

# CUESTIONES BASICAS SOBRE LA ORDENACION PESQUERA

Por  
FERNANDO GONZALEZ LAXE (\*)

## I.— CUESTIONES ELEMENTALES SOBRE LA ORDENACION PESQUERA

**N**o resulta fácil en la actualidad definir en sentido estricto los posibles métodos de ordenación pesquera. A pesar de que resulta evidente que el método finalístico debiera permitir examinar la gama completa de objetivos en vista a optimizar la flota; y que ésta debiera ajustarse a las posibilidades de pesca por debajo de los límites permitidos de capturas de una región. Sin embargo este objetivo no siempre se plantea de forma inmediata, ni tampoco puede ser instrumentado por y a través de variables definidas. Quizás convendría recordar una frase de la FAO en torno a la ordenación pesquera en la que hace referencia a la «ciencia» (1); o para ser menos pretenciosos que la organización de N.N.U.U. estaríamos más de acuerdo en englobar la ordenación pesquera en el campo de las aproximaciones, de métodos de prueba y error.

Esta privadísima conceptualización deriva hacia las siguientes características. De una parte, no existen modelos rígidos, ni exactos en torno a la evaluación pesquera. Varios pueden ser los razonamientos. Desde aquel en que tendríamos que partir de varia-

---

(\*) Director General de Ordenación Pesquera.

(1) Gulland J.A., «Metas y objetivos de la ordenación pesquera». Doc. Tec. Pesca. FAO. 1977.

«Revista de Estudios Agrosociales», n° 130 (Enero-Marzo 1985)

bles no cuantificadas a priori; o de las circunstancias predictivas que un Estado quiera imprimir a su política económica; o desde los más próximos, en que la conjunción de variables de carácter múltiple no permiten concordar en soluciones idóneas.

En otro orden de cosas, también para abundar en nuestro razonamiento, conviene reseñar que el grado de voluntad de los interesados en acceder a utilizar los instrumentos al uso, les obliga a escoger entre una gama extensa de medios y objetivos de orden secundario, lo que demuestra el carácter aproximativo de las técnicas de ordenación pesquera.

Pero yendo más allá, también resulta significativo que la ordenación pesquera es una técnica personal, subjetiva y con carácter a corto plazo; pues, entre la extensa disposición de variables e instrumentos siempre se pueden prever escenarios posibles de manera inmediata, pero con un margen de fluctuación importante en los sucesivos períodos de tiempo.

En consecuencia, la asignación de las técnicas de ordenación pesquera en momentos concretos y puntuales están en función de situaciones precedentes, del contexto general de los datos a utilizar y de las posibilidades de aplicar la panoplia de instrumentos posibles.

Es más que probable que, en determinadas situaciones, se pueda ir hacia adelante en la aplicación de las medidas correctoras o expansionistas de la pesca, más también es posible que decisiones puestas en marcha puedan poner en peligro situaciones temporales consecutivas de mayor peligro que con las que se parte «ab initio». Es decir, los riesgos de adoptar medidas de ordenación sobre situaciones futuras demuestran que la ordenación pesquera a través de sus técnicas y artes poseen como característica la del «efecto de reacción hacia atrás», o lo que se llama vulgarmente «boomerang».

Si a estos condicionantes ya de por sí intrínsecos y derivados de análisis particulares para una especie, unidad de producción, zona de pesca y Administración directora del proceso, debe tenerse en cuenta que la situación pesquera en cualquier país, está sometida a la conjunción de otras notas características y reales, pues la pesquería es multiespecífica en cuanto a especies; existen numerosas zonas de pesca con una permeabilidad de desplazamiento de especies de una zona a otra y viceversa; que las unidades de pesca no son homogéneas ni idénticas; que el Estado no

---

controla la actividad pesquera en su totalidad puesto que a pesar de la instauración de la Z.E.E. todavía contamos con el hecho cierto de la capacidad de entrada limitada o libre acceso según zonas o áreas de pesca; lo que supone que introducir programas en acción que sean capaces de programar un modelo matemático con tantas variables pudiera ser válido para cortos y breves momentos, pero totalmente irreal para programaciones a medio y largo plazo. Por ello, los países van adoptando progresivamente las medidas a utilizar a la vez que se van consolidando las situaciones, al tiempo que se van consiguiendo las medidas utilizadas atendiendo a resultados y consecuencias.

Mas entre tanto quisiéramos advertir de un peligro bastante normal por parte de las administraciones públicas. Como quiera que mediante una enérgica decisión se pueden ir corrigiendo los desajustes en los resultados de la ordenación pesquera alcanzando brillantes resultados, no significa definitivamente que se esté en la senda de la correcta planificación o utilización de los métodos más eficaces o que la política sectorial utilizada sea la correcta. En ordenación pesquera debiéramos distinguir resultados y consecuencias. Ambas cuestiones son bien diferentes. Y la primera no lleva aparejada inexcusablemente consecuencias favorables. Puede ser que se produzca a la inversa, y es ésta la razón de que gobiernos actuando a cortos plazos de tiempo alcancen resultados óptimos con los que demostrar la bonanza de un sector, cuando posteriormente los efectos de reacción hacia atrás nos pueden conducir hacia situaciones iguales o peores con las que partíamos al comienzo.

Esta observación obligada es mucho más frecuente recordarla cuando estamos asistiendo a una pléyade de actuaciones distintas de países, en los que las técnicas utilizadas por los Estados, que están emprendiendo acciones de ordenación con resultados brillantes, están siendo copiados miméticamente por aquéllos otros que han fracasado.

