

UN PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN - ACCIÓN - PARTICIPATIVA PARA A ACUICULTURA MARIÑA DE BIVALVOS NA ZONA INTERMAREAL.

Xosé Manuel Fernández Outeiral, Iago Santos Castroviejo***

**Cooperativa Ría de Arousa, **Universidade de Vigo.*

1.- FORMULACIÓN DA CUESTIÓN

Antecedentes.

Dende que en 1970 o Plan Marisqueiro de Galicia, contemplando o estado de “diminución progresiva” dos bancos naturais de bivalvos, especialmente na zona intermareal, propuxera a necesidade de “racionalizar e industrializar a súa explotación”, e que “non é viable o aumento da produción polos sistemas actuais de explotación libre (...) sendo indispensable para aumentar o rendemento das zonas productivas recorrer ás modernas técnicas de cultivo artificial” ata hoxe (1998), asistimos a 30 anos de procesos moi conflictivos, a drásticas reconversións de persoal, a procesos de acaparáción dos recursos acuícola-mariños de moi pouca claridade xurídica, ó dominio case sistemático das estratexias extractivas sobre as cultivadoras, a unha lentísima e insuficiente organización do colectivo de mariscadores, a unha moi pouco democrática forma de organizarse e de tomar decisións, a sistemas de exclusión de persoas e colectivos baseados na lei do máis forte, na case completa ausencia de garantías xurídicas deste colectivo “profesional”.

Todo isto en nome de algúns principios, como son: a) A primacía da profesionalización do sector; b) A necesidade de resolver de algunha forma a asignación de dereitos de “propiedade” ou de “explotación” ou de “uso productivo”; c) a necesidade de unir a produción co coñecemento científico-técnico.

Sen embargo, os resultados veñen sendo ben decepcionantes: En primeiro lugar a “reconversión” en persoal do sector foi moi drástica, con moito a máis drástica en termos relativos de todo o período: dispois dunha primeira “reconversión” que xa supón o requirimento do carnet para poder mariscar, feita nos anos 60s, pasamos de case 60.000 mariscadoras con carnet en 1974-75 [González Vidal, 1980, páx. 215-217] a 16.355 [só a pé] no ano 90/91 e 10.096 en 1995. Hoxe este proceso de redución continúa.

En segundo lugar, a produción non aumentou sostidamente. Mais ben está estancada. É difícil decidir isto cos datos ó dispor, xa que a maior parte da produción non se contabiliza

nas estatísticas ata moi recentemente, e inda hoxe esta contabilización é moi insuficiente¹, pero todo fai ver que a produción está máis ou menos estancada, con algunhas excepcións, e sobre todo terriblemente lonxe da súa capacidade potencial, acaso entre 10 e 20 veces a actual.

En terceiro lugar, as técnicas de produción a penas avanzaron. Na inmensa maioría da superficie útil o único avance que se fixo foi a posta en funcionamento de técnicas de xestión de pescarías (tallas mínimas, vedas, topes de captura) e case nada en cultivo, coa excepción de algunhas praias (que son tamén excepción na organización social que as xestiona). Ultimamente a Administración de Pesca lanzou o Plan 10 / Plan Galicia cun éxito que está por avaliar. É dicir: o cambio dende a extracción para o cultivo non se produciu a pesar da clarísima superioridade do cultivo en rendemento.

En cuarto lugar, na definición e asignación xurídica de “dereitos de propiedade”, ou mellor, de “dereitos ó uso productivo” da superficie intermareal houbo certos cambios: a maioría da superficie intermareal está adxudicada en réxime de Autorizacións e –moi pouco- de Concesións, na súa maioría a Confrarías de Pescadores e –menos- a particulares ou a empresas colectivas, como as cooperativas de mariscadores.

Esta asignación dos dereitos ó uso productivo sobre o dominio público está caracterizada pola falla de transparencia xurídica, pola ausencia de licitación pública e de esixencias no cumprimento das estipulacións previstas nas condicións do outorgamento e polo sostemento en forma de subvencións e inhibición sobre a tributación nas actividades realizadas sobre a demanio.

Falla de transparencia xurídica no sentido de que a documentación sobre as Autorizacións e Concesións está incompleta: non existen (ou extraviáronse) os mapas que as sitúan, non está claro se caducaron ou non, tampouco está claro as tarefas que permite. O seu titular é un colectivo moi amplo e diferente de quen adquiriu, na práctica e no costume, o “dereito” a usalo, etc,

Ausencia de licitación pública xa que ningunha Autorización nin Concesión foi outorgada por licitación pública nin suxeita a un pliego de estipulacións. Polo contrario, as Autorizacións e Concesións fanse en relacións bilaterais coa Administración Pública e sen dar

¹ Nas series do Cipem sobre vendas en lonxa, hai en todo caso un aumento progresivo da proporción que se vende en lonxa, pero esta é o comezo unha parte mínima do realmente extraído. Hoxe as vendas en lonxa son unha proporción alta en algúns lugares, pero non en todos. Digamos que en algunhas lonxas, onde máis, poderíamos falar dun 30% que non se contabiliza na lonxa. Nas outras non somos capaces nin de facer hipóteses. Se tomamos os datos oficiais de 2.500 millóns de pesetas o valor da extracción na franxa intermareal, teríamos aínda que multiplicar (hoxe) esta cifra por 1.3 como mínimo e sumarlle aproximadamente o redor de outros 2.500 millóns de pesetas correspondentes ás vendas de Carril non incluídas en lonxa, se ben as vendas de Carril non se corresponden só á produción, senón tamén á utilización dos parques como depósitos. Teríamos así unha produción aproximada de 5.750 millóns de pesetas sobre unha área de 60 millóns de metros cadrados (este dato tamén sen calcular con fiabilidade, e correspóndese ó dato da Administración de Pesca sobre autorizacións e concesións, que é diferente da superficie intermareal útil para o cultivo e bivalvos). Poderíamos falar dunha aproximación a unha capacidade de produción de máis de 60.000 millóns de pesetas, entre 10 e 20 veces a produción real. Para isto, propuxemos unha capacidade potencial de máis de 1000 pts/m2, se ben a potencialidade de produción é aínda unha tarefa da esculca.

opción a outros nin fornecer máis información cá correspondente ó outorgamento no BOE, e mesmo esta información é incompleta.

