

## Resumen:

En este capítulo se esbozan conceptos esenciales relativos a la economía del mar, con especial referencia a los sectores de la pesca, la acuicultura, el turismo y la navegación comercial, de los que se destacarán aspectos económicos, ambientales y sociales.

### Principales conceptos tratados:

- \* Economía azul
- \* Recursos pesqueros
- \* Actividad tradicional: pesca, acuicultura
- \* Tráfico marítimo
- \* Sector económico

### Competencias transversales adquiridas:

- \* Comunicación oral/escrita en lengua materna/extranjera
- \* Gestión de la información
- \* Planificar y saber organizarse
- \* Respetar una estructura y unas instrucciones

## Definición de los conceptos clave

### Economía azul:

Incluye todas las actividades relacionadas con los océanos, mares y costas.

### Pesca sostenible:

Pesca en la que se utilizan métodos que no perjudican la capacidad reproductiva de las especies y que garantizan que el ecosistema no sufra daños.

### Acuicultura:

Cría de animales o plantas en un medio acuático (en aguas dulces o en el medio marino).

### Recursos pesqueros:

Recursos acuáticos vivos (animales o plantas).

### Tráfico marítimo y navegación comercial:

Tráfico marítimo relacionado con la seguridad del transporte internacional y la prevención de la contaminación marina causada por los buques.

El Mediterráneo es un espacio marcado por numerosos intercambios marítimos, tanto comerciales como migratorios, debido a su historia. Desde la época romana, desempeñó un importante papel económico al proporcionar un medio de vida para parte de la población costera. Hoy esta actividad ha perdido importancia en el Mediterráneo dando paso a una economía de la mar basada en la energía marina, los equipamientos marítimos y el turismo marítimo y costero. Este sector económico está en pleno auge y podría ser una fuente de ingresos para todos los países mediterráneos. Sin embargo, dadas las amenazas que estas actividades pueden representar para el Mediterráneo y su biodiversidad, se debe promover un desarrollo económico sostenible incluso para garantizar la sostenibilidad de la región.

En ello se basa el concepto de la economía azul: incluir todas las actividades económicas del sector marítimo y garantizar la sostenibilidad económica combinada con el desarrollo sostenible. Para ello propone una diversificación de las actividades, especialmente de las actividades pesqueras por ser un sector en dificultades en este territorio. Para este tema, utilizaremos el ejemplo de la pesca profesional (incluyendo pesca y acuicultura) para presentar los problemas que enfrenta la región.

En cuanto al tráfico marítimo, el buque es de entre todos los medios de transporte el de mayor volumen. Se trata de un medio complejo equipado con numerosas instalaciones de alta tecnología y que, a menudo, transporta mercancías muy peligrosas, por lo que la gestión de la seguridad en él es una prioridad. Sin embargo, solo recientemente se han establecido políticas de transporte marítimo internacional que disuaden a los transportistas de poner en peligro la protección, la seguridad y la conservación del medio ambiente, y que fomentan la innovación y la eficiencia.

Hemos estructurado nuestra reflexión sobre el tema entorno a los 3 pilares del desarrollo sostenible: el económico, el social y el ambiental.

*¿Cuáles son los retos del desarrollo sostenible específicos de la economía marítima mediterránea?*

### 1. Aspectos ambientales

La cuenca mediterránea es un *hotspot* o punto caliente de biodiversidad, es decir, una región donde se concentra una gran diversidad de especies animales y vegetales. De hecho, es considerado el segundo mayor *hotspot* del mundo al presentar el 10% de la biodiversidad mundial. Aun así, el Mediterráneo es también el mar más contaminado del planeta, siendo la gran presencia de microplásticos un verdadero problema para la región. Además, se trata de un territorio particularmente expuesto al cambio climático. En un informe encargado por la Unión por el Mediterráneo (UpM) y presentado en diciembre de 2018 en la Cumbre sobre el Clima celebrada en Polonia, se afirma que el calentamiento global tendrá un impacto especialmente grave en la región mediterránea y serias consecuencias económicas y ambientales. Así, “los efectos del cambio climático en la región mediterránea serán superiores a la media mundial”. De hecho, el elevado tráfico marítimo en el Mediterráneo tiende a amenazar el bienestar de especies endémicas. Esto, acompañado de las actividades pesqueras, tiende a debilitar los recursos pesqueros de la región. Por ejemplo, un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) determinó, en 2015, que es en el Mediterráneo donde se explota la mayor proporción de poblaciones de peces a un nivel biológicamente insostenible (95% de las poblaciones). Sin embargo, estas cifras no proporcionan una imagen precisa del estado de las poblaciones, las cuales son muy difíciles de evaluar, pero los actores públicos internacionales coinciden en la necesidad de intervenir para proteger esta zona.

