012): Communities dominate brands: Smartphone market shares after Q1- Its the digital jamboree year of Smartphone bloodbath. En *Communities dominate blog*. (Consultado o 10 de setembro do 2012).

AITAMURTO, T. e LEWIS, S. (2011): "Open APIs and News Organizations: A Study of Open Innovation in Online Journalism". En *New&Media Society*, nº23.

ALMIRÓN, N. (2002): *Los amos de la globalización. Internet y poder en la era de la información*. Barcelona: Plaza y Janés.

ALTRAN (2012): *Evolución del macro-sector de las Telecomunicaciones en España 2012-2015. La perspectiva de sus propios actores*. Dispoñible en: http://www.altran.es/fileadmin/medias/ES.altran.es/documents/Ecosistema/EvolucionTelecomunicaciones2012-2015.pdf. (Consultado o 11 de decembro do 2012).

ALSINA, M.R. (2001): *Teorías de la comunicación: ámbitos, métodos y perspectivas*. Barcelona: Universitat Jaume I (Castelló).

ÁLVAREZ DE ARMAS, O. (2008): Ciberperiodismo y posmodernidad. En *Anàlisi 36*. Dispoñible en: http://ddd.uab.cat/pub/analisi/02112175n36p97.txt (Consultado o 14 de abril de 2012).

APPELGREN, E. (2004): Convergence and divergence in media: different perspectives. En *Elpub 2004- 8th International Conference on Electronic Publishing*, nº23-26, pp. 237-248.

ARCILA, C; FERRER, e SCOLARI, C. (2011): *Digitalización y ecologia de medios. Reflexiones sobre comunicación, tecnología y sociedad*. San Cristóbal: Universidade dos Andes.

ARMAÑANZAS, E.; DÍAZ NOCI, J. e MESO, K. (1996): *El periodismo electrónico. Información y servicios multimedia en la era del ciberespacio*. Barcelona: Ariel.

ARMENTIA, J.I. e CAMINOS, J.M. (2009): *Redacción informativa en prensa*. Barcelona: Ariel.

ARROYO, L. (2008): En proceso de adaptación. La empresa móvil de andar lento, en *Revista Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación*, nº 83.

BAACK, S. (2011): A new Style of News Reporting. Wikileaks and Data-driven Journalism. En *Cyborg Subjects,* v.1. Dispoñible en: http://journal.cyborgsubjects.org/2011/07/style-news-reporting-wikileaks-data-driven-journalism/ (Consultado o 10 de abril do 2012).

BAHAMONDE, A.; MARTÍNEZ, G e CARVAJAL, L.E. (2002): *Las telecomunicaciones en España. Del telégrafo óptico a la Sociedad de la Información*. Salamanca: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

BANKINTER FUNDACIÓN (2008): "Entendiendo el mercado de las tecnologías móviles". En *Fundación de la Innovación Bankinter*.

BARBOSA, S. (2013): *Jornalismo, tecnologías móveis*. Covilhà: Labcom.

BARBOSA, S. (2007): *Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD): Un paradigma para produtos jornalísticos digitais dinamicos* (Tese de Doutoramento). FACOM/UFBA. Salvador: 2007a.

BARRERA, C. (2008): *Historia del periodismo universal*. Barcelona: Book Print Digital.

BAZ, A.; FERREIRA, I.;ÁLVAREZ, M. e GARCÍA, R. (2006): "Dispositivos móviles". En *E.P.S.I.G., Ingeniería de Telecomunicación*. Universidade de Oviedo.

BERELSON, B. (1952): *Content analysis in communication research*. Nova Iorque: The Free Press.

BOCZKOWSKI, P. (2006): *Digitalizar las noticias: Innovación en los diarios online*. Buenos Aires: Manantial.

BRADSHAW, P. (2011): The inveterted piramyd of data journalism. En *Onlinejournalism.com*. Dispoñible en: http://onlinejournalismblog.com/2011/07/07/ (Consultado o 11 de abril do 2012).

BRESNAHAN, T. e GREENSTEIN, S. (1999): "Technological Competition and the Structure of the Computer Industry". En *Journal of Industrial Economics,* nº 1, v. 47, pp. 1-40.

BRIGGS, A. e BURKE, P. (2002): *De Gutenberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación*. Madrid: Santillana Ediciones Generales S.L.

CABEZUELO, F. e PÉREZ, M.J. (2008): "Transformaciones en la estructura, estrategia y contenidos de los medios ante el Periodismo 3.0". En *AE-IC Congreso Santiago de Compostela*.

CABRERA, M.A. (2010): *Evolución tecnológica y cibermedios*. Zamora: Comunicación Social.

CAIRO, A. (2008): *Infografía 2.0*. Madrid: Alamut

CALZADA, J. e ESTRUCH, A. (2011): "Telefonía móvil en España: regulación y resultados". En *Cuadernos Económicos de ICE*, nº81.

CAMACHO, M. e LARA, T. (2011): *M-learning en España, Portugal y América Latina*. Salamanca: Servicio de Innovación y Producción Digital.

CAMINOS, J.M. ; MARÍN, F. e ARMENTIA, J. I. (2006): "Las audiencias ante los cambios en el ciberperiodismo". En *Revista Latina de Comunicación Social*, 61. Dispoñible en: http://www.ull.es/publicaciones/latina/200607Caminos.htm (Consultado o 9 de marzo do 2012).

CAMPBELL, R. (2006): "Teenage Girls and Cellular Phones: Discourses of Independence, Safety and *Rebellion*". En *Journal of Youth Studies*, nº. 2, v.9, pp. 195-212. Dispoñible en:http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13676260600635649#.Unoh8_lyGCk(Consultado o 9 de marzo do 2012).

CAMPBELL, S. (2007): "Percepciones sobre el uso de teléfonos celulares en espacios públicos: una comparación intercultural". En CAMPBELL, S. ; CRUZAT, A. ; HURTADO, P. ; MÉNDEZ, R.. ; OTERO, E. e SEVERÍN, E. (2007): *El mundo en mi mano. La revolución de la telefonía móvil* . Centro de Estudios UNIACC.

CAMPBELL, S. (2007): "A cross-cultural comparison of perceptions and uses of mobile telephony". En *New Media&Society*, nº9, v.2, pp. 342-363.

CAMPBELL, S. (2008): "Percepciones sobre el uso de teléfonos celulares en espacios públicos: una comparación intercultural". En *Revista Chilena de Comunicación*, nº 1.

CANALYS (2012): "Androids apps are too expensive". En *Canalys.com*. Dispoñible en: http://visualescrita.files.wordpress.com/2012/02/canalys-android-apps-are-too-expensive-pr.pdf.

CANAVILHAS, J. (2010): "Los retos del webperiodismo: lenguaje, recursos humanos y modelos económicos". En IVARS, N. (ed.). *I Congreso Internacional de Comunicación Audiovisual y Publicidad: Internet y la Información*. Alicante: Limencop. Pp. 50-65. Dispoñible en: http://www.in2web.es/cicap/publicaciones/internetylainformacion.pdf (Consultado o 11 de setembro do 2012).

CANAVILHAS (2012): Periodismo para aparatos móviles: información en contexto. Dispoñible en: http://www.slideshare.net/jmaguado/periodismo-para-aparatos-mviles-informacin-en-contexto-de-joao-canavilhas. (Consultado o 17 de decembro do 2012).

CANTALAPIEDRA, M.J. (2009): "¿Una mera transposición?. Los géneros periodísticos en la Red. En *Telos, Cuadernos de Comunicación e Innovación*, nº 59.

