

TALLER

LA GESTIÓN DE LAS PESQUERIAS ARTESANALES GALLEGAS: DE LO SOCIAL A LO BIOLÓGICO

Universidade A Coruña

8-11 febrero 2000

La gestión de las pesca desde la perspectiva de las Ciencias Sociales

Juan L. Alegret
Grup d'Estudis Socials de la Pesca Marítima
Universitat de Girona
juan.alegret@udg.es
<http://biblioteca.udg.es/gespm>

Girona, febrero 2000

La gestión de la pesca desde la perspectiva de las Ciencias Sociales

El concepto de agotamiento de los recursos, tal y como se viene utilizando en ciencias naturales, es un concepto que se define estadísticamente y se identifica a través de un programa de seguimiento. Este programa, entre otras cosas, necesita inexorablemente de trabajo empírico para obtener series estadísticas con las que construir las curvas de evolución del recurso y sus índices de extracción. Así, el concepto de agotamiento del recurso se transforma en un problema solo cuando los datos aportados por los científicos se utilizan en un contexto socio-cultural que los interpreta como tal problema.

La definición del problema relativo al agotamiento del recurso pesquero, históricamente siempre ha correspondido a los biólogos. Por una parte son ellos quienes definen la naturaleza de los recursos cuando hacen investigación básica y estudian la biología, la etología, la dinámica o la genética de las poblaciones, entre otras. Son ellos también quienes definen el estado del recurso cuando, basándose en los datos empíricos obtenidos en sus campañas de biometría, ofrecen información comparativa sobre su abundancia, absoluta o relativa. Es en este momento que están definiendo, desde las ciencias naturales, su visión del problema relativo al agotamiento del recurso.

Sin embargo hay que aceptar que existen otras definiciones de agotamiento del recurso. Los pescadores también definen la naturaleza y el estado de los recursos por ellos explotados. Lo hacen cuando se representan cada pesquería dentro del proceso de trabajo en el que se encuentran inmersos, utilizando de la forma más adecuada sus artes y técnicas de pesca, sus conocimientos y su experiencia y desarrollando unas estrategias productivas determinadas y no otras, cumpliendo o no con la normativa y reivindicando con más o menos vehemencia unas ayudas o privilegios que ellos consideran necesarios.

Sobre el agotamiento de los recursos.

Visto desde una perspectiva biológica, la gestión de la pesca es un modo de acción sobre unos recursos, cuya determinación inicial se hace científicamente. Se basa en una visión específica de la naturaleza, en la que ésta se manifiesta principalmente siguiendo un orden periódico y una linealidad en todos sus cambios o evoluciones.

La linealidad es un concepto muy importante en los modelos de análisis sobre agotamiento de los recursos que se utilizan en la gestión de la pesca. Estos modelos son necesarios para mostrar el declive –o el aumento- de las poblaciones y se basan en una concepción del tiempo que va íntimamente asociada a las características naturales de los recursos que se están estudiando. Con esto no estamos afirmando aquí que los científicos de las ciencias naturales transforman la representación de una realidad natural y no lineal, en una realidad artificial y lineal. Lo que ocurre es que existen diferentes modelos sociales de construcción del tiempo, y que por ese motivo muchos pescadores critican, o no aceptan, o no se acaban de creer, las curvas de agotamiento de los recursos tal y como las elaboran y las presentan los biólogos y que subyacen en los programas de gestión utilizados.

Los argumentos que dan los pescadores para este rechazo son bien claros: las curvas no recogen los cambios, los ciclos naturales y otras muchas incidencias que se producen en la evolución de la vida marina y no marina. Argumentan, con otras palabras, que como no se puede obtener información exacta sobre esos ciclos, esos cambios imprevisibles, no lineales y aleatorios que siempre se producen en la pesca, por lo tanto no se pueden utilizar esos datos para proponer e imponer ITQs, Cuotas, Vedas, paros biológicos y/o Planes de Pesca.

