

«Competitividad y sector pesquero: el caso de la flota vasca de superficie»

La integración del análisis bioeconómico y de los desarrollos de la teoría estratégica basada en los recursos, nos permite obtener una nueva visión de la economía pesquera en torno a los conceptos de la bioestrategia. En este artículo, se presentan las bases de dicha visión innovadora, y su aplicación al caso de la flota de superficie vasca. En este contexto, se muestra cómo el cambio en los derechos de propiedad de la mar ha afectado de manera muy determinante a la configuración del sector pesquero en la CAPV, a la vez que se analizan las estrategias competitivas de la flota que se ha visto menos afectada, a priori, por dichos cambios: la flota de superficie. Todo ello se inscribe en el ámbito de la dinámica competitiva de la pesca de los stocks pelágicos en la área oceanográfica del Golfo de Vizcaya, dinámica que se expone junto con un conjunto de medidas que pueden contribuir al desarrollo de las ventajas competitivas y del margen sostenible de la flota de superficie.

Analisi bioekonomikoa eta baliabideetan oinarritutako teoría estrategikoaren garapenak batera hartzeak bide ematen du arrantzaren ekonomiari buruzko ikuspegi berri bat lortzeko, bioestrategiaren kontzeptuen inguruan mamitu baita. Artikulu honetan, ikuspegi berritzaile horren oinarriak eta EAEko ur gaineko flotaren kasuari eginiko ezartzea aurkeztu dira. Testuinguru horretan, itsasoaren jabetza eskubideak aldatu izanak nola eragin duen nabarmenki EAEko arrantza arloaren osaeran erakutsi da. Halaber, aldaketa horien era-gina, ustez, gutxien paíratu duen flotak, hots, ur gaineko flotak, lehiatzeko hartu dituen estrategiak aztertu dira. Aurreko guztia Bizkaiko Golkoaren eremu ozeanografikoan stock pelagikoak arrantatzeko garatu den dinamika lehiakorraren esparruan kokatuta dago. Dinamika hori eta lehiarako abantailak zein ur gaineko flotaren margen eramangarria garatzeko lagungarriak izan daitezkeen hainbat neurri azaldu dira artikuluan.

The integration of the bioeconomic analysis and the resource-based view (RBV) of the strategic management theory provide us with a new vision of the economics of fisheries, and henceforth, of the economics of renewable natural resources. This paper sets out the bases for this innovative view and shows how it may be applied to the case of the Basque pelagic fishing fleet. Within this context, it shows how changes in property rights at sea have had a very important effect on the configuration of the fishing industry in the Basque region. At the same time, it analyses the competitive strategies of this fleet which initially appeared to be the least affected by these changes. All this is considered within the context of the competitive dynamics of the involved fisheries in the ocean area of the Bay of Biscay. These dynamics are explained along with the regulation policy and measures that might contribute to develop the sustainable competitive advantages of this fishing fleet. In this frame of reference, the concept of sustainable competitive advantage has an extended consideration over the classic concept in strategy, without renewable natural resources: the sustainable exploitation of the natural resource is an imperative for the sustainable competitive advantage of the fishing industry.

1. Introducción
 2. Los fundamentos económicos y estratégicos de la competitividad pesquera
 3. El contexto de la flota de superficie en el ámbito pesquero vasco
 4. Estrategias de captura y ventajas competitivas en la pesquería de superficie del Golfo de Vizcaya
 5. La dinámica competitiva de la pesquería de superficie del Golfo de Vizcaya
 6. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

Palabras clave: Competitividad, sector pesquero, flota vasca, CAPV.
Nº de clasificación JEL: F43, Q22

1. INTRODUCCIÓN

1.1. El concepto

El sector pesquero vasco cuenta con una larga historia y tradición que se remonta varios siglos atrás. En este desarrollo, muchas veces combinado con hechos notables en el ámbito de la navegación y de la construcción naval, siempre ha destacado la capacidad para asumir riesgos e innovar de nuestros arrantzales, en pesquerías cuyas capturas hoy forman parte de nuestra tradición culinaria. Así, pesquerías como la del bacalao en aguas de Terranova y del norte de Europa, o los caladeros del Pétit y Grand Sole, más cercanos geográficamente, forman parte de la historia de muchos de nuestros municipios costeros.

Pero en este contexto se ha producido un cambio en la caracterización del medio natural y sus recursos. Todo ello se inscribe en el ámbito de la necesidad de gestionar a largo plazo de manera adecuada aquellos recursos naturales y ambientales que son de todos, que no tienen un dueño definido, y que constituyen los denominados recursos de propiedad universal o común. Entre otros, ejemplos muy visibles de este tipo de recursos, son el aire o el agua, pero también los recursos marinos, renovables o no, en la mar.

La estructura y el funcionamiento del sector pesquero vasco han resultado muy afectados por este cambio, y sus resultados hoy son bien visibles: los puertos antaño abigarrados de embarcaciones diverso tipo, ya no lo están. Se ha producido un proceso de reducción forzada de las flotas vascas,

que si bien no ha afectado por igual a todas las flotas, en la mayor parte de los casos ha supuesto una reducción muy notable del número de embarcaciones y del empleo directo e indirecto del sector.

En este artículo se exponen los fundamentos económicos y estratégicos de la competitividad que explican estos cambios para todas las flotas, y su aplicación al caso de la flota de superficie vasca. Los aspectos básicos desarrollados en publicaciones anteriores del autor (Garcíaandía, 1997, 1999, 1999a) se amplían y profundizan en los aspectos ligados a la competitividad y al empleo. Para aquellos lectores interesados en profundizar en los aspectos relacionados en el texto, véanse las publicaciones mencionadas del autor en la bibliografía.

2. LOS FUNDAMENTOS ECONÓMICOS Y ESTRATÉGICOS DE LA COMPETITIVIDAD PESQUERA

La actividad pesquera es el resultado de una combinación de recursos, que incluye de manera destacada el empleo del recurso natural. Sobre la base de este recurso natural, la empresa pesquera incorpora una serie de recursos físicos, humanos, organizativos y financieros, que dan lugar al desarrollo de una serie de competencias, cuyo resultado más visible son las actividades que desarrollan la embarcación y sus tripulantes.

Dicho esto, históricamente, la forma de analizar la actividad pesquera se puede agrupar en dos tipos genéricos de análisis:

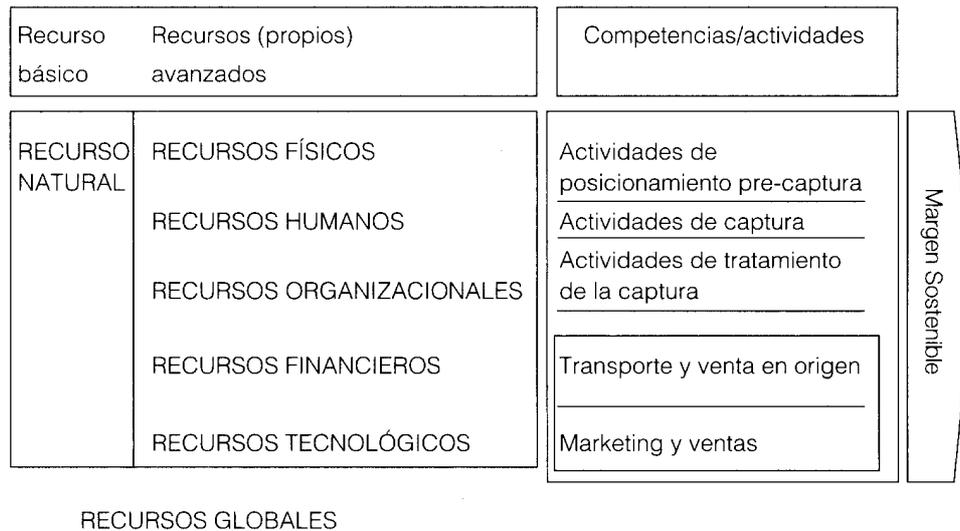
- El primer tipo de análisis parte de la concepción que del mismo realiza la teoría económica neoclásica, es el llamado análisis bioeconómico (Gordon, 1954; Scott, 1955; Clark, 1973, 1976). Este tipo de análisis sistémico incorpora dos importantes características de la realidad de la explotación pesquera. La primera, afecta a la caracterización de su propiedad o derechos de uso, así contempla dos posibilidades básicas: por un lado, la propiedad común o situación en la que los derechos de propiedad no están definidos a favor de ninguna empresa pesquera en concreto, y por lo tanto, todas las empresas pesqueras pueden acceder y explotar el recurso; y por otro lado, la base biológica del recurso natural que se explota, la cual se incorpora al análisis bajo la forma de una función de producción concreta, que se supone es la más ajustada a la realidad biológica del stock de peces cuya explotación se considera. La sostenibilidad a largo plazo como concepto central y el empleo eficiente de los recursos forman parte del núcleo de análisis a partir de lo señalado antes.

La ventaja sistémica que incorpora se ve negativamente afectada por la excesiva simplificación de las variables de análisis. Así, los recursos se agrupan en torno a los conceptos clásicos de capital, trabajo y recurso pesquero (tierra), si bien para una mejor manipulación matemática, los recursos de capital y trabajo se agrupan para el análisis en torno al denominado esfuerzo pesquero. Esta nueva variable

ómibus, combinación de las dos mencionadas, refleja así el nivel de la actividad pesquera sobre el stock. Además, se considera que las diversas empresas pesqueras que participan en la pesquería, pueden

considerarse en torno al concepto de empresa genérica estándar, y se comportan según una serie de reglas ineludibles. En definitiva, es como si todas fueran iguales y actuaran de la misma forma.

Gráfico n.º 1. Recursos y competencias actividades de la empresa pesquera



Fuente: Elaboración propia

El segundo tipo de análisis es el denominado análisis estructural. En él se analizan los distintos elementos que conforman la actividad pesquera, pero sin un carácter sistémico que luego permita caracterizar unas conclusiones globales que faciliten la comparación entre diferentes análisis, ni que suponga un tratamiento adecuado del concepto de sostenibilidad. No obstante, permite incorporar al estudio una gran riqueza en el detalle

del análisis, el cual, por otro lado, suele mostrar muchas asimetrías a partir de su aplicación a los distintos elementos de análisis.

Sin embargo, en este contexto, se plantea un avance metodológico notable a partir de los novedosos conceptos de la bioestrategia (Garcíandía, 1997,1999). Este desarrollo parte de la moderna teoría estratégica basada en los recursos (Penrose, 1958; Caves, 1980; Rumelt, 1984; Barney, 1991; Nelson, 1991; Porter,

1991; Black y Boal, 1994; Foss, 1997). Así, es posible integrar las principales ventajas de ambos enfoques evitando sus inconvenientes. Todo parte del concepto de empresa pesquera mencionado al principio de este punto. Tal como se ha señalado, las actividades económicas de la empresa pesquera son el resultado del empleo de un conjunto de recursos físicos, financieros, humanos, naturales y organizativos.

Este planteamiento inicial no es en absoluto exclusivo de las empresas pesqueras; el planteamiento de la base de la actividad de cualquier empresa parte del mismo punto: el empleo de los recursos que posee o gestiona la empresa. Ahora bien, si consideramos qué es lo que hace diferente a una empresa que basa su actividad en la explotación de un recurso natural renovable, la primera consideración por la que debemos comenzar, es precisamente por la del recurso natural. La empresa pesquera emplea un recurso natural renovable sin el cual no puede haber explotación pesquera.

Este recurso natural no se crea, está ahí y se gestiona. La empresa pesquera tiene o no tiene el derecho a acceder a él (derechos de acceso) y a explotarlo en determinadas condiciones (derechos operativos). En el contexto de este planteamiento, al recurso natural se le denomina recurso básico.

Junto a este recurso natural que comparte con las demás empresas pesqueras, la empresa pesquera incorpora el resto de los recursos que emplea, los cuales desde un punto de

vista metodológico son calificados como de avanzados o propios. Estos recursos son el resultado directo y particular de cómo se ha configurado cada empresa pesquera. Se trata de recursos genéricos presentes en cualquier empresa: recursos físicos o de capital (la embarcación, los ingenios de pesca, aparatos de telecomunicación, detección y manipulación, etc.), recursos humanos (la fuerza de trabajo en su mayor o menor cualificación), recursos financieros, recursos tecnológicos, y recursos organizacionales (véase el Gráfico nº 1).

Con todos estos recursos la empresa pesquera desarrolla una serie de competencias, que se concretan en las actividades que constituyen lo que conocemos como pesca. Los recursos organizacionales son particularmente relevantes en este contexto, ya que configuran algo tan importante como el oficio. En este ámbito, hay otro elemento que hay que diferenciar respecto a lo que constituye la empresa típica de tierra adentro que todos conocemos: en el caso de la mayoría de las flotas, su actividad se termina con la venta del pescado en la lonja del puerto. Esto supone una separación del espacio de oferta -aquel que genera el producto-y el espacio de demanda -el que consume ese producto-, ya que las empresas pesqueras no controlan la interfase comercial que conecta a ambos espacios (véase la parte de la cuadrícula de línea discontinua de la figura 1, en competencias/actividades). Por otro lado, esto es comprensible, ya que las empresas pesqueras no disponen de departamentos comerciales ni de marketing.