Falla total de esixencias no cumprimento das estipulacións previstas nas condicións de outorgamento da demanio. A lexislación –p.ex. o Plan Marisqueiro de Galicia- obrigaba ó titular da Autorización / Concesión a presentar un plan ou proxecto e obrigaba á Administración Pública a rescatar a autorización en caso de non obter un rendemento óptimo. Pero nunca, que se saiba, obrigou nin condicionou o outorgamento / continuidade da Autorización / Concesión ó cumprimento dun plan nin formulou esixencias mínimas en obxectivos factibles de produción.

Polas condicións de subvención e tributación sobre a actividade realizada sobre a demanio temos outra das causas do lamentable estado da produción e do “dereito ó uso productivo”: en primeiro lugar non se ten establecido ningún canon de ocupación da demanio, polo tanto, a unha Confraría, p.ex., interésalle ocupar canto máis dominio público mellor, xa que tira diso dúas vantaxes: aumenta o seu poder, influencia, territorialidade e base social por un lado, e aumenta os seus ingresos pola porcentaxe sobre as vendas en lonxa polo outro; sen embargo, non aumentan as súas obrigas: capitalizar, racionalizar, aumentar a produción... nin os colectivos de mariscadores lle reclaman nin toman iniciativas no aumento das rendas, etc.

Por outro lado aumenta tamén a “base” sobre a que recibe subvencións. A Consellería de Pesca ten establecido un sistema de subvencións e comisións de servicios de funcionarios nas confrarías que é clave na reprodución dunha situación de organización social moi pouco representativa (nas confrarías pode chegar a votar entre o 3% e o 10% do censo, e hai entre os mariñeiros un rechazo ou distanciamento respecto delas moi patente), moi contraproducente a efectos empresarial-productivos (foron dende o inicio o principal obstáculo-problema á emerxencia de formas empresariais e organizacións máis dinámicas), e son a base loxística duns poderes bastante arbitrariamente constituídos, pero sostidos por unha lexislación exasperadamente regulamentarista e beneficiaria de demasiados recursos, respaldos e connivencias por parte da Administración Pública.

Esta situación non evoluciona co tempo e en certo sentido ata regrede. En 1980 González Vidal traza unha caracterización dos métodos de produción e de organización moi similares ós de hoxe. A penas hai dúas variacións: por un lado, os compradores antes todo-poderosos e monopsonistas hoxe teñen máis limitado o seu poder e están máis diversificados. A segunda é o requirimento de elaboraren plans de explotación e mais a posta en funcionamento do Plan 10 e Plan Galicia. Tanto os uns como os outros de resultados moi escasos, aínda que con algunha excepción. En particular, o Plan Galicia² experimentou un novo fracaso: o balance da Consellería de Pesca³ é paupérrimo e o Conselleiro a penas mostra a súa satisfacción por “ter habido un cambio de mentalidade”.

² Un Plan consistente en que a Administración subvenciona ó 100% semente, materiais, asesoramento técnico e formación ás Agrupacións de Mariscadoras co obxecto de introducir rotinas de semicultivo e facilita-lo cambio dende as técnicas de pesca para as de cultivo.

³ En rolda de prensa. Prensa de 2.VI.98. Tamén artigo de De Co, “Adiós al plan Galicia”, en *El Mundo* de Madrid de 6.VI.98.

Éxitos e fracasos nos programas de transformación dende a xestión pesqueira para a xestión acuícola de bivalvos na franxa intermareal.

As razóns do fracaso do “Plan 10 / Plan Galicia de marisqueo a pé” poden ser cifrados en a) incapacidade para garantir que o marisco non sexa roubado; b) dificultades para a obtención de semente; c) renuencia ós labores de substrato e coidados do cultivo; c) sobrevaloración do traballo vinculado ó ingreso inmediato (traballo de extracción) sobre o traballo vinculado ó ingreso diferido (labores de cultivo); e) dificultades para facer comprender a necesidade de destinar a fracción dos recursos necesarios para a reprodución e capitalización (organización da vixiancia, adquisición da maquinaria e organización da reprodución e semente; constitución de fondos para remunerar o traballo non extractivo...). Atrévemonos a engadir, f) unha insuficiente asistencia técnica e un descoñecemento da incidencia da mortandade e das formas de minimizala.

Pero todos estes obstáculos-problema son expresión de outro moito máis difícil de abordar: a falta de organización productivo-empresarial das Agrupacións de Mariscadoras.

As causas desta desorganización, ó noso entender, son produto de tres problemáticas: a inadecuación do marco legal-institucional, destructor e inaxeitado; unha política equivocada e por fin uns rasgos culturais que necesitan de un profundo reexame⁴.

Éxito da Cooperativa Ría de Arousa.

Sen embargo a Cooperativa Ría de Arousa conseguiu o que podemos chamar un éxito rotundo sobre a súa autorización⁵. As claves do éxito pódense cifrar en:

1) Foi capaz de organizar a vixiancia e garantir que o stock de marisco non fose saqueado polos furtivos. Isto proba que a erradicación do furtivismo é perfectamente factible. Certo que para unha entidade cunha dimensión modesta (32.000 m2 de Autorización) o esforzo feito en vixiancia é moi alto: entre o 10% e o 20% da facturación total.

2) Foi capaz de organizar a reprodución e producir o ciclo completo: dende a reprodución ata o engorde. Isto tamén cun certo esforzo que neste caso é menor e podemos cifrar nunha capitalización modesta ó comezo e uns gastos correntes dun 1% sobre a facturación anual⁶.

Isto proba que a organización do ciclo completo é factible cun esforzo de capitalización asequible e a súa rendibilidade a curto e medio prazo altísima.

3) Deu capitalizado e organizado o tratamento do substrato e as tarefas completas do cultivo. No esforzo inicial ten unha participación importante das subvencións e despois xa carece de ingresos por subvencións.

⁴ Sobre o xuízo sobre a adecuación dunha cultura, permitímonos tomar, con Markaide, o lema de que unha cultura é boa cando xera estratexias adecuadas. Este sería o lema (tautolóxico) que guiaría o re-exame da cultura que aquí propoñemos.

⁵ Alta produción m2 que está, en promedio, nas 2000 pts na franxa intermareal, e pola metade na totalidade da superficie (incluíndo a superficie inframareal).

⁶ Nestes custos non se inclúen os custos de información e persoal especializado.

Precondicións para o éxito.