Una de las primeras conclusiones que deberíamos sacar de esta situación es que ninguna de estas dos representaciones de la naturaleza es más correcta que la otra: la lineal y

ordenada del método científico y la cíclica y empírica propia de la representación de la naturaleza de la mayoría de pescadores. Ambas visiones están construidas culturalmente y son el resultado de una determinada forma de ver el mundo, de relacionarse con la naturaleza. La de los biólogos a través de la aplicación método científico; la de los pescadores a través del empirismo de su trabajo cotidiano, la experiencia acumulada a lo largo de generaciones, y el sentido común; y la de los políticos como resultado de sus objetivos, presupuestos, negociaciones, presiones recibidas y programas de acción.

Cuando los biólogos “interpretan” un determinado declive de los recursos pesqueros a lo largo del tiempo y hacen propuestas para corregirlo, lo que están haciendo es reificar una construcción cultural del tiempo. Este hecho viene determinado por sus programas de investigación y es el que les permite hablar de agotamiento o no agotamiento de esos recursos. Sin embargo lo que de realmente están haciendo es transformar un hecho que es artificial (las curvas) en un hecho que se presenta como natural (el agotamiento), y para ello utilizan una herramienta matemática como es la famosa F de mortalidad por pesca, ya sea en su versión tradicional F_{max} -correspondiente al Rendimiento máximo sostenible-, o bien a la versión más actualizada F_{pa} -mortalidad por pesca derivada de la aplicación del principio de precaución-.

Conclusión, una de las primeras cosas que ya empiezan a ser necesarias en la gestión de la pesca es, como muy bien dicen los autores del libro *La Pesca en el siglo XXI*:

“la necesidad de cambiar una concepción excesivamente analítica de la ciencia pesquera, basada en la hipótesis de la comprensión total de los fenómenos naturales por parte del hombre, hacia una concepción más abierta, que asuma la gran complejidad de los ecosistemas naturales y la imposibilidad de su completa parametrización, en definitiva, más humilde”

Sin embargo es necesario recordar que la gran complejidad de los ecosistemas no le viene solo desde la perspectiva de la naturaleza, sino también, y sobre todo, desde la perspectiva social, utilizando aquí un concepto amplio de lo social como elemento integrador de aspectos económicos, políticos, culturales y propiamente sociales.

Es por medio de la necesaria apertura y humildad de las ciencias naturales a estos otros elementos intervinientes como debería irse transformando la gestión de la pesca, dando cabida a otras formas de ver el problema del agotamiento de los recursos pesqueros y por lo tanto se su gestión.

La dimensión no-biológica del agotamiento de los recursos

La sobrepesca, sin embargo, es un concepto que no viene definido estadísticamente, sino socio-políticamente, pues la correlación entre agotamiento y sobre-pesca no es más que una hipótesis, muy difícil de demostrar científicamente y que operacionalmente, los biólogos dedicados a la gestión de las pesquerías, suelen dar por supuesta.

El problema metodológico radica en demostrar que la (sobre)pesca es la causante del agotamiento de los recursos, y si se mantiene esta hipótesis, entonces la dificultad radica en establecer hasta que punto es la causante del agotamiento. Cualquier científico que se acoja exclusivamente al método científico de construcción de conocimiento, sabe que así es.

Para intentar amortiguar los efectos de la incertidumbre derivada de la utilización de hipótesis no totalmente validadas y validables, en los últimos años a aparecido en escena el “principio de precaución”. Con la utilización de este principio se intenta que la falta de certeza científica completa (validación de las hipótesis) no se utilice como razón para retrasar la adopción de ciertas medidas necesarias de gestión, o para hacer más flexibles los programas de gestión, dando cabida en ellos a otras formas de plantear los problemas.

