

9. LOS RECURSOS MARINOS.

9.1. La actividad pesquera.



a) Importancia del sector.

La pesca en España tiene **poco valor en cuanto a la participación en el PIB nacional (0,08% en 2006) y escasa capacidad de empleo directo**. Sin embargo, si se tiene en cuenta que cada puesto de trabajo en el mar genera 6 ó 7 en tierra, su valor aumenta a cifras más altas que en la mayor parte de los países desarrollados. El consumo de pesca en España está próximo al 4% del gasto total en bienes y servicios y al 8% del gasto alimentario total.

La pesca española aporta un 2% del total mundial y el 60% de la UE, lo que le configura como uno de los **principales productores del mundo** en cuanto a tonelaje de las capturas. Se ha orientado hacia productos de calidad, como la merluza o el atún, por lo que el valor de las capturas españolas es aún más importante.

El sector pesquero español está en **decadencia** desde los años 70, cuando la crisis del petróleo de 1973 y la instauración de zonas de pesca exclusivas hasta las 200 millas de la costa obligaron a abandonar algunos caladeros internacionales, lo que fue muy perjudicial para una flota de altura que se había expandido en los años 60. Posteriormente, la entrada en la UE provocó una nueva reestructuración, debido al potencial pesquero español respecto al europeo. La flota tuvo que cambiar algunos de sus destinos, debido a los acuerdos de la UE con terceros países, y las cuotas de pesca restringieron la capacidad de los barcos españoles, aunque poco a poco se han ido consiguiendo más ventajas y libertades en el terreno pesquero.

La producción pesquera presenta los siguientes **rasgos**:

→ Las especies capturadas son peces en sus tres cuartas partes; el resto son moluscos y crustáceos. Destaca por su valor el pescado blanco (merluza y pescadilla) y por su tonelaje las sardinas y anchoas para la industria conservera, seguidas del atún y del bonito.

→ El destino principal de la pesca es el consumo humano. Predomina el pescado vendido en fresco, aunque se aprecia un aumento considerable de las distintas formas de transformación industrial: salazón, conserva, congelación y reducción (extracción de aceites o harinas a partir de desechos o pescados en mal estado).

→ La pesca desembarcada experimentó un gran crecimiento hasta 1976 por el aumento de la demanda interna, la libertad de pesca y el crecimiento de la flota pesquera. Desde entonces desciende por el agotamiento de los caladeros nacionales, por las restricciones internacionales a la libertad de pesca y por las cuotas comunitarias. Desde 1990 se observa cierta recuperación, pero el futuro es incierto.

b) Factores humanos.

□ Demográficos.

En 2007, el sector pesquero ocupaba a unas 52.000 personas, lo que supone un **0,25% de la población activa española**. La población pesquera se ha **reducido** mucho en los últimos años debido a la reducción de la flota; la modernización de las embarcaciones, lo que exige menor mano de obra; y la mecanización del trabajo propiamente pesquero. Todo ello ha provocado una **crisis** de la pesca artesanal y familiar practicada tradicionalmente. Una pesca de bajura y pequeño tonelaje que sobreexplotó los caladeros nacionales y que, actualmente, se encuentra muy anticuada. Además, al igual que en la agricultura, la pesca sufre un grave problema de **envejecimiento de la población**, donde el 40% de la población activa supera los 45 años y el 10% más de 65 años.

Por **regiones**, la Noroeste agrupa a casi un tercio del total, seguido de la región Cantábrica y Suratlántica. Aún así, estas regiones, que se dedican en su mayor parte a la pesca de altura y gran altura, han sufrido también importantes pérdidas. Por el contrario, las regiones de Tramontana y Balear han incrementado sus porcentajes a causa del incremento de la flota artesanal que implica un aumento de los empleos y, en muchas ocasiones, una pesca a tiempo parcial.

❑ Socioeconómicos.