O éxito da Cooperativa Ría de Arousa mostra que as dificultades obxectivas para a organización do cultivo na franxa intermareal non son moitas. Pero requirense certas precondicións: a primeira é que os titulares do uso productivo do espazo cultivable (das Autorizacións / Concesións) sexan empresas capaces de organizar a produción e capitalizar. É certo que son necesarias algunhas outras condicións favorables. Pero deixarémolas por agora.

A precondición para o éxito da Cooperativa Ría de Arousa foi a condición de titularidade dunha Autorización. Sen embargo esta foi a primeira e única vez que se lle concede a unha cooperativa unha Autorización⁷.

Dende este punto de vista podemos dicir que a causa do fracaso do Plan Marisqueiro de Galicia foi que non se lle outorgaron Autorizacións / Concesións a cooperativas con garantías, e si ás Confrarías que non foron, e por consecuencia non serán capaces de abordar a transformación da produción intermareal (e en certo modo da inframareal) de bivalvos.

A causa do fracaso do Plan 10 e Plan Galicia é similar: preténdese introducir rotinas de cultivo sen previamente introducir cambios organizativos, institucionais e lexislativos, e sen adxudicar os títulos de acceso (Autorizacións ou Concesións) mediante a licitación pública a entidades de base empresarial. Inda máis: o Plan Galicia elaborouse dipois de reforzar coactivamente mediante a lexislación ás Confrarías, que tamén se viron reforzadas, no período 90-94 por unha política de subvencións, de cesión de funcionarios en comisión de servicios e pola política pesqueira xeral: foi un paso atrás case irreversible e que practicamente está a hipotecar o futuro dos cultivos mariños.

As posibilidades de cambio mediante a Investigación – Acción – Participativa (IAP).

A formulación da cuestión pode facerse tomando un estilo de análise do problema tipo Callon [1986]⁸. Así poderíamos pre-deseñar un proceso en 4 tempos: un, *a inter-definición dos actores e a definición dos puntos de paso obrigado*, isto é, na dinámica, os actores⁹ se inter-definen (non están definidos de antemán e cambian as súas autopercepcións e percepcións mutuas durante os procesos de negociación). O “Punto de Paso Obligado” sería para nós se pode ser adxudicado o espazo intermareal a cooperativas de mariscadores que demostren capacidade para organizar a produción e o cultivo. *Dous, o exame dos mecanismos de interesamento*: os mecanismos polos que os actores poden acceder a integrarse no “plan de cultivo”. *Tres, o proceso de enrolamento, a definición e coordinación de roles*, a formación de alianzas e a asignación e aceptación ou rechazo de roles. *Catro, a mobilización dos aliados*.

Como se ve a metodoloxía a utilizar aquí require a presenza de actores colectivos, con culturas diferentes e onde se fai necesario un proceso longo de inter-definición dos actores.

⁷ Houbo algunhas outras autorizacións a cooperativas para bateas e viveiros. É moi importante examinar o que pasou, pero non o faremos aquí.

⁸ Callon úsaa para tratar con problemas da socioloxía da traducción.

⁹ No noso caso os actores máis relevantes serían os técnicos, os bivalvos, as mariscadoras, as confrarías (e „todos“ os pescadores) e a Administración Pesqueira.

Isto require un longo proceso de estruturación do debate, de implicación dos actores, de entendemento entre o equipo de técnicos-investigadores e os colectivos de mariscadores, e onde tódolos saberes e culturas teñen que verse implicados. Esta formulación do problema ven coma anel ó dedo da metodoloxía IAP (Investigación Acción Participativa).

2.- APROXIMACIÓN PREVIA A UNHA PROBLEMÁTICA.

Situación da utilización do recurso.

Máis de 60.000.000 de m² útiles para o cultivo de moluscos bivalvos, maioritariamente adxudicados a entidades de dereito público (confrarías).

Ó redor de 10.000 mariscadoras con Permex para o marisqueo a pé e sobre 4.000 máis sen el.

Sobre 6.000 Tm de produción (tódalas especies) entre marisqueo a pé e a flote e 5.000 millóns de facturación en 1996. Deles 2.500 millóns na zona intermareal segundo estimación da Consellería de Pesca.

A estatística correspondente ás especies principais: ameixa babosa, ameixa fina, ameixa rubia e berberecho está practicamente estancada, tanto na produción como na renda obtida en primeira venda dende o ano 1992. As susceptibles de cultivo (ameixa fina, xaponesa e ostra) mantéñense inalterables dende o ano 1991 agás a ameixa xaponesa, polo incremento da produción en Carril e pola fixación espontánea nalgúns zonas das rías.

Os escasos gramos de produción acadados por m² así como o rendemento económico (57 pts/m²) dan idea da situación do sector.

A natureza do problema marisqueiro.

Aspecto social: a falla de formación técnica e cultural da inmensa maioría das mariscadoras e mariscadores fai que estes carezan de iniciativas empresariais colectivas limitándose a afiliarse ás entidades xa existentes co único obxectivo de poder acceder ás praias e continuando o modelo de explotación existente de sempre: a simple extracción, máis ou menos controlada.

As entidades existentes xeran e reproducen unha estrutura social moi renuente a calquera anovamento e á mobilidade social.

Aspecto técnico: dado que o modelo de explotación é meramente extractivo, a técnica non evoluciona, manténdose as artes extractivas de toda a vida, con pequenas modificacións e todas elas para traballar a man. A tecnoloxía post-extracción (clasificado, envasado, etc.) practicamente non existe.

Aspecto biolóxico: limítase exclusivamente a regula-lo esforzo pesqueiro, por medio de topes de capturas e tallas mínimas, sen facer caso do tratamento do substrato nin da produción de semente e / ou sementeiras.

Aspecto económico: Comercialización por poxa á baixa sen outra alternativa, non clasificación do produto nin envasado nin etiquetado con alusión á orixe, así coma o descoñecemento do mercado fan que o produtor estea en desvantaxe á hora de acada-los mellores prezos en función da oferta e da demanda.

Aspecto político: a tendencia actual é a mante-lo modelo de explotación e organizativo sendo as entidades que xestionan o litoral (maioritariamente confrarías) fortemente subvencionadas coa desculpa de promove-los cambios necesarios para aumenta-la produción e a renda das mariscadoras. Pero a realidade é que estas subvencións crearon un clientelismo político que xa pechou un círculo vicioso entre as entidades e os gobernos de turno, sen que a produción nin a renda medrasen de xeito significativo, como se pode ver nas estatísticas da propia Administración Pesqueira.