Sin embargo, desde la perspectiva que aquí nos interesa, el problema no radica en la posibilidad, o no, de validar las hipótesis acerca de las causas del agotamiento de los recursos. El problema radica en que la investigación pesquera, tal y como se ha realizado

hasta ahora, solo ha tenido en cuenta aquellos aspectos directamente relacionados con la disciplina que la ha realizado, la biología, dejando al margen otros aspectos que, por no ser de su competencia, o mejor, por no tener cabida en sus proyectos de investigación tal y como se diseñan, no han pasado a formar parte de la explicación de causalidad de ese agotamiento. Nos referimos, entre otros muchos, al efecto de la contaminación, los cambios climáticos, la acción de pesca deportiva y furtiva; las fluctuaciones de los mercados; la falta de participación de los pescadores en la gestión, la burocratización; la legitimidad que los pescadores otorgan de las leyes y reglamentos de pesca, a los científicos, a los administradores y a los políticos; los niveles de cumplimiento de las normativas, etc

Este es el argumento, que a su manera, utilizan los pescadores para rechazar la hipótesis principal sobre la que se apoyan la mayoría de programas de gestión acerca de que la (sobre)pesca es la causante del agotamiento de los recursos. Frente a ello, como científicos hemos de ser humildes y reconocer que en algo de tienen razón los pescadores.

Sin embargo, la totalidad de científicos y de pescadores estamos de acuerdo en que todos estos factores influyen en el agotamiento de los recursos y que por tanto también deberían tenerse en cuenta en cualquier propuesta de análisis y gestión de la pesca. El problema está en que cuando se intenta incluir en un plan de gestión pesquero el control de esos factores "exógenos", extrabiológicos, inmediatamente se argumenta que eso se sale del ámbito de acción tradicionalmente asignado a la ciencia pesquera, o en el peor de los casos, que no pueden estudiarse científicamente factores exógenos por ser difícilmente parametrizables con los instrumentos científicos al uso ya sean biológicos o económicos.

Sin embargo hay que reconocer que cuando se comparan las políticas pesqueras de hace unas décadas con las actuales, se observan algunos cambios en esta dirección. Hoy, aunque muy tímidamente, ya se empiezan a tener en cuenta algunos de estos factores, por ejemplo, antes se proponía "la recuperación de las pesquerías sobreexplotadas" mientras que ahora, algunos programas de acción formalmente ya se proponen como objetivo la "rehabilitación de los ecosistemas marinos". En otros casos, las propias autoridades reconocen que es totalmente necesario saber como perciben los pescadores los sistemas de gestión y que legitimidad les otorgan, si se quiere tener un mínimo éxito en su aplicación, tal y como vemos reflejado en la aprobación reciente de ciertos proyectos de investigación financiados dentro del V Programa Marco por la Dirección General –XIV de la Comisión Europea que van esa dirección.

Estos pequeños cambios sin duda suponen un salto cualitativo en relación a la situación anterior, aunque en la idea general de ecosistema continúe siendo muy difícil introducir la variable "acción humana" como un factor interviniente, más allá de la mortalidad por pesca. En esto se diferencia una perspectiva procesual de una sistémica, en el énfasis que se pone a la dimensión diacrónica del fenómeno y en el papel que se otorga a la dimensión social del proceso.

A modo de ejemplo ilustrativo de toda esta problemática expuesta hasta aquí veamos algunas de las reflexiones que el actual director del Instituto Español de Oceanografía (IEO) el biólogo Alvaro Fernández, hace en un artículo de reciente divulgación sobre este tema¹. Artículo hace referencia concreta a la diferencia observada entre las propuestas elaboradas por los biólogos y los TACs y las cuotas pesqueras fijadas por los políticos de la Unión Europea para el año 2000. El Sr. Fernandez empieza justificando el título del artículo de este modo:

"A las personas pertenecientes al sector pesquero, relacionadas con él o estudiosos del mismo, les llamaré sin duda poderosamente la atención la distancia final en algunos stocks entre las recomendaciones científicas y contenidas en la propuesta de la Comisión (Europea) y las cantidades finales aprobadas por el Consejo de Ministros de Pesca.... Así por ejemplo, de anchoa se propusieron 5000 tns, y se aprobaron 16.000 tns. solamente para el primer trimestre, de merluza la recomendación del ICES fué de 20.000tns.,..., y al final el Consejo aprobó 42.000 tns para el año 2000".