En cuanto a la **flota pesquera**, España unos 11.300 barcos que producen unas 750.000 toneladas de capturas. La flota ha **disminuido** en número en los últimos años y se encuentra en continua modernización. La crisis del petróleo de 1973, la instauración de zonas de pesca exclusivas hasta las 200 millas de la costa y las limitaciones surgidas con la entrada en la UE obligaron a España a reducir una flota excesiva para los objetivos comunitarios. El transcurso del tiempo y la no renovación ha provocado que esta flota resulte hoy envejecida.

El **consumo de pescado** en España es muy destacado y supera con creces a la mayor parte de los países europeos. El actual consumo de pescado es de 48 kg/persona/año. Cifra muy superior a los 14 kg/persona/año registrado como media en los países de la UE, a pesar de que en los últimos años han experimentado un constante aumento en el último decenio.

El **comercio interior** de los productos pesqueros representa un elemento clave gracias al destacado índice de consumo. En España la comercialización se caracteriza por unos núcleos oligopólicos que favorecen más a la parte comercial que a la productiva mediante el mecanismo de subasta. Por su parte, el Fondo de Regulación y Ordenación de Mercados (FROM) es el encargado de resolver los problemas de comercialización y precios. En el **comercio exterior** ha tenido importancia la integración de España en la UE, sin embargo, la balanza comercial pesquera española sigue sufriendo la dependencia del mercado exterior a causa de:

- La problemática de los caladeros nacionales en fase de agotamiento.
- Escasa capacidad de actuación de la flota pesquera española debido a las zonas económicas exclusivas.
- Elevada competencia de las flotas de otros países, que han incorporado nuevas tecnologías.

A estas causas se pueden añadir otras complementarias, así como el incremento de los costes de explotación y la tendencia a la congelación o supresión de las subvenciones.

La **reducción del tamaño** y número de las embarcaciones para adaptarlas a las exigencias actuales y futuras, eliminando el exceso de capacidad. Para ello se ha procedido al desguace de barcos, acompañado del abandono voluntario de la actividad y de jubilaciones anticipadas. Especialmente se está haciendo hincapié en las embarcaciones de pequeño tonelaje que no pueden alejarse de la costa y contribuyen a la sobreexplotación de los caladeros nacionales.

❑ Políticos.

Para solucionar los problemas de la pesca, se lleva a cabo una política de regulación y reconversión del sector, que, desde la adhesión española a la Unión Europea, se enmarca en la política pesquera comunitaria (PPC), formalizada desde 1983. Este hecho supone para España una renuncia casi total a su soberanía en este tema en favor de las directrices comunitarias, cuyas consecuencias son:

- a) España se ha integrado en el mercado interior comunitario, que cuenta con Organizaciones Comunes de Mercado (OCM), que fijan el precio de los productos pesqueros.
- b) Los intercambios con la Unión Europea se han liberalizado, pues se han eliminado los derechos aduaneros para los socios en diferentes períodos transitorios.
- c) Se han adoptado las medidas comunitarias de regulación, reconversión y protección medioambiental para hacer frente a los problemas.

La Unión Europea ha obligado a España a llevar a cabo una política de ajuste estructural con el fin de reconvertir y modernizar su flota y desarrollar nuevas actividades en las zonas afectadas por la reconversión. Para ello, la Unión ha aportado ayudas procedentes de los fondos estructurales (IFOP y FSE). Las principales medidas adoptadas han sido las siguientes:

- La reducción del tamaño y número de las embarcaciones para adaptarlas a las exigencias actuales y futuras, eliminando el exceso de capacidad. Para ello se ha procedido al desguace de barcos, acompañado del abandono

CAPTURAS DE PESCA

Países	Miles de toneladas			
	1992	1995	2000	2005
Dinamarca	1954	1999	1534	911
España	1079	1179	1070	758
Francia	655	675	703	593
Portugal	297	264	191	212
Reino Unido	813	910	748	667

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

- ¿Qué lugar ocupa España por volumen de pesca?
- ¿Cuánto ha disminuido el volumen de pesca en España? ¿Qué ha ocurrido en los otros países de la tabla?

voluntario de la actividad y de jubilaciones anticipadas.