CANTOS, P. ; MARTÍNEZ, F.J. e MOYA, G. (1994): *Hipertexto y documentación*. Murcia: Secretariado de Publicacións, Universidade Murcia.

CARR, N. (Decembro, 2011): "Nicholas Carr: 2012 will bring the appification of media". En *Nieman Journalism Lab*. Dispoñible en: http://www.niemanlab.org/2011/12/nicholas-carr-2012-will-bring-the-appification-of-media/(Consultado o 20 de decembro do 2012).

CARLSON, N. (2012): "Google Is Attacking Apple From The Inside Out—And It's Working". En *Business Insider*. Dispoñible en: http://www.businessinsider.com/google-is-attacking-apple-from-the-inside-out-and-its-working-2012-12#ixzz2HzWd5Pot. (Consultado o 10 de xaneiro do 2013).

CARRETERO, R. (2012): "Sólo el 6% de los españoles tiene una tableta". En *mediatics.com*. Dispoñible en: http://www.media-tics.com/noticia/2296/M%C3%B3viles-y-tabletas/s%C3%B3lo-6-espa%C3%B1oles-tiene-tableta.html. (Consultado o 25 de setembro de 2012).

CASASÚS, J. M. e LADEVEZE, L. (1991): *Estilo y gêneros periodísticos*. Barcelona: Ariel.

CASTELLET, A. (2012): *El ecosistema del contenido móvil: actores, líneas de evolución y factores de disrupción* (Tese de doutoramento). Murcia: Universidade de Murcia.

CASTELLÓ, E. e AVIA, M. (2004): "Periodismo vía MMS. El caso de El día en cinco imágenes de La Vanguardia". En: *Revista Zer*, nº 16.

CASTELLS, M. (1999): *La era de la información. La sociedad red*. México: Siglo XXI.

CASTELLS, P. e BOFARULL, I. (2002): *Enganchados a las pantallas*. Barcelona: Planeta.

CASTELLS, M. ; FERÁNDEZ-ARDÈVOL, M.; LINCHUAN QIU, J e SEY, A. (2007): *Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global*. Barcelona-Madrid: Ariel-Fundación Telefónica.

CASTELLS, M. (2006): *La Sociedad Red. La era de la Información, economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.

CEA D´ANCONA, M.A. (1999): *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.

CEBRIÁN, M. (2000): "La información en red". *En Sphera Pública, Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación,* nº 0, pp. 9-28.

CEBRIÁN, M. (2005): *Información multimedia*. Madrid: Pearson.

CEBRIÁN, M. e FLORES, J.M. (2011): *Periodismo en la telefonía móvil*. Madrid: Editorial Fragua.

CEBRIÁN, M. e FLORES, J.M. (2010): "La convergencia de la telefonía móvil con los medios periodísticos en Internet". En *XI Congreso de Periodismo Digital de Huesca.*

CHRISTENSEN, C. (1997): *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. EE.UU: Harvard Business Press.

CMT, Comisión do Mercado das Telecomunicacións (2011): *Informe económico sectorial 2011*. Dispoñible en: http://informecmt.cmt.es/docs/2011/Informe%20Economico%20Sectorial%20CMT%202011.pdf (Consultado o 10 de novembro do 2012).

CMT (2010): *Informe de los Servicios de la CMT sobre la situación competitiva en el segmento empresarial*.

CMT (2012): *Informe Económico Sectorial 2012*.
Dispoñible en: http://informecmt.cmt.es/docs/Informe%20Economico%20Sectorial%202012.pdf (Consultado o 10 de novembro do 2012).

COBO, C. (2006): "Las multitudes inteligentes em la era digital". En *Revista Digital Universitaria*, nº 6, v. 7.

COBO, C. e PARDO, H. (2007): *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Barcelona: México DF.

CODINA, L ; RODRÍGUEZ, R. e PEDRAZA, R. (2010): "Cibermedios y web 2.0: modelo de análisis y resultados de aplicación". En *El profesional de la información*, v.19, nº 1, xaneiro-febreiro 2010.

COLINA, C. (2002): *El lenguaje de la red. Hipertexto y posmodernidad*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

COMSCORE (2011): "Europe digital year in review". Dispoñible en: http://www.comscore.com/Press_Events/Presentations_Whitepapers/2011/2010_Europe_Digital_Year_in_Review. (Consultado o 8 de novembro do 2012).

COMSCORE (2012): *Tendencias en Móvil en 2012*.

COMSCORE (2013): *Europe future in focus*.

CONDE, M.A. ; MUÑOZ, C. e GARCÍA, F. C. (2008): "Sistemas de adaptación de contenidos para dispositivos móviles". En LOZANO, J. A. En *Interacción 2008, IX Congreso Internacional de Interacción Persona-Ordenador*, pp. 143-146, Albacete.

CONECTA (2012): "Los jóvenes, los móviles y la tecnología". Noviembre. 6ª Ola.

CONTRERAS, J.M. (2003): "Contenidos, géneros y formatos televisivos". En *Mimeografiatua.*

COPERÍAS, E. (2002): "El teléfono móvil y la evolución humana". En *Libertad digital* . Dispoñible en: http://www.libertaddigital.com/otros/revista/articulos/49788602.htm. (Consultado o 26 de setembro de 2012).

COSTA, C. e PIÑEIRO, T. (2010): "Prensa en la cuarta pantalla: movilidad de la información del papel al bolsillo". En *El profesional de la información*, nº 19, v.6, pp. 632-636.

COSTA, C. DÍAZ, M.J. e RODRÍGUEZ, V. (2012): "La investigación sobre dispositivos móviles desde las ciencias de la comunicación: aportaciones realizadas y retos futuros". En *III Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación.* Tarragona: AEIC.

CRUSAFON, C. e CULLELL, C. (2008): "La televisión digital 2.0: la televisión digital móvil. Análisis del panorama internacional". En *Investigar la Comunicació. Actas Congreso Internacional Fundacional AE-IC*, Santiago de Compostela 2008.

DANS, E. (2009): "Microblogging, medios y redes sociales". En CUADERNOS EVOCA COMUNICACIÓN E IMAGEN: *La revolución de la prensa digital.* Madrid: Evoca Imagen

DEDIU, H. (2012, 3 de febreiro): First Apple´s rank in mobile phone profitability and revenues. Dispoñible en: http://www.asymco.com/2012/02/03/first-apples-rank-in-mobile-phone-profitability-and-revenues/ (Consultado o 2 de febrero do 2012).

DE MIGUEL, A. e BARBEITO, R.L. (1997): *El impacto de la telefonía móvil en la sociedad española.* Madrid: Tabula Ikonika.

DENZIN v(1989): *Interpretative interactionism*. Londres: Sage.

DE SOLA POOL, I. (1983): *Technologies of freedom*. Cambridge: Belknap Press.

DE SOUZA, A. e SILVA, J.(2012): *Mobile interfaces in Public Spaces: Locational Privacy, Control, and Urban Sociability*. Londres: Routledge

DÍAZ NOCI, J. (2001): *La escritura digital. Hipertexto y construcción del discurso informativo en el periodismo electrónico*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

DÍAZ NOCI, J. (2004): "Ciberperiodismo, profesión y academia. Medios digitales españoles en Internet". En *Cuadernos de Comunicación e Innovación TELOS*, nº 59, abril-xuño. Dispoñible en: http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=5&rev=59.htm (Consultado o 9 de abril de 2012).