¹ Alvaro Fernández, "¿Por qué suben y bajan los TACs y las cuotas?". **Industrias Pesqueras** 1745:8-9, 2000.

A la mayoría de lectores de este artículo, sin duda esto les parecerá una barbaridad, y casi seguro que tendrán la tendencia a explicarlo utilizando el razonamiento más recurrente que consiste en pensar que los políticos no hacen caso de los informes de los científicos y al final siempre hacen lo que mejor les conviene. Sin embargo, lo que tiene de interesante el artículo que estamos comentando aquí es que el Director del IOE, después de mostrar los hechos afirma:

"todo esto tiene su explicación y su lógica",

y pasa a exponer sus argumentos, primero haciendo referencia al procedimiento:

"Con el sistema actual (de determinación de TACs y Cuotas), que como hemos analizado más arriba, es en realidad muy laborioso y complejo, no es hasta el Consejo de Ministros que se hacen valer y se tienen en cuenta otros aspectos del complejo sistema pesquero distintos de la conservación de los recursos..."
p. 9 (la negrita es nuestra)

Aquí radica, desde nuestro punto de vista, el interés de este ejemplo. Desde un discurso científico-biológico, aunque sea en un artículo de divulgación, se reconoce formalmente la existencia de factores intervinientes extrabiológicos en la determinación del sistema de gestión vigente.

El autor describe estos factores extrabiológicos del siguiente modo:

*"como son las repercusiones económicas, sociales e incluso políticas de las medidas de gestión. **Sólo en este momento** es cuando se considera en su justa medida que la actividad pesquera, además de explotar recursos vivos naturales es una actividad económica extractiva muy importante, tiene un componente social importantísimo y muy localizado y especializado y está sujeta a unos equilibrios comerciales muy inestables, muy competitivos, con balances exportación-importación intra-comunitarios y con terceros países que es preciso tener también muy en cuenta. Y que la pesca es en fin un aporte de proteínas marinas de primera calidad para el consumo humano directo y para la industria transformadora" ibíd.*

Llegados a este punto analicemos desde la perspectiva de las ciencias sociales una de las peculiaridades de este "complicado y laborioso" sistema de gestión de la pesca.

Si existen factores extra-biológicos que se considera que intervienen junto a los biológicos en la determinación de todo proceso de gestión de la pesca, entonces ¿porqué no se estudian también científicamente y se incorporan en las propuestas de gestión, no dejando que sean incorporados exclusivamente de forma interpuesta mediante las decisiones políticas?. Es aquí donde estamos convencidos que el trabajo desde las Ciencias Sociales es tan necesario como complementario al trabajo desde las Ciencias Naturales para la elaboración de las propuestas de programas de gestión pesquera. Otra cosa es que, una vez elaboradas las propuestas en las que quedan recogidos todos los factores que se consideran intervinientes, posteriormente y de forma legítima, los políticos hagan la valoración que consideren oportunas y tomen las decisiones que más les convengan para su aplicación definitiva.

La pregunta que debemos plantearnos llegados a este punto es: ¿por qué no se hace así?. Las posibles explicaciones son fundamentalmente de tres tipos:

Uno gira en torno al coste. Puede considerarse que los costes para ampliar el análisis científico a esos factores extrabiológicos se considere que es económicamente demasiado alto, o que requiere demasiado tiempo, del que no se dispone para realizar el proceso de toma de decisiones dentro del tiempo político que la realidad social impone.