Las empresas pesqueras tienen un objetivo claro en su actividad: obtener

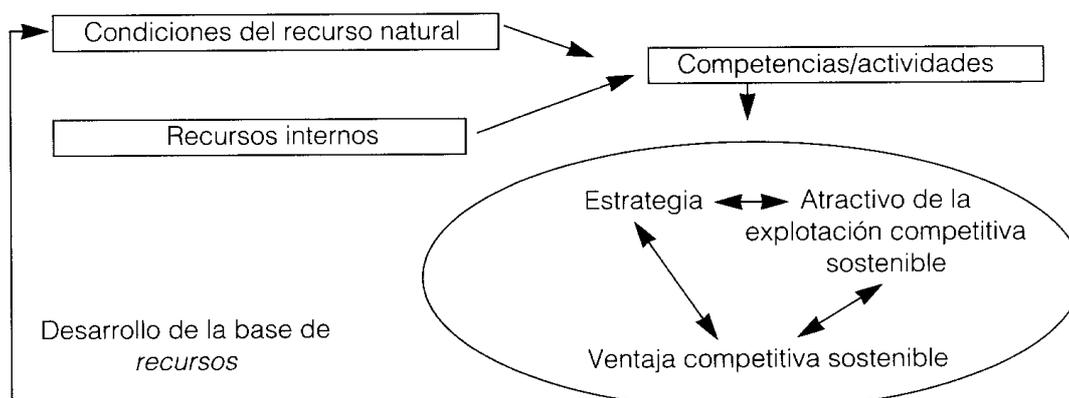
resultados. Si el margen de su actividad no es el adecuado, no podrán continuar con la misma, ya que no podrán retribuir de manera adecuada sus recursos internos. Ahora bien, para que este margen pueda situarse en un contexto lógico, tanto para los propios pescadores como para la sociedad en su conjunto, el concepto de margen debe ser sostenible. El concepto de sostenibilidad tiene aquí una doble dimensión que no es posible ignorar:

- Por un lado, toda la actividad pesquera descansa en la explotación del recurso natural, los peces. Sin él, el resto de los recursos avanzados de la empresa pierden gran parte de su valor. De hecho, incluso se suele llegar a la paradoja de que se valoran más los derechos de acceso y operativos que el resto de los recursos avanzados de la empresa pesquera. Este suele ser el caso cuando se pagan cientos de millones por embarcaciones de las que lo único que se valora son las licencias que poseen. Así, cualquiera que sea

la estrategia tecnológica y de captura que elijan las empresas pesqueras, ésta debe conllevar una explotación sostenible del recurso natural que explotan. Este aspecto debe formar parte de la visión y de la misión de la empresa pesquera. La explotación sostenible debe incorporar como concepto relevante la consideración del stock que se plantea en términos bioeconómicos para el caso con derechos de explotación bien definidos o de "único dueño".

- Por otro lado, a partir de los recursos avanzados y competencias desarrolladas, todo ello en conjunción con el empleo del recurso natural, la empresa pesquera debe elegir una estrategia de captura que funcione desde el punto de vista económico, o dicho coloquialmente, con la que "salgan las cuentas". En otras palabras, debe obtener ventajas competitivas. En este ámbito como veremos más adelante, son dos las estrategias básicas relevantes al respecto.

Gráfico n.º 2. Esquema del análisis estratégico pesquero



Fuente: Elaboración propia

El esquema del análisis estratégico pesquero que propone la bioestrategia parte de la concepción señalada (véase el Gráfico nº 2). En ella se recoge lo señalado hasta ahora en el contexto dinámico del proceso estratégico. Este proceso, que parte del recurso básico que comparten las empresas pesqueras y de sus recursos internos, no se detiene en el tiempo. A partir de la determinación de las ventajas competitivas y de las estrategias asociadas al atractivo de la explotación de los diversos stocks de peces, el proceso de desarrollo de la base de recursos continua en un proceso que se retroalimenta.

Esta ventaja competitiva debe basarse en el análisis de la sostenibilidad y de la apropiabilidad de los recursos y competencias que poseen o comparten, a partir del potencial generador de renta o margen. Así, es fácil determinar que los recursos y competencias que son más importantes para la empresa pesquera son aquellos que son duraderos y no fácilmente replicables, que además son difíciles de identificar y de entender, con una transferencia imperfecta, y sobre los que, asimismo, la empresa pesquera posea el mayor grado posible de control y propiedad. Dicho esto, la esencia de la formulación estratégica de la ventaja competitiva en este ámbito debería basarse en el diseño de una estrategia que plantee el uso más efectivo y eficiente de estos recursos y competencias esenciales. Todo ello, en un contexto dinámico en el que: por un lado, se maximicen sus ventajas a partir de aquellos recursos y competencias que puedan generarlas, y se minimicen las desventajas en los mismos términos; y

por otro, se responda de manera adecuada a las amenazas y oportunidades del entorno de explotación y de mercado.

3. EL CONTEXTO DE LA FLOTA DE SUPERFICIE EN EL ÁMBITO PESQUERO VASCO

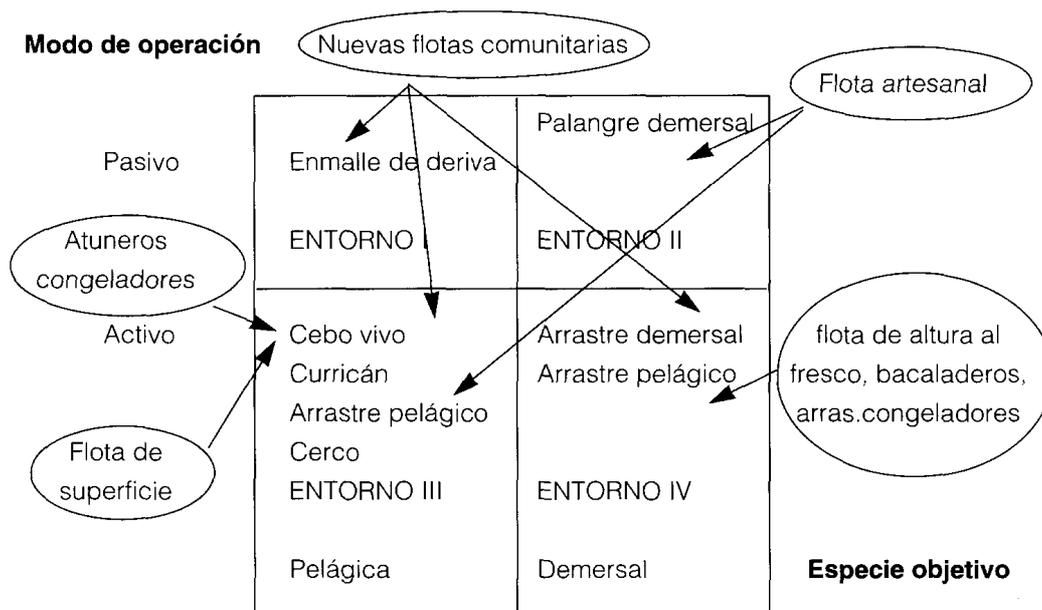
En este punto del capítulo comenzaré por situar a la pesca de superficie en el contexto de la pesca en la CAPV. Para ello, primero, hay que considerar dos elementos clave a la hora de la configuración del contexto de los recursos globales de la empresa pesquera: la batimetría de las especies objetivo a capturar y el modo de operación de la tecnología de captura que emplean las embarcaciones, lo que implícitamente define un tipo de relación entre el recurso natural o básico y los recursos internos.

- La batimetría de las especies objetivo. Tradicionalmente, en el ámbito pesquero vasco se puede observar una especialización en la relación entre el tipo de flota y la batimetría. Las flotas de altura y gran altura (bacaladeros, altura al fresco, arrastreros congeladores, etc.) se han especializado en la captura de peces demersales (bacalao, merluza, peces planos, etc.). Sin embargo, para las flotas artesanal y de superficie, esta misma especialización se ha concentrado mayormente en la explotación de las especies pelágicas (bonito, atún, anchoa, chicharro, etc.), sin perjuicio de que en ciertas épocas del año se exploten recursos demersales

(algas, merluza al "pintxo", etc.). Una excepción a esta situación es la flota más innovadora del sector pesquero

vasco, la flota de atuneros congeladores con base en Bermeo.

Gráfico n.º 3. **Matriz tecnológica pesquera y tecnologías de captura asociadas para las flotas vasca y francesa**



Fuente: Elaboración propia

Esta especialización tiene una explicación sencilla para el contexto de la flota vasca, la disponibilidad de las especies demersales está muy ligada a la existencia de una plataforma continental amplia, elemento del que carece nuestra costa, lo cual conlleva que la explotación de este tipo de recurso marino dependa de plataformas continentales bajo otras jurisdicciones nacionales foráneas. Sin embargo, en el caso de las especies pelágicas, dado el carácter migratorio de las mismas, nuestras flotas disponen de mayores posibilidades de acceso y

explotación cuando se encuentran en nuestras aguas continentales o en aguas internacionales, relativamente próximas.

- Modo de operación de la tecnología de captura. Si consideramos el tipo de tecnología de captura empleada, los diferentes métodos de captura pueden clasificarse según su modo implícito de operación. Son dos las posibilidades que se contemplan en este ámbito:
- Modo de operación pasivo. Con esta forma de operar, la estrategia de

captura de las embarcaciones no se basa en la persecución activa de las especies objetivo -tratando de agruparlas a partir del aprovechamiento de un comportamiento alimentario, por ejemplo-, sino en la captura de las mismas a partir de su enganche, sin participación de la embarcación, en el ingenio de pesca. Así, ya sea a través de un anzuelo o de una red, se trata de que el pez quede enganchado o atrapado en el ingenio de pesca.

- Modo de operación activo. Con este modo de operación, la embarcación juega un papel fundamental en la captura de los peces, ya que primero debe detectarlos y a continuación, actuando de manera conjunta con el ingenio de pesca, los persigue para tratar de agruparlos y de capturarlos.

Esta especialización supone una configuración muy característica de las embarcaciones y del tipo de ingenios de pesca que incorporan (recursos físicos y tecnológicos), ya que de otra forma las estrategias de captura no tendrían éxito. Esto tiene una explicación simple. Es la misma embarcación la que debe dar respuesta a tres requerimientos fundamentales: actuar como medio de transporte, actuar de apoyo a las operaciones del/con el ingenio de pesca, y actuar como medio de almacenamiento/conservación. Si la embarcación debe trasladarse a caladeros relativamente lejanos, esto supone que las características como medio de transporte y de almacenamiento/conservación juegan un papel fundamental. Ello se refleja en el

tonelaje bruto de la embarcación (TB). Pero también, dependiendo del tipo de ingenio de pesca que se utilice, el aspecto que hace referencia al apoyo en las operaciones de captura juega un papel muy relevante. Así, en el caso del arrastre demersal, es preciso que la embarcación pueda desarrollar una potencia determinada para poder arrastrar el arte de pesca y vencer las resistencias que éste encuentre, para alcanzar determinada velocidad de arrastre. Para ello, también es precisa la potencia (CV), en combinación con lo señalado antes para el tonelaje.

Si transformamos lo señalado en términos de la realidad de las distintas flotas y a partir de la información disponible de la Dirección de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco (DAPGV), AZTI (1996), y Caill (1995), podemos obtener una buena composición de la situación económica y estratégica de dichas flotas. En el Cuadro nº 1, se muestran las cuentas económicas por embarcación de las modalidades más significativas de la pesca vasca. Los datos del cuadro mencionado nos muestran los valores promedio por embarcación para un periodo de tres años (1990-92), todo ello en pesetas constantes del año 1992. A este respecto, es conveniente señalar que, si bien, los valores absolutos tienen un valor indicativo, dado que los valores actuales no disponibles serán otros en términos absolutos, las ratios y comparaciones que se obtienen a partir de los mismos, tienen plena vigencia, debido a que no se han producido cambios relevantes respecto a las actividades genéricas por embarcación.

Cuadro n.º 1. Cuentas económicas por embarcación genérica de las distintas flotas de la CAPV y del Golfo de Vizcaya. Valores promedio del período 1990-92 (millones de ptas. constantes del año 1992)

Modalidad de captura	Cebo vivo-cerco	Palangre-curicán	Altura al fresco	Bacaladero	Arrastrero congelador	Atunero congelador	Arrastrero pelágico (Francia)
Entorno tecnológico	III	II-III	II-IV	IV	IV	III	III
Valor de la producción (pm)	44,20	13,20	120,30	153,90	179,60	550,80	66,00
Consumos intermedios	12,17	4,70	57,33	61,66	96,41	309,32	28,62
VAB (pm)	32,02	8,50	62,97	92,24	83,19	241,48	37,38
-impuestos							
+subvenciones	0,74	0,09	0,65	1,29	11,43	17,42	ND
VAB cf	32,77	8,59	63,62	93,53	94,62	258,90	37,38
- Coste de personal	24,98	6,27	58,43	72,63	65,16	143,41	30,60
Excedente bruto de explotación (EBE)	7,79	2,32	5,19	20,90	29,46	115,49	6,78

Fuente: DAPGV (1990a-1994a, 1989b-1991b, 1987c-1994c), AZTI (1996), Caill (1995) y elaboración propia

Conviene advertir que muchos de los elementos de las muestras de las encuestas en las que se basan las estadísticas señaladas, no llevan una contabilidad adecuada, o la comparación internacional (arrastre pelágico) supone la consideración de criterios estadísticos de amortización distintos (Francia). Por otro lado, si se consideran los gastos financieros sin disponer de información adicional respecto a la estructura de los balances, se introducen criterios subjetivos que pueden distorsionar los resultados. Dicho esto, la información del cuadro se ha estructurado en términos

que eviten la confusión y nos permitan la comparación de las distintas modalidades pesqueras vascas.