DÍAZ NOCI, J. e MESO, K. (1999): *Periodismo en Internet. Modelos de prensa digital*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

DÍAZ NOCI, J. e SALAVERRÍA, R. (2003): *Manual de redacción ciberperiodística*. Barcelona: Ariel.

DÍAZ NOCI, J. (2010): "Medios de comunicación en internet: algunas tendencias". En *El profesional de la información*, nº 6, v. 19, pp. 561-567.

DÍAZ NOCI, J. e PALACIOS, M. (2008): *Metodologia para o estudo dos cibermeios. Estado da arte e perspectivas*. Brasil: EDUFBA Universidade Federal da Bahía.

EDO, C. (2009): "La noticia en Internet: cibermedios, blogs y entornos comunicativos emergentes". En *Estudios de Periodística*, nº 15. Madrid: SEP.

EL PAÍS (7 de xaneiro de 2013): Los usuarios de Apple se bajaron 20.000 millones de aplicaciones en 2012. En *El País*, sección Tecnología.

EMARKETER (2013): "Mobile Barometer Q1 2013 EU5". Mobile Marketing Association&Comscore.

FERRARIS, M. (2008): *¿Dónde estás? Ontología del teléfono móvil*. (Traducción de Carmen Revilla). Barcelona: Marbot Ediciones.

FERRERAS, E. M. (2011): "Presencia de la prensa española en la telefonía móvil. Estado de la cuestión". En *1º Congresso Mundial de Comunicação Ibero-Americana CONFIBERCOM*, São Paulo. Brasil. Agosto de 2011.

FERNÁNDEZ-ARDÉVOL, M. ; GALPERÍN, H. e CASTELLS, M. (2011): *Comunicación móvil y desarrollo económico y social en América Latina*. Barcelona: Ariel.

FIDALGO, A. (2009): "O celular de Heidegger – comunicaçao ubíqua e distância existencial". En *Revista Matrizes*. Dispoñible en: http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/view/121/197. (Consultado o 10 de abril do 2012).

FLICK, U. (2007, 2a ed.): *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.

FLORES, A. L. (2009): "Evolución de las redes de telefonía móvil". En *Consulta Teleco para profesionales de los medios de comunicación*.

FONDEVILA, J. e DORAL, F. (2010): "Tendencias y fenómenos tecnológicos: *Insights* como técnica para aprender del pasado. Telecomunicaciones en España 1995-2006". En *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, nº 7, v. 1, pp. 97-119.

FORTUNATI, L. (2002): "The mobile phone: Towards new categories of social relations". En *Information, Communication and Society*, nº 4, v.5, pp. 513-528.

FUNDACIÓN ORANGE (2012): *eEspaña. Informe anual 2012 sobre el desarrollo de la información en España*.

FUMERO, A. M. (2010): "Introducción: la red en el móvil". En *Revista Telos,* nº 83, pp. 43-49.

GAGO, M. (2011): *Deseño editorial e arquitectura da información nos cibermedios internacionais de referencia* (Tese de doutoramento). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

GAPTEL (2005): *Comunicaciones móviles e inalámbricas*. Madrid: Red.es

GARCÍA, J. L. ; CARVAJAL, R.; KALTENBRUNNER, K. e MEIER, K. (2009): "Integración de redacciones en Austria, España y Alemania: modelos de convergencia de medios". *En Anàlise 38*. Dispoñible en: http://ddd.uab.cat/pub/analisi/02112175n38p173.pdf (Consultado o 10 de xullo do 2012).

GARCÍA AVILÉS, J. A. (2006): *El periodismo audiovisual ante la convergencia digital.* Alicante: Universidad Miguel Hernández.

GARCÍA AVILÉS, J.A. (2009). "La comunicación ante la convergencia digital: algunas fortalezas y debilidades". En *Signo y Pensamiento*, nº 54, v.28, pp. 102-113.

GARCÍA DE DIEGO, A. ; PARRA, D. e ROJO VILLADA, P.A. (2007*): Nuevas tecnologías para la producción periodística*. Madrid: Siranda Editorial.

GARCÍA JIMÉNEZ, A. (2007): *Aproximaciones al periodismo digital*. Madrid: Los Autores.

GARTNER (Novembro 2012).:*2013 Press Release*. Dispoñible en: http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=2237315. (Consultado o 10 de decembro do 2012).

GAWER, A. (2010): "The Organization of Technological Platforms". En *Research in the Sociology of Organizations*, v. 29, pp. 287-296.

GAWER, A. e CUSUMANO, M. (2012). "Industry Platforms and Ecosystem Innovation". En *DRUID 2012*. Dinamarca. Dispoñible en: http://druid8.sit.aau.dk/acc_papers/3ph5gcjamfr01h37hrni1ssk8j28.pdf. (Consultado o 9 de xaneiro do 2013).

GESER, H. (2004): *Towards a Sociological Theory of the Mobile Phone. Sociological Institut*e. Zurich: University of Zurich.

GOFFMAN, E. (1979 [1971]): *Relaciones en público*. Madrid: Alianza.

GOGGIN, G. (2004): "Mobile text". En *Journal of Media Culture*, v.7. Dispoñible en: http://journal.media-culture.org.au/0401/03-goggin.php. (Consultado o 9 de marzo do 2012).

GOGGIN, G. (2011): *Global mobile media*. Nova Iorque: Routledge.

GRAHAM, G. (1999): *Internet. Una indagación filosófica*. Madrid: Ediciones Cátedra.

GRAY, J. ; BOUNEGRU, L. e CHAMBERS, L. (2012): *The Data Journalism Handbook*. Estados Unidos: Shawn Wallace.

GRETEL (2002): *Revisión crítica del modelo regulador aplicado al sector europeo de las comunicaciones electrónicas*. Madrid: Lego Comunicación.

GRIFEU, A. (2011): "Documental multimedia interactivo". En *II Congreso Internacional Comunicación 3.0"*. Universidad de Salamanca.

HERGUERA, I (2001): "Un análisis de la situación del sector de las telecomunicaciones en España: Aspectos regulatorios y de competencia". En *Revista Vasca de Economía*, nº 46, pp. 151-181.

HERNANDO, J. ; VÁZQUEZ, J. M. e LLUCH, C. (2011): "Telefonía móvil: claves de futuro". En *Monográfico Tecnologías y negocios móviles*, nº 185, pp. 28-31.

HUNG, S. (2010): *Tic´s comunicación y periodismo digital*. Barranquilla: Uninorte.

IAB SPAIN e GOOGLE (2012): *IV Estudio IAB Spain sobre Mobile Marketing: Informe de Resultados Septiembre de 2012*. Dispoñible en: http://www.iabspain.net/wp-content/uploads/downloads/2012/09/IV-Estudio-IAB-Spain-sobre-Mobile-Marketing-Versi%C3%B3n-Completa.pdf. (Consultado o 20 de decembro do 2012).

IDC (2012): *IDC´S Worldwide Quartely Mobile Phone Tracker*. Dispoñible en: https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS23771812. (Consultado o 12 de decembro do 2012).

ISHII, K. (2006): Implications of mobility, the uses of personal communication media in everyday life. En *Journal of Communication*, nº 56 (2), pp. 346-365.

ISLAS, O. (2004): "Contribución, desde la ecología de los medios, a la comprensión de las situaciones de riesgo y crisis en los ambientes mediáticos de Internet 2.0". En ISLAS, O. e HERNÁNDEZ, G. (2013). *Investigando la comunicación en crisis*. México: Razón y Palabra.