La Conferencia Mundial de Pesca sobre estrategia y ordenación de la pesca recientemente celebrada en Roma (julio 1984) ha recalcado las técnicas posibles a utilizar, pero quizás no ha hecho mención explícita de que las técnicas de ordenación son difícilmente transplantables de un país a otro. Cada país tiene sus propias circunstancias, como realidades. Y aquí subrayamos que no

---

existen modelos ni planes únicos y aceptados universalmente. (2)

Porque la ordenación pesquera trata de combinar el conjunto de datos disponibles y observables de cara a alcanzar aproximaciones a los óptimos de explotación en sentido amplio. Óptimos que tienen que ser de carácter permanente, no secuenciales.

Por lo tanto, el proceso de ordenación pesquera consiste en: a) definir los objetivos; b) establecer los límites; c) compilar los datos; d) extraer e interpretar la información; e) hacer una lista de opciones y formular las medidas; f) implantar las decisiones; g) evaluar. (3)

De esta manera esquemática si el rendimiento obtenido no es satisfactorio, se puede empezar a repetir todo el proceso para mejorarlo. No existe, por lo tanto, tratado metodológico ni axiomas que nos limiten a actuar a partir de la recopilación de los datos, sino que como éstos están en continua evolución y perfección, puede ser que incluso lleguen a afectar a la definición de objetivos. En consecuencia, el esquema interpretativo está en constante revisión.

Y además debiéramos distinguir qué tipos de objetivos se quieren alcanzar. Dando por supuesto los de carácter general y finalístico, entramos en una de las mayores encrucijadas de la ordenación pesquera, cual es el diferenciar distintos tipos de objetivos parciales. La partición o división en diferentes escalas nos permitirá de mejor manera diferenciar y analizar los posibles modelos a utilizar.

Así, con anterioridad al cambio de soberanía efectiva de los recursos, es decir la fase pre-ZEE en la que las pesquerías marinas eran internacionales, los objetivos definidos estaban encaminados a lograr los mejores rendimientos máximos sostenidos. O sea, que nos estábamos fundamentando en aquellos aspectos de las «propiedades biológicas de los recursos explotados y las capturas que se podían hacer de ellos».

De esta manera, y aceptada universalmente se entraba sin ambages en los criterios biológicos, ya que se descartaban otros factores que no influían más que a posteriori, y sin apenas impor-

---

(2) Asada Y; Hirasawa Y; Hagsaki F., «La ordenación pesquera en Japón» FAO. Doc. Téc. Pesca (238). 1983.

(3) CAIRM (1980). Grupo de Trabajo sobre la base científica para la determinación de medidas de ordenación. Informe del Grupo de Trabajo CAIRM sobre la base científica para la determinación de medidas de ordenación. Hong Kong 10-15 diciembre 1979. FAO, Inf. Pesca (236).

tancia (jurídicos, tecnológicos y económicos) ya que todavía estábamos en la fase de la expansión de la pesquería, es decir incremento de producción. Asimismo, en dicha etapa, las consideraciones radicaban en conocer cómo y dónde capturar más, dada la abundancia de producciones marinas.

Aunque la dificultad de estimar el RMS\* era evidente, no es menos cierto que la investigación e información fue lo suficientemente amplia en determinadas zonas para evaluar y estimar los resultados, así como recomendar las medidas de ordenación pesquera más beneficiosas.

Además el finalístico objetivo de la pesca (repito, todavía en expansión) era el de abordar los fines alimentarios e industriales de la población.

Mas está claro, y la evidencia actual lo atestigua, que los objetivos biológicos por sí mismos no resuelven todos los problemas de la ordenación. «Como dicen desde hace muchos años los economistas pesqueros, la ordenación basada en un objetivo biológico como el RMS inevitablemente dará por resultado un exceso de capacidad en la pesquería y la disipación de posibles beneficios que podrían lograrse si la obtención del máximo comprendiera objetivos socio-económicos con límites biológicos». (4)

Evidentemente, del concepto tradicional de alcanzar una pesquería en estado óptimo al incluir dentro de los objetivos fines como el de lograr máximos ingresos en la industria, o mayor número de empleos, significa el cambio de enfoque de la ordenación pesquera, cambio que se ha visto acelerado al pasar de la fase pre-ZEE a la fase de consolidación de las 200 millas como ZEE por parte de casi la totalidad de los Estados Ribereños. Esta mutación del sistema pesquero convierte a los criterios biológicos, predominantes y hegemónicos en las técnicas de ordenación pesquera, como fundamento de los principios utilizados en el «ancien régime» de la evolución de las pesquerías.

En la actualidad, la combinación de varios factores en la práctica usual, al igual que se debe resaltar que los objetivos de la ordenación pesquera son múltiples y antagónicos, lo que inevitablemente tiene que dar lugar a numerosos conflictos entre objetivos, lo que prueba la complejidad de la ordenación y la dificultad

---

\*Rendimiento máximo sostenido.

(4) CAIRM. Ob. cit. pg. 24.

de afrontar modelos unidireccionales. Por lo tanto, se requieren aplicaciones interdisciplinarias.

De ahí que entre los primeros objetivos de la ordenación pesquera en un modelo sencillo sería del siguiente orden: (5)

1. Ordenación inmediata: basada en el estricto control y vigilancia de la pesquería.

Objetivo biológico: capturas por unidad de esfuerzo.

Objetivo tecnológico: producción y renta de productos específicos.

Objetivo económico: costes y precios.

2. Ordenación preventiva: basada en la protección y corrección de los parámetros más importantes del sistema pesquero.

Objetivo biológico: cambios en el ambiente y fallos de reclutamiento.

Objetivo tecnológico: calidad del producto y su demanda.

Objetivo económico: ritmo de capitalización e inversiones.

3. Ordenación reparadora: basada en la introducción de medidas para favorecer las mejoras.

Objetivo biológico: medios de predecir la cuantía de las clases anuales.

Objetivo tecnológico: efecto de la forma del barco en la calidad del producto.

Objetivo económico: costes de una entrada alternativa limitada.