Si combinamos la información del cuadro anterior con otros datos promedio complementarios de las embarcaciones vascas recogidas en las distintas modalidades señaladas (DAPGV, varios años; AZTI, 1996), podemos construir una serie de ratios que explican de manera directa los principales aspectos estratégicos de las distintas flotas.

Una primera ratio a considerar a partir de la información disponible, es la que

hace referencia a la productividad total o producción por embarcación. Esta primera ratio es el resultado de la combinación de la intensidad relativa de los recursos internos empleados -representados por el tonelaje bruto (TB) y la fuerza de trabajo

(tripulantes)-, y de la productividad aparente del trabajo, todo ello sin olvidar que de manera implícita también se considera el acceso y posibilidades de explotación de los distintos recursos marinos implicados:

$$(1) \frac{\text{Producción}}{\text{Embarcación}} = \frac{\text{Fuerza de trabajo}}{\text{TB}} \times \frac{\text{TB}}{\text{Embarcación}} \times \frac{\text{Producción}}{\text{Fuerza de trabajo}}$$

Cuadro n.º 2. Productividad total y estructura de recursos físicos y fuerza de trabajo en las flotas de la CAPV y del Golfo de Vizcaya (promedio del período 1990-92)

Concepto	Fuerza de trabajo / Embarcación	TB/Embarcación (nº toneladas)/ (nº tripulantes)	Fuerza de trabajo/TB (nº tripulantes)	Producción/ Fuerza de trabajo (millones de pesetas constantes de 1992)	Producción/ Embarcación (millones de ptas constantes 1992)
		(a)	(b)	(c)	(d)=(a)x(b)x(c)
Cebo vivo-cerco	15	125	0,12	2,95	44,20
Palangre-curricán	5	37	0,13	2,76	13,20
Altura	15	293	0,05	8,20	120,30
Bacaladero	24	398	0,06	6,45	153,90
Arrastrero congelador	19	386	0,05	9,31	179,60
Atunero congelador	22	1123	0,02	24,52	550,80
Arrastrero pelágico (Francia)	5	100	0,05	13,22	66,00

Fuente: DAPGV (varios años) y elaboración propia

En el Cuadro nº 2 se recogen los datos para las distintas flotas en términos de la ratio señalada (1). Como puede observarse, sus valores son muy heterogéneos y esta heterogeneidad se puede explicar a partir de los condicionantes propios de la combinación de recursos internos empleada. Algunos aspectos importantes a reseñar a partir de la información recogida son los siguientes:

- Las modalidades pesqueras que basan su estrategia de captura en modos de operación activos consiguen una mayor producción por embarcación. Este es un aspecto que explica el predominio histórico de dichos modos de operación en el ámbito pesquero vasco.
- Existe una relación clara entre los recursos físicos y la producción por embarcación. Cuanto mayor es la embarcación, y por lo tanto, mayor ha sido la inversión inicial realizada, mayor es su producción per capita. Todo ello no es sino el reflejo del mayor poder de pesca que suponen dichos recursos físicos, en combinación con los recursos tecnológicos y la estrategia de captura activa elegida en cada caso. Este aspecto se puede observar de manera más directa a partir de los datos del Cuadro nº 2.
- La participación relativa de la fuerza de trabajo por embarcación en la flota de superficie (cebo vivo-cerco) y en la flota artesanal es muy intensa respecto a las modalidades de altura y gran altura. Así, la relación fuerza de trabajo/TB supone más del doble

en promedio respecto a dichas modalidades. El recurso humano se configura como un factor intensivo en el caso de estas modalidades menores. En este ámbito, asimismo, destaca el caso de la flota de superficie, que nos muestra embarcaciones con tripulaciones de 15 hombres, lo que en términos absolutos supone casi la misma tripulación que emplean modalidades con un tonelaje bruto muy superior, como la de altura al fresco (15) o los atuneros congeladores (19). En el caso de estos últimos, se trata de las embarcaciones pesqueras vascas con mayor incorporación de recursos físicos. Su tonelaje bruto supone casi diez veces el de una bonitera polivalente, lo cual implica, dada la reducida participación relativa de la fuerza de trabajo en este tipo de embarcaciones, un uso mucho más intensivo del capital.

- En este ámbito, es de gran interés hacer notar que la participación relativa del recurso humano muestra una intensidad mucho menor en el caso de las nuevas modalidades competidoras europeas (arrastre pelágico), ya que se trata de embarcaciones con 5 hombres y un tonelaje similar al promedio de nuestra flota de superficie.
- Si consideramos los puntos anteriores en términos de generación de empleo directo, una bonitera polivalente emplea tres veces más hombres que un arrastrero pelágico europeo. Asimismo, respecto a una embarcación de altura supone la generación del mismo empleo directo, con una inversión menor.

Lo señalado hasta ahora respecto a la relación entre tonelaje bruto y producción, combinado con una productividad aparente relativamente baja de la fuerza de trabajo en las modalidades menores antes mencionadas, lleva a que la producción por embarcación de dichas modalidades sea sensiblemente inferior a las de las modalidades mayores. Sin embargo, en este contexto destaca el caso de los arrastreros pelágicos europeos, los cuales con un menor empleo de ciertos recursos propios (recursos físicos y humanos) son capaces de obtener una producción cuyo valor supera en un 50% a la de nuestras boniteras polivalentes. Se configuran, pues, como embarcaciones muy competitivas, cuya productividad aparente de la fuerza de trabajo es la segunda más alta, después de la de los atuneros congeladores bermeanos. Sin embargo, como veremos al tratar las estrategias pesqueras, este hecho

diferencial tiene explicación a partir de consideración de los recursos globales de la empresa pesquera y no únicamente a partir de la consideración de los recursos físicos y humanos que emplean las empresas pesqueras.

La segunda ratio a considerar a partir de la información disponible es la referida a la capacidad para retribuir a los factores productivos. Esta ratio nos muestra el potencial retributivo efectivo de la actividad a partir de la consideración de los insumos que adquiere de otros sectores productivos, incluido el propio sector (cebo para el palangre por ejemplo), y los recursos netos que recibe de las administraciones públicas, referidos a través del denominado factor institucional¹. Para ello considera el valor añadido bruto a coste de los factores (VABcf), el cual se configura a partir del valor añadido bruto a precios de mercado (VABpm) más el factor institucional (véase Cuadro nº3).

$$(2) \quad \frac{VABcf}{Producción} = \frac{VABpm}{Producción} + \frac{Factor\ institucional}{Producción}$$

A partir de la información del Cuadro nº 3, cabe destacar los siguientes aspectos:

- Según esta ratio (2), la capacidad para generar fondos con los que

¹ Dicho factor institucional se determina a partir del importe neto de las subvenciones menos impuestos que recogen este tipo de estadísticas. Hay que señalar que es una aproximación, ya que no están incluidos ciertos impuestos como el impuesto sobre el valor añadido (IVA), ni los impuestos directos. Asimismo, tampoco están incluidas todas las subvenciones.

retribuir a los recursos propios que emplean las boniteras polivalentes, es la más alta. La explicación de esto reside en su estrategia de captura y modo de operación, que muestra una menor dependencia de los insumos de otros sectores para sus operaciones, incluido el propio sector, y en la obtención de precios superiores por su captura, debido a la mayor calidad de la misma. Por

cada peseta de captura, casi tres cuartos se puede emplear para retribuir a los recursos internos que emplea. Esto también se da para la modalidad artesanal. En el caso de las modalidades que emplean el arrastre ocurre lo contrario, debido al modo de operación especialmente

activo que implica el empleo del arte de pesca y el impacto en costes que ello supone en términos de combustible y del mantenimiento del propio arte de pesca y de la embarcación, así como del menor nivel de precios que obtienen por esta captura de menor calidad.

Cuadro n.º 3. Ratios para analizar la capacidad retributiva a los factores productivos y generación bruta de fondos

Concepto	VAB pm / Producción (e) %	Factor público/ Producción (f) %	VAB cf/ Producción (g)=(e)+(f) %	Generación bruta de fondos (GBF) EBE/VAB cf (h) %
Cebo vivo- cerco	72,47	1,67	74,17	23,77
Palangre- curricán	64,39	0,68	65,08	27,01
Altura	52,34	0,54	52,88	8,16
Bacaladero	59,94	0,84	60,77	22,35
Arrastrero congelador	46,32	6,36	52,68	31,14
Atunero congelador	43,84	3,16	47,00	44,61
Arrastrero pelágico (Francia)	56,64	No disponible	56,64	18,14

Fuente: DAPGV (varios años) y elaboración propia

Esta mayor generación relativa de recursos, se ve apoyada también, en algunos casos, por la actuación de la Administración. El factor institucional supone una transferencia neta de

recursos relativamente elevada en el caso de las boniteras polivalentes, sólo superada por algunas modalidades de gran altura (arrastreros y atuneros congeladores).

La tercera ratio a considerar a partir de la información disponible es la referente a la generación bruta de fondos. A partir de los ingresos y gastos propios de la explotación, y de la consideración amplia del concepto de cash-flow, todo ello con independencia de la estructura del pasivo de la empresa -relación entre fondos propios y ajenos-, esta ratio nos muestra el potencial de la empresa pesquera para retribuir el capital propio y ajeno, renovarse, e invertir en la actividad. En este sentido hay que tener en cuenta que la amortización es un gasto que no se abona. Todo ello, en términos de las estadísticas disponibles se refleja en el denominado "excedente bruto de explotación" o EBE.

(3) Generación bruta de fondos =
= EBE/VAB cf

El concepto de coste relevante que se detrae aquí del VABcf, es el coste de personal. A este respecto, antes de considerar los datos de dicha ratio recogidos en el Cuadro nº 3 (véase la columna h), resulta de gran interés hacer varias consideraciones respecto de este concepto de coste. En el sector pesquero subsiste un particular sistema de salarios muy similar a lo que sería un sistema de destajo, que en el argot pesquero se denomina "sistema a la parte". Con este sistema de salarios no se establece un coste fijo con el que retribuir al trabajo, sino que a partir del ingreso total de la embarcación ("monte mayor") menos una serie de gastos predeterminados, se determina un monto total a repartir entre el armador y la tripulación ("monte menor"). El porcentaje que corresponde a cada parte suele variar según los puertos y el tipo de embarcación, pero se sitúa entre el 45 y el 55%.

El monto de dinero resultante de aplicar el porcentaje se reparte según una serie de "partes" según la cualificación y función a bordo de cada tripulante.

Este sistema de retribución que para el contexto de la pesca vasca se aplica mayormente en la flota de superficie y artesanal, pero también en los arrastreros pelágicos franceses, motiva la presencia de un elemento flexible en la estructura de costes, de gran valía para la supervivencia en el largo plazo de la actividad pesquera de este tipo de embarcaciones. Así, la fuerza de trabajo no se configura como un recurso con coste fijo. Este aspecto se puede observar en el Cuadro nº1, si nos fijamos la relación entre el coste de personal y el valor de la producción por embarcación recogido en dicho cuadro. En este ámbito, también hay que señalar que en la mayoría de los casos, para las flotas de superficie y artesanal, el armador o alguien de su familia, también trabaja como patrón, por lo que además de la parte como armador o propietario de los recursos internos, también recibe una retribución adicional como parte de la fuerza de trabajo.

El otro sistema de retribución, que mayormente se aplica a las flotas de altura y gran altura, consiste en una parte fija y una variable, en función de la captura. En este caso, la fuerza de trabajo se configura como un recurso con coste fijo, y la parte variable complementa esta parte fija a modo de incentivo.

Del análisis de la ratio de generación bruta de fondos (véase Cuadro nº 3, columna h) cabe extraer una serie de conclusiones de gran relevancia:

- Para todas las embarcaciones esta ratio se sitúa, en promedio, en el 25%. Como puede observarse, los atuneros y arrastreros congeladores se sitúan por encima de este promedio. En el caso del atunero congelador su generación bruta de fondos se acerca a la mitad del VABcf, destacando como el tipo de embarcación vasca con mayor potencial y atractivo inversor, lo que explica en parte, el dinamismo de esta flota en el contexto pesquero vasco. Para los arrastreros congeladores esta ratio también muestra un aspecto muy positivo, que como veremos no se ve compensado con una evolución estable o creciente de su flota.