ISLAS, O. (2008): "El prosumidor. El actor comunicativo en la sociedad de la ubicuidad". En *Revista Palabra-Clave,* v. *1*, pp. 29-39.

IVARS , B. (2010): "Del ciberespacio al ciberperiodismo". En *I Congreso Internacional de Comunicación Audiovisual y Publicidad: Internet y la Información*. Alicante: Limencop. Dispoñible en: http://www.in2web.es/cicap/publicaciones/internetylainformacion.pdf (Consultado o 4 de abril de 2012).

JAOKAR, A. e FISH, T. (2006): *Mobile Web 2.0*. Londres: Futuretext.

JENKINS, H. (2008): *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

JIMÉNEZ, M. (2012): "Dell se rinde ante el poderío de Apple y Samsung en 'smartphones'". En *Cinco Días*. Dispoñible en: http://www.cincodias.com/articulo/empresas/dell-rinde-poderio-apple-samsung-smartphones/20121214cdscdsemp_14/. Consultado o 10 de decembro do 2012.

JORDÁN, F. (2010): *Estudio de la plataforma Android para dispositivos móviles y desarrollo de aplicación para la administración de redes de sensores inalámbricos*. (Tese de doutoramento). Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.

KAASINEN, E. (2005): *User acceptance of mobile services - value, ease of use, trust and ease of adoption*. (Tese de doutoramento). Pensilvania: Universidade Estatal de Pensilvania.

KAASINEN, E. et al. (2007): "FinPilot2 Final Report – User Acceptance of Mobile TV Services". En *Forum virium Helsinki*, vtttechnical Research Centre of Finland. Helsinki, Finlandia. Dispoñible en: www.finnishmobiletv.com/press/FinPilot2_Final_Report_20080529.pdf.

KATZ, J e AARKHUS, M. (2002): *Perpetual contact: Mobile communication, private talk, public performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

KENNEY, M. e PON, B. (2011): "Structuring the Smartphone Industry: Is the Mobile Internet OS Platform the Key?. En *Social Science Research Network*. Dispoñible en: http://ideas.repec.org/p/rif/dpaper/1238.html (Consultado o 9 de marzo do 2012).

KHUN (1986): *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

KIMBERLY, A. e NEUENDORF, K. (2002): *Content analysis guidebook*. Londres: Sage Publications.

KLEINSTEUBER, H. (2002): "El surgimiento del ciberespacio: la palabra y la realidad". En *La Ventana Global. Ciberespacio, esfera pública mundial y universo mediático*. Madrid: Taurus.

KLIPPENDORF, K. (2002): *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.

KNAPP, A. (2003): "La Experiencia del Usuario". En: KNAPP, A. (coord.). *La Experiencia del Usuario*. Madrid: Anaya Multimedia.

LANDOW, G. (2006): *Hipertexto 3.0. Teoría crítica y nuevos medios en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós.

LARRONDO, A. (2008): *Los géneros en la redacción ciberperiodística. Contexto, teoría y práctica actual*. País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

LARRONDO, A. (2009): "La metamorfosis del reportaje en el ciberperiodismo: concepto y caracterización de un nuevo modelo narrativo". En: *Comunicación y Sociedad*, v. 12, nº 2, 2009, pp.59-88.

LENHART, A. ; PURCELL, K. ; SMITH, A. e ZICKUHR, K. (2010): "Social media & mobile internet use among teens and young adults". En *Pew Internet & American Life Project*, pp. 1-51.

LEI 11/1998 Xeral de Telecomunicacións. Boletín Oficial do Estado, 25 de Abril de 1998. Dispoñible en: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l31-1987.html (Consultado o 9 de setembro do 2012).

LEI 1/1998 sobre infraestructuras comúns nos edificios para o acceso aos servizos de telecomunicación. Boletín Oficial do Estado, 27 de Febreiro de 1998. Dispoñible en: http://www.boe.es/buscar/doc.php?coleccion=iberlex&id=1998/04769 (Consultado o 9 de setembro do 2012).

LEI 31/1987de Ordenación das Telecomunicacións. Boletín Oficial do Estado, 19 de Decembro de 1987. Dispoñible en: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l31-1987.html (Consultado o 9 de setembro do 2012).

LEI 32/2003 Xeral de Telecomunicacións. Boletín Oficial do Estado, 4 de novembro do 2003. Dispoñible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-20253 (Consultado o 9 de setembro do 2012).

LINARES, J. (2012): "El duopolio móvil: haz lo que yo digo, no lo que yo hago". En *Expansion.com*. Dispoñible en: http://www.expansion.com/accesible/blogs/tecnoestrategias/2012/11/29/el-duopolio-movil-haz-lo-que-yo-digo-no.html. (Consultado o 11 de decembro do 2012).

LINCOLN, E. e CUBA, Y. (1985): *Naturalistic Inquiry*. Londres: Sage Publications.

LING, R. (2004): *The mobile connection. The cell phone's impact on society*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.

LORENTE, S. (2002): "Juventud y teléfonos móviles: algo más que una moda". En *Revista de Estudios de Juventud*, nº 57, INJUVE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid.

LORENTE, S. e MARTÍN, J. M. (2004): *Infancia, juventud e Internet*. Madrid: Injuve, MTAS.

LORENZO, A. (2012): "Los operadores de móviles acabarán con las subvenciones de los terminales". En *El Economista.es*. Dispoñible en: http://www.eleconomista.es/interstitial/volver/directm12/tecnologia/noticias/3779647/02/12/-Los-operadores-de-moviles-acabaran-con-las-subvenciones-de-los-terminales.html. (Consultado o 11 de decembro do 2012).

LÓPEZ, M. (2007): *Cómo se fabrican las noticias: fuentes, selección y planificación*. Barcelona: Paidós.

LÓPEZ, X. (2005): "El ciberperiodismo cultiva sus señas de identidad". En *Ámbitos*, nº 13-14, pp. 45-58.

LÓPEZ, X. et al (2005): "Tipología de cibermedios". En SALAVERRÍA, R. (coord.). *Cibermedios*. Sevilla: Comunicación Social.

LÓPEZ, X. (2010): *La metamorfosis del periodismo: historia de lo que permanece y de lo que cambia en el ciberperiodismo del tercer milenio*. Zamora: Comunicación Social.

LÓPEZ, X. e PEREIRA, X. (2010): *Convergencia digital: reconfiguración de los medios de comunicación en España*. Santiago de Compostela: Unidixital.

LÓPEZ, X. ; GAGO, M. e PEREIRA J. (2003): *Nuevas tendencias del periodismo electrónico*. Santiago de Compostela: Laverde.

LUENGO, M. (2012): "Una aproximación al concepto de Sociedad Móvil. El Smartphone: su expansión, funciones, usos, límites y riesgos". En *Revista Nueva Época*, nº 11.

MC GUIGAN, J. (2005): "Towards a Sociology of the mobile pone". En *Human Technology*, v. 1, pp. 45-57.

MANAGEMENT SOLUTIONS (2010): *Retos de las operadoras ante la banda ancha*. Management Solutions: España. Dispoñible en: http://www.managementsolutions.com/PDF/ESP/Operadoras-moviles.pdf. (Consultado o 16 de decembro de 2012)

MANDEL, M. (Febreiro 2012): "Where the jobs are: the app economy". TechNet. Dispoñible en: http://www.technet.org/wp-content/uploads/2012/02/TechNet-App-Economy-Jobs-Study.pdf. (Consultado o 10 de decembro do 2012).

MANOVICH, L. (2005): *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: La imagen en la era digital*. Barcelona: Paidós.