A “*propiedade*” do medio: A Zona de dominio público marítimo-terrestre está maioritariamente adxudicada en forma de Autorizacións Administrativas (en precario) e prorrogadas pola Lei de Pesca de Galicia por cinco anos, pero como non se coñece a situación delas á entrada en vigor da mencionada Lei (cales en vigor e cales caducadas), descoñécese a situación xurídica das mesmas na actualidade.

O outorgamento destas Autorizacións e Concesións (incluíndo as concesións das Lonxas e outras) realízanse sen concurso público, sen respectar a igualdade de oportunidades, sen condicionar a un bo uso.

Compatibilidade de usos: Este é outro tema que está sen definir e que xera contínuos conflitos entre mariscadores e outros sectores relacionados co mar, mesmo co turismo.

Proposta de cambios estruturais.

Concesións na zona marítimo-terrestre: a Lei 6/1993 de Pesca de Galicia prevé o outorgamento da zona marítimo-terrestre nos artigos 52 a 57, sendo esta a fórmula máis axeitada para realizar labores de cultivo. Refírese o artigo 53 a zonas improductivas ou infrautilizadas que á vista dos datos de produción por m² son practicamente todas e a forma de outorgamento será a de concurso público.

Establecemento dun canon de ocupación e explotación de acordo co artigo 22 da mencionada lei. Este canon obrigaría a mellora-la xestión ou induciría ó cambio de titular, xa que desinteresaría a quen non organiza o cultivo a manterse como titular de Autorizacións.

Reordenamento do recurso (das zonas marítimo-terrestres) gardando proporción entre o número de persoas e a superficie concedida (artigo 49 da Lei de Pesca e Disposición Transitoria Segunda).

Rematar o actual sistema de subvencións: nin é público nin é transparente e condicional ó proxecto presentado, sendo as subvencións ós xuros e polo investimento a realizar.

Reformar a normativa actual en canto a envasado e etiquetado do produto, así como de primeira venda en lonxa e polo sistema de poxa.

Potencia-los proxectos integrais (producción de semente, engorde, etc.) é dicir, os que contemplan o peche productivo e a comercialización (mesmo ata o consumidor).

Constitución do Consello Regulador para a denominación de orixe co gallo de darlle un valor engadido á produción.

3.- A INVESTIGACIÓN – ACCIÓN – PARTICIPATIVA COMO METODOLOXÍA A PROPÓSITO.

A IAP como metodoloxía científica.

Como metodoloxía científica, a IAP, 1º) Instáurase no camiño do paradigma da complexidade en ciencia; 2º) Afirmar a non-independencia do obxecto observado respecto da toma da observación; 3º) Proclama a unidade entre coñecemento científico e transformación social; 4º) Considera o interese, para a ciencia, doutras formas de coñecemento; 5º) Entende o interese e o valor dunha pluralidade de paradigmas, de linguaxes, de metodoloxías científicas; 6º) Non comparte os paradigmas deterministas e positivistas de maneira global, moi especialmente en ciencia social, se ben entende que ambos paradigmas son válidos en certos eidos e problemas; 7º) Considera o papel dos pre-xuízos e do intuïto do investigador no resultado da investigación (polo tanto, cuestiona a obxectividade).

Non comparte os paradigmas deterministas e positivistas de maneira global, moi especialmente en ciencias sociais, se ben entende que ambos paradigmas son válidos en certos eidos e problemas da realidade social, e imprescindibles na resolución de certos problemas do coñecemento.

O determinismo, entendido como: “das mesmas causas sempre se seguen os mesmos efectos” é un [pre-concepto metodolóxico] que non parece corresponder á realidade social. O primeiro problema provén da rareza da ocorrencia das mesmas causas, polo que a investigación científica ten que estar a reconstruír a causalidade pertinente. O segundo problema é que, e moi especialmente na realidade social, a IAP pre-xulga que, mesmo dándose as mesmas causas, os efectos que se seguen causalmente poden non ser os mesmos.

De aí que, na IAP, como paradigma científico, se xustapoña ó determinismo a complexidade causal, mesmo en tres verquentes:

- a) Non sempre das mesmas causas se seguen os mesmos efectos.
- b) Non sempre a dirección causal vai da “causa” ó “efecto” en forma unidireccional. Causa e efecto poden manter unha unidade causal multidireccional.
- c) No interior do sistema a causalidade prodúcese nunha trama causal complexa e dinámica, en forma que o aillamento en “unidades de causalidade” (como “movementos na variable 1 son causa de movementos na variable 2 en contía de tanto”) non sempre é posible, mesmo supoñendo resolta a dificultade de poder aillalos.

O positivismo, entendido como algunha mezcla da conxunción de tres proposicións en epistemoloxía:

- 1) A realidade observable é independente do observador e da toma da observación.
- 2) A independencia dos “feitos” respecto do proceso de coñecemento, e a posibilidade de contrastalos empiricamente.
- 3) A realidade (o real-concreto) réxese por un conxunto sistemático de leis xerais que pode ser recollida nunha teoría.

Estas tres proposicións non son totalmente compartidas pola IAP, que lle opón os pre-conceptos:

a) A realidade observada é modificada polo observador e pola toma da observación con demasiada frecuencia. Mesmo o proceso de confección rutinaria de estatísticas transforma de feito –e moito– a realidade observada, que moitas veces debe cambiar moitas das súas pautas de comportamento para adaptarse a esas necesidades de fornecer observacións.

No caso das enquisas é aceptado por todos os efectos da dependencia dos comportamentos sociais respecto da realización da enquisa e da toma das observacións, e modifica tamén a súa percepción da realidade coa información elaborada.

O mesmo positivismo reconece centralmente isto, ó facer unha coidadosa serie de recomendacións para limitar no posible que a toma da observación modifique a realidade observada ou o comportamento do observado (enquisa pechada, feita por terceiros...)

Ademais, os coñecementos inflúen sobre a realidade social, sobre o seu sistema perceptual, sobre o intuïto, sobre a estrutura social e sobre os comportamentos sociais, ata o punto de terse proposto como definición de sociedade, nalgúñas escolas sociolóxicas¹⁰ “un sistema ou unha distribución específica do coñecemento”.

b) Os “feitos” son en gran medida construídos polo proceso de coñecemento. Entre o “feito” independente e externo ó proceso de coñecemento e o “feito para o coñecemento” (é dicir, p. ex., entre unha oscilación no investimento e a captación desta oscilación nun rexistro estatístico), hai varias mediacións, cando menos unha mediación polo percepto, unha mediación pola linguaxe –e polo significado– e unha mediación pola recollida e exposición. Polo que, para a IAP, sen negar totalmente certa existencia independente dos “feitos” respecto ó proceso do coñecemento, propónse a mediación determinante do proceso do coñecemento na definición e exposición dos feitos, de forma que un “feito para a ciencia” é asomade un feito existente externamente e un feito construído. Pero ambos son fenómenos distintos e que teñen lugar en distintos lugares.