En el Mediterráneo, los recursos pesqueros son pequeños en cantidad, pero grandes en biodiversidad. Aunque solo representan el 0,82% de la superficie total de los océanos, el mar Mediterráneo alberga del 8 al 9 por ciento de toda la biodiversidad marina. Se han registrado hasta ahora entre 10.000 y 12.000 especies mediterráneas, que incluyen más de 600 especies de peces, 2.000 de crustáceos, 1.400 de moluscos, 150 de equinodermos, 450 de medusas, 600 de esponjas y 1.350 de algas y plantas marinas. Además, existen 5 tipos de especies de reptiles y 21 especies de mamíferos. A esto hay que añadir que el consumo de pescado se ha centrado en las variedades más nobles, como la pescadilla y el bacalao, utilizadas para hacer barritas de pescado empanadas. Antiguamente, los pescadores vendían el pescado de temporada (como se hace en agricultura).

Sin embargo, la pesca ya no tiene en cuenta esta estacionalidad y se pesca todo tipo de pescado durante todo el año, en función a la demanda del mercado.

En este contexto, la Unión Europea, en cooperación con los países del sur del Mediterráneo, se ha comprometido a desarrollar la economía azul, que respeta el medioambiente y los principios de desarrollo sostenible, la cual incluye todas las actividades económicas del sector marítimo. Estos sectores representan un gran potencial para la prosperidad de la región, por lo tanto, es necesario desarrollarlos preservando al mismo tiempo el territorio. Para la industria pesquera profesional, los principios de la economía azul pueden traducirse en medidas concretas para diversificar las actividades. Con el fin de gestionar los recursos pesqueros (peces, crustáceos...) de forma más cualitativa que cuantitativa, los pescadores profesionales pueden actualmente llevar pasajeros a bordo de sus embarcaciones para que descubran su profesión y la belleza de la costa. Esta actividad, practicada solo por pescadores profesionales, se denomina pesca-turismo. En Italia, pueden ofrecer incluso comidas elaboradas con su propia pesca en lugares aptos para ello y alojar a los turistas en sus propias instalaciones.

En cuanto al tráfico marítimo, a lo largo de los años se han establecido las denominadas Zonas Marinas Especialmente Sensibles para identificar las zonas que requieren especial protección debido a su fragilidad e importancia ecológica, socioeconómica y científica (por ejemplo, la zona denominada «estrecho de Bonifacio, Francia e Italia»). El Convenio MARPOL (Contaminación Marina) es el principal instrumento aplicado por la OMI (Organización Marítima Internacional) para prevenir la contaminación. Su objetivo es preservar el medio marino mediante la completa eliminación de la contaminación por hidrocarburos y otras sustancias nocivas y la reducción al mínimo del vertido accidental de dichas sustancias.

## 2. Aspectos económicos

El sector de la pesca profesional en el Mediterráneo se caracteriza por ser una industria pesquera tradicional. Por ejemplo, el 91% de las embarcaciones tienen menos de 12 metros de eslora, lo cual es característico de una actividad pesquera artesanal. Los pescadores profesionales tienden a utilizar redes, palangres y nasas, evitando la pesca industrial que utiliza barcos de arrastre y grandes cerqueros. En Francia, por ejemplo, la mayor parte de las capturas proceden del Atlántico Norte y del Nordeste; el área mediterránea aporta solo el 3% de las capturas. A modo de comparación, la región Provenza-Alpes-Costa