MARTÍ, D. (2004): "El análisis semiótico de hipertextos y la evaluación de Websites". En *Revista Razón y Palabra*, n. 38.

MARTÍN, A. M. (2010): "El móvil como instrumento para la inclusión financiera". En *Revista Telos*, pp. 1-4. Dispoñible en: http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2010090109040001&idioma=es.(Consultado o 10 de decembro do 2012).

MARTÍN BARBEITO, V. (2009): "Identidades juveniles móviles: la sociedad de la comunicación personal". En *Educación, Lenguaje y Sociedad*, nº 6, pp. 53-68.

MARTÍNEZ ALBERTOS, J.L. (1983): *Curso General de Redacción Periodística*. Barcelona: Mitre.

MARTÍNEZ, F. L.(20111): *Aplicaciones para dispositivos móviles*. (Tese de doutoramento). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

MASIP, P. (2008): *Internet a les redaccions*. Barcelona: Trípodos.

MASIP, P ; DÍAZ NOCI, J. ; DOMINGO, D. ; MICÓ, J. L.e SALAVERRÍA, R (2010): "Investigación internacional sobre ciberperiodismo: hipertexto, interactividad, multimedia y convergencia". En *El profesional de la información*, nº 6, v.19, pp. 568-576.

MASIP, P. e MICÓ, J. L.(2009): "El periodista polivalent en el marc de la convergència empresarial". En *Quaderns del CAC*, v. 85, nº 92, pp. 31-32.

MATZAT, L. (2010): "Data-driven journalism". En *Open Data Newtwork*.

MELLOW, P. (20º05): "The media generation: maximize learning by getting mobile". En *Ascilite 2005 Conference: Balance, Fidelity, Mobility: maintaining the momentum?*. December 4-7, Brisbane, Australia.

MÉNDEZ, I; ROJAS, J.L e CURIEL, C. (2012): "Nuevas formas de Comunicación em la Red, el valor del critério periodístico. En *III Congreso Internacional AE-IC Tarragona 2012 "Comunicación y Riesgo"/Sección: Teorías y Métodos de Investigación*.

MENOR, J. AGUILER, M., BORGES, E., MARTÍNEZ, Mª Á. e MÉNDEZ, A. (2010): "La televisón móvil: el estado de la cuestión". En *Icono 14*, (vol. Especial), pp. 265-87.

MERRIL, J. (1968): *The Elite Press. Great Newspapers of the World*. Nueva York: Pitmann Pub. Corp.

MESO, K. (2006): *Introducción al ciberperiodismo. Breve acercamiento al estudio del periodismo en Internet*. País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

MESO, K. e DÍAZ NOCI, J. (1999): *Periodismo en Internet. Modelos de la prensa digital*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

MICÓ, J. L. (2010): "Entretenimiento transversal. Convergencia de contenidos entre la televisión, Internet y los dispositivos móviles". En *Trípodos*, nº 27, pp. 108-125.

MOHERDAUI, L. (2004): "A integração de redações no Grupo A Tarde". En *V Congreso Iberoamericano de Periodismo en Internet*. Salvador: FACOM/UFBA 2004.

MOREAU, M.C. (2005): "La prensa digital española: la configuración de un nuevo medio". Dispoñible en http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2258783 (Consultado o 11 de abril de 2012).

MURRAY, J. (1999): *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.

NIELSEN (2009): Turned into de phone: Mobile video use in the U.S and abroad u.s.a. Dispoñible en: http://luxgateway.com/nielsen_Mobilevideo_january2009.pdf (Consultado o 9 de marzo do 2012).

NIELSEN (2010): *Estudio de Mercado Mobile Internet*. Trimestre Q3/2010.

NORIEGA, M. (2005): "Microformatos: la web semántica en minúsculas". En blog *alzado.org*. Dispoñible en: http://www.alzado.org/comentarios.php?id_art=416.

OCHOA, R. e MORALES, M. E. (2010): "La convergencia tecnológica y su influencia en el modelo de negocio de proveedores de contenidos". En *SINNCO*, 2010. Dispoñible en: http://www.concyteg.gob.mx/formulario/MT/MT2010/MT6/SESION1/MT61_ROCHOAU_072.pdf. (Consultado o 11 de outubro do 2012).

OKSMAN, V. e RAUTIAINEN, P. (2002): "Toda mi vida en la palma de mi mano. La comunicación móvil en la vida diaria de niños y adolescentes de Finlandia". En *Revista Estudios de la Juventud*, nº 57.

OKSMAN (2004). *The mobile phone: a medium in itself* (Tese de doutoramento). Tampere: Universidade de Tampere, Finlandia.

O´MALLEY, C; VAVOULA, G; GLEW, J; TAYLOR, J; SHAMPLES, M. e LEFRERE, P. (2005): "Guidelines for Learning/Teaching/Tutoring in a Mobile Environment". En *Mobilearn project deliverable*. Dispoñible en: http://www.mobilearn.org/download/results/guidelines.pdf. (Consultado o 10 de marzo do 2012).

ONTSI (2012): *La sociedad en red. Informe anual 2011*. Ministerio de Industria, energía y turismo.

ORIHUELA, J. L. e SANTOS, M. L. (1999): *Introducción al Diseño Digital* . Madrid: Anaya Multimedia.

PALACIOS, M. e DÍAZ NOCI, J. (2009): *Ciberperiodismo: métodos de investigación. Una aproximación multidiscipinar en perspectiva comparada*. Bilbao: UPV.

PARRA, D. e ÁLVAREZ, J. (2004): *Ciberperiodismo*. Madrid: Síntesis.

PARRAT, S. (2002): "El debate en torno a los géneros periodísticos en la prensa: nuevas propuestas de clasificación". En *Revista ZER*, nº 11. Universidade do País Vasco.

PAVLIK, J. (1999): "New Media and news: implications for the future of journalism". En *New Media&Society*, nº 3, v.1, pp. 97-111.

PÉREZ, A. e ACOSTA, H. (2003): "La convergencia mediática: un nuevo escenario para la gestión de información". En *ACIMED*, nº 5, v. 11. Dispoñible en: http://eprints.rclis.org/5074/1/convergencia.pdf.

PÉREZ YUSTE, A. (2002): "El proceso de implantación de la telefonía móvil en España". En *Revista Antena del COITT*. Dispoñible en: http://www.euitt.upm.es/estaticos/catedra-coitt/web_socioeconomica/articulos/procesoimplantaciontelefoniamovil.pdf.

PILHOFER, A. ; e FINBERG, H. (2008): "Multimedia and Interactivity Panel 4". En *International Symposium on Online Journalism*.

PIÑUEL, J. L. (2002): "Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido". En *Estudios de Sociolingüística* , v.3, pp. 1-42.

PIÑUEL, J. L. e GAITÁ, J. A (1995): *Metología general. Conocimiento científico e investigación en la comunicación social*. Madrid: Síntesis.

PORTER, M. (2008): "Estrategias competitivas genéricas". En PORTER, M. (1994): *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: CECSA.

POPPER, K. (1990): *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.

PICARD, R. (2006): *Journalism, Value Creation and the Future of News Organizations*. Dispoñible en: http://www.robertpicard.net/PDFFiles/ValueCreationandNewsOrgs.pdf.

RAINIE, L. e FOX, S. (2012): *Just-in-time Information through Mobile Connections*. Washington: PewResearchCenter. Dispoñible en: http://pewinternet.org/~/media//Files/Reports/2012/PIP_Just_In_Time_Info.pdf. (Consultado o 15 de agosto do 2012).