Estos dos tipos de embarcación tienen dos aspectos en común de gran relevancia en este contexto: primero, el coste de personal no se basa en el sistema a la parte, sino que sigue el sistema del fijo más variable; y segundo, explotan recursos marinos situados en caladeros distintos de los tradicionales y, mayormente, situados en localizaciones geográficas lejanas del Golfo de Vizcaya. En el caso de los atuneros congeladores, estos recursos son accesibles, sin mayores limitaciones, ya que en muchos casos están en aguas internacionales. Esto no ocurre para los arrastreros congeladores, cuyo acceso a los caladeros incorpora una incertidumbre muy notable, con muchos precedentes negativos, que afectan de manera muy notable a la evolución del flota. Lo señalado respecto a la evolución de la flota se puede observar en el Cuadro nº 4.

- En un nivel de generación bruta de fondos cercano al promedio, se sitúan la flota de superficie, la flota artesanal y los bacaladeros (flota de gran altura), si bien la consideración de estos últimos no deja de ser testimonial, dado que se trata de una flota cuyo número de embarcaciones y actividad se ha reducido de manera muy notable. Ello supone que, en términos prácticos, tres cuartas partes de los recursos generados para retribuir a los recursos internos empleados, se emplean para retribuir al recurso humano.

El coste de personal total relativo de estas flotas es muy elevado. Pero esto no significa que los salarios sean elevados, al contrario, un uso intensivo de la fuerza de trabajo, combinado con una baja productividad, en este contexto, genera bajos salarios. Este precisamente es uno de los problemas que enfrentan las flotas de superficie y tradicional: trabajar en la mar no resulta atractivo para las nuevas generaciones de pescadores, ya que comparado con el salario que podrían obtener en tierra -trabajando en la construcción por ejemplo-, el nivel de las retribuciones es cada vez más escaso. Esta cuestión ha motivado la desaparición de este tipo de flota en gran parte de los países de la Unión Europea (Guichet, 1988; Laborde, 1993; Antoine et al., 1995).

- Por debajo del promedio señalado se encuentran la flota de altura y la flota de arrastreros pelágicos. En el primer caso, este bajo atractivo y

potencial inversor se debe a los problemas que se plantean respecto al recurso natural. La mayor parte de sus caladeros están en aguas jurisdiccionales de la Unión Europea, y la política pesquera comunitaria ha afectado de manera especialmente negativa a estas embarcaciones vascas. Ya sea a través de la limitación de los programas de licencias o de la reducción de cuotas, las regulaciones comunitarias han supuesto una reducción progresiva de capturas que han abocado a esta flota a una situación muy problemática.

En el caso de los arrastreros pelágicos, su potencial generador bruto de fondos es ligeramente más bajo que el promedio. No obstante, para interpretar este resultado hay que considerar que no se dispone del dato referente al factor institucional, que en este contexto se sabe que es importante, debido a la participación pública en el desarrollo de esta nueva flota y al acceso a las ayudas europeas (Laborde, 1993; Antoine et al, 1995). Pero ello no deja de señalar que en términos relativos, la ratio para este tipo de embarcaciones es inferior al correspondiente a las boniteras polivalentes.

Este aspecto cambia si consideramos sus implicaciones en términos absolutos. Dada la mayor productividad de este tipo de embarcación, al final supone que el EBE es casi el mismo (véase Cuadro nº 2), para una embarcación de menor tamaño y que incorpora una tercera parte de la fuerza de

trabajo de una de nuestras boniteras polivalentes. Si en estas circunstancias comparamos el coste por tripulante de la flota de superficie con el de los arrastreros pelágicos, lo cual visto de otra forma representa una aproximación al ingreso o salario por tripulante, en promedio se obtiene que un tripulante en Francia obtiene un salario por su trabajo 3,6 veces superior al correspondiente a un tripulante vasco. Esta mejora en las retribuciones es un aspecto clave que explica la formación de las nuevas flotas francesas y europeas después de la desaparición de sus flotas tradicionales.

Si observamos la evolución de las distintas flotas vascas (véase Cuadro nº 4), para el período 1988-96, todas las flotas han mostrado una reducción significativa de embarcaciones y de empleo directo. El sector pesquero vasco ha sufrido de manera muy significativa el cambio señalado en la introducción respecto a la nueva caracterización del medio natural y sus recursos. En el Cuadro nº 4, se muestra esta evolución para dicho período y en términos de los distintos puertos vascos.

- Como puede observarse, en términos proporcionales, esta reducción ha afectado de manera más significativa a aquellas flotas de altura y gran altura, cuya dependencia del recurso marino bajo otras jurisdicciones es mayor. La excepción a esta evolución tan negativa, es el caso de los atuneros congeladores, que si bien son flotas de gran altura, el recurso marino que explotan se trata de un recurso altamente migratorio, que no ha podido ser apropiado por ninguna jurisdicción nacional.

Cuadro nº4. Evolución del número de embarcaciones de las flotas vascas y de las nuevas flotas francesas (1988-96)

Entorno Flota Puertos	Año	II y III Artisanal y superficie	IV Altura al fresco	IV Bacaladeros congeladores	III Atuneros Congeladores	IV Arrastreros congeladores	TOTAL Puerto CAPV	I Enmalle de deriva	III-IV Arrastreros Pelágicos	TOTAL Francia
Pasajes	1988	39	30	20	-	15	104	-	-	-
	1996	18	19	8	-	6	51	-	-	-
Fuenterrabia	1988	86	-	-	-	-	86	-	-	-
	1996	51	-	-	-	-	51	-	-	-
Getaria	1988	41	-	-	-	-	41	-	-	-
	1996	34	-	-	-	-	34	-	-	-
Resto	1988	94	-	-	-	-	94	-	-	-
	1996	59	-	-	-	-	59	-	-	-
GUIPUZCOA	1988	260	30	20	-	15	325	-	-	-
	1996	162	19	8	-	6	195	-	-	-
Bermeo	1988	158	-	-	29	4	191	-	-	-
	1996	88	-	-	26	4	118	-	-	-
Ondarroa	1988	21	83	-	-	-	104	-	-	-
	1996	22	47	-	-	-	69	-	-	-
Resto	1988	89	3	-	1	4	97	-	-	-
	1996	70	2	-	-	-	72	-	-	-
VIZCAYA	1988	268	86	-	30	8	392	-	-	-
	1996	180	49	-	26	4	259	-	-	-
OTROS AMARRES	1988	-	-	4	2	22	28	-	-	-
	1996	2	-	4	1	2	9	-	-	-
TOTAL CAPV	1988	528	116	24	32	45	745	-	-	64
	1996	344	68	12	27	12	463	-	-	139
FRANCIA ²	1988	-	-	-	-	-	-	30	34	64
	1995	-	-	-	-	-	-	69	70	139

Fuente: DAPGV (1990a-1997a, 1987c-1994-c), IKEI (1998), Antoine et al (1995) y elaboración propia.

² Para el caso francés sólo se considera lo referente a las nuevas modalidades, sin perjuicio de que estas modalidades coexistan con otras similares a las del ámbito de la CAPV. En el caso de la flota artesanal y de superficie, en particular la segunda, ya no existe tal y como se plantea para nuestra flota de superficie (Garcíandía, 1997, 1999), 00

- En el caso de la flota artesanal y de la flota de superficie, dado que el recurso marino que explotan se encuentra bajo una jurisdicción propia o bajo libre acceso, el impacto ha sido menor en términos relativos.
- Se puede constatar una estrecha relación entre cierto tipo de flota y determinados puertos. Este hecho tiene una doble explicación: por un lado, están las características físicas del puerto y sus infraestructuras (García, 1997); y por otro, una inercia histórica muy ligada al desarrollo de las flotas, que en algunos casos se remonta a principios de siglo. Esto se aplica fundamentalmente, a las flotas de altura y gran altura. La flota artesanal y de superficie en todos los puertos principales es más homogénea, aunque también muestra una relación con la proximidad a cierto tipo de industrias transformadoras - conserveras fundamentalmente- y a los puertos más relevantes, según la localización de los mercados principales de los distintos tipos de captura.
- Todo esto contrasta con la evolución de las nuevas flotas que incorporan las nuevas modalidades del enmalle de deriva y el arrastre pelágico. Como puede observarse para el caso francés y para el período considerado, la flota se incrementa en más de un 50%. Esto es así, debido a que para el ámbito de la pesca francesa se ha producido una substitución e integración de sectores que antaño parecían separados como la flota de superficie, la flota artesanal y la de los arrastreros al fresco, ahora todas ellas se integran en la nueva

flota de arrastreros pelágicos y de embarcaciones que emplean el enmalle de deriva, sobre cuya estrategia se realiza una exposición en los puntos que siguen.

Si además consideramos la evolución de las magnitudes económicas del sector y su reparto en términos de las distintas flotas, los resultados reflejan de manera muy significativa lo ocurrido en términos de embarcaciones, y también hay que decirlo, en términos de la mayor restricción de capturas y acceso a los distintos caladeros donde se encuentra los recursos marinos a explotar.

En términos del Cuadro nº 5, se puede observar el profundo cambio operado en el sector pesquero vasco. Este cambio tiene aún mayor significado si tenemos en cuenta el relativamente corto período de tiempo considerado, y sería mucho más notorio si los datos disponibles abarcaran un período mayor que incluyera los años 70 (GAUR, 1970). A partir de los datos de dicho cuadro cabe destacar los siguientes aspectos:

- Se produce una reducción muy importante (40%) del valor de la producción en términos reales. Sólo los atuneros congeladores muestran un comportamiento extraordinario para este contexto de producción
- La producción del entorno pelágico basado en un modo de operación activo (entorno III) pasa de ser algo menos de la mitad en el año 1986 al 65% en 1995. Pero esta participación es mucho más significativa si consideramos su translación en términos de la ratio referente a la capacidad para retribuir a los factores productivos -referido al VABcf- y en términos de la ratio de generación de fondos -referido

al excedente bruto de explotación, EBE-, ya que supone el mantenimiento de este porcentaje en términos de valor añadido, o su elevación hasta casi el 85% en términos del EBE total del sector pesquero vasco.

- Las pesquerías pelágicas basadas en un modo de

operación activo pasan a configurarse como el eje central del sector pesquero vasco. Este hecho incluye tanto a la flota más dinámica del sector, la flota de atuneros congeladores, como a la flota de superficie, y a la parte pelágica de las capturas de la flota artesanal.

Cuadro n.º 5. Evolución de las principales magnitudes económicas del sector pesquero vasco y su reparto por flotas

Conceptos	Año 1986	Año 1995
Valor de la producción pm (millones de ptas constantes del año 1986)	42096,0	25165,0
Reparto % por flotas	100,0	100,0
Artesanal y superficie	20,7	22,8
Altura al fresco	25,3	24,0
Bacaladeros	10,9	4,1
Arrastreros congeladores	14,1	6,9
Atuneros congeladores	29,0	42,2
Entorno III*	49,7	65,0
Entorno IV	50,3	35,0
VABcf (millones de ptas. constantes del año 1986)	23826,0	13992,0
Reparto % por flotas	100,0	100,0
Artesanal y superficie	26,3	27,9
Altura al fresco	24,7	23,2
Bacaladeros	12,3	6,0
Arrastreros congeladores	10,7	6,1
Atuneros congeladores	26,0	36,8
Entorno III*	52,3	64,7
Entorno IV	47,7	35,3
EBE (millones de ptas. constantes del año 1986)	8209,0	4957,0
Reparto % por flotas	100,0	100,0
Artesanal y superficie	24,8	23,8
Altura al fresco	11,6	9,6
Bacaladeros	9,0	2,1
Arrastreros congeladores	9,9	4,4
Atuneros congeladores	44,7	60,1
Entorno III*	69,5	83,9
Entorno IV	32,2	16,1

*Se omite el entorno II debido a que más del 80% de la captura conjunta de la flota artesanal y de superficie son especies pelágicas (anchoa, atún, bonito, chicharro, verdel)

Fuente: DAPGV (varios años), IKEI (1998) y elaboración propia

- En el entorno referido a la pesca demersal (entorno IV), sólo el arrastre al fresco mantiene su participación relativa para un contexto de reducción de la producción. Las otras dos modalidades relevantes para ese entorno, la flota bacaladera y los arrastreros al fresco, muestran una pérdida muy significativa de capturas y producción, cuestiones que pueden atribuirse a una combinación de factores que engloba la rarefacción de las capturas, la mayor restricción de acceso y explotación a los distintos caladeros, y la propia reducción de la flota.

Los efectos de esta evolución tan negativa en el sector pesquero vasco se han notado de manera significativa en su contribución al valor añadido y al empleo en la economía vasca. Siguiendo a IKEI (1998) y a partir de la información estadística disponible, el sector extractivo en sí mismo suponía el 1% del VABcf de la economía vasca en 1985, porcentaje que pasa a convertirse en el 0,6% en 1994. Si trasladamos estas cifras en términos de empleo, los porcentajes son del 1,3% en 1985 y del 0,8% para 1994. Si se compara esta evolución con la del resto de los sectores, el sector pesquero extractivo destaca por la intensidad en la reducción observada, tanto en términos del resto de sectores del sector primario, como en términos de otros sectores que también muestran una evolución relativa decreciente (industria).