→ El traspaso de barcos a empresas pesqueras conjuntas con otros países. En estas empresas los armadores españoles aportan el barco y obtienen la cesión de la cuota pesquera de armadores extranjeros a cambio de concesiones, normalmente el desembarco de determinada cantidad de pesca en el otro país (que así se beneficia de un mayor valor añadido) y el empleo de cierto porcentaje de trabajadores extranjeros.

→ La renovación y modernización de la flota y la mejora del equipamiento de los puertos.

→ La concesión de ayudas a las regiones afectadas negativamente por la reconversión, destinadas a crear infraestructuras para que resulten atractivas para otras inversiones y a costear la formación de personas que han perdido o están a punto de perder su empleo.

→ El desarrollo de los cultivos marinos (acuicultura) y de la investigación sobre nuevas formas de obtener recursos del mar, a través del Instituto Español de Oceanografía.

La UE ha fijado para el periodo 2007-2013 un nuevo **Fondo Europeo de Pesca (FEP)** que prevé la ayuda económica a los Estados miembros en proporción a la importancia económica de su sector pesquero y del número de personas que trabajan en el sector.

c) Factores físicos: caladeros.

En función del clima y las condiciones acuáticas, las regiones pesqueras españolas son las siguientes:



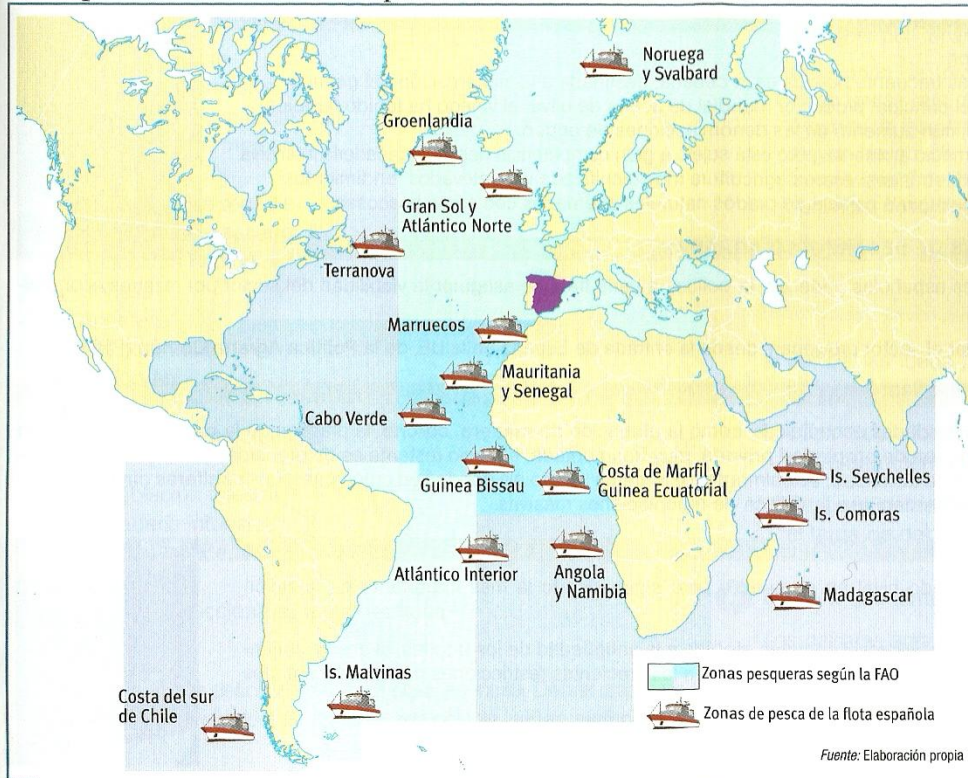
Las **aguas atlánticas reúnen mejores condiciones** que las aguas mediterráneas, ya que la temperatura es más alta y su plataforma es menos extensa, por lo que la productividad es bastante mayor. Por ejemplo, las rías gallegas producen 15 veces más que las del litoral de Castellón, uno de los más ricos de la costa mediterránea.