Un segundo tipo de explicaciones gira en torno a los intereses corporativos, institucionales o de otro orden, que hacen que el poder hegemónico que sigue teniendo sobre la gestión de las pesquerías el discurso biologicista, llegue a imposibilitar la necesaria incorporación de otras disciplinas en el análisis.

Un tercer tipo de explicaciones iría en el sentido de considerar que el análisis científico de estos factores extra-biológicos, ya sean económicos, sociales o antropológicos, al requerir de la necesaria participación de los miembros del sector para la obtención de la información

básica para poderlos realizar, convierten a este tipo de análisis en algo metodológicamente muy difícil, socialmente muy conflictivo y políticamente muy problemático, de ahí que no se insista en la necesidad de su realización, a pesar de que se reconozca su importancia. Estamos pensando en la información necesaria para poder elaborar cualquier propuesta de gestión coherente, por ejemplo, datos sobre estadísticas “reales” de capturas, desembarcos y ventas; costes “reales” de explotación; situación laboral de la fuerza de trabajo, etnicización de ésta, marginalización y proletarización de ciertos grupos de pescadores en ciertas flotas; sistemas de reclutamiento y remuneración utilizados; costes de inspección, vigilancia e imposición de las normativas, etc.. O bien, datos cualitativos relativos a la percepción que los pescadores tienen del sistema de gestión; la legitimidad que otorgan a las propuestas elaboradas por los científicos, los administradores y los políticos; los niveles de cumplimiento reales de las normativas; el nivel de autocontrol que los productores ejercen sobre el sistema pesca, su grado de participación real en los órganos de representación, así como su nivel real, no formal, de co-participación en los procesos de toma de decisiones relativos a la elaboración de los planes de pesca, regulaciones, normativas, leyes, etc.

El papel de las Ciencias Sociales

La contribución que desde las Ciencias Sociales se puede y se debe hacer a los actuales análisis y debates en la gestión de la pesca son diversos. Primero es totalmente necesario crear las condiciones para poder cruzar las fronteras existentes entre las perspectivas científicas dedicadas hasta ahora al estudio de la pesca y trabajar en la intercomunicación y permeabilidad entre ellas. El problema no es fácil de resolver pues no se trata simplemente de voluntad sino que existen verdaderos problemas metodológicos y de lenguaje científico derivados de la tradición disciplinar de cada una de las disciplinas.

Dos disciplinas dominan actualmente el ámbito científico en pesquerías: la biología y la economía. Entre ellas existe sin embargo un desnivel a favor de la biología que se halla totalmente implantada en la investigación institucional y actúa como disciplina hegemónica.

Al interno de cada disciplina, ciertas orientaciones teóricas concretas juegan un papel relevante, o sea son mayoritarias aunque no sean las únicas. La biología (marina) se centra en el estudio de especies particulares y tan solo un poco en sistemas de especies. En economía, el interés se centra principalmente en los problemas de rentabilidad y en los regímenes de propiedad fundamentalmente. Ambas disciplinas deben ensancharse y entrecruzarse, tal y como ya se está haciendo con las propuestas de modelización bio-económica, aunque menos con la modelización de ecosistemas en los que la pesca se desarrolla. Pero la biología y la economía también deben entrecruzarse con disciplinas como la antropología social, no en el sentido estricto de limitarse a fomentar la multidisciplinaridad, sino para ensanchar y abrir epistemológicamente este objeto de estudio, hasta hoy tan circunscrito a esas dos disciplinas por lo que se refiere a la elaboración de propuestas de gestión.