Si bien en el ámbito de las grandes cifras, la participación de la actividad

extractiva es modesta, no se puede obviar la gran relevancia que tiene para ciertos municipios debido al fuerte arraigo de la actividad económica relacionada con el sector extractor. Esta cuestión nos lleva a la consideración social que implica dicha actividad. Así, según el Plan Estratégico de Pesca elaborado en 1994, se señala que para una docena de municipios y una población agregada próxima a los 100.000 habitantes, la actividad extractiva y auxiliar supone en promedio cerca del 40% del empleo y de la renta generada, cuestión que se ve agravada si además se considera que se trata de poblaciones con tasas de desempleo superiores a la media de la CAPV.

Es pues, en este contexto del sector pesquero vasco, que no podemos calificar de positivo, en el que se sitúa la flota de superficie. Tal como se ha señalado, esta flota se engloba en el entorno III de la matriz tecnológica pesquera, junto con la flota de atuneros congeladores de Bermeo, la cual debido a su especial modo de funcionamiento -la mayor parte de la actividad que desarrollan es exógena al contexto pesquero vasco, incluidas sus descargas- tiene un carácter atípico, y parte de la flota artesanal. Pero además, compite con las nuevas modalidades europeas, las flotas europeas de enmalle de deriva y de arrastre pelágico, las cuales también tienen entre sus especies objetivo a las especies pelágicas, entre las que cabe destacar la anchoa y el bonito, pero que se sitúan o combinan entornos tecnológicos distintos basados en otro tipo de estrategias.

4. ESTRATEGIAS DE CAPTURA Y VENTAJAS COMPETITIVAS EN LA PESQUERÍA DE SUPERFICIE DEL GOLFO DE VIZCAYA

A partir de la consideración de los recursos globales y de las competencias derivadas, las empresas pesqueras de superficie determinan sus estrategias de captura. Este aspecto estratégico en conjunción con el atractivo de la explotación sostenible de los diversos stocks pelágicos, determinan el tipo de ventaja competitiva que se quiere obtener.

Para el ámbito de la pesca de superficie, son dos las estrategias básicas detectadas. La primera estrategia es la estrategia basada en la calidad de la captura obtenida. ¿Qué implicaciones tiene una estrategia de calidad desde el punto de vista de la captura?

- Se dice que se consigue una captura de calidad cuando ésta muestra una presentación y frescura adecuadas. En el límite, como ocurre en el caso de ciertos mercados como Japón, se pide incluso que el pescado llegue vivo hasta el momento antes de su sacrificio para su consumo.
- Este nivel de calidad, dependiendo del tipo de pez que se trate, sólo se puede conseguir con una extracción casi individualizada de los sucesivos ejemplares (bonito, atún) o minimizando el aplastamiento o presión de unos ejemplares contra otros (anchoa, sardina), pero además, procurando un buen mantenimiento del pescado una vez muerto, lo cual supone una buena refrigeración y tratamiento a bordo.
- Esto se consigue en el caso de nuestra flota de superficie. A modo de ejemplo, ya sea con el cebo vivo o con el curricán, la captura del bonito o del atún rojo cumple con estos requerimientos. Con estos métodos se trata de aprovechar el comportamiento alimentario de los peces, a la vez que su comportamiento gregario.
- En el caso del cebo vivo, se trata de atraer y mantener al cardumen en los alrededores de la embarcación, para luego capturar de manera individual cada ejemplar, pescándolo a caña. Esto se consigue con el empleo del denominado cebo vivo, estrategia de captura que parte del uso de pequeños peces pelágicos (anchoa, sardina, chicharro) que han sido capturados previamente por la misma embarcación. Una vez detectado el cardumen, se procede a lanzar el cebo vivo al mar -operación denominada "macizado"-, a la vez que se lanza una cortina de agua a lo largo de la embarcación. Los atunes interpretan que el entorno de la embarcación se trata de un gran banco de pequeños peces pelágicos, lo cual provoca su excitación y afán por "morder todo lo que brilla", momento en el que la tripulación aprovecha para extraerlos con las cañas y anzuelos.
- En el caso del curricán, la captura también se realiza con una especie de cañas, denominadas "varas", que incorporan una serie de sedales dotados de un anzuelo y un engaño cada uno. Una vez en el agua, estos engaños son remolcados a determinada velocidad por la embarcación.

Los túnidos interpretan que se trata de pequeños pelágicos o cefalópodos, por lo que proceden a engullirlos, momento en el que se procede a su extracción individual. Esta estrategia de captura, si bien también aprovecha el comportamiento alimentario, es menos efectiva que la del cebo vivo. Así, una embarcación de cebo vivo captura el doble por día de pesca efectivo respecto a una que emplea el curricán. Este tipo de estrategia de captura suele ser típica también en las embarcaciones de la flota artesanal que emplean otros ingenios de pesca, como el palangre demersal o las nasas durante el resto del año, para la pesca de otras especies.

Evidentemente, este modo de operación activo, que primero implica la localización, el seguimiento, el engaño, y la captura de los ejemplares de manera individual, requiere un empleo muy intensivo de la fuerza de trabajo. Sin embargo, esta intensidad del empleo del recurso humano no es el único recurso que precisa una embarcación de este tipo. El tratar de aprovechar un comportamiento alimentario con un modo de operación activo supone una mayor vulnerabilidad a ciertos condicionantes del medio marino (estado de la mar, vientos,...), e incluso, respecto al comportamiento del propio recurso natural. Ello es así dado que para

que este tipo de estrategias de captura funcionen es fundamental mantener al cardumen agrupado; cualquier error que se cometa a bordo -manejo de la embarcación, del cebo vivo, del engaño de agua, caída por error de sangre o ejemplares heridos o muertos al agua, etc. provoca un pánico inmediato en los peces, que provoca su huida. Es precisa además, una alta coordinación de la tripulación, ya que hay que aprovechar al máximo cada momento en el que el cardumen se encuentra en los alrededores de la embarcación. Todo ello provoca que el recurso organizacional, en combinación con los recursos humano, genere una serie de competencias que son claves para poder llevar a cabo este tipo de estrategias: el oficio.

En términos de la Gráfico nº 1, lo señalado se engloba en las actividades de posicionamiento pre-captura y de captura, además de en las de su tratamiento a bordo de la embarcación. Nuestras boniteras polivalentes emplean este tipo de estrategia de calidad en el desarrollo de sus principales campañas: la campaña de la anchoa y la del bonito. Este aspecto, en términos de la Gráfico nº 4 supone la situación de nuestras boniteras como empresas pesqueras que buscan una ventaja competitiva centrada en la calidad de la captura, y aplicada en términos de un objetivo amplio, que se extiende a todo su calendario pesquero.

Gráfico n.º 4. Estrategias pesqueras genéricas de las modalidades de la pesca de superficie en el Golfo de Vizcaya

ÁMBITO COMPETITIVO PESQUERO

Objetivo amplio centrado en el empleo global de los recursos globales	Arrastre pelágico	Cerco-cebo vivo (flota de superficie)
Objetivo reducido centrado en un stock	Enmalle de deriva (volanta)	Curricán (flota artesanal)
	Coste inferior	Diferenciación vía calidad

TIPO DE VENTAJA COMPETITIVA

Fuente: Elaboración propia

El otro tipo de estrategia básica que se plantea en este ámbito, es la que emplean las flotas europeas, y en particular, para el contexto vasco, la francesa e irlandesa. Su estrategia no trata de conseguir una captura de calidad diferenciada, sino que se centra en la minimización del coste por unidad de captura. Para este tipo de estrategia, la presentación y frescura de lo que se captura no supone una restricción al volumen a capturar. Al contrario, se trata de capturar todo lo posible minimizando el coste medio por unidad de captura. Aquí, ya no se da un tratamiento individualizado a la captura ni se le otorga demasiada importancia a evitar el deterioro de la captura por aplastamiento de unos ejemplares contra otros y su prolongada permanencia sin vida en el

medio marino. Todo esto se hace con las modalidades del arrastre pelágico y el enmalle de deriva.

La estrategia de captura que incorpora el empleo de este tipo de ingenios de pesca, no trata de aprovechar su comportamiento alimentario, sino que simplemente, ya sea a través de su enganche en una red suspendida en el agua (caso de la volanta o enmalle de deriva) o a través de su atrape en una red de arrastre (caso del arrastre pelágico) se trata de capturar los peces a través del cierre del espacio submarino.

- En el caso de la volanta la embarcación no participa en la captura directamente; se limita a virar el arte de pesca cuando cae el sol y la recoge al amanecer.

Este arte se configura como un ingenio de pesca que "pesca sólo", se trata de un modo de operación pasivo. En términos coloquiales, podríamos decir que se trata de murallas de red que se ponen en la mar. Los atunes quedan enganchados en ellas y mueren, quedando así durante horas en el agua. El medio acuático es muy negativo para la adecuada conservación de los ejemplares, por ello, su frescura y presentación cuando se iza a bordo el ingenio de pesca, resultan muy afectadas.

Dependiendo de la longitud de la volanta, su captura por día de pesca -noche en este caso, por razones de visibilidad del arte- puede igualar e incluso superar en volumen a la correspondiente a una bonitera polivalente, con unos costes por unidad de captura muy inferiores. Esta estrategia de captura es de ámbito reducido, ya que fundamentalmente se aplica a la captura de túnidos, y del bonito en particular. Muchas de estas embarcaciones combinan el uso de la volanta de noche, con el empleo del curricán durante el día o con el palangre demersal.

- En el caso del arrastrero pelágico, sus principios son los mismos que se aplican para el arrastre demersal. Su gran ventaja consiste en la posibilidad que supone de explotación de toda la columna de agua. En términos prácticos rompe el status quo de la pesca en el Golfo de Vizcaya, la clasificación clásica de la pesca. Esto se señalaba al principio de este escrito, donde se

decía cuáles eran las especialidades que tradicionalmente han funcionado en el ámbito de la pesca vasca (véase la figura nº 3). Este tipo de embarcaciones comienza el año pescando especies objetivo demersales, y luego continúan con las especies pelágicas, pudiendo en cualquier momento pasar a capturar especies demersales.

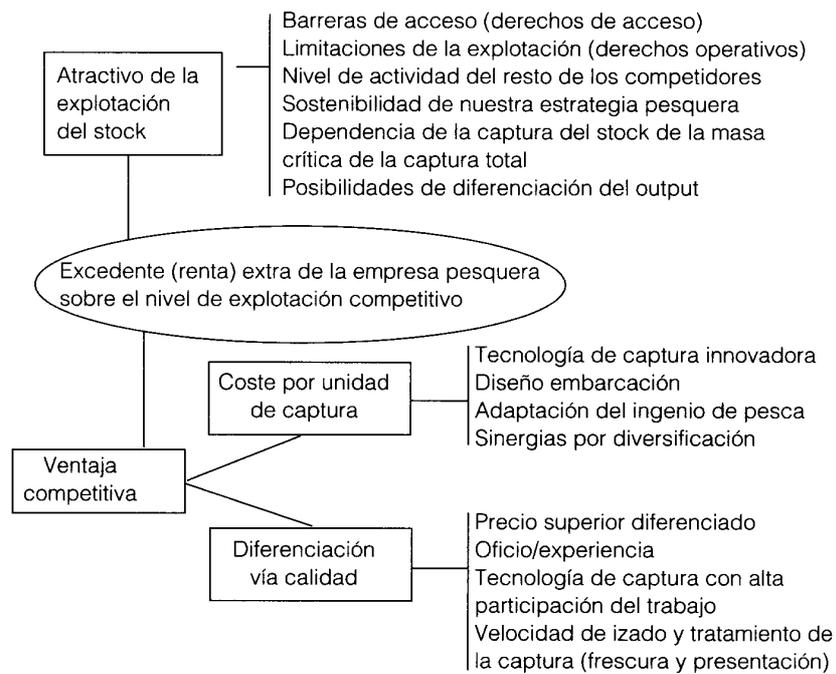
El resultado de ello lo podemos observar en la ratio referente a la productividad (1): con un TB y una tripulación menores consigue una productividad total por embarcación superior en un 50% al de nuestras boniteras polivalentes. Se consigue una sinergia en la actividad de la embarcación durante todo el año y respecto a todos los stocks que puede explotar.

No obstante, el aspecto de la calidad muestra en este caso su lado negativo. Al capturar las especies pelágicas con la red, los ejemplares, al igual que ocurre en el caso de la volanta permanecen muertos o aplastados unos contra otros en el copo de la red durante todo el tiempo de arrastre, que puede superar fácilmente las cinco horas. También al igual que en el caso de la volanta, la captura proveniente de este tipo de embarcaciones alcanza un precio menor, a la vez que no puede acceder a los segmentos de mercado más exigentes como el del consumo en fresco, pero puede acceder a otros segmentos de la captura con transformación, como la conserva, el troceado, el congelado, etc. Este menor ingreso vía precios lo compensa con mayores capturas en términos de la actividad global de la embarcación a lo largo del año.