La **sobreexplotación** de los caladeros nacionales, debido al aumento de la demanda y al predominio de la flota artesanal que practica una pesca de bajura cerca de la costa; y la contaminación de las aguas causadas por todo tipo de vertidos, ha obligado a tomar diversas medidas con el objeto de lograr una recuperación de los recursos, especialmente en el Mediterráneo. Estas medidas han sido:

- El control sobre las licencias
- La regulación de las **artes** de pesca, redes y tallas mínimas.
- El exhaustivo control de los periodos de veda.
- La repoblación de algunas especies.

de la Política Pesquera Comunitaria.

Principales caladeros de la flota española



La flota española ha debido ampliar sus áreas de actuación y los caladeros en los que pesca, ante el agotamiento progresivo de los más próximos a sus costas y el aumento de la demanda de pescado y marisco. Eso ha obligado al Gobierno a negociar acuerdos de colaboración con los países que integran esas aguas dentro de su zona económica exclusiva, competencia que ahora corresponde a la Unión Europea.

Los principales caladeros para la flota española están en el Atlántico Norte, tanto en aguas comunitarias (Gran Sol, Irlanda, Escocia y golfo de Vizcaya) como en las proximidades de la península de Terranova, en Canadá. Pero también hacen en las proximidades del Sahara Occidental, Mauritania y Senegal, extendiéndose hacia el Atlántico Sur (Angola, Namibia, Malvinas, etc.).

La creciente competencia de otras flotas ha obligado en los últimos años a que ciertos buques congeladores operen ahora incluso en el océano Índico (Mozambique, Somalia e islas Seychelles), aumentando los costes y riesgos de su trabajo.

Las escasas posibilidades de los caladeros nacionales implican la necesidad de buscar caladeros ajenos. En el **extranjero**, la flota pesquera española se concentra principalmente en el Atlántico. Destaca por el número de barcos Marruecos, zona de pesca tradicional para los barcos de nuestro país, Gran Sol y Atlántico Norte o Mauritania y Senegal. Sin embargo, también se pesca en zonas remotas como Noruega, Angola, el océano Índico o América del Sur.

En cuanto a las **capturas**, destacan, de mayor a menor tonelaje, la sardina, la pescadilla o la merluza. En los últimos años han descendido las capturas de merluza, bacalao o cefalópodos y han aumentado otras como el pez espada. Otros productos como el fletán, capturado en aguas de Terranova, ha dado lugar a problemas serios entre la UE y otros países, en este caso Canadá.

La regulación del acceso a los caladeros

La Unión Europea regula el acceso español a los caladeros comunitarios (en los que existe una zona económica exclusiva de 12 millas) y gestiona los acuerdos pesqueros con otros países. Este hecho presenta ventajas para España, dado el enorme peso internacional de la UE; pero también inconvenientes, puesto que a veces la Unión antepone cuestiones políticas (las buenas relaciones con un país o la estabilidad de una zona) antes que la defensa de los intereses de una flota muy concentrada en España y Portugal, que captura alimentos poco valorados en la mayor parte del territorio comunitario.

Los acuerdos con Marruecos son los más antiguos, pero ante la falta de renovación desde 1999 por las elevadas contrapartidas agrícolas, comerciales, financieras y pesqueras exigidas por este país, la UE está suscribiendo convenios con otros países africanos y del Índico, algunos con buenas posibilidades de futuro para la flota española.

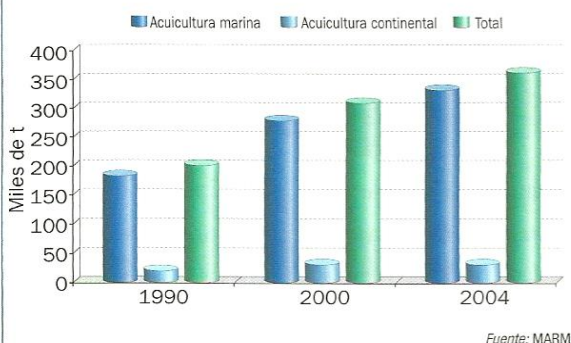
9.2. La acuicultura.