No obstante, la elaboración de un sistema de evaluación abarcaría más que una enumeración de objetivos de primer grado, las combinaciones y relaciones entre objetivos o fines de grado inferior. Dicha complejidad de utilización de los instrumentos para alcanzar los fines es lo que pone de manifiesto la ya citada frase de la FAO «la ordenación pesquera es un arte».

Asimismo, convendría añadir que a pesar de todas estas características, la ordenación pesquera posee unos límites amplios que dificultan aún más el análisis. De hecho, del examen de las experiencias mundiales podemos colegir la diversidad de elección de límites apropiados atendiendo a las fases y objetivos de las políticas nacionales.

---

(5) CAIRM. Ob. cit. pg. 29.

Es por ello que debemos analizar qué tipos de modelos debemos aplicar, y sobre ello definir nuestro interés y la preponderancia que ellos poseen a la hora de adelantar las directrices y acciones a llevar a cabo.

## II.— LOS MODELOS DE ANALISIS

Tratamos en este capítulo de enfocar la ordenación pesquera bajo tres supuestos, atendiendo a la base de interés que los administradores le quieran conferir.

### II.1.— MODELOS BIOLÓGICOS

Se tratan de considerar la evolución de la pesca, de la captura total y del rendimiento (captura por unidad de esfuerzo), todo ello en función del esfuerzo pesquero. Por tanto este último parámetro es el principal de explotación que puede ser fijado tanto por la Administración como del pescador. De hecho, sobre esa variable se puede intervenir para calcular la producción y productividad.

Así los modelos clásicos de Schaefer (6); Beverton y Holt (7); Ricker (8), etc., estiman que cuando una pesquería aumenta su índice de explotación, observa un incremento casi proporcional de las capturas totales. En consecuencia, el índice de incremento baja normalmente y la curva alcanza un punto máximo que se define rendimiento máximo sostenido (RMS).

De este modo los modelos biológicos determinan como objetivo la producción máxima de las pesquerías, siempre que no superen este límite (RMS) sobre el cual se advertía un decrecimiento de la rentabilidad.

---

(6) Schaefer M.B. «Some aspects of the dynamics of populations important to the management of the commercial marine fisheries». Bull. I-ATTC, 1954.

(7) Beverton R.J.H. y Holt S.J. «On the dynamics of the exploited fish populations». Fish Inv. Ser. II 1957.

(8) Ricker W.W. «Stock and recruitment» J. Fish Res. Bd. Canadá 1954. 11 (5).

---

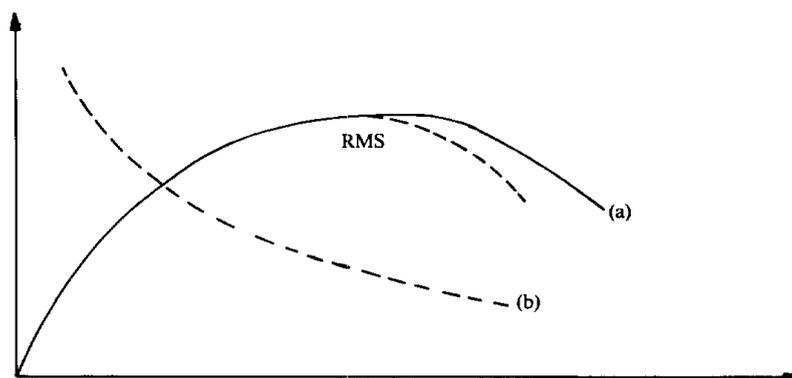


Figura 1. Pesquería integrada de única especie, una colectividad de pescadores, un sólo método de pesca:

- a) Producción.
- b) Esfuerzo de pesca.

La curva de rendimiento (c.p.u.e. = captura por unidad de esfuerzo) desciende normalmente a medida que comienza la explotación de la pesquería. Por ello, los biólogos entienden que alcanzar el RMS representa el objetivo estratégico de explotación, por lo que recomiendan nos situemos a la izquierda de dicho límite, aún cuando se produzcan a corto plazo pérdidas comparativamente pequeñas si se analizan con las ganancias sustanciales que se obtienen superando el RMS.

En este sentido, las recomendaciones van encaminadas a arbitrar instrucciones de cara a mejorar la selectividad de capturas con objeto de mantener constante el RMS. Por ello, las medidas de selectividad se refieren a las tallas de las especies capturadas, edad de las capturas y la mortalidad por efecto de pesca. O sea que, se tendrá en cuenta el objetivo de: a) controlar la tasa de captura para mantener la población a un nivel de producción elevado; b) reducir los costes de producción con arreglo al objetivo de ordenación fijado para maximizar los beneficios netos independientemente de la naturaleza del objetivo establecido; c) facilitar la aplicación, reduciendo especialmente los motivos que pueden tener los pescadores para burlar la ley, pues las dificultades y los costes de aplicación han sido hasta aquí motivo importante de fracaso en los planes de ordenación (9).

(9) J.P. Troadec «Introducción a la ordenación pesquera: su importancia, dificultades y métodos principales» FAO. Doc. Téc. Pesca (224). 1983. Pg. 25.

En consecuencia, las directrices van encaminadas hacia el control del tamaño de la población y el volumen de capturas para superar un régimen de explotación precedente que permita alcanzar el RMS.

Resulta, pues, verdaderamente fácil ajustar la producción pesquera a niveles óptimos. Un tratamiento aislado permite comprender fácilmente tal aserto, pero nadie duda que las variables biológicas están interrelacionadas con las del plano económico de las unidades de explotación. O de otra forma, si las medidas o recomendaciones son tan limitadas, escasas empresas podrán entrar en actividad, o las que lo hacen no pueden sobrevivir económicamente dados los niveles de producción.