Como puede deducirse de lo señalado, la estrategia de captura de estas nuevas modalidades europeas difiere de manera substancial de la de nuestra flota tradicional. También lo hace su configuración de recursos internos. Tanto en el caso de los arrastreros pelágicos, como en el caso de los volanteros, el recurso humano no tiene el carácter intensivo que muestra en nuestra flota de superficie y artesanal. En cambio, incorporan un recurso tecnológico que, además de mostrarnos toda una serie de

elementos comunes con los de nuestras flotas (navegación, comunicaciones, detección del pescado, motores, etc.), supone la incorporación de tecnología de captura que permite la obtención de este tipo de ventaja competitiva basada en el coste por unidad de captura, y en el amplio y diversificado acceso que tienen a muchos caladeros que se encuentran en sus aguas jurisdiccionales. Este recurso tecnológico está presente en la concepción y empleo del ingenio de pesca en cada caso.

Gráfico n.º 5. Los recursos/competencias globales como base de la rentabilidad de la explotación del stock para la empresa pesquera



Fuente: Elaboración propia

Pero estas no son las únicas implicaciones que tienen estas nuevas modalidades pesqueras. En el caso de nuestras flotas de superficie y artesanal, la incorporación tecnológica no ha supuesto un proceso de sustitución del trabajo (recurso humano y organizacional) por capital (recursos físicos y tecnológicos). Para estas nuevas modalidades sí se produce dicha sustitución, y ello plantea a su vez tres cuestiones a destacar:

- Este aspecto constituye una consideración negativa adicional respecto a lo mencionado en lo referente a la calidad de la captura, ya que a los problemas que plantea la relación entre la estrategia de captura y la calidad de la misma, se añaden las dificultades para un adecuado tratamiento a bordo, debido a la reducida tripulación y medios para un adecuado tratamiento a bordo de la captura.
- A la vez, este es un elemento que también afecta a la cuestión medioambiental de los descartes. Dado que resulta difícil tratar el volumen de captura a bordo, debido al espacio y a la tripulación reducidas que poseen o incorporan, todas aquellas especies que no constituyen las especies objetivo se tiran otra vez, muertas o heridas, a la mar. Elemento que agrava las consideraciones de artes "ciegos" que se realizan respecto a estas modalidades pesqueras y el carácter multiespecie que tienen los cardúmenes en el Golfo de Vizcaya. A este respecto, en el caso de la volanta, está comprobado el efecto muy negativo que tiene sobre ciertas especies como los delfines (Northridge, 1992).

- La combinación de una alta productividad total por embarcación combinada con una tripulación reducida, supone una alta productividad aparente del trabajo, que se transforma en salarios competitivos, dado el sistema de salario "a la parte", y en la vuelta a la actividad pesquera de ciertos stocks por parte de países que habían abandonado pesquerías como la del bonito (Francia) o la irrupción de nuevos países en la pesquería (Irlanda, Inglaterra). Esto ha supuesto la creación de nuevos empleos directos e indirectos en el sector pesquero, que sí bien conllevan un menor empleo directo por embarcación, también suponen un cambio en la tendencia del empleo pesquero en esos países, al contrario de lo que ocurre en el nuestro. Sólo en el sur de Francia, estas nuevas posibilidades de empleo han supuesto la creación de unos 700 empleos directos, como se puede deducir del incremento de las embarcaciones de estas nuevas modalidades. Esta cantidad de nuevos empleos, si bien en el contexto del total de una economía puede no tener gran relevancia, sí la tiene en términos relativos, ya que a modo de referencia, la flota de superficie de la CAPV, actualmente, emplea directamente a unas 2000 personas (IKEI, 1998).

5. LA DINÁMICA COMPETITIVA DE LA PESQUERÍA DE SUPERFICIE DEL GOLFO DE VIZCAYA

El proceso de la dinámica competitiva pesquera debe suponer la consideración

de los recursos globales de la empresa pesquera. Tal como se expone en el punto segundo de este escrito, los fundamentos económicos y estratégicos requieren la consideración especial del recurso natural, un recurso que no se posee, ya que se comparte con el resto de las empresas pesqueras que puedan acceder a su explotación.

A este respecto, el recurso natural tiene una doble dimensión: por un lado, está la dimensión biológica, tanto de las especies en sí mismas, como respecto a las condiciones físico-químicas del medio marino; y por otro, está la dimensión institucional. Esta segunda dimensión adquirió una gran relevancia a partir de la segunda mitad de este siglo, y sobre todo a partir de los años 70, cuando la quiebra del principio de libertad de los mares era ya un hecho de facto y de jure. En el Cuadro nº 6 se recogen las distintas formas de propiedad en las que puede configurarse la dimensión institucional de un stock de peces.

Este cambio de la dimensión institucional del recurso natural supuso la crisis de flotas vascas de gran solera, como la bacaladera o la de altura al fresco en los caladeros de la Unión Europea. Se produjo su exclusión de los caladeros para los que habían adaptado sus recursos internos, cuestión que afecta claramente al valor de estos y que ha llevado a que este tipo de flota tenga ahora mismo su expresión mínima en el ámbito pesquero vasco. Frente a esta situación, las flotas vascas que actúan en caladeros relativamente lejanos han ido adaptando sus especies objetivo a través de estrategias de diversificación y concentración parciales para

continuar con su actividad, si bien su éxito, partir de la evolución de la flota, es discutible.

En este contexto, parecía que la flota de superficie no iba a resultar afectada por estos cambios institucionales de gran dimensión operativa que afectaban a las flotas mayores vascas. Las aguas jurisdiccionales del estado español tienen una riqueza en recursos marinos relativamente escasa debido a su reducida plataforma continental. Este no es el caso de nuestros vecinos comunitarios (Francia, Inglaterra, Irlanda) -los caladeros del Grand y Pétit Sole, junto con la plataforma francesa y los caladeros del norte de Europa (Noruega, Islandia), constituían los caladeros tradicionales de las flotas de altura al fresco y de los arrastreros congeladores-, y no comunitarios (Canadá, Marruecos, países africanos,...).

La flota de superficie explota stocks pelágicos de carácter migratorio respecto a los cuales no se han producido cambios efectivos en términos de derechos de acceso y operativos. Sí se ha producido un cambio jurisdiccional, y ahora es la Unión Europea y no el estado español, el organismo público que posee los derechos de gestión, de exclusión y de transferencia. Nuestros arrantzales, como empresas que están localizadas en un país de la Unión Europea tienen derecho a acceder y extraer el recurso marino según ciertas reglas operativas, como resultado de su actividad.

Estas reglas se pueden clasificar en cuatro tipos de medidas combinables entre sí a la hora de gestionar la conservación del recurso pesquero:

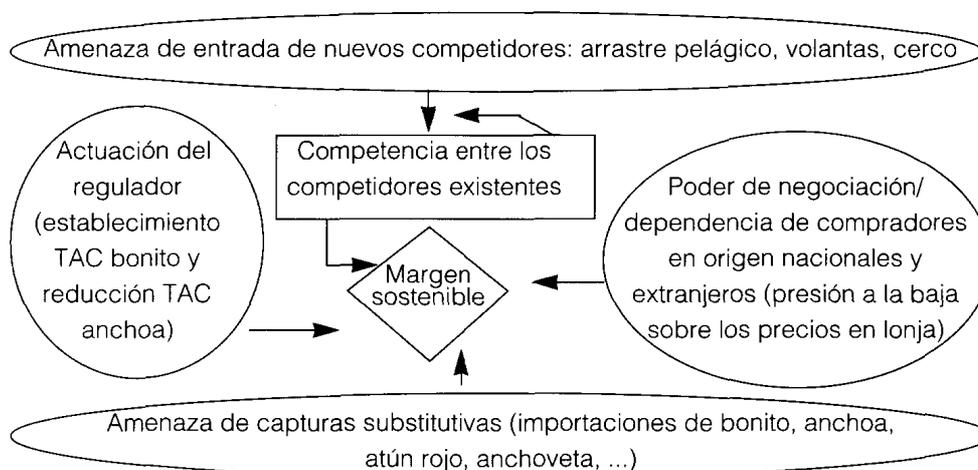
Cuadro n.º 6. Limitación y formas de propiedad: situación de los diversos stocks de las especies de las pesquerías del Golfo de Vizcaya y de la Unión Europea

Concepto	Propiedad privada	Propiedad común	Libre acceso	
			Usuarios limitados	Usuarios no limitados
Limitación grupo (acceso)	Una persona o sociedad	Sólo miembros (empresas pesqueras de la UE)	Sólo miembros (miembros del ICCAT para el bonito)	Abierto a todos
Limitación extracción (cantidad capturada)	Limitación por decisión	Limitación por reglas (licencias, paro biológico, limitación ingenios de pesca, pesos y tallas mínimos, TAC)	Ilimitada	Ilimitada
Especies	Acuicultura	Anchoa, merluza, chicharro, verdel, gallo, lenguado, rape, cigala, atún rojo, carbonero, abadejo, bacalao, eglefino, merlán, bacaladilla Especies comunitarias sin regulación	Bonito Resto de especies sin regulación de carácter migratorio	Resto de especies sin regulación en aguas internacionales (altamente migratorias)

Fuente: Elaboración propia

- El establecimiento de zonas en las que la pesca queda prohibida o limitada a ciertos períodos, a ciertos tipos de embarcación o a ciertas utilidades de las capturas.
- La fijación de normas en materia de ingenios de pesca.
- La fijación de tallas o pesos mínimos por especie.
- Establecimiento de contingentes de captura (TAC) por especie.

Gráfico n.º 6. **Las fuerzas de la explotación competitiva de la pesquería de superficie del Golfo de Vizcaya para el sector vasco de superficie**



Fuente: Elaboración propia

Todo ello conforma lo que en términos económicos y estratégicos se denomina como la actuación del regulador, y se configura como una de las fuerzas principales a las que la empresa pesquera debe dar una respuesta adecuada para mantener su margen sostenible. En principio, si todas las empresas participantes en la explotación de un stock actuaran según los principios que rigen lo que en términos económicos se denomina un "único dueño" (Scott, 1955), esta fuerza no debería constituir un elemento desfavorable. Esto es así debido al doble sentido del margen sostenible para las empresas pesqueras, que por un lado señala que su actividad debe ser compatible con la explotación a largo plazo del stock, y por otro, que la estrategia de captura escogida debe generar una ventaja competitiva con la

que sea posible obtener una renta extra sobre el nivel competitivo de la explotación de todos los recursos que emplea.

Así las cosas, las fuerzas contra las que el sector pesquero vasco de superficie debe enfrentarse para poder mantener su margen sostenible se recogen en el Gráfico nº 6. Estas fuerzas competitivas pueden afectar de tres modos fundamentales a la continuidad de nuestra flota de superficie:

- Desde el punto de vista de la competencia por el recurso. Un incremento excesivo de la competencia por el recurso, ya sea debido a la actuación de los competidores actuales, o debido a la incorporación de nuevos competidores, con la misma estrategia de captura o no, puede llevar a una situación de

sobreexplotación. En el ámbito pesquero, al revés que en otros modos de explotación, la incorporación del doble de recursos internos por parte de los participantes en la pesquería puede no suponer el doble de captura, sino la rarefacción de la misma.

Para la pesquería de superficie del Golfo de Vizcaya, y a partir de la irrupción de los arrastreros pelágicos, esto está ocurriendo con la pesquería de la anchoa, donde en un período de 9 años (de 1986 a 1994) se ha multiplicado por cinco la captura total. Situación que probablemente se va a reproducir en la pesquería del bonito, el otro stock clave para la masa crítica de capturas de nuestra flota de superficie.

Además, puede ocurrir -como de hecho ocurre en la pesquería de superficie del Golfo de Vizcaya- que exista una incompatibilidad entre las distintas estrategias pesqueras en la mar, pescando en los mismos caladeros, en la misma época del año. El éxito de algunas modalidades como el arrastre pelágico conlleva una alteración del comportamiento gregario y alimentario de los cardúmenes de anchoa y bonito, y lleva a que modalidades como el cebo vivo, el curricán o el cerco, no sean efectivas.

Todo ello supone una grave amenaza para nuestra flota de superficie, que depende de manera crítica de la generación de una mayor producción por embarcación para mantener su estrategia de captura basada en la calidad,

habida cuenta del empleo intensivo del recurso humano que conlleva.

- Desde el punto de vista del acceso y posibilidades de extracción del recurso. El regulador -en nuestro caso es la Unión Europea, a través de la Comisión- tiene que actuar como garante de la explotación sostenible a largo plazo del recurso natural. Esta actuación muestra una doble connotación para nuestra flota de superficie, cuyo ingreso depende, en promedio, en un 68% de la captura de bonito, y en un 28% de la captura de anchoa. Así, respecto a estos dos stocks claves, hay que hacer las siguientes consideraciones.
- Por un lado, el bonito no goza de ningún tipo de regulación práctica salvo la referente a la longitud de las volantas, cuya longitud máxima se ha establecido en los 2,5 km, y cuya prohibición definitiva se ha aprobado para el año 2002- y cualquier embarcación de las que ya explotan la pesquería, en aguas internacionales inclusive, puede extraer la captura que desee, sin límite. Esta situación supone una amenaza para nuestra flota de superficie, que durante mucho tiempo ha extraído la mayor parte de las capturas del stock. Frente a la escalada de capturas europeas, se solicita que el regulador intervenga para establecer un TAC que recoja los derechos históricos de nuestra flota de superficie, al igual que se hizo años atrás con la anchoa. Esto en sí mismo, no es ninguna garantía absoluta, pero supondría el reconocimiento de un status quo

que permitiría la continuidad de la situación actual, ya que sin este recurso nuestra flota de superficie actual desaparecería.

