

PRIMERA PARTE: EL MARCO DE LA ACTIVIDAD

1.1 El ciclo biológico

La pesca actúa sobre un recurso natural renovable pero limitado, que bien puede destinarse de nuevo a la actividad productiva o al consumo; aproximarnos, aunque sea muy brevemente, a las condiciones bioecológicas de su producción y distribución tiene, como veremos, una importancia decisiva desde el punto de vista de la actividad económica.

Los océanos ocupan unas tres cuartas partes de la corteza terrestre; sin embargo, la media de producción biológica por unidad de superficie es muy baja, en su mayor parte comparable a la de las zonas desérticas del planeta. Los recursos pesqueros suponen además una pequeña fracción de la biomasa generada por los océanos, pues, al contrario de lo que sucede en tierra, donde el hombre utiliza los productores primarios -las plantas- y un primer nivel de productores secundarios -animales herbívoros-, en el mar sólo resultan asequibles para el hombre los niveles tróficos más elevados¹.

La abundancia de recursos pesqueros en una zona determinada depende de la cantidad de alimento disponible para las especies que en ella habitan, o lo que es igual, de la mayor o menor cantidad de productores primarios, base y punto de partida de una compleja cadena alimentaria. La luz es la fuente que pone en marcha todo el sistema, permitiendo al plancton vegetal, o fitoplancton, transformar en materia orgánica los nutrientes inorgánicos,

¹ Margaleff (1979).

especialmente Carbono, Nitrógeno y Fósforo. La reposición de estos nutrientes se produce a medida que la acción bacteriana y química actúa sobre los detritus y materia muerta depositada en los fondos marinos. A partir de este primer eslabón se desarrolla el zooplancton, alimento de numerosas especies que, a su vez, servirán de alimento a otros peces carnívoros.

Ahora bien, la producción de fitoplancton se limita a los 100 metros de profundidad, barrera más allá de la cual no penetra la luz solar; es entonces cuando deben actuar las corrientes, trayendo a superficie las sustancias nutritivas depositadas en el fondo. Este mecanismo explica además por qué la producción de fitoplancton se reduce prácticamente a la plataforma continental: la brusca caída que registra la orografía marina a partir de la plataforma -aproximadamente 200 metros- invalida la acción de las corrientes, a no ser éstas de extraordinaria magnitud. En definitiva, de las corrientes depende el afloramiento a superficie de los nutrientes y, por consiguiente, la producción de fitoplancton y el desarrollo de toda la cadena trófica antes descrita².

La plataforma litoral gallega, excluidas las rías, tiene solamente unos 10.000 kilómetros cuadrados, dimensiones reducidas si tenemos en cuenta que en la zona de mayor amplitud su anchura oscila entre los 20 y 35 kilómetros, con una distancia media desde los cabos de aproximadamente 22 kilómetros y una longitud de 1.195 kilómetros³.

Como toda la costa noroccidental de la península ibérica, Galicia se ve afectada por la corriente del Golfo que aquí toma el nombre de corriente noratlántica. En su largo recorrido, y dependiendo de los vientos, sufre fuertes variaciones estacionales que van a repercutir en los afloramientos. Durante el verano, los vientos del Norte que, procedentes del anticiclón de las Azores, corren paralelos a la costa gallega, desplazan hacia la derecha las corrientes superficiales, compensándose este vacío con un ascenso de agua profunda que posee una concentración de sales nutritivas tres veces superior a la normal. En el interior de las rías esta concentración es aún más alta, primero, porque tienen un sistema de

² Fraga (1979).

³ Penas; Labarta (1978), pp. 16 y ss. (1985), pp. 65-66.

circulación estuárica positivo, que es ya de por sí un concentrador de nutrientes, y, segundo, por una peculiar configuración batimétrica que favorece la penetración de las aguas profundas del exterior⁴.