Por otra parte se debería acabar con las visiones reduccionistas que plantean la pesca como una cuestión exclusivamente de captura y recolección que desembocan en la sobrepesca y en el agotamiento de los recursos. En este sentido existen multitud de aspectos que no reciben la atención que se merecen junto a los aspectos

de sobrepesca y agotamiento. Nos referimos a temas tan diversos como los niveles de organización interna y de institucionalización de la actividad en las comunidades de pescadores que hagan más o menos posibles políticas de co-gestión; la interacción entre la actividad pesquera y la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas; la interdependencia entre la evolución del mercado y las capturas tanto a nivel local, regional como internacional; la importancia de la pesca como única fuente de aportación proteínica en economías de autosubsistencia y los desequilibrios que provoca en ellas la aparición del mercado global; la etnicización y/o proletarización de una parte de las tripulaciones en respuesta a la evolución del mercado laboral y los cambios sociales o tecnológicos; la tendencia a la "privatización" de la gestión mediante la redefinición de los derechos de propiedad (acceso y extracción) de los recursos, entre otros muchos.

Todos estos temas son los que reclaman de un enfoque interdisciplinar en las investigaciones sobre la actividad pesquera y en el que las ciencias sociales deben jugar un papel determinante.

De la disciplinarietà a la interdisciplinarietà

Si consideramos la pesca como una actividad económica destinada a satisfacer necesidades humanas, podemos identificar en ella tres componentes básicos: el objeto de trabajo, ya sea el mar con sus recursos pesqueros y todo lo que se relaciona con la reproducción de una biomasa; los medios de trabajo vinculados al desplazamiento a las zonas de pesca, a la seguridad y a una tecnología de localización, captura, extracción, transformación, conservación y comercialización; y la fuerza de trabajo vinculada a las diferentes etapas productivas y de comercialización caracterizada por niveles variables de saber técnico y que mantienen relaciones sociales basadas en esquemas culturales que varían según los contextos.