- Por otro lado, está el stock de anchoa de la subárea VIII, que partiendo de una situación inicial similar a la del bonito, pero algunas limitaciones adicionales, ya que no se trata de una especie altamente migratoria y su jurisdicción es europea, ha venido registrando una escalada impresionante en sus capturas por parte de las embarcaciones europeas. Esto ha supuesto la vuelta a los niveles de explotación de los años 60, cuando el tamaño de las flotas era mucho mayor -en nuestro caso, el número de boniteras polivalentes vascas era el doble-. Ello supone una amenaza de sobreexplotación ante la que los organismos científicos y políticos comunitarios pretenden establecer un TAC analítico que reduzca el TAC histórico de 30.000-33.000 ton. a menos de la tercera parte para el año 2000. Esto lógicamente supone una amenaza importante para nuestra flota de superficie, cuya productividad total se verá amenazada en al menos un 20%, y para una parte del TAC, del que le correspondía el 90% -el 10% restante era para Francia-.

Sin embargo, la flota de arrastreros pelágicos, dadas las posibilidades de diversificación parcial que incorpora su estrategia de pesca, va a resultar menos afectada. Cuestión que puede ser apoyada con el trasvase de cuotas que suelen realizar Francia y Portugal entre stocks de anchoa distintos -el otro stock

es el correspondiente a la división IXa-. Esto último ha motivado la protesta de los organismos científicos, ya que no tiene sentido intercambiar cuotas de captura de un stock a otro que ya sufre una fuerte sobreexplotación.

- Desde el punto de vista del espacio de demanda para la captura. Bajo este concepto se recogen los diferentes segmentos de consumidores para la captura. Su efecto sobre el margen sostenible se concreta en la presión vía precios y cambios en el comercio exterior:
- Presión de las importaciones sobre los precios en lonja de nuestra flota de superficie. Se trata de capturas de los mismos stocks de peces, que si bien no afectan al segmento que demanda mayor calidad -el del consumo en fresco-, afectan a los segmentos del producto con transformación. Entre estos segmentos cabe destacar el conservero, demandante directo de al menos la mitad de las descargas de nuestra flota de superficie.
- Presión de las importaciones de especies substitutivas de otros stocks. Al igual que en el caso de las importaciones de capturas de los mismos stocks, se trata de una captura que va a los segmentos de mercado menos exigentes, y entre estos al conservero. Casos típicos de este tipo de substituciones son la anchoveta peruana, para substituir a la anchoa cantábrica, y otros tipos de atún, que suelen llegar al mercado como "atún claro" en conserva.

- En este contexto se ha producido, asimismo, un cambio en los flujos del comercio exterior de la captura. Antes de la irrupción de las nuevas flotas comunitarias, y dada la posición dominante que mostraba nuestra flota de superficie en ciertas pesquerías pelágicas (bonito y anchoa), países como Francia eran destinatarios de nuestras exportaciones. Ahora, esto ha cambiado y el comercio exterior de las especies pelágicas clásicas de nuestra flota de superficie se perfila como un comercio netamente comunitario, en el que el estado español se posiciona como uno de los principales importadores. Los principales países exportadores del nuevo comercio intracomunitario de dichas especies son Francia e Irlanda.

Estas fuerzas de la dinámica competitiva de nuestra flota de superficie configuran una serie de escenarios en los que el futuro de la flota no puede ser muy alentador. Todo conduce a una reducción del ingreso, ya sea vía precios o vía una menor captura, y a una reducción del atractivo del sector pesquero, tanto para el recurso humano -vía menores salarios dado el particular sistema a la parte-, como para los armadores, cuya parte del ingreso también es variable. Esta cuestión es clave para una flota como nuestra flota de superficie, que depende de manera crítica de la consecución de un nivel del ingreso suficiente para la consecución de una adecuada productividad aparente del trabajo, que a su vez determina de manera directa el ingreso de la fuerza de trabajo y su continuidad afecta a este sector.

Todo esto conlleva la necesidad de promover una serie de medidas, que hay

que considerar desde un punto de vista sistémico y tomando en consideración la configuración de los recursos globales de la empresa pesquera. Las líneas de actuación que a este respecto resultan más necesarias a corto y medio plazo se inscriben en los siguientes ámbitos:

- Limitación de la competencia por el recurso en la mar. Al igual que se ha hecho con la mayor parte de las pesquerías de relevancia comunitarias, sería conveniente el establecimiento de un contingente o TAC que reconociera los derechos históricos de nuestra flota sobre unos stocks que durante largos períodos de tiempo han explotado casi en exclusiva o en términos de una participación sobre el total superior al 60% del total. Todo ello a par que se promociona la investigación científica que permita la mejor gestión y aprovechamiento de las posibilidades que ofrecen los distintos stocks. A este respecto, también hay que señalar que el establecimiento del TAC tampoco garantiza nada si no se respeta y se gestiona de manera correcta. Un ejemplo de ello es el caso de la anchoa.
- Promoción de la eficiencia y operatividad en la mar. Dada la incompatibilidad de los ingenios y estrategias de pesca en la mar, también es preciso establecer unos calendarios para así evitar las interacciones de artes. Esto debe aplicarse para todas las pesquerías pelágicas del Golfo de Vizcaya. De hecho, en el caso de la anchoa ya se hace. Bajo este aspecto, también se incluyen las actuaciones sobre la flota, para conseguir su

modernización y la mejora de los procesos de creación de valor. En esto últimos, se incluyen desde los procesos de reducción de costes a través del empleo de embarcaciones más adaptadas a la pesquería y sus campañas, hasta aquellos que lleven a la obtención de la mejor calidad posible a partir de las distintas actividades de pre-captura, captura, y el tratamiento y transporte de ésta hasta el puerto para su venta.

- Apoyo a la estrategia de diferenciación vía calidad de la captura de nuestra flota de superficie. Tal como se ha señalado al principio de este escrito, las empresas pesqueras, con la excepción de ciertas grandes empresas (Pescanova, etc.), no disponen de departamentos comerciales ni de marketing. Por ello, en esta línea se pueden plantear muchas propuestas prácticas que mejorarían el ingreso de las empresas pesqueras de superficie vía precios. Entre estas propuestas cabe destacar una: la creación del label de calidad diferenciado para ciertas capturas de la flota vasca, y etiquetado obligatorio para todas las importaciones, a partir del cual se pueda identificar su procedencia y especie concreta.

Como medidas a más largo plazo, siguiendo las orientaciones del Plan Estratégico de Pesca del Gobierno Vasco (1994), cabe señalar entre otras las siguientes:

- Proyección e imagen del sector pesquero vasco. En este contexto se inscriben varias medidas que van desde la recuperación de la imagen

del sector como una actividad rentable y de futuro, hasta la superación de la imagen depredadora y poco respetuosa con el medio natural.

- Mejora de la situación y de la gestión de ciertos recursos internos de la empresa pesquera y su relación con el entorno económico. Aquí se consideran una amplia variedad de aspectos que van desde la mejora de la calificación crediticia de la actividad pesquera, hasta al mejora de la gestión empresarial (comunicación inter e intrasectorial, la generación de los denominados "polos de concentración pesquera", diseño de protocolos de calidad, etc.), pasando por la formación y la puesta en marcha de programas sectoriales que permitan pasar de una mentalidad puramente extractiva a una más centrada en el mercado y el cliente, a la vez que se fomenta el asociacionismo como fórmula de optimización empresarial.
- Creación de un cluster o núcleo de creación de valor a partir de la actividad extractiva, que conlleve la mejora en la transformación de los productos de la pesca y en las condiciones de comercialización de los mismos, todo ello incluyendo el desarrollo socio-económico integral de las zonas costeras altamente dependientes de la pesca.

6. CONCLUSIONES

Las actividades económicas de la empresa pesquera son el resultado del empleo de un conjunto de recursos

naturales, físicos, financieros, humanos, y organizativos. El empleo de estos recursos da lugar al desarrollo de un conjunto de competencias o "saber hacer", cuyo resultado más visible son las tareas que llevan a cabo la embarcación y sus tripulantes.

Este planteamiento no es en absoluto exclusivo de las empresas pesqueras, el planteamiento de la base de la actividad de cualquier empresa parte del mismo punto: el empleo de los recursos que posee o gestiona la empresa. Ahora bien, si consideramos qué es lo que hace diferente a una empresa que basa su actividad en la explotación de un recurso natural renovable, la primera consideración por la debemos comenzar, es precisamente por la del recurso natural. La empresa pesquera emplea un recurso natural renovable sin el cual no puede haber explotación pesquera, y sin el que sus recursos propios pierden gran parte de su valor.

Este recurso natural no se crea, está ahí y se gestiona. En este contexto, la empresa pesquera tiene o no tiene el derecho a acceder a él (derechos de acceso) y a explotarlo en determinadas condiciones (derechos operativos). El atractivo de la explotación del recurso natural junto con la estrategia de captura en la que se concreta la actividad de la embarcación, determinan el tipo de ventaja competitiva que conseguirá la empresa pesquera.

Esto supone la consideración de la doble dimensión del margen sostenible: por un lado, la empresa pesquera debe incorporar como parte de su visión y su misión la explotación a largo plazo del

stock, y en ese sentido debe compartir la filosofía bioeconómica del "único dueño"; y por otro, la estrategia de captura planteada en conjunción con el atractivo de la explotación de los diversos stocks de peces a los que puede acceder la empresa pesquera debe funcionar y proporcionar a la empresa pesquera un excedente o renta extra sobre el nivel de explotación competitivo, todo ello a partir del mejor empleo de los recursos globales que poseen o gestionan dichas empresas.

En este contexto metodológico y sistémico, para el ámbito de la pesca vasca tradicionalmente han funcionado dos tipos de especializaciones básicas que relacionan directamente el tipo de stocks explotados y los recursos internos de las empresas pesqueras: la explotación de los recursos demersales para las flotas de altura y gran altura, y la de los recursos pelágicos para las flotas de superficie y artesanal, si bien en el segundo caso también se puede observar una participación minoritaria y poco relevante de cara al análisis en la explotación de ciertos stocks demersales. A este respecto, una excepción para este ámbito es el caso de la flota más dinámica del sector pesquero vasco, la flota de atuneros congeladores con base en Bermeo, la cual siendo una flota de gran altura explota stocks pelágicos. La otra excepción, la constituyen las nuevas flotas europeas, que en el caso del arrastrero pelágico rompe la clasificación clásica de la pesca, al considerar toda la columna de agua como localización posible de sus capturas.

Para el ámbito de las flotas vascas, asimismo, también se observa una

preponderancia de las estrategias de captura basadas en un modo de operación activo. Esto se aplica tanto a la explotación de los stocks pelágicos, como a la explotación de los stocks demersales.

Para poder hacer esto, las diversas flotas han incorporado una combinación de recursos internos que las hace distintas, reflejo del poder de pesca distinto que muestra cada flota. A partir de dicha incorporación de recursos se han desarrollado una serie de competencias, cuya concreción en términos de las distintas actividades que lleva a cabo la embarcación, determinan directamente la importancia de los distintos recursos en la actividad pesquera:

- Para las flotas de altura y gran altura, los recursos físicos adquieren una dimensión clave, sin olvidar las implicaciones que en términos de los recursos tecnológicos y financieros, implica todo ello. El recurso humano y sus derivaciones en términos del recurso organizacional (el oficio) muestran en este caso una participación de una intensidad relativa menor, al contrario que para las modalidades menores del sector pesquero vasco.
- Para las flotas artesanal y de superficie, sin restar importancia a sus recursos físicos y tecnológicos, el recurso humano y sus derivaciones en términos del recurso organizacional, adquieren una importancia clave tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

Si consideramos el análisis de las distintas flotas en términos de las ratios

estratégicas que pueden plantearse a partir de la información disponible, cabe destacar lo siguiente:

- Una mayor incorporación de recursos internos, lleva a una mayor producción por embarcación. En este ámbito son particularmente relevantes los recursos físicos y tecnológicos. Ello no es sino el reflejo del mayor poder de pesca que ello proporciona sobre los diversos stocks que comparte la embarcación. Este aspecto, completa lo señalado respecto a la elección de las estrategias activas.
- El potencial de generación de renta para retribuir a los factores productivos es mayor en las modalidades menores, donde el recurso humano adquiere un carácter intensivo respecto al resto de recursos. Esto es así debido a la menor dependencia que muestran de los inputs de otros sectores, incluido el propio sector pesquero, así como a los mejores precios que alcanzan por su captura, dada la mejor presentación y frescura de ésta. A este respecto, cabe destacar el potencial generador de renta de la flota de superficie actual, que de cada peseta de producción, casi tres cuartos de la misma se pueden emplear para retribuir a los factores productivos empleados.
- No obstante, lo señalado en el punto anterior queda matizado si consideramos la ratio de la generación bruta de fondos o potencial para retribuir al capital propio y ajeno. Para esta ratio, las modalidades menores muestran un reducido potencial debido

al gran peso que tienen los costes de personal en las modalidades menores. Este dato nos muestra que casi tres cuartas partes de la renta generada se emplea para pagar dichos gastos. Por el contrario, en el caso de los atuneros congeladores, esta ratio se acerca a la mitad.