RAFAEL, V. (2003): "The Cell Phone and the Crowd: Messianic Politics: Messianic Politics in the Contemporary Philippines". En *Public Culture*, nº 15, v.3, pp. 399-425.

REIG, R. (2010): *La telaraña mediática. Cómo conocerla, cómo comprenderla*. Zamora: Comunicación Social.

RENO, D. (2011): "Jornalismo de bolso: a produção de notícias para a blogosfera a partir de telefones móveis". En *Teccom Studies*, v.2, pp. 1-12. Dispoñible en: http://www.teccomstudies.com/numeros/revista-2/175-jornalismo-de-bolso-a-producao-de-noticias-para-a-blogosfera-a-partir-de-telefones-moveis (Consultado o 11 de decembro do 2012).

RHEINGOLD, R. (2003): *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa.

RIVERO, A. e ROSSETI, R. (2008): "Cibercultura y comunicación móvil". En *Veredas 17*, pp. 143-162.

ROJAS, E. (2011): "La evolución de lós sistemas operativos móviles". Em *McPro My Computer PRO*. Dispoñible en: http://www.muycomputerpro.com/2011/03/10/la-evolucion-de-los-sistemas-operativos/(Consultado o 15 de decembro do 2012).

ROJO, P. A. (2008): "El acceso a la información en la era digital: situación actual y perspectivas". En *Revista Comunicación*, nº6, pp. 159-172.

ROJO VILLADA, P. A. (2008): "El acceso a la información en la era digital: situación actual y perspectivas desde las empresas periodísticas multimedia". En *Comunicación*, nº6, v.1, pp. 159-172.

ROMEO, J.M e ROMERO, R. (2003): "Veinticinco años de historia de las comunicaciones". En *Revista Llull: Revisat de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, nº56, v. 26, pp. 681-700.

RUANO, S. (2009): "Internet y la telefonía móvil nuevos soportes para distribuir contenidos audiovisuales". En *Razón y Palabra*, nº 68.

RUÍZ DEL OLMO, F. J. (2010): "Dispositivos móviles y servicios web. Características sociales y comunicativas de su convergencia". En *Icono 14*, nº 15, pp. 220-237.

SALAVERRÍA, R. (2003): "Convergencia de los medios". En *Revista Latinoamericana CHASQUI,* nº 081, pp. 32-39.

SALAVERRÍA, R. (2004): "¿Cómo escribir para la prensa digital?". En: *Mediacion.doc*. Pamplona: Universidad de Navarra.

SALAVERRÍA, R. (2005): *Cibermedios. El impacto de Internet en los medios de comunicación en España*. Sevilla: Comunicación Social.

SALAVERRÍA, R. e CORES, R. (2005): "Géneros periodísticos en los cibermedios hispanos". En SALAVERRÍA, R. (coord.). *Cibermedios. El impacto de Internet en los medios de comunicación en España*. Sevilla: Comunicación Social, pp. 145-185.

SALAVERRÍA, R. (2007): "Ciberperiodismo: diez años de prensa digital en España". En: Fernández Sanz, J. J. (coord.) *Prensa especializada actual: doce calas*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. , pp. 355-383.

SALAVERRÍA, R. e GARCÍA AVILÉS, J. A. (2008): "La convergencia tecnológica en los medios de comunicación: retos para el periodismo". En *Trípodos*, nº 23, Barcelona.

SALAVERRÍA, R. (2009): "¿Hacia donde se dirige la convergencia de medios?". En *Mediación Consultores*, Universidad de Navarra. Dispoñible en: http://www.almendron.com/cuaderno/varios/medoc-0411-01.pdf (Consultado o 15 de decembro do 2012).

SÁNCHEZ VALVERDE, E. e AGUADO, J. M (2010): "Dispositivos móviles y convergencia digital en los grupos de comunicación españoles: la perspectiva de los profesionales". En *II Congreso Internacional AE-IC "Comunicación y Desarrollo en la Era Digital"*. Málaga, 3-5 febreiro de 2010.

SATCHELL, C. e SINGH, S. (2005): The Mobile Phone as the Globalizing Icon of the Early 21st Century. En *Human Computer Interaction International Conference*, Las Vegas, Nevada, USA, 22-27 xullo. Dispoñible en: http://mams.rmit.edu.au/acskqncnfu6wz.pdf (Consultado o 11 de maio do 2012).

SCOLARI, C.; NAVARRO GÜERE, H.; PARDO KUKLINSKI, H.; GARCÍA, I. e SORIANO, J.(2009): "Comunicación móvil: actores y producción de contenidos en Cataluña". En *Communication and Society/Comunicación y Sociedad*, nº 2, v.22, pp.159-186.

SCOLARI, C. (2008*)*: *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.

SCOLARI, C. (2009): "Alrededor de la convergencia. Conversaciones teóricas, divergencias conceptuales y transformaciones en el ecosistema de medios". En *Signo y Pensamiento*, nº 54, v. 28, pp. 44-55.

SCOLARI, C. A. ; AGUADO, J.M. e FEIJOO, C. (2012): "Mobile media: Towards a definition and taxonomy of contents and application. International Journal of Interactive Mobile Technologies". En *Revista International Journal of Interactive Mobile Technologies* IJIM, 2.

SEGUÍ, D, J.; MALO C, S. e OLIVÉ H, S. (2009): "Teléfonos móviles y nativos digitales. Perspectiva psicosocial y emotiva". En *IV Congreso para la Cibersociedad, Eje F: Comunicación*.

SOLETIC, A. (2008): "Telefonía móvil: nuevos territorios virtuales en la sociedad de redes". En *Universidad Nacional del Litoral* (Ingreso 2008). Dispoñible en: http://aulavirtual.unl.edu.ar/2010/pdf/telefonia_movil.pdf (Consultado o 10 de marzo do 2012).

SMITH, A. (1983): *Goodbye Gutenberg. La revolución del periodismo electrónico*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

STATISTA (2012): "Markets and sectors". En *Statista*. Dispoñible en: http://www.statista.com/statistics/73662/quarterly-worldwide-smartphone-market-share-by-operating-system-since-2009/. (Consultado o 26 de decembro do 2012).

TEJEDOR, S. (2007): "Periodismo "mashup". Combinación de recursos de la web social con una finalidad ciberperiodística". En *Anàlisi*, nº 35, pp. 17-26.

TELEFÓNICA (2011): *La Sociedad de la Información en España 2011*. Fundación Telefónica.

UIT, Unión Internacional de Telecomunicaciones (2011): "Measuring the information society". Dispoñible en: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/2011/Material/MIS_2011_without_annex_5.pdf (Consultado o 13 de novembro do 2012).

UIT (2011): *ICT indicators database*. Dispoñible en: http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ (Consultado o 11 de xaneiro do 2012).

URDANETA, J. (2007): "Modelo piramidal no lineal: una nueva redacción para cibermedios". En *Hologramática*, nº 6, pp. 27-49.

VACAS , F. (2010): El poder de la movilidad. De medios de masas a medios personales. En *Telos, Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 83, Madrid, pp. 72-83.

VACAS, F. (2007): *Teléfonos móviles: la nueva ventana para la comunicación integral*. Madrid: Creaciones Copyright.

VARELA, J. (2009): "2009, el año de los microformatos". En *Periodistas 21*. Dispoñible en: http://www.periodistas21.com/2009/01/2009-el-ao-de-los-microformatos.html (Consultado o 01 de setembro do 2012).