## II.2.— MODELOS ECONOMICOS

Hacer la traducción de los modelos biológicos a interpretaciones económicas puede resultar simple solamente en los casos que definamos muchas restricciones teóricas. Así podemos asimilar que el coste total de la producción será proporcional al esfuerzo de pesca, mientras que los valores de los desembarcos están en función del peso de los desembarcos. Por ello, un incremento en el volumen de los desembarcos provoca un aumento de la productividad, pero el valor unitario de las capturas puede bajar con el volumen de oferta o por la reducción de los tamaños de las especies.

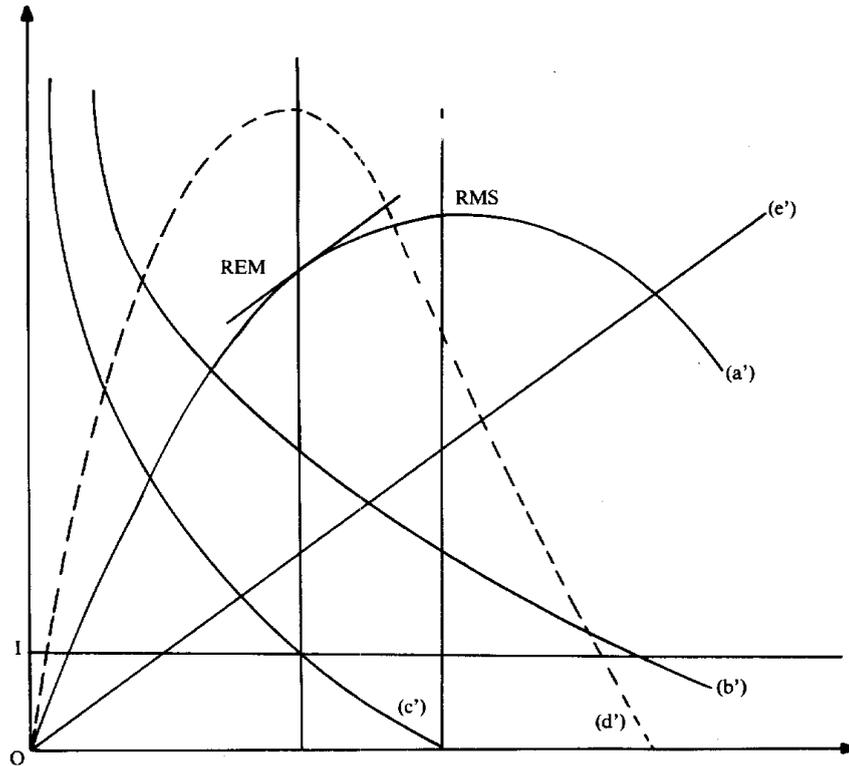
El objetivo es alcanzar el rendimiento económico máximo (REM). Para ello tratará de pescar todo lo que pueda al existir en la conciencia del pescador el coste de oportunidad (todo aquel pez no pescado, tiene todas las probabilidades de no hacerlo más), y por ello su óptimo estará en un punto en el que sus ingresos medios superen a los costes medios, es decir que la curva  $b'$  de la figura 2 sea superior a 1.

Dado que se producen nuevas incorporaciones a la actividad pesquera y como quiera que aunque en una campaña o faena de pesca no se alcance el umbral de rentabilidad, la tendencia es continuar ensayando hasta que se logre ese óptimo económico, por lo que tenemos una aproximación constante de los pescadores hacia el logro de ese REM.

Sin duda, sin la intervención del Estado se pueden desajustar todos los aspectos económicos, puesto que se puede alcanzar un

---

nivel de actividad tal que las embarcaciones o unidades de explotación estén faenando por debajo del umbral de rentabilidad con lo que se arrastraría hacia el crack económico.



- $a'$  =  $\Sigma V$  = valor total de los desembarcos.  
 $b'$  =  $\Sigma V / \Sigma C$  rendimiento económico bruto, o valor de la producción por unidad de costo.  
 $c'$  =  $\Delta V$  beneficio marginal bruto, que es el beneficio bruto adicional que resulta de un incremento unitario de un coste de explotación  $\Delta C$ .  
 $d'$  = beneficio económico total neto expresado en términos absolutos =  $\Sigma V - \Sigma C$   
 $e'$  = costes totales de producción =  $\Sigma C$

Figura 2. Modelo económico

Las iniciativas empresariales son independientes con lo que el nuevo acceso a la pesca, la inversión en la actividad y el retraso en la obtención de beneficios son alternativas individuales de cada unidad pesquera.

Por consiguiente, enlazar los modelos biológicos y económicos resulta necesario e imprescindible a la hora de enfocar la ordenación pesquera. Alcanzar al mismo tiempo, el RMS y el REM en un idéntico punto es prácticamente imposible de lograrlo. Normalmente se pueden producir casos en que actuando rígidamente sobre la selectividad de las capturas se traduzca de forma inmediata en incremento de los valores de los desembarcos. O viceversa, si se intensifica la pesca, el valor comercial unitario de las capturas desciende.

Una estimación conjugada de este fenómeno lo podemos ver expresado gráficamente en la figura siguiente:

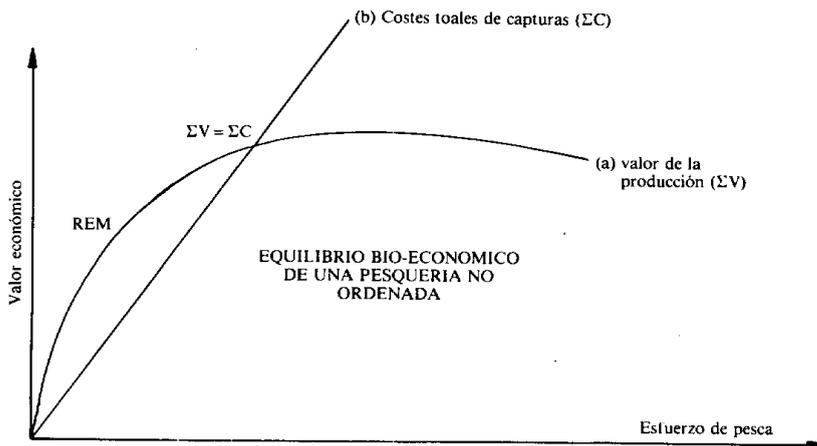


Figura 3. Esfuerzo de pesca.