Así las cosas, los cambios que se produzcan en los derechos de propiedad, acceso, y explotación de los diversos stocks de peces afectarán de manera muy determinante a la evolución y actividad de las distintas flotas. La actuación del regulador se configura como una fuerza competitiva de primer orden, o lo que es lo mismo, como una amenaza u oportunidad que determina de manera muy directa las actividades de las distintas flotas. A este respecto, los cambios de jure y de facto ocurridos en los derechos de propiedad de los stocks de peces que explotan las flotas vascas, así como las actuaciones posteriores de los diversos reguladores internacionales, han provocado un cambio de dimensiones muy notables, cuyos efectos en la configuración del sector pesquero vasco actual han demostrado ser muy notorios.

Dichos cambios han afectado de manera muy determinante a las flotas de altura y gran altura vascas. Ello ha supuesto una reducción muy notable del número de embarcaciones y del empleo directo del sector. Esta contracción ha supuesto una caída del valor de la producción en términos reales del 40% para todo el sector.

Hoy en día, las flotas que basan su actividad en modalidades de captura activa y centradas en la explotación de especies pelágicas muestran un peso

muy notable en el ámbito del sector pesquero vasco. Las pescas pelágicas, basadas en especies migratorias cuyos derechos de propiedad y gestión no han podido ser acotados totalmente en términos de jurisdicciones nacionales foráneas, ya sea debido a que parte de su migración se realiza en aguas internacionales o en nuestras aguas, se configuran como las principales pesquerías del sector pesquero vasco. Su actividad genera casi dos tercios del VABcf del sector, y más de cuatro quintas partes del excedente bruto de explotación (EBE). Entre las flotas que explotan dichas especies, por las especiales implicaciones que posee en términos de empleo directo y actividad en los puertos vascos, destaca la flota de superficie. Esta flota está compuesta por las boniteras polivalentes cuyas principales campañas son las de la anchoa y el bonito. Bajo esta misma consideración, hay que destacar asimismo la actividad y el desarrollo de la flota de atuneros congeladores con base en Bermeo, si bien su actividad es mayormente exógena al medio pesquero vasco.

Ahora bien, parecía que las flotas que mostraban una menor dependencia de los stocks localizados en jurisdicciones foráneas, nuestra flota de superficie y la flota artesanal, no iban a resultar afectadas en este proceso de contracción. Como se puede observar hoy, esto no es así, si bien se han visto afectadas en menor medida.

Son varios los aspectos que explican esta contracción, algunos son de carácter endógeno como la edad media de la propia flota, pero otros son de carácter exógeno y reflejan el cambio estratégico operado por las estrategias de captura de las nuevas flotas comunitarias. En este

ámbito, son dos las estrategias básicas detectadas para el ámbito de la pesca pelágica en el Golfo de Vizcaya: la primera, es la estrategia basada en la obtención de ventajas competitivas de diferenciación, esto es, vía calidad de la captura obtenida; la segunda, es la que centra su ventaja competitiva en la minimización del coste por unidad de captura. Si las estrategias las referimos a su ámbito de aplicación, se observa que nuestra flota de superficie aplica su estrategia de diferenciación a un objetivo de ámbito amplio, a toda la actividad que desarrollan en el año. Lo mismo ocurre respecto a la estrategia de minimización del coste por unidad de captura y los arrastreros pelágicos. Por el contrario, el enmalle de deriva aplica el mismo tipo de estrategia de costes, pero aplicada a un ámbito reducido, a un stock o grupo de stocks -túidos fundamentalmente-.

Estas nuevas flotas han supuesto la aparición de unos competidores por el recurso marino que antes no existían, y cuya escalada de capturas provoca unos efectos muy negativos sobre el margen sostenible de nuestra flota de superficie y la continuidad de su actividad. La situación generada no puede, por menos, que calificarse de paradójica, y es, precisamente, por el motivo contrario que ha motivado la gran contracción de las flotas de altura y gran altura -la definición de jurisdicciones antes inexistentes y en términos muy desfavorables para dichas flotas-, que ahora las nuevas flotas comunitarias puedan acceder y explotar, sin limitaciones mayores, los stocks de peces pelágicos de los que depende la continuidad de nuestra flota de superficie.

Pero este no es el único cambio estratégico que ha ocurrido, y para su

análisis sistémico en términos de la erosión o reducción del margen sostenible de nuestra flota de superficie, cabe reseñar los siguientes aspectos:

- Incremento de la competencia por el recurso. Bajo esta consideración se recoge lo señalado antes respecto a la aparición de los nuevos competidores. Sus consecuencias son claras, y el precedente de la pesquería de la anchoa tiene un carácter muy premonitorio para la pesquería clave de nuestra flota de superficie: la pesquería del bonito del norte. El incremento rápido y por encima de sus posibilidades de crecimiento/regeneración de las capturas de los diversos stocks pelágicos, provocará una crisis de capturas cuyos efectos sobre la continuidad de nuestra flota de superficie actual serán muy notables. A este respecto, hay que tener en cuenta que para nuestra flota de superficie, el 70% de la producción anual a precios de mercado por embarcación se centra en dicha especie. Todo ello en un contexto de reducidas posibilidades de diversificación en términos de otras especies para el mismo caladero, que ya cuentan con regulaciones establecidas que limitan su captura, o cuyo valor comercial no hace atractiva su explotación.
- El acceso y posibilidades de explotación del recurso a través de la actuación del regulador comunitario. Esta fuerza se va configurar como un elemento clave, ya que dependiendo de qué tipo de regulación y de cómo se asignen los derechos de explotación, puede suponer una clara

amenaza o una oportunidad. El precedente de la anchoa nos muestra una configuración mixta, ya que si bien la mayor parte del TAC se asignó al estado español, la falta de control efectivo de las capturas por parte de las flotas comunitarias y los acuerdos de intercambio de cuotas de stocks distintos sobre la misma especie entre países de la Unión Europea (Portugal y Francia), provocan que finalmente la actuación del regulador se configure como un elemento negativo, por ineficiente, para la actividad de nuestra flota de superficie. En el caso del bonito, la situación es si cabe peor, ya que no existe ninguna regulación directa.

- El espacio de demanda para la captura. Ya sea a través de la presión a la baja en los precios de la captura generada por las importaciones de capturas del mismo stock o de stocks con carácter substitutivo (anchoa, atún claro, ...), o a través del cambio generado en los flujos del comercio exterior de la captura y la pérdida subsiguiente de mercados de exportación para nuestra flota, el margen sostenible de nuestra flota resulta erosionado también a través del espacio de demanda de la captura. Esto es particularmente grave en términos del principal segmento de mercado: el sector conservero; si bien, no lo es tanto en términos del sector demandante de la captura sin transformación, el del consumo en fresco. Pero, a este respecto también conviene señalar que este segmento no puede absorber el volumen total de la captura de nuestra flota de superficie, lo cual dado el carácter perecedero de la misma, la

concentración de dicho segmento en el estado español y el sistema de subasta a la baja aplicado para su venta en la lonja, provoca el descenso de los precios y la erosión del valor de la ventaja competitiva centrada en la calidad de la captura.

Todo lo señalado conlleva la necesidad de promover una serie de medidas que contribuyan a la mejora del margen sostenible de nuestra flota de superficie. A modo de resumen, entre las más urgentes, cabe mencionar las siguientes:

- Una actuación del regulador comunitario que limite la entrada y las posibilidades de explotación de los diversos stocks pelágicos del área oceanográfica del Golfo de Vizcaya por parte de las nuevas flotas competidoras europeas y no europeas. A partir de normativa comunitaria ello debe conllevar el establecimiento y control efectivo de TACs que reconozcan los derechos históricos de nuestra flota, así como un calendario operativo que minimice la interacción en la mar y en el mercado -en nuestro mercado- de la actuación de las diversas flotas.
- Establecimiento y promoción de medidas de apoyo por parte de la Administración del estado español y de la Unión Europea, y de los diversos agentes que participan en la distribución comercial de la captura, a la estrategia de diferenciación vía calidad de la captura de nuestra flota de superficie. Entre otras, a este respecto cabe destacar el establecimiento de un label de calidad a partir del control en origen, y el etiquetado obligatorio de las importaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTOINE, L., FOUCAULT, F., y JEZEQUEL, M. (1995): *Importance économique de la pêche du germon (Thunnus Alalunga) au filet dérivant pour la flotille artisanale française*. Documento de trabajo presentado al STECF en Bruselas, mimeografiado inédito, 11 p.
- AZTI (1996): *Efectos de la introducción del arrastre pelágico por la flota vasca de bajura en las pesquerías de anchoa y atún blanco*. Mimeografiado inédito, Sukarrieta-Donostia, 114 p.
- BARNEY, J.B. (1991): "Firms resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management*, Vol.17, pp. 99-120.
- BLACK, J.A. y BOAL, K.B. (1994): "Strategic resources: traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage". *Strategic Management Journal*, Vol. 15, pp. 131-148.
- CAILL, N. (1995): *Bilan de peches basques: Mise en evidence des atouts et des contraintes*. Rapport IFREMER pour le Comité Local des Peches Maritimes de Bayonne. Mimeografiado inédito, 83 p.
- CAVES, R.E. (1980): "Industrial organization, corporate strategy and structure". *Journal of Economic Literature*, Vol. 18, pp.64-92.
- CLARK, C.W. (1973): The economics of overexploitation. *Science*, vol.181, pp. 630-634.
- CLARK, C.W. (1976): *Mathematical bioeconomics*. Ed. Wiley, Nueva York.
- DAPGV (1990a-1997a): *Anuario estadístico del sector agroalimentario*. Gobierno Vasco, Servicio Central de Publicaciones, Vitoria-Gazteiz.
- DAPGV (1989b-1991b): *Cuentas económicas del sector pesquero*. Gobierno Vasco, Servicio central de Publicaciones, Vitoria-Gazteiz.
- DAPGV (1987c-1994c): *Directorio de flota pesquera vasca*. Gobierno Vasco, Servicio Central de Publicaciones, Vitoria-Gazteiz.
- Foss, N.J. (Dir.) y varios autores (1997): *Resources, firms and strategies*. Oxford University Press, Nueva York.
- GARCIANDÍA, F. (1997): *Análisis económico de la explotación del stock norte de atún blan-co con mención especial al caso vasco*. Tesis doctoral, Universidad de Deusto-ESTE, Donostia-San Sebastián.
- GARCIANDÍA, F. (1999): *Análisis estratégico y económico aplicado de la pesca. El caso de la pesquería del bonito del norte*. Ed. Homo Aequalis-Mundi Prensa, Madrid.
- GARCIANDÍA, F. (1999a): *Análisis bioestratégico de la pesca*. Mondragon Unibertsitatea-Universidad de Mondragon, documento de trabajo ef/1/99, Oñati, 13 p.
- GOBIERNO VASCO (1994): *Plan estratégico de Pesca*. Dirección de Industria, Agricultura y Pesca, Vitoria-Gazteiz.
- GORDON, H.S. (1954): "The economic theory of a common property resource: The fishery". *Journal of Political Economy*, 62, abril, pp. 124-142
- GUICHET, R. (1988): "Evolution des flotilles françaises". En Dardignac J. (Ed.), *Les pêcheries du Golfe de Gascogne. Bilan de connaissances, Rapports scientifiques et techniques de l'IFREMER*, 204 p.
- IKEI (1998): *Pesca*. Informes sectoriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco, Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras, n.43, Vitoria-Gasteiz.
- NELSON, R.R. (1991): "Why do firms differ, and how does it matter". *Strategic Management Journal*. Vol. 12, pp. 61-74.
- NORTHRIDGE, S.P. (1992): *La pesca con redes de deriva y sus repercusiones en las especies capturadas incidentalmente: situación mundial*. FAO Doc.Téc.Pesca.(320), Roma.
- PENROSE, E. (1959): *The theory of the growth of the firm*. Ed. Basil Blackwell, Londres.
- PORTER, M.E. (1991): "Towards a dynamic theory of strategy". *Strategic Management Journal*. Vol. 12, pp. 95-117.
- RUMELT. R.P. (1984): "Towards a strategic theory of the firm". En R.B. Lamb (editor), *Competitive Strategic Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp. 556-570.
- SCOTT, A.D. (1955): "The fishery: the objectives of sole ownership". *Journal of Political Economy*, 63, abril, 116-124 pp.