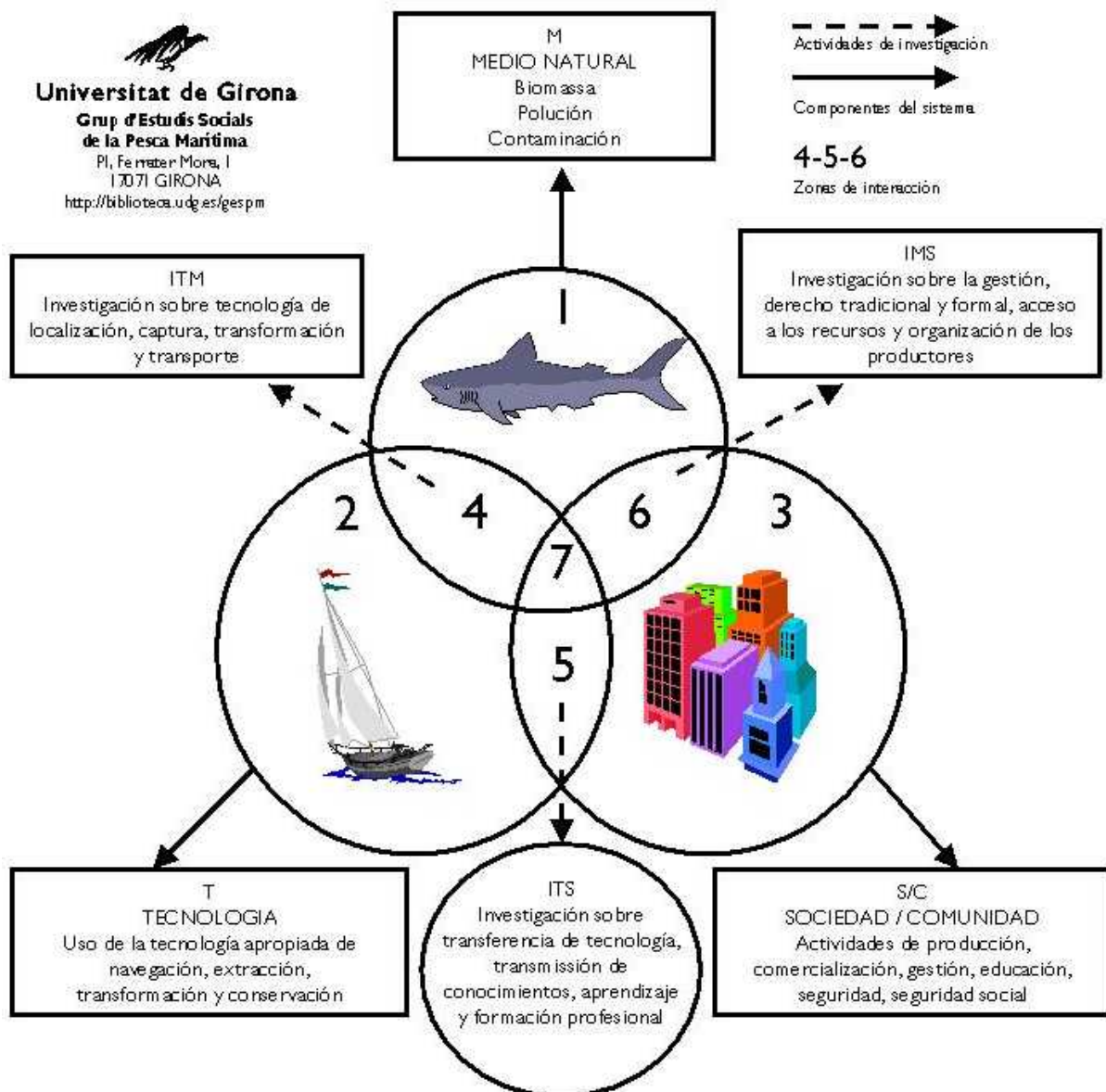


Fig. Figura elaborada siguiendo la propuesta presentada en Breton (1997:98)²

² Yvan Breton., "Liens entre pêche industrielle et pêche artisanale". *Anthropologie et Sociétés*, 18(1):93-106, 1994.

Según esta figura, que recoge la propuesta de análisis de Y. Breton sobre el papel de la interdisciplinariedad en la investigación pesquera, aparecen como relevantes tres momentos bien diferenciados. Primero, los esfuerzos de investigación sobre cada factor de producción que interviene en el proceso productivo pesquero (niveles 1,2,3); segundo, el de la articulación intersectorial (niveles, 4,5,6), y tercero, el verdadero nivel de integración, que debe corresponder a una visión de desarrollo integral de la pesca (nivel 7).

Pero, si bien es relativamente fácil representar gráficamente los componentes de la interdisciplinariedad, es mucho más difícil ponerlos en práctica, sobre todo si se toma en consideración el volumen de la investigación realizada a lo largo del último siglo en los niveles 3,5,6 en comparación con los niveles 1,2,4.

La asimetría existente entre las disciplinas que intervienen actualmente en la investigación pesquera hace que la inserción en el nivel 7, el de la verdadera visión integrada y relacional del sistema, no se alcance casi nunca, a pesar de las buenas intenciones y los discursos dirigidos a alcanzar ese objetivo. En este sentido es fácil observar como la investigación ha conservado su carácter mayoritariamente mono-disciplinar derivado del papel que ha tenido y tiene la biología en los estudios sobre la actividad pesquera.

Dado el predominio en casi todo el mundo de los representantes de las ciencias biológicas en los aparatos burocráticos vinculados a la gestión y al desarrollo de las pesquerías, el paradigma biologicista constituye aun hoy día la base de la mayor parte de las decisiones relativas a la gestión de la pesca. Se trata de un ejemplo de cómo, a partir del estudio del comportamiento de las especies y los ecosistemas se intenta regular el comportamiento de los productores.

En la práctica esta claro que el paso de la disciplinariedad a la interdisciplinariedad deberá apoyarse en aspectos diferentes de los hasta ahora utilizados. En la actualidad los modelos productivistas ya están confrontados al hecho real del agotamiento de los recursos debido a la sobrepesca así como a otros factores de origen antrópico como la contaminación o la degradación medioambiental. Es de este modo como estos modelos están empezando a ser cuestionados, aunque solo muy tímidamente.