Se trata pues de alcanzar el REM antes de lograr el RMS, y en esta situación las pesquerías se beneficiarían en el plano económico. Luego, la necesaria regulación del esfuerzo de pesca va ajustando progresivamente el ejercicio bio-económico.

Los desajustes entre los planos biológicos y económicos son bastante numerosos en las distintas fases de la ordenación. No se puede, pues, ceder ante pretensiones particulares ni colectivas puesto que todos los estamentos del sector extractivo estarán siempre presionando tanto en un plano como en el otro, alternativamente según los resultados obtenidos en un momento dado. Resulta, pues, imprescindible unir estos elementos so pena de avanzar aún más en un desajuste estructural.

En este caso, la situación está bien clara para actuar, las medidas tienen que ser duras y reales, tratando de evitar cualquier transgresión por parte de las empresas, que intentarán provocar un giro indistinto hacia la carencia de rentabilidad (plano económico) como carencia de productividad (plano biológico).

### II.3.— MODELOS SOCIALES

No se puede dudar el hecho de la interrelación entre los niveles de empleo y los niveles de ingreso individual, en una relación inversa. Antiguamente, el volumen de empleo estaba directamente conexionado con los niveles de capturas. Las renovaciones, innovaciones y cambios técnicos han frenado dicha tendencia, aún cuando hay que ser muy prudente al considerar diferentes artes de pesca, zonas de pesca y niveles de empleo de los países. Así la pesca al considerarse como un sector en expansión puede englobar a un número importante de personas que desean integrarse en esta actividad económica con lo que poseemos una fuerza de trabajo abundante y de costes bajos que hace desplazar el REM hacia el RMS.

Mas lo importante a resaltar es que un fuerte desarrollo de la actividad extractiva pesquera imprimirá un avance espectacular en las relaciones intersectoriales en los niveles de distribución, transformación e industrialización. No se puede estimar de forma concreta cuál es el efecto multiplicador de empleo a partir de la actividad extractiva, dadas las dificultades que se encuentran al contar con bases diferentes procedentes de las distintas zonas y modalidades.

Pero el contenido de la ordenación pesquera desde el punto de los modelos sociales es bien concreto. Se puede abordar una regulación pesquera basada en las capturas sin que por ello se

---

aprecie una disminución del número de empleos. Para ello, se debe contar con una gran especialización de la Administración en aras a mentalizar y concienciar a los pescadores en el proceso de cambios de modalidades. Si partimos de una fase de «subpesca», cualquier entrada de unidades en explotación genera automáticamente empleo. El problema radicará en ir acondicionando el número de embarcaciones a los niveles de captura en función del esfuerzo pesquero.

La mayor dificultad radicaría en fases de «sobrepesca», en la que es necesario abordar una reducción del esfuerzo de pesca. Dicho proceso conlleva, pues una limitación del poder de captura y del tiempo de pesca o una reducción de las zonas y artes de pesca. Esta dinámica significa una pérdida sustancial de nivel de empleo o reducción temporal del mismo hasta lograr el necesario ajuste flota-recursos.

En el plano económico asimismo se observan conflictos. De una parte, una posición inferior al REM proporciona una posibilidad de incrementar el esfuerzo pesquero toda vez que éste garantiza un incremento del valor unitario comercial de las capturas. Ahora bien, este aumento de rentabilidad que arrastraría hacia nuevas inversiones de capital en el sector pesca puede llevarnos a dos direcciones: una, que se destine a la construcción y posterior entrada en actividad de nuevas unidades de explotación; y otra, que se dirige hacia un incremento de la productividad a través de cambios tecnológicos. Solamente en la primera de ellas, se produciría un incremento de la mano de obra.

#### II.4.— LA CONJUNCION DE LOS TRES MODELOS

Es evidente, por lo tanto, que no podemos disociar el análisis de los tres modelos a la hora de definir los instrumentos de la ordenación pesquera. Asimismo, tampoco debemos olvidar la perfecta asimetría que particularmente presenta cada uno de ellos individualmente. Ni tampoco, dejarnos dominar por la presión que desde posiciones que defienden aisladamente cada uno de los modelos, trunquen o desvíen una interpretación global.

Esto nos define la combinación de tres modelos interrelacionados entre sí, conexiónados de tal forma que una acción o varia-

---

ción en uno de ellos modificaría el comportamiento general del modelo global integrador.

Por ello, arbitrar una posición correcta es lo que más se aproxima a los niveles óptimos del rendimiento máximo sostenido (plano biológico); rendimiento económico máximo (plano económico) y rendimiento social máximo (plano social). Pero, para que esto ocurra, tenemos que partir de una realidad concreta para actuar, y ésta se subdivide en la fase de subpesca y sobrepesca.

En la fase de subpesca, todavía se está en condiciones de planificar la actividad en función de todas las variables. Por lo tanto, en esta fase las dificultades son mínimas, y las decisiones deben ser enérgicas y fundadas en un buen conocimiento de la realidad.

Los problemas surgen en la fase de sobrepesca, en la que se deben adoptar medidas que significan una limitación de actividad para que el RMS se encuentre en el punto óptimo. Dado que este esfuerzo supondrá por un lado una pérdida de rentabilidad económica para una parte de las empresas extractivas al alejarse el REM del punto RMS, lo que significa una paralización total o temporal de la actividad pesquera. Y como consecuencia de ello, al descender la productividad de la flota y la rentabilidad económica de la misma, los niveles de empleo disminuyen.