El desarrollo de la acuicultura

Se denomina así al cultivo de peces, moluscos y crustáceos en piscifactorías o bateas flotantes. Ha conocido un rápido crecimiento en las dos últimas décadas, hasta producir hoy más de 360 000 toneladas anuales, que supera en un 80% la producción obtenida en 1990.

Las principales especies de peces son la dorada, rodaballo y lubina (unas 25 000 t), en el caso de la acuicultura marina, junto a la trucha (otras 30 000 t) en la acuicultura continental. Pero el volumen de producción más alto corresponde al cultivo de mejillón en las rías gallegas, que alcanza las 250 000 toneladas anuales.

Las principales regiones productoras se corresponden con las de mayor actividad pesquera, con Galicia (Rías Baixas sobre todo), Andalucía (golfo de Cádiz y marismas del Guadalquivir) y Canarias a la cabeza, aunque las piscifactorías también se extienden por el litoral mediterráneo.



La acuicultura es la cría de especies vegetales y animales acuáticos, marinos o de agua dulce. España reúne condiciones favorables para esta actividad, por lo que se está fomentando como forma de aumentar el abastecimiento de pescado, debido a la fuerte demanda existente y las dificultades para faenar es necesario buscar nuevas alternativas para satisfacer el mercado.

Las condiciones positivas que presenta España para el desarrollo de la acuicultura son:

- Buena preparación técnica.
- Larga experiencias en la comercialización.
- Longitud de nuestras costas.
- La diversidad del litoral, que facilita la explotación de especies muy variadas.
- La alta calidad de las especies explotadas, que lleva consigo una alta rentabilidad.
- Una climatología suave.

A pesar de ello, la acuicultura ha tardado en desarrollarse por los elevados costes de instalación, que desanimaron a la iniciativa privada; por la contaminación de las aguas; la irregularidad de los ríos españoles; la escasez de técnicos preparados; y la dependencia del exterior en el abastecimiento de huevos.

Por ello está siendo impulsada, tanto desde el interior del país (Ley de Aprovechamiento de Cultivos Marinos de 1984), que promueve la construcción de instalaciones conjuntas entre la administración central y las autonómicas, como desde de la Unión Europea, que aporta fondos para el cultivo de nuevas especies, la creación de infraestructuras y la incorporación de trabajadores del sector pesquero tradicional.

□ La acuicultura en agua dulce.

Cuenta con más de 2 000 piscifactorías. Sus actividades son diversas: cría de peces para consumo humano (trucha arco iris) en Galicia, Cataluña y ambas Castillas; astacicultura o cría de crustáceos (cangrejos rojos, camarones) en las marismas del Guadalquivir y Doñana; y producción de huevos y de animales para la repoblación (alevines de salmón, carpa real, trucha común o cangrejos autóctonos). El problema principal es el continuo crecimiento de los costes de producción, que no puede solventarse con un incremento del precio del producto debido al exceso de oferta y a la competencia internacional.

□ La acuicultura en aguas marinas.

Se orienta principalmente a los moluscos, sobre todo el mejillón, que se concentra en Galicia; en cantidad menor, se cultivan ostras, en la costa catalana, y almejas. Entre los peces destacan la lubina, la dorada y el rodaballo. La acuicultura marina puede ser extensiva (solo interviene en algunas fases de la producción) o intensiva (interviene en todo el proceso vital de la especie).

Se concentra básicamente en la producción de moluscos, fundamentalmente del mejillón, sobre todo en aguas gallegas (Santa Eugenia de Ribeira, Cambados, Villagarcía de Arousa, etc.). En la región Tramontana también se cría el mejillón aunque en cantidades mucho más reducidas. En Galicia los criaderos se hacen sobre cuerdas sujetadas a bastidores flotantes (bateas), mientras que en la Tramontan, sobre parques fijos en el fondo. Menos importancia alcanzan el semicultivo de ostras (ostra plana u ostión en Galicia y Cantabria) y las almejas (variedades babosa y fina).