Sin embargo, es en el ámbito de las relaciones entre los tres componentes del gráfico donde la complejidad de los sistemas se esta empezando a tener en cuenta metodológicamente, abriendo el camino a cierta bi-disciplinariedad. En este sentido, los trabajos desde la bio-economía son un buen ejemplo de investigaciones sobre los vínculos entre recursos y tecnología; mientras que los estudios realizados desde la socio-economía acentúan la investigación sobre los vínculos entre el acceso a los recursos y los productores y los efectos que sobre los productores tiene la adopción de nuevas tecnologías o su inserción en redes de interacción más amplias.

Si bien en la primera fase de la historia de la investigación pesquera la principal característica fue la atomización de los intereses de los investigadores, en esta segunda fase, empiezan a aparecer otro tipo de intereses divergentes en relación al estudio de la pesca como sistema. Por una parte, ciertos bio-economistas están

mayoritariamente implicados en el estudio de la pesca industrial, dado que es el sector de la producción que genera mayor riqueza de mercado y mayores fondos para la investigación, mientras que los investigadores desde las ciencias sociales mantenemos un interés sobre la pesca de litoral o artesanal. Con este corrimiento paradigmático se constata que la interdisciplinariedad se hace aún más difusa porque nos obliga a que, antes de interrogarnos sobre los niveles 4,5,6, sea necesario detenerse a analizar cuales son las articulaciones reales que se producen entre ambas en cada uno de esos niveles de análisis.

Pero la realidad es que, a pesar de la superioridad numérica de los pescadores artesanales a nivel mundial, son los portavoces de la pesca industrial –miembros del sector, políticos y científicos- los actores más visibles y desde los que se intenta generalizar el comportamiento de “todos” los pescadores. Esto causa problemas metodológicos en la investigación. Por ello y para conseguir una mayor o real interdisciplinariedad, nos vemos enfrentados a la doble dificultad de tener en cuenta simultáneamente:

- la articulación existente entre los factores de producción en un sistema pesca determinado,
- la articulación que caracterizan biológica, espacial, económica y culturalmente a los diferentes procesos de producción pesquera, ya sean de carácter artesanal, de bajura o litoral o bien de carácter Industrial, altura o gran altura.

Es en este contexto de desarrollo histórico de la investigación pesquera que se explica como la mayor parte de las administraciones de pesquerías a pequeña escala en todo el mundo continúan utilizando los modelos estadísticos diseñados para la pesca industrial, en su intento de explicar la actividad artesanal. También así se explica la aplicación de forma a-crítica de las encuestas y los cuestionarios que dan prioridad a la información relativa a las especies o a las técnicas o instrumentos de pesca y las embarcaciones, y muy poca prioridad a los datos relativos a la cantidad y tipo de dedicación de los productores; su grado de especialización, su edad, su nivel de formación, el número de personas que de él dependen, o su pertenencia a diferentes grupos étnicos, redes, movimientos migratorios, instituciones o grupos sociales, así como a su dinámica organizativa, participativa o reivindicativa.

De este modo nos damos cuenta que la mayor parte de la información utilizada en la elaboración de los modelos de gestión implican perspectivas conceptuales ligadas a modelos deterministas que hacen del productor un "factor" más entre otros y le confieren un rol "neutro", y a menudo secundario, en relación a los otros factores de producción. Es por este motivo que creemos que la institucionalización de esta asimetría entre una visión bio-económica y una visión social de la pesca, no puede superarse simplemente a través del intercambio entre los investigadores, sino que debe producirse mediante una transformación institucional real que permita la integración de los científicos sociales en el seno de los aparatos burocráticos vinculados al desarrollo de la pesca.