Polo tanto, a posibilidade de contrastar empiricamente un feito faise máis complexo: por un lado, o que se contrasta son os “feitos para a ciencia” máis ben cós “feitos exteriores e independentes do proceso do coñecemento”, o que resta validez á contrastación empírica.

Polo outro, as posibilidades de contrastalo, experimentalmente, estatisticamente, nos estudos de casos, etc., son limitadas e ambiguas. En primeiro lugar porque “a observacionalidade dun enunciado é cuestión de grao”, e moi dependente da conexión máis ou menos inmediata ou máis ou menos mediata do enunciado e a observación; e moitas proposicións en ciencias sociais teñen unha conexión moi mediada coa observación ou a experimentación; en segundo lugar, porque o control das condicións do experimento é sempre moi débil, e mesmo nos casos nos que se ten un control máis aceptable, o experimento ten un valor baixo, no sentido en que a transformación da realidade observada atribúible ó proceso da toma da observación (ó experimento) é maior. O que nos formula directamente a terceira gran limitación do empirismo en ciencia social, que é a gran dependencia dos feitos respecto da súa observación, o que debilita o pre-concepto da existencia dun mundo exterior independente da nosa observación del.

¹⁰ Barry BARNES, *La naturaleza del poder*, Pomares-corredor, Barcelona, 1990, p.ex., define sociedade como “Unha sociedade é unha distribución específica de coñecemento”.

c) O pre-concepto de que o real-concreto se pode resolver en leis xerais, ou ser explicado por unha teoría (“a proposición pode esgota-la realidade”, co seu corolario da ciencia coma simplificación) produce tamén insatisfacción: non negando a validez de algunhas leis xerais, confrontar o real-concreto reclama o estudo do contexto, do significado, dunha colección de particularidades e continxencias; e na modelización dese real-concreto faise necesario o recurso a metodoloxías como a hermenéutica, o existencialismo, a teleoloxía...

Esta resolución do concreto en leis xerais adquire xa máis importancia se tomamos en conta a hipótese da importancia concedida á liberdade do ser humano: entón a incorporación da interpretación, da motivación por un obxectivo complexo... obríganos a modificar esta intuición de que “a proposición deberá esgota-la realidade”.

A IAP instáurase no paradigma de complexidade en ciencia. Pola abordaxe do sistema observador-observado, con relacións de retroalimentación e fluxos mutuos de información; pola complexidade da problemática, que mesmo tendo necesidade de reducila a unhas dimensións sinxelas e claras para facela manexable, trátase case sempre dunha problemática complexa.

Complexidade no número de variables, no número e forma das relacións entre elas e mais na forma de se faceren manexables para o proceso de coñecemento; complexidade causal e complexidade na lóxica da proba. Complexidade, tamén, nas formas de coñecemento (o coñecemento científico, pero tamén o profesional, o popular...) e complexidade nos obxectivos da investigación (adquirir, construír, coñecemento científico; pero tamén definir unha problemática; abordar unhas resolútcas; mellora-lo autocoñecemento, o clima e a capacidade de acción dun colectivo social; implicarse no cambio social...)

Por fin, complexidade no sentido da ciencia da complexidade, é dicir: dos sistemas dinámicos complexos e os seus principios de disipación, autoorganización, aumento da complexidade, metodoloxía de sistemas, complexidade causal dinámica, etc. Certo que esta teoría necesita unha estrutura matemática, que non sempre o IAP require, pero isto non vai en menoscabo do principio da complexidade como paradigma científico. Deámonos conta que existen paradigmas e metodoloxías de complexidade en ciencia anteriores ó seu tratamento matemático¹¹ e que as posibilidades de abordaxe matemática do problema tamén dependen da extensión das matemáticas (un campo en desenvolvemento) e da definición das situacións real-concretas nas que a complexidade é pertinente.

A IAP valora tamén a importancia doutras formas de coñecemento. Ademais dos coñecementos do caudal científico, en IAP valóranse e tómanse como moi fundamentais outras formas de coñecemento, tan útiles e por veces máis ca eles. Se tomamos, p.ex., con Park ou Habermas tres tipos de coñecemento: o instrumental (científico tipo), coa súa neutralidade valorativa e a separación / externalización do obxecto de estudo; o coñecemento interacti-

¹¹ Delas, unha das máis destacadas é a dialéctica, como intento de construción dunha lóxica que dera captado a complexidade (como o aumento da variedade, a autoorganización, a evolución, a complexidade causal...): con efecto, as súas leis (lei do cambio dialéctico; lei da acción recíproca e da conexión universal; lei da transformación da cantidade en calidade ou lei do progreso por saltos; lei da contradicción ou loita dos contrarios) van na busca dunha filosofía da complexidade. O darwinismo desenvólvese „antes da“ elaboración dunha estrutura matemática. O pensamento de sistemas, coas propiedades de emerxencia e xerarquía; comunicación e control conseguiu darlle outra dimensión ó problema.

vo, que polo contrario se fundamenta nunha vinculación / inclusión; o coñecemento crítico¹² que xulga o saber, as conductas e as formulacións respecto duns valores como o xusto, o correcto, o belido ou o moralmente bo. Podemos falar, segundo clasificacións, etc., doutros saberes e coñecementos: o popular, o do oficio, o profesional etc.

O papel destes coñecementos na IAP merece maior discusión. En primeiro lugar o coñecemento en IAP ten que ser participativo. Isto implica:

- a) A validez de partida de tódolos coñecementos implicados.
- b) Fundamento das formas participativas de xerar-estructurar-producir coñecementos e das formas de chegar a coñecementos compartidos.
- c) Producir coñecementos que outorguen poder para o colectivo propietario do problema sentirse capacitado e tamén para efectuar o cambio estrutural.