Han abandonado la fase experimental para ser realmente productivos los cultivos de rodaballo (Galicia y Cantabria), lubina (Santander y delta del Ebro), salmón en la ría de Ortigueira, el semicultivo o engorde de peces de estero (zona litoral que se inunda durante la pleamar), como el atún rojo (Murcia y Golfo de Cádiz).

Son testimoniales la producción de langostinos en el Mar Menor, el esturión y la anguila. Está en fase experimental la cría de pulpos, besugos y lenguado y cada día tiene mayor importancia la producción de huevas de ostra y almeja así como la cría de alevines de lubina, dorada y rodaballo en Pesués (Cantabria), que además de satisfacer parte de la demanda nacional se exporta a otros países de Europa.

Las ventajas fundamental de la acuicultura en general es la es la plena disposición de ciertos productos durante todo el año y el crecimiento de otras actividades relacionadas, como la fabricación de piensos o las conservas. Sin embargo, la producción acuícola padece algunos **problemas**:

- Elevados costes de instalación y de producción.
- Enfermedades que afectan los animales.
- Contaminación de las aguas.

Por estos motivos, esta actividad es impulsada por la UE y el gobierno español con el objetivo de aumentar la competitividad y la producción (Plan Estratégico de Acuicultura Marina Española) a través de las siguientes medidas:

- Implantación y mejora de instalaciones.
- Promover la investigación de nuevas especies.
- Evitar la contaminación.

9.3. La industria pesquera. Transformación y comercialización.

9.3.1. Transformación

La pesca desembarcada se destina a los siguientes **usos**:

→ La transformación industrial del pescado es, esencialmente, la conservación, aunque cada día adquiere mayor importancia la fabricación de harinas de pescado. La conservación del pescado para mantener su poder nutritivo durante largo tiempo está basada en métodos físicos y químicos. Los más usuales son el calor (desección o ahumado), el frío (refrigeración y congelación), la sal (salazón) o el vinagre (escabechado). Se pueden agrupar en conservación y congelación.

→ Las industrias **conservas** se concentran principalmente en Galicia (Pontevedra y La Coruña), seguido de País Vasco y Cantabria. Éstas han descendido durante la segunda mitad del siglo XX debido a escaso tamaño de las mismas, que ha dificultado su modernización y no han soportado la subida de precios de la materia prima. Aún así, se exporta algo más del 20% del total producido. Las principal conserva es el atún y, en menor medida, la sardina, la caballa, el mejillón o la anchoa. Como curiosidad, destacar que la mayor parte de la mano de obra de las conserveras son mujeres.

→ El pescado **congelado** ha sufrido un aumento considerable en los últimos años. La disponibilidad todo el año, la menor variación en los precios o la menor cantidad de desperdicios han cambiado el hábito de muchos consumidores.

9.3.1 Distribución y comercialización.

Los canales comerciales interiores son de una complicación increíble y soportan demasiados intermediarios con núcleos oligopólicos que controlan el precio según la demanda, ya que centralizan grandes cantidades de pescado (por ejemplo, **Mercamadrid**, que es la mayor lonja de España). Así, junto a zonas muy bien abastecidas, aparecen zonas casi desabastecidas, especialmente en el mundo rural.

Para evitar esto, el gobierno creó el **FROM** (Fondo de Regulación y Ordenación de Mercados de Productos de Pesca y Cultivos Marinos), encargado de resolver problemas de comercialización mediante medidas como el control de los precios y de la calidad.

En cuanto al comercio exterior, España importa el doble de lo que se exporta, por lo que la **balanza comercial pesquera** es **deficitaria**. Esto es debido a:

- Agotamiento de los caladeros nacionales, especialmente el Mediterráneo.
- La gran demanda de productos pesqueros, ya que España es uno de los grandes consumidores de pescado del mundo.
- La escasa capacidad de actuación de la flota española debido a las zonas económicas exclusivas.
- La elevada competencia de otros países, que provoca que salga más rentable comprar al exterior.

Las principales **especies importadas** son el calamar congelado (Japón y Corea), bacalao (Islandia), merluza y pescadilla congelada (Japón) y crustáceos. Las exportaciones son, esencialmente, el atún, la sardina y las conservas.