En virtud de este fenómeno, la costa gallega se sitúa en un nivel medio en lo que a producción primaria se refiere: una concentración de carbono en torno a los 300 gramos por metro cuadrado y año, frente a los 600 del Perú (zona de máximo afloramiento mundial), los 100-150 del Atlántico Norte y los 25 del Mediterráneo occidental. En lo que respecta a producción de especies que se alimentan de fitoplancton, está al nivel de las primeras regiones mundiales: si Perú produce 200 toneladas de anchoveta por hectárea y año, la producción de mejillón cultivado en la ría de Vigo asciende a 186. Son estas cifras las que explican por qué la riqueza pesquera de Galicia es muy superior a la del resto de la costa española⁵.

Hemos visto hasta aquí cómo factores oceánicos no controlables por el hombre deciden el inicio de la cadena trófica, afectando a la producción primaria y a la distribución geográfica de los recursos pesqueros. Pero, además, estos factores tienen gran importancia desde el punto de vista económico, ya que pueden incidir en la reproducción o reclutamiento de determinadas especies, así como en la explotación de las pesquerías. Por ejemplo, en el caso de las sardinas o las anchoas, condiciones ambientales adversas suelen traer consigo reclutamientos más bajos y una merma acusada del número de reproductores, con la consiguiente reducción de estas especies durante un período de tiempo más o menos prolongado. Sin embargo, estos cambios no afectan por igual a todas las especies, dependiendo sus efectos tanto del tipo de alimentación como del hábitat.

En lo que se refiere al hábitat, se puede distinguir entre especies pelágicas, muy próximas a la superficie, y especies bentónicas y demersales, que se desarrollan en aguas más profundas. El hábitat pelágico se caracteriza por un reducido número de especies, tendencia a la agrupación en cardúmenes, tasa de reproducción

⁴ Fraga y Margaleff (1979). Una síntesis acerca del ecosistema de las rías gallegas en VV. AA. (1992), pp. 101-110.

⁵ Figueiras (1979); VV. AA. (1992).

muy elevada y una gran movilidad de cara a migraciones más o menos largas; las especies más importantes pertenecen a los Cupleiformes (sardina, anchoa), Escombriformes (atún, bonito, caballa) y Carangiformes (jurel, palometa). A medida que nos acercamos al fondo marino, aumenta la variedad y aparecen comunidades más maduras y complejas que no están sujetas a variaciones ambientales tan acusadas; sedentarias, peces que pueden vivir enterrados en el mismo fondo (especies bentónicas, como los Pleuronectiformes -gallo, lenguado, solla-), o muy próximos a él (especies demersales, como los Gadiformes -bacalao, merluza- o los Perciformes -besugo, lubina-).

El objeto de esta división no es meramente biológico. Lo que nos interesa destacar es que las especies de superficie están mucho más expuestas que las de fondo a variaciones climáticas y estacionales, con las lógicas consecuencias para la explotación de estas pesquerías, dato importante si tenemos en cuenta que unas y otras se destinan generalmente a distintos fines; las primeras, las pelágicas, son la base de la industria conservera y salazonera, mientras que las segundas, las de fondo, se dirigen preferentemente hacia el consumo en fresco.

1.2. El funcionamiento económico de las pesquerías

La lógica económica que guía la explotación de los recursos pesqueros no es muy distinta a la de otras actividades productivas, pero sí posee ciertas características propias, tanto por la naturaleza del recurso como por las condiciones en que aquella se efectúa.

Desde un punto de vista económico, se entiende por recursos naturales aquellos que oferta directamente la naturaleza (inputs de un proceso productivo y medios de consumo que no han requerido ninguna transformación previa para su uso)⁶. Dependiendo de su capacidad para reproducirse, se distingue

⁶ Dentro del concepto de "recursos naturales" se engloba "un extenso conjunto de cosas que van desde los animales y plantas silvestres hasta el medio geográfico en sus diferentes dimensiones y aspectos. La actividad económica tiene lugar inexorablemente en este contexto, porque no hay producción a partir de la nada". Barceló (1981), pp. 59-63 y (1988), pp. 37 y ss. Una visión clásica en Zimmerman (1966); una crítica a la visión tradicional de los recursos naturales en Naredo y Parra (1993).