A IAP é contraria a xerar un tipo de coñecemento orientado ó control dos colectivos por parte doutras instancias. Polo tanto, tamén é contraria á monopolización do coñecemento polos especialistas. En certo sentido isto implica que dúas correntes se inter-penetren: unha difusión do coñecemento científico-técnico, de forma que os colectivos implicados aumenten o seu dominio do debate técnico, e outra de vigoración dos coñecementos científico-técnicos cos saberes da interacción, dos valores éticos, dos coñecementos do oficio e das esixencias dunha ciencia-técnica participada.

Isto implica que a IAP privilexia certos métodos, como a entrevista, a dinámica de grupos, a enquisa aberta, a información cualitativa, os grupos de debate... e as formas de devolución deste saber ós orixinarios.

Polo tanto, a IAP é un lugar de encontro de saberes de diferente natureza e con diferentes criterios de validez.

A cuestión da validez deste tipo de forma de construción do coñecemento require unha discusión máis en pormenor. Bástenos aquí dar algunhas indicacións: a validez da IAP é moito máis clara en certas tarefas e máis insatisfactoria noutras. Moitas das tarefas científico-técnicas consisten na elaboración de informes e dictames; na definición dunha problemática, etc. Pero se ben na IAP hai algúns valores ou propósitos previos, como esixirlle ó proceso unha ampla participación, ¿cómo aseguramos a validez (a validez científica) dos resultados?.

Nas definicións dunha problemática, por exemplo, hai moitos argumentos a favor da validez da IAP: en primeiro lugar, a suma de coñecementos profesionais, interactivos, críticos, profesionais, etc. dos colectivos implicados é moi rica, e polo tanto enténdese que un proceso de IAP ben conducido permite incorporalos. En segundo lugar é un proceso con moitos xuíces expertos, e polo tanto, deberá superar máis hipóteses, máis probas, máis cuestionamentos. En terceiro lugar, unha problemática ten diferentes perspectivas, e non se define nin conduce a definición dunha problemática do mesmo modo dende unhas instancias ca dende outras. Nestes aspectos, a maior validez da IAP está moi clara, se ben non

¹² Aquí usamos o termo coñecemento crítico como aquí coñecemento que xulga respecto duns valores. Tamén se usa coñecemento crítico con outra acepción, sinónimo de coñecemento científico.

falamos aínda da validez dende o punto de vista científico, é dicir, de cando aceptamos ou non como válida unha proposición.

En certo sentido, a importancia dun “terceiro non implicado” é reclamada tanto en ciencia (a neutralidade valorativa; a separación/externalización, etc.) como en teoría das organizacións (pola lei de ferro das oligarquías, co seu corolario, a desviación sistemática da misión das organizacións) que requirirían dun “terceiro non implicado” como mecanismo corrector das desviacións. Iste pode ser un dos lugares onde a IAP necesitaría certa referencia de validez.

Polo seu lado, a IAP preséntase máis forte en varios aspectos, como son, cando menos, as traxectorias científico-académicas que, 1º, teñen os obxectivos da ciencia nos propios currículos académicos, e resulta de escaso interese fóra deses currículos, é dicir: das estratexias de clausura elaboradas polos propios académicos; das súas esixencias curriculares e mais na subordinación da praxe investigadora ás oligarquías académicas; 2º, teñen os obxectivos da ciencia subordinados ós intereses da élite socio-económica ou da élite política; e 3º, a IAP tamén ten máis fortes criterios de validez respecto daquil tipo de traballos de investigación, que proliferan, onde se utiliza unha metodoloxía máis ou menos correcta ou impecable, pero que revelan unha profunda ignorancia da realidade que enuncian investigar.

Para a elaboración científica en xeral, é dicir, para alén da elaboración de informes ou de estudos de problemáticas, a equipaxe da IAP en criterios de validez ten tamén puntos fortes e algunhas debilidades ou problemas por resolver. Os puntos fortes son a interacción, na IAP, entre o coñecemento crítico e a acción. Así, a acción (inseparable da investigación na IAP) mostra a corrección ou incorrección; a pertinencia e a verdade. Un segundo punto forte, en cuestión de validez, para a IAP é a propia interacción, que dá moitos criterios sobre a corrección da análise: a interacción é na realidade unha forma de experimentación recuperable para o coñecemento científico, se ben a “repetibilidade do experimento” e o “control do ambiente” son débiles.

A IAP como praxe do cambio social.

“Na IAP o camiño que conduce da xeración do coñecemento á utilización do mesmo é directo, xa que os mesmos actores se atopan involucrados en ambas actividades. Non existe neste caso un mediador científico-investigador. No modelo de investigación da ciencia social tradicional, en especial no tipo “puro”, o coñecemento que o investigador produce se deposita no caudal científico para que supostamente os planificadores, executivos e outros enxeñeiros sociais obteñan del as técnicas para administrar, manexar e manipular poboacións inconscientes e submisas. Eles poden desexa-lo benestar das poboacións; mesmo poden ter éxitos en repartiren beneficios ás súas poboacións. Pero isto non cambia o feito de que a xente así tratada non participa por si mesma no exercicio do coñecemento que axudou a producir e polo mesmo continúa en posición dependente. A IAP reestrutura esta relación entre coñecer e facer e pon en mans da xente funcións tanto de produción como de utilización do coñecemento.”

Peter Park, “Que es la IAP. Perspectivas teóricas y metodológicas”

O obxecto da IAP é o control do real práctico antes ca do “real experimental”. En xeral, como praxe do cambio social, a IAP pode formularse:

Obxecto: Un problema mal definido.

Ferramenta: unha problemática (suma de coñecementos adquiridos sobre unha situación).

Producto: unha acción planeada.

Basicamente, o proceso IAP consiste en algunha variación dos seguintes pasos:

A) Se formula unha demanda ó equipo investigador por parte dunha instancia, que pode ser o propio colectivo interesado ou algunha outra instancia –algúns membros do colectivo; unha instancia exterior, como unha asociación, unha entidade pública, un servizo de extensión universitario, unha cooperativa ou entidade benévola...