No hay duda que las medidas coercitivas puestas en marcha en este caso van a producir conflictos sociales importantes que se pueden traducir en intentar burlar la ley a través de incumplimientos de las recomendaciones. Por ello, la articulación de los tres modelos nos permiten vislumbrar cuáles son las reacciones posibles de los estamentos sociales al igual que deben alcanzar objetivos a corto plazo totalmente esperanzadores para que incrementemente el grado de confianza de los pescadores en este proceso de ajuste.

Asimismo, las Administraciones públicas al considerar la pesca en una fase de «sobre-pesca» no dudan en recuperar los niveles de stocks a través de medidas de regulación del esfuerzo muy rígidas, tratando de alcanzar un rendimiento económico permanente cuyo objetivo es garantizarlo el mayor tiempo posible a través de una adecuación de las modalidades de pesca que no disminuyan en grado máximo el nivel de empleo.

Como se puede comprender, este nivel de actuación resulta una aproximación prolongada hacia los niveles óptimos antes

---

descritos, y cualquier revisión, una vez alcanzados ciertos límites, es obligatorio en aras a conseguir la mejor conjunción de los modelos.

Como ninguno de ellos puede predominar sobre los otros, un análisis del comportamiento de las directrices emanadas a través de las disposiciones oficiales nos permite descubrir cuál es el objetivo final de la precitada administración, y cuál va a ser su comportamiento prolongado a lo largo de un cierto período de tiempo.

### III.— LAS NUEVAS DIFICULTADES EN LA ACTUALIDAD

Si hasta ahora hemos visto cómo se puede entender el problema de la ordenación pesquera por un país, para una especie y para un único sistema de pesca y colectividad de pescadores, la realidad es que la ordenación pesquera resulta más compleja de lo explicado hasta el momento.

Contamos pues con numerosas especies, es decir, el número de seres vivos en las pesquerías susceptibles de ser extraídos son múltiples, de ahí que el modelo biológico se debe contemplar como un modelo multiespecies en las que las relaciones entre las mismas sea un factor a tener en cuenta. Las especies forman un ecosistema del que debemos poseer toda la información posible de su comportamiento (10).

Asimismo las distintas zonas de pesca en las que habitan dichas especies denotan también las diferentes formas de actuar que posee una administración. Entendemos por lo tanto que la acción de ordenación pesquera sobre una zona de pesca con variedad de especies no resulta idéntica a lo largo de todo el océano, sino que despunta con características propias nítidamente variopintas.

En otro plano, también debemos conocer y analizar qué posibilidades existen entre las distintas modalidades de pesca. Es un hecho cierto que la actividad extractiva concentrada en una zona adopta diversos aspectos atendiendo a las técnicas de pesca que

---

(10) FAO. «Quelques problèmes scientifiques sur les pêcheries multiespécifiques. Rapport de la Conférence d'experts sur l'aménagement des pêcheries multiespécifiques». Rome, 1980. Doc. Téc. Pêches (181).

utilizan las embarcaciones. Modificaciones de las mismas junto a la diversidad es una de las premisas para comprender mejor las directrices a adoptar.

Y por último, y como consecuencia de lo anterior, la defensa de los intereses de los pescadores no resulta homogénea, sino distinta en función de su posición en el complejo esquema propuesto. Cada modalidad, zona o especie pesquera predominante a capturar arrastra a los pescadores hacia posiciones de grupos de presión distintos, que se ven acrecentados si la actividad pesquera resulta ser la actividad principal y generadora de empleo en una localidad.

Estos componentes debidamente ordenados y coordinados entre sí poseen tal fuerza que alteran las decisiones de las administraciones a la hora de actuar con sus disposiciones oficiales. (11)

Pero no solamente en la actualidad tenemos tales dificultades, sino que también debemos reseñar que la realidad nos impone una nueva condición; tal es la integración de una pesquería en su contexto internacional o regional. La reciente aplicación de las conclusiones de la III Conferencia sobre el Derecho del Mar en su aspecto de determinar la zona económica exclusiva (Z.E.E.) o la figura de los stocks compartidos por ciertos países o la existencia de especies de carácter migratorio, introducen nuevas variaciones en los esquemas anteriores. (12)

Hasta el momento estábamos pensando en la ordenación pesquera en un país que ejercía su autoridad y control sobre una determinada zona de pesca. En ella, el Estado es el propietario de los recursos acuícolas, por lo que cualquier decisión política o técnica solamente estaba fundamentada en que siendo un recurso nacional, el Estado podía distribuirlo de la forma que asignara dicho bien entre más habitantes.

Ahora bien, el sistema pesquero internacional cambió sus vectores. De una parte los recursos pesqueros no son patrimonio de la humanidad, sino que son administrados y gestionados en las Z.E.E. por los Estados que hayan adoptado la decisión de utilizarlos. De esta forma, los accesos de pesca a los recursos son limitados en función de esta nueva modalidad jurídica. Ello com-

(11) Panayotou T. «Conceptos de ordenación para las pesquerías en pequeña escala. Aspectos económicos y sociales». FAO. Doc. Tec. Pesca (228) Roma, 1983.