VARELA, J. (2012): "La información se consumo en móvil, redes sociales y vídeo". En *Periodistas 21*. Dispoñible en: http://www.periodistas21.com/2012/09/la-informacion-se-consume-en-movil.html (Consultado o 19 de maio do 2012).

VELILLA, J. (2010): "Economía de la atención: la abundancia de la información da lugar a la pobreza de la atención". En blog *Impresiones Javier Velilla*. Dispoñible en: http://www.javiervelilla.es/wordpress/2010/01/15/economia-de-la-atencion-la-abundancia-de-la-informacion-da-lugar-a-la-pobreza-de-la-atencion/ (Consultado o 10 de agosto de 2012).

VERSHINSKAYA, O. (2002): "Comunicación móvil como fenómeno social: la experiencia rusa". En *Estudios de la Juventud*, nº 57.

VINADER, R. (2007): La televisión móvil en el marco de la convergencia digital de los medios: ¿un negocio rentable?. En *Revista del CES Felipe II*, nº7. Dispoñible en: http://www.cesfelipesegundo.com/revista/articulos2007b/Raquel%20Vinader.pdf (Consultado o 15 de decembro do 2012.

VISION MOBILE (2012): *Developer economics 2012*. Vision Mobile: London.

WESTLUND, O. (2010): New(s) functions for the mobile: a cross-cultural study. En *New Media & Society*, nº 1, v.12, pp. 91-108.

WESTLUND, O. (2011): *Cross-Media News Work. Sensemaking of the Mobile Media (R)evolution*. Suecia: Litorapid Media.

WILKINSON, C. (2012): *Twitter and microblogging: instant communication with 140 characters or less*. Nova Iorque: The Rosen Publishing Group.

WIMMER, R. e DOMINICK, J. (2001): *Introducción a la investigación de medios masivos de comunicación*. México: Thomson.

YARTO, C. (2009): "El teléfono celular y la construcción de identidad". En *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, nº 11, pp. 85-93, São Paulo.

7. ANEXOS

7.1 ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: VISITAS DE SITIOS DE INTERNET (DATOS EGM, 2013) 51

Figura 2: PRINCIPAIS WEBS DE XORNAIS EN EUROPA POR....51

Figura 3: AUDIENCIA E DIFUSIÓN DOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE 52

Figura 4: EVOLUCIÓN DOS SISTEMAS GSM, GPRS E UMTS....77

Figura 5: EVOLUCIÓN INGRESOS DE BANDA ANCHA MÓBIL....77

Figura 6: NACEMENTO DAS OPERADORAS DE TELEFONÍA MÓBIL EN ESPAÑA 81

Figura 7: TECNOLOXÍAS DE TRANSMISIÓN DE DATOS EN REDES MÓBILES....83

Figura 8: EVOLUCIÓN DAS OPERADORAS DE TELEFONÍA 83

Figura 9: DISTRIBUCIÓN DAS OPERADORAS MÓBILES VIRTUAIS 84

Figura 10: NARRATIVA LINEAL E INTERACTIVA 104

Figura 11: A PIRÁMIDE INVERTIDA DO *DATA JOURNALISM*.... 107

Figura 12: XORNALISMO DE DATOS, SEIS FORMAS DIFERENTES DE COMUNICAR 108

Figura 13: XÉNEROS CIBERXORNALÍSTICOS.... 113

Figura 14: OS SETE MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE MASAS SEGUNDO TOMI AHONEN.... 117

Figura 15: SUBSCRICIÓNS Á TELEFONÍA MÓBIL POR CADA 100 HABITANTES 136

Figura 16: EVOLUCIÓN DAS LIÑAS FIXA E MÓBIL.... 137

Figura 17: CRECEMENTO INTERANUAL DE VENDAS DE DISPOSITIVOS 2010- 2011.... 137

Figura 18: SUBSCRITORES DE BANDA ANCHA MÓBIL POR REXIÓN (2011).... 138

Figura 19: COMPARATIVA DE DATOS MÓBIL PARA O MERCADO EUROPEO.... 139

Figura 20: PENETRACIÓN SMARTPHONES NOS PAÍSES EUROPEOS (OUTUBRO 2011-12).... 149

Figura 21: EVOLUCIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS MÓBILES.... 151

Figura 22: PARTICIPACIÓN NO MERCADO MUNDIAL DOS PRINCIPAIS SISTEMAS OPERATIVOS DE TELÉFONOS INTELIXENTES EN VENDAS A USUARIOS FINAIS (2009-12) 152

Figura 23: TOP DOS SISTEMAS OPERATIVOS PARA SMARTPHONES E COTA DE MERCADO 153

Figura 24: OS GRANDES FABRICANTES DE SMARTPHONES POR UNIDADES VENDIDAS.... 154

Figura 25: OS GRANDES SISTEMAS OPERATIVOS 154

Figura 26: MODELOS DE NEGOCIO MÁIS RELEVANTES PARA 157

Figura 27: REPARTICIÓN VOLUME DE GANANCIAS (2011-2012) 158

Figura 28: EVOLUCIÓN DE GASTOS DE CAPITAL 159

Figura 29: COMPARACIÓN DE INGRESOS DE SAMSUNG VS GOOGLE 160

Figura 30: NOVOS ACTORES EXTERNOS NO SECTOR DA TELEFONÍA MÓBIL 162

Figura 31: INGRESOS TOTAIS DA TELEFONÍA MÓBIL POR OPERADOR 168

Figura 32: ENDEREZOS ÁS VERSIÓNS MÓBILES DOS CATORCE CIBERMEDIOS DE REFERENCIA ... 171

Figura 33: PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN DAS APPS MÓBILES 172