Para ser IAP, esta demanda deberá responder a certas características: 1) Formular a necesidade de observancia do protagonismo e participación do grupo en todo o proceso, dende a formulación do problema ata o proceso de investigación, de decisión sobre a resolución e os obxectivos; de decisións sobre a acción; 2) a exteriorización dos valores e as finalidades por parte dos investigadores e as instancias da demanda; 3) A utilización de métodos que fomenten a participación e melloren o clima relacional e as interaccións, de forma que se asegure a participación cabal; 4) Que se rache a relación de submisión do colectivo respecto dos investigadores, técnicos, poderes establecidos, etc; 5) a redundancia potencial, é dicir: os investigadores e técnicos que participan neste proceso deben actuar de tal modo que tendan a se faceren desnecesarios¹³ (o que require que deben planear o proceso de adquisición das habilidades necesarias por parte do colectivo); 6) debe estar orientada á acción e á superación polo colectivo da problemática, incluíndo a adquisición de poder, autonomía e capacidade de interpretar e reglar os seus intereses.

B) O proceso continúa coa aproximación do colectivo implicado [o propietario do problema, na terminoloxía de Checkland, 1981] e os investigadores. Aquí haberá que buscar unha boa integración, comunicación e unha “cultura compartida” respecto do problema. Esta aproximación inclúe a posta en funcionamento de métodos participativos eficaces, incluíndo as formas de dramatización, expresión, mellora do clima, dinámica de grupos, talleres de prospectiva, etc.

C) A terceira tarefa consistirá na definición do problema. Atendamos a que a IAP, co seu paradigma de complexidade e sistemas flexibles ten un estilo específico de aproximarse á problemática. Ademais a diversidade de métodos, instrumentos e técnicas por un lado, por

¹³ Isto presenta os seguintes dous problemas: a) os coñecementos especializados non desaparecen, nin se fan desnecesarios, polo que hai que entender adecuadamente esta „redundancia“: debe entenderse máis ben como „poñer no posible a sabencia científico-técnica ó dispor dos colectivos“, combatendo as prácticas habituais de monopolización do saber e da técnica que implican tamén dominio polos seus monopolizadores do discurso sobre o interese público, a imposición de solucións que interesan ó poder (sexa na modalidade do técnico tecnócrata, da do técnico servidor do poder ou da do técnico paternalista), do dominio económico e por fin do dominio da tecnoestructura nas organizacións sociais. b) o segundo problema da prescindencia dos técnicos-investigadores consiste no interese que ten, para toda organización ou colectivo, o xuízo dun terceiro independente para evita-la „endogamización“ da problemática.

outro a concepción dunha situación xulgada como complexa e percibida como problemática e por fin a presenza dunha pluralidade de actores con diferentes lóxicas, intereses e culturas, fan que a definición do problema non sexa nin permanente, nin tan perfilado nin tan concreto como o pode ser noutras metodoloxías de acción.

D) Discusión das estratexias de superación desa problemática. Aquí haberá que tomar en conta as técnicas de discusión e toma de decisións participativa; a compatibilidade das diferencias de aproximación, priorización, e mesmo os intereses opostos en relación a esa resolútica; polo tanto, ou ben haberá que concilialos (polo tanto, examinar a matriz de alianzas e conflitos) ou ben se revelarán como inconciliables.

E) Definidas as estratexias de acción, atoparémonos ante unha acción planeada a través da que se tratará de remove-los obstáculos que se opoñen ó progreso desa estratexia e irmos recoñecendo o acertado / erróneo de todo o proceso de IAP. Aquí se revela o criterio de verdade e de validez da IAP como o acerto nas estratexias e na acción correspondente.

Fagamos notar que o proceso de IAP non termina aquí. Continúa na retroalimentación participada da I-A, e se redefine na súa dialéctica.

Como deseñar unha IAP na acuicultura do marisco.

Consideracións previas.

A maior parte da acuicultura do marisco intermareal en Galicia responde á seguinte situación:

1º O colectivo de mariscadores está agrupado (no mellor dos casos) en “Agrupacións de mariscadoras”, case sempre integradas nas Confrarías, de baixísimo nivel organizativo, e exercen o marisqueo-acuicultura do marisco sen un funcionamento empresarial, polo que resultan inoperantes para organizar a produción, a organización do traballo, a comercialización, a distribución de ingresos, etc.

Debemos facer excepción a isto de algunhas (moi poucas) cooperativas, algunhas zonas de parquistas individuais, etc, e que son moi minoritarias (minoritarias no sentido en que concentran un 6-7%da poboación mariscadora intermareal; e un 2% da superficie útil intermareal de Galicia. Sen embargo, en volume e valor da produción producen un 50%, a metade, da produción marisqueira intermareal do país).

2º O titular do recurso é o Estado, e está sometido á lexislación sobre dominio público marítimo-terrestre. Sen embargo, a) o Estado ten moitas limitacións no seu manexo, pero b) sempre pode utilizar este manexo como instrumento de política.

3º O acceso ó recurso de dominio público está establecido por medio de títulos de acceso: Autorización Administrativa e permisos de explotación nos máis dos casos, con moi pouca transparencia xurídica e moi pouca adecuación ás necesidades de modernización e de organización da produción axeitada, tanto na forma de adxudicación, como no prezo, anovamento temporal e condicionamento no seu destino.

4º Estas Autorizacións Administrativas moi raramente están adxudicadas ás entidades que explotan o recurso, senón a outras máis amplas (as Confrarías, ás que pertencen tódolos mariñeiros e armadores, non só os mariscadores que exercen a súa actividade acuícola na franxa intermareal).

5º Unha cultura que hai que coñecer máis a fondo, pero con mecanismos de resistencia ó poder, de tratamento do conflito, de abordaxe da situación problemática e de problemas “mal-definidos” moi interesantes.

6º A poboación que exerce a acuicultura do marisco na franxa intermareal é feminina, idosa, pouco formada, traballa irregularmente, está escasamente organizada e percibe, en promedio, moi escasos ingresos pola súa actividade.

7º O anovamento e selección dos cadros de persoal está dominado por estratexias de clausura das xuntas directivas desas agrupacións.

Polo tanto, un esquema estilo IAP parece bastante axeitado a esta realidade, e as formas de medición dos resultados bastante claras.

Cuestións de procedemento e instrumentación.

Utilizar unha metodoloxía IAP na acuicultura intermareal do marisco preséntase como unha das poucas vías para a modernización científico-técnica e productiva deste sector. Fai falla desenvolver simultaneamente os aspectos científico-técnicos da produción do marisco, a súa aplicación ás condicións ecolóxicas concretas; recoller e implicar as formas de sabedoría no oficio, profesional, tradicional e popular dos colectivos implicados; a reflexión-acción sobre as formas de interacción organizativa, etc. dos colectivos, desatar unhas prácticas de procesos de tomas de decisións colectivos, transparentes, democráticos e participativos, e que teña en conta a pluralidade de usos e a pluralidade de actores en presenza.