(12) J.F. Caddy. «Some considerations relevant to the definition of shared stocks and their allocation between adjacent economic zones». FAO. Fish Circ. (749). 1982.

porta una nueva variables a los modelos. Ya no importan los modelos biológicos, económicos y sociales que definen un país, sino que lo que importa para un país que posee en otra Z.E.E. unidades de explotación requiere inexcusablemente el permiso, licencia o derecho de acceso a las aguas. Luego, un derecho al recurso conseguido mediante una negociación. Y por consiguiente el país con unidades de pesca que penetra en la Z.E.E. de otro Estado tendrá que acomodarse a las directrices que éste último defina. (13)

Por ello, la estimación del RMS no solamente contará con el esfuerzo de pesca y volumen de pesca capturada por las unidades nacionales, sino que también añadirá las extranjeras que asimismo ejercen su intensidad de pesca en su Z.E.E. Y en el plano económico, el rendimiento económico máximo tendrá en cuenta no solamente los niveles de rentabilidad posibles para las embarcaciones nacionales, sino los potenciales niveles de las flotas extranjeras que a través de los flujos comerciales pueda afectar a los niveles de salarios y precios de los pescadores. De ahí que también en el plano social se tendrá en cuenta si el permiso de acceso de unidades de pesca extranjeras a Z.E.E. de otro país afectará al proceso de generación de empleo nacional que cede sus atribuciones propias a enfocar por sí mismo el ritmo de aprovechamiento de sus recursos.

Como se puede comprender son varios los problemas planteados y muchas las decisiones a tomar, y mayores las dificultades para abordar con el máximo rigor las medidas de ordenación pesquera.

Pero quizás en este punto concreto las diferencias de estrategia se encuentran divididas según atendamos a los países que ceden sus aguas y recursos a otros países; y aquellos que debido a su flota pesquera tratan de conseguir ese derecho a pescar en Z.E.E. de otros Estados. En el primer caso, se deben extremar las medidas de ordenación pesquera tanto en su administración y gestión, como en su control (14). Tal ordenamiento resulta básico si lo que se quiere es mantener alto el RMS cediendo el excedente de su flota, contando siempre que su flota alcance el óptimo en el plano económico y social. (15)

(13) Anderson L.G. (ed) *Economic impacts of extended jurisdiction* An Arbor S.P. Michigan 1977.

(14) Anderson L.G. *The economic of fisheries management*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, 1977.

(15) R. Lawxon *Economics of fisheries development*. Frances Pinter, London, 1984.

Para el segundo caso, el Estado que lograr ahorrar ese excedente cedido por otro país en su Z.E.E. no resulta importante el objetivo del RMS, puesto que sabe que será el país propietario quien se encargará de lograrlo, sino que se basará en estudiar cuál puede ser el rendimiento económico máximo y sobre todo primará más el rendimiento social máximo, con lo que alcanzaría su objetivo.

Resulta pues novedoso este planteamiento con los modelos anteriormente expuestos, ya que este concepto de la propiedad de recursos y soberanía de zona de pesca puesto en marcha recientemente ha hecho variar sustancialmente el régimen pesquero a nivel internacional convirtiendo la actividad pesquera en una actividad totalmente distinta a la hora de sus planteamientos estratégicos a nivel empresarial. Las antiguas coordenadas por las que se pensaba que el «mar era de todos» al hecho actual del «mar limitado a los que tienen acceso», modifica la estructura del sector, que orienta su pensamiento hacia una preponderancia del aspecto económico y comercial. Datos recientes denotan una modificación del sistema comercial de todos los países (16) y la internacionalización de las actividades pesqueras entendidas en su totalidad global (d'amont y d'aval) (17) son una buena prueba de las consecuencias de ese fenómeno jurídico.

Otro dato que desdibuja la posible ordenación pesquera en manos de las autoridades nacionales es el hecho de los «recursos compartidos» entre dos o más Z.E.E.\* No cabe duda que este fenómeno, consecuencia variante del anterior, acarrea problemas para los Estados toda vez que es difícil estimar el excedente o «surplus». Mas las correcciones y ajustes de la ordenación pesquera continúan fundamentándose en términos generales como el caso precedente presionando aquel país que posee más interés en desarrollar su actividad, tratando las unidades de explotación de sobrepasar el RMS para achacar a la flota colindante el fracaso de los ajustes o los desajustes experimentados.

Esta competición de diferentes flotas por las mismas pobla-

---

(16) F. González Laxe. «Ciertas cuestiones pertinentes sobre el sistema pesquero internacional» en *Revista de Estudios Agrosociales* n.º 128. 1984.

(17) F. González Laxe. «El proceso de internacionalización del sector pesquero» en *Información Comercial Española* n.º 601. 1983.

\*Véase la comunicación presentada por Canadá en la Conferencia Mundial sobre Desarrollo y Ordenación Pesquera titulada «La gestión des stocks partages, l'expérience canadienne».

ciones tanto en el plano internacional tiene su variante en el plano nacional con el mismo grado de conflicto. (18)

Para el caso internacional la disparidad de desarrollo va a reflejar el rechazo de los países menos desarrollados de las ventajas adquiridas por los países avanzados. De ahí que las medidas de ordenación nacionales en este caso repercutan sobre estas poblaciones. Sea cual fuere el nivel de desarrollo se impone la necesidad de cooperación, el definir las etapas de concertación necesaria para la elaboración de acuerdos de explotación y de ordenación; y los esquemas de distribución y de migración y ordenación de las poblaciones compartidas.

No resultará fácil encontrar solución dadas las dificultades de estudiar la biomasa; individuos (tallas y edades); tasa de mezcla; tipo de desplazamientos; densidad y distribución. (19)

En el caso nacional el conflicto se plantea entre distintas modalidades de pesca en una triple distinción (20): por grupos socio-económicos (pesca artesanal, industrial, deportiva, etc.); por diferentes artes de pesca (arrastre, palangre, volantas, nasas, etc.); y por diversas utilizaciones de los productos pesqueros (consumo fresco, transformación e industrialización). Los conflictos se originan no solamente por la lucha, como objetivo, de determinadas especies que atendiendo al arte de pesca suponen distintas tallas y edades del mismo producto. Así por ejemplo, la talla de la merluza capturada por el arrastre es menor que la del palangre; y ésta menor que la obtenida a través del arte de volanta.