Figura 34: MODELO DE NEGOCIO DE WEBS E APPS MÓBILES 173

Figura 35: VISIBILIDADE DA EDICIÓN MÓBIL NA WEB TRADICIONAL DOS CIBERMEDIOS 174

Figura 36: ACCESO AUTOMÁTICO Á WEB E Á APP MÓBIL DENDE A 175

Figura 37: UBICACIÓN DE MENÚS NAS WEBS MÓBILES 176

Figura 38: UBICACIÓN DE MENÚS NAS APPS MÓBILES DOS CATORCE CIBERMEDIOS 177

Figura 39: DENOMINACIÓN DO MENÚ DA WEB MÓBIL DE 178

Figura 40: TIPOGRAFÍA NAS WEBS MÓBILES DOS CATORCE CIBERMEDIOS DE REFERENCIA 179

Figura 41: TAMAÑO DE LETRA NAS NOTICIAS PARA WEB MÓBIL 179

Figura 42: NÚMERO DE NOTICIAS POR PORTADA EN WEBS E APPS MÓBILES 180

Figura 43: PORCENTAXE DE NOTICIAS CON FOTOGRAFÍA EN PORTADAS 181

Figura 44: SECCIÓNS DESTACADAS EN PORTADA POR TEMÁTICA NAS APPS MÓBILES 183

Figura 45: SECCIÓNS DESTACADAS EN PORTADA POR TEMÁTICA NAS WEBS MÓBILES 184

Figura 46: A USABILIDADE NOS MENÚS DAS VERSIÓNS MÓBILES 185

Figura 47: A USABILIDADE NOS MENÚS DAS VERSIÓNS MÓBILES 186

Figura 48: BOTÓNS DE RETORNO MÁIS EMPREGADOS NAS APLICACIÓNS 187

Figura 49: BOTÓNS DE RETORNO ESPECÍFICOS NAS APLICACIÓNS 187

Figura 50: IDENTIFICACIÓN DE CONTIDOS EN PORTADAS 190

Figura 51: ESTRATEXIA ADOPTADA Á HORA DE DESTACAR NOVAS 191

Figura 52: ESTRATEXIA ADOPTADA Á HORA DE DESTACAR NOVAS 192

Figura 53: XÉNERO XORNALÍSTICO EMPREGADO NAS NOTICIAS 193

Figura 54: XÉNERO XORNALÍSTICO EMPREGADO NAS NOTICIAS 193

Figura 55: MEDIA DE CAPTURAS DE PANTALLA PARA LER AS NOTICIAS NAS APPS MÓBILES 194

Figura 56: AUTORÍA DAS NOTICIAS NAS APPS MÓBILES 196

Figura 57: AUTORÍA DAS NOTICIAS NAS WEBS MÓBILES 196

Figura 58: COMPARATIVA DO NÚMERO DE IMAXES NA PORTADA DA 198

Figura 59: COMPARATIVA DO NÚMERO DE IMAXES NA PORTADA 199

Figura 60: NÚMERO DE IMAXES NAS WEBS MÓBILES 200

Figura 61: NÚMERO DE IMAXES NAS APPS MÓBILES 200

Figura 62: SINATURA DE IMAXES NO XORNAL PORTUGUÉS *PUBLICO* 201

Figura 63: PRESENZA DA SINATURA NAS IMAXES QUE ACOMPAÑAN 202

Figura 64: COMPARATIVA DO NÚMERO DE VÍDEOS NAS APPS E WEBS MÓBILES 203

Figura 65: MEDIA DE DURACIÓN DOS VÍDEOS (EN MINUTOS E SEGUNDOS) 204

Figura 66: MEDIA DE DURACIÓN DOS VÍDEOS (EN MINUTOS E SEGUNDOS) NAS APPS MÓBILES . 204

Figura 67: HIPERVÍNCULOS NA WEB MÓBIL 206

Figura 68: HIPERVÍNCULOS NAS APPS MÓBILES 207

Figura 69: PROMEDIO DE ENLACES POR NOTICIA EN APPS E WEBS MÓBILES 207

Figura 70: INTERACCIÓN MEDIO- USUARIO NAS WEBS MÓBILES 208

Figura 71: INTERACCIÓN MEDIO- USUARIO NAS APPS MÓBILES 209

Figura 72: INCORPORACIÓN DA DATA E HORA NAS NOVAS DAS WEBS MÓBILES 210

Figura 73: INCORPORACIÓN DA DATA E HORA NAS NOVAS DAS APPS MÓBILES 211

Figura 74: OPCIÓN DE FAVORITOS E DE ESCALA DE LETRAS DE THE GUARDIAN 212

Figura 75: PERSONALIZACIÓN NA INTERFACE DAS APPS MÓBILES 212

Figura 76: PERSONALIZACIÓN NA INTERFACE DAS WEBS MÓBILES 213

Figura 77: USO DE REDES SOCIAIS NAS WEBS MÓBILES 215

Figura 78: USO DE REDES SOCIAIS NAS APPS MÓBILES 215

Figura 79: ESTUDO DA GLOBALIDADE NA APP DO XORNAL ESPAÑOL *EL PAÍS* 216

Figura 80: COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN DOS 217

Figura 81: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS 218

Figura 82: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS..... 219

Figura 83: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS..... 220

Figura 84: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS..... 220

Figura 85: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS E APPS 221

Figura 86: COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN..... 222

Figura 87: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS 223

Figura 88: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS..... 223

Figura 89: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS 224

Figura 90: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS..... 225

Figura 91: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS 225

Figura 92: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS APPS..... 226

Figura 93: COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN DOS CIBERMEDIOS EN PORTUGAL..... 227

Figura 94: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS 228

Figura 95: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS..... 229

Figura 96: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS..... 230

Figura 97: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS..... 230

Figura 98: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS E APPS 231

Figura 99: COMPARATIVA DA CANLE DE DISTRIBUCIÓN DOS CIBERMEDIOS EN ITALIA 232

Figura 100: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS WEBS..... 233

Figura 101: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONVERSA" NAS APPS 233

Figura 102: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS WEBS 234

Figura 103: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "CONTIDOS" NAS APPS..... 234

Figura 104: COMPARATIVA DA CATEGORÍA "COMERCIO" NAS WEBS E APPS 235

Figura 105: CANLE DE DISTRIBUCIÓN DE *LE MONDE* 236

Figura 106: CATEGORÍA "CONVERSA" NA WEB MÓBIL DE *LE MONDE* 237

Figura 107: CATEGORÍA "CONVERSA" NA APP MÓBIL DE *LE MONDE*..... 237

Figura 108: "CONTIDOS" NA WEB MÓBIL DE *LE MONDE*..... 238

Figura 109: CATEGORÍA "CONTIDOS" NA APP MÓBIL DE *LE MONDE* 238

Figura 110: PUBLICIDADE NA WEB MÓBIL DE *LE MONDE* 239

Figura 111: CATEGORÍA "COMERCIO" NA WEB E APP MÓBIL DE *LE MONDE* 239

Figura 112: CANLE DE DISTRIBUCIÓN DE *THE NEW YORK TIMES* 240

Figura 113: CATEGORÍA "CONVERSA" NA WEB MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES* 241

Figura 114: CATEGORÍA "CONVERSA" NA APP MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES* 241

Figura 115: "CONTIDOS" NA WEB MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES* 242

Figura 116: "CONTIDOS" NA APP MÓBIL DE *THE NEW YORK TIMES* 242

Figura 117: CATEGORÍA "COMERCIO" NA WEB E APP MÓBIL DO *THE NEW YORK TIMES* 243

7.2 RESUMO EN GALEGO

O título escollido para esta tese de doutoramento é "Os cibermedios nos dispositivos móbiles. Análise estrutural, formal e interpretativa das características que definen o produto informativo no novo soporte en catorce cabeceiras de referencia". Propoñémonos estudar as webs móbiles e as apps móbiles de catorce xornais europeos e un máis dos Estados Unidos.

Para levar a cabo este traballo de investigación establecemos unha comparativa entre a web e a app móbil de cada un dos medios estudados. Cremos preciso focalizar en tres perspectivas que exerceron unha gran influenza nos estudos das teorías da comunicación nos últimos anos –funcionalista e interpretativa- cunha formulación actual e coas achegas da perspectiva crítica, asociada principalmente ás contribucións feitas arredor do papel dos medios na sociedade.

Escollemos un dobre método de investigación: cuantitativo e cualitativo. O método cuantitativo permítenos describir o actual panorama da comunicación móbil e decantámonos tamén polo cuantitativo para estudar todos os aspectos relativos á narrativa e á análise crítica como unha maneira de complementar os resultados obtidos despois da aplicación da ficha de análise.

Un dos nosos obxectivos primordiais consiste en comprobar cal é a importancia que os diarios de referencia de información xeral lle dan aos dispositivos móbiles como soporte xornalístico. Queremos coñecer como as empresas xornalísticas se están adaptando aos novos cambios influenciados pola evolución tecnolóxica. Este traballo amosa cómo cambiou a información en función do impacto das novas tecnoloxías e cómo xorden novos produtos informativos dando lugar a unha revolución social.

Esta tese de doutoramento pretende ser unha referencia para académicos, xornalistas e empresas da telefonía móbil. Os resultados que se obteñen proporcionan importantes achegas sobre o xornalismo móbil do momento e dan pé a futuras liñas de actuación de interese para adaptarse a un escenario do que, ademais, pouco se coñece.