O deseño deste proceso podería concebirse do seguinte modo, de acordo coa metodoloxía dos sistemas flexibles (soft systems):

Previamente, hai que tomar en conta quen formula a demanda e como se negocia isto, é dicir: os obxectivos, condicionamentos, esixencias e mediacións de quen formula a demanda.

Se a demanda provén do grupo colectivo interesado, máis ou menos no seu conxunto, ou ben dunha parte del, ou de algúns dirixentes; se provén dunha Administración Pública ou dunha Asociación benévola...

Está claro que o primeiro que hai que negociar é a independencia do proceso, é dicir: un proceso IAP non pode ter unha axenda oculta, nin un propósito de pre-determinar o proceso.

Por outro lado, tamén é necesario negociar co colectivo (A Agrupación de Mariscadoras, a Cooperativa...) a previa definición dos obxectivos, os intereses, os grandes rasgos da condución do proceso e das esixencias mutuas.

O problema da integración do equipo de investigadores co colectivo propietario do problema.

Despois, podería seguirse unha variante do problema “en oito pasos”, ó estilo do que se describe na figura 1. Anotemos que ese método de sistemas flexibles é especial para a definición dunha problemática a partir das distintas visións que teñen del as persoas implicadas.

BIBLIOGRAFÍA.

Para IAP:

Peter CHECKLAND, *Systems Thinking, Systems Practice*, John Wiley & Sons, Nova Iorque, 1981.

Michel CALLON, "Some elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of ST. Brieuc Bay", en J. LAW (ed.), *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?*, Londres, R.K.P., 1986.

Gabriel GOYETTE e Michelle LESSARD-HÉBERT, *La investigación-acción*, Laertes, Barcelona, 1988.

Peter PARK, "Que es la IAP. Perspectivas teóricas y metodológicas", en M^a Cristina Salazar (ed.), *La IAP. Inicios y desarrollos*, Popular, Madrid, 1992.

Para o conflito marisqueiro:

Acuicultura Cooperativa no Marisqueo, publicación catrimestral da Cooperativa Ría de Arousa.

Cooperativismo e Economía Social, da Universidade de Vigo, n^o 7 (xaneiro-xuño de 1993), monográfico sobre o marisqueo na franxa intermareal.

Francisco FERNÁNDEZ CORTÉS e Xulio PARDELLAS DE BLAS, "Marisqueo", en IDEGA, *A economía galega informe...*, anuario, Universidade de Santiago de Compostela.

Manuel GONZÁLEZ VIDAL, *El conflicto en el sector marisquero*, Akal, Madrid, 1980.

Xulio PARDELLAS DE BLAS, "A tendencia cooperativa no marisqueo", en *Cooperativismo e Economía Social*, n^o 2, xullo-décembro 1990, p.3-13.

Primeiro Congreso Galego de Marisqueo, Santiago, 24 e 25 de outubro de 1991. Ponencias e debates, Xunta de Galicia, Santiago, 1992.

Iago SANTOS CASTROVIEJO, "Estructuras empresariais no marisqueo intermareal", en *Cooperativismo e Economía Social*, da Universidade de Vigo, n^o 15, xaneiro-xuño 1997, páx. 15-82.

Figura 1. Síntese da organización da IAP (Investigación Acción Participativa), segundo os sistemas flexibles.		
ETAPA	EN QUE CONSISTE	INSTRUMENTOS
1. Situación problemática	Observación participante. Recolle-los datos perceptuais e factuais da situación problemática tal como a formulan os actores. Organización e recollida de datos en función de: A identificación dos compoñentes dun sistema de resolución de problemas. Contido da problemática.	Entrevistas e cuestionarios abertos segundo a parrilla Checkland (1981). Observación e gravación vídeo e audio. Diario sobre a evolución do proceso interactivo. Documentos oficiais e históricos.
2. Situación problemática expresada.	Observación participante. Estructuración dos datos sobre a situación problemática a partir da parrilla proceso-estructura-clima..	* Parrilla de análise proceso-estructura-clima. Checkland (1981); Claux e Gelinas (1982).
3. Elaborar os enunciados de base de sistemas de actividades pertinentes.	Análise de indicadores de proceso-estructura-clima. Cada enunciado comporta as informacións AUTWEP.	Parrillas de análise AUTWEP de Checkland (Actores/Usuarios/Transformación/visión do mundo/Entorno/Propietarios do problema). Análise de discurso e de contido.
4. Elaborar modelos conceptuais de sistemas de actividades humanas pertinentes á situación problemática.	Teoría Xeral de Sistemas como ferramenta de modelación. “Elaborar modelos conceptuais que comporten un conxunto de actividades humanas para o cumprimento do sistema de transformación contido nos enunciados de base”. Método de escenarios.	* Técnica de elaboración de modelos conceptuais (Checkland, 1981).
5. Contrastación de 4 con 2. 6. Cambios desexables practicable.	Observación participante. Suscitar tomas de decisión sobre cambios. Verifica-la manifestación dos indicadores do inicio. Organizar unha fase de deliberación. Comparanza e cambios [orquestrar un debate entre os actores a partir dos modelos conceptuais e da súa visión da realidade co fin de que emerxan decisións de acción sobre a situación problemática e de feito dos cambios].	Entrevistas abertas e pechadas. Cuestionarios abertos e pechados. Gravacións vídeo e audio. Diario. Elabóranse parrillas de observación a partir dos compoñentes dos indicadores.
7. Acción.	Observación participante. Identificación das accións emprendidas polos actores. Observar outras manifestacións de indicadores. Observar outras manifestacións doutros fenómenos non identificados antes. Constatar as manifestacións de implantación dos cambios decididos en 6 e a percepción dos actores da nova situación.	
Verifica-la pertinencia dos indicadores de compromiso.	Validación inter-xuíz [someter os datos á análise crítica e á validación por xuíces externos]. Seleccionar os elementos válidos para proceder ás demais etapas. Parámetro de comparanza externa: tomar como referencia a outros grupos similares que non foron incluídos no traballo de IAP.	* Técnica de validación inter-xuíz elaborada por Guilford.
Fonte: Adaptación dende GRISAH (Grupo de investigación e de intervención de sistemas de actividades humanas), en Gabriel GOYETTE e Michelle LESSARD-HÉBERT, <i>La investigación-acción</i> , Laertes, Barcelona, 1988.		