El segundo nivel de conflicto radica en el radio de operaciones o zonas de pesca. Dado que los lugares de pesca pueden ser comunes, existe una fuerte discrepancia en el nivel de prioridad de acceso de embarcaciones atendiendo a las artes de pesca, cuando el espacio es pequeño en relación a las unidades de pesca. Dicho nivel de prioridad debe ser estudiado y conviene determinarlo en aras a un mejor ordenamiento. Una prelación de interés por la administración pública es la mejor manera de evitar conflictos entre grupos socio-económicos de distintas modalidades. Una inhibición en este término no hace más que acrecentar el problema.

---

(18) J.F. Caddy. ob. cit.

(19) J.P. Troadec. Ob. cit. pg. 43-44.

(20) Ibidem. pg. 39.

Asimismo, también se plantean situaciones enconadas entre los privilegios que determinados grupos socio-económicos adquieren atendiendo a los principios de ordenación pesquera. Potenciar e incentivar la pesca artesanal significa menguar la capacidad de expansión de la flota de altura, por ejemplo. En este caso, está bien claro que la conjunción de los tres modelos puede arrojar luz a la hora de decisiones. Tanto el plano biológico como económico, pero sobre todo el social, adquieren notas de enorme interés para la actuación política.

Porque la distinción entre las diversas utilidades de los productos trasladan el conflicto hacia el campo comercial dadas las demandas existentes en la población y el nivel de precios. Esta desviación hacia los consumidores es la que provoca una alteración del plano económico de las unidades. Y posteriormente, como resultante de las rentabilidades económicas surgen las reacciones en los planos biológico y social. Por consiguiente, la responsabilidad de la administración pública radica en perfilar sus intereses y principios a la hora de la ordenación, quedando los instrumentos para resolver el acomodamiento de la flota pesquera a las posibilidades biológicas tanto específicas espaciales, temporales y por modalidades para alcanzar el RMS; a las posibilidades económicas para obtener un rendimiento sostenido garantizado que permita evitar conflictos por rentabilidades; y posibilidades sociales, con el objeto de generar el máximo nivel de empleo; todo ello integrado en una actividad industrial con orientación alimentaria y comercial.

Dado que cada país es responsable de su Z.E.E. no se debe olvidar dicha responsabilidad y actuar solamente sobre los barcos extranjeros que gozan de libre acceso o acceso controlado, sino que de la vocación nacional para la ordenación pesquera depende el éxito de las acciones.

Porque hay que reseñar, por último, que aunque la ordenación pesquera es un arte, posee en su ejercicio un alto riesgo político, económico y social, ante el cual muchos gobernantes se acobardan y no adoptan la solución más idónea por miedo a las presiones y conflictos, con lo que se puede retrasar la puesta en marcha de una ordenación.

Si dicho retardo se prolonga, las consecuencias, sin ordenación o con ordenación constreñida, son evidentemente negativas; y cuanto mayor es el retraso las dificultades para llegar a un punto

---

óptimo son mayores. E incluso, pueden llegar a ser insuperables en un determinado momento.

Por lo dicho, asumir dicho coste político, económico y social es la principal garantía de la vocación del gobernante en la ordenación pesquera; y la mentalización y concienciación de los pescadores la mejor garantía de que el proceso de ordenación pesquera puede lograrse. Cualquier separación entre ambas particularidades genera conflictividad, retrasa las decisiones e impide un ordenamiento.

## RESUMEN

Se trata en este artículo de definir los criterios y pautas que las Administraciones Públicas poseen con respecto a la ordenación pesquera. Las diferentes circunstancias que influyen en la nueva ordenación oceánica de los mares hacen complejo el analizar los diferentes modelos teóricos posibles. Se detallan los objetivos atendiendo a los criterios biológicos, económicos y sociales, al igual que la conjunción de los citados modelos en un modelo interpretativo global.

Las nuevas dificultades surgidas después de la extensión de las zonas económicas exclusivas hacen prever que los antiguos criterios basados en postulados biológicos se trasladan hacia parámetros y variables de orden económico y comercial.

Los conflictos que surgen de la ordenación pesquera son tratados en función de la simulación de los modelos teóricos, con lo que asevera que la ordenación pesquera resulta un «arte», y de carácter subjetivo acorde con los principios de la política pesquera de la Administración.

## RESUME

Nous essayons dans cet exposé de définir les critères et méthodes des Administrations Publiques sur la réglementation du secteur de la pêche. Les diverses circonstances intervenant sur la réglementation océanique des mers font que l'analyse des différents modèles théoriques possibles soit difficile. Nous en signalons le but prenant en compte des critères biologiques, économiques et sociaux, de même que la conjonction des cités modèles dans un modèle interprétatif global.

Les nouvelles difficultés surgies l'extension des zones économiques laissent prévoir que les anciens critères, basés sur des postulats biologiques, se transfèrent vers des paramètres et variables d'ordre économique et commercial.

---

Les conflits qui surgissent de l'organisation du secteur de la pêche sont analysés par simulation avec des modèles théoriques. Le résultat est que, d'accord avec les principes des politiques appliqués par l'Administration, l'organisation du secteur est un «art» et a un caractère subjectif.

#### S U M M A R Y

Our goal in this report is to define the criteria and methods used by the Public Administration in the regulation in the Fishing Sector. The various circumstances affecting the new regulation of the seas make the analysis of the different possible theoretical models difficult. The goals are listed taking into account biological, economic and social criteria, as well as the conjunction of the mentioned models within a global interpretative model.

The new difficulties arise in after the extention of the exclusive economic zones allow us to foresee that the old criteria, based in biological postulates, are moving towards economic and commercial parameters and variables.

Conflicts caused by the sector regulation are dealt with through simulation with theoretical models, the result being that - according to the principles applied by the Administration to its fishing policies - the subject at hand is an «Art», and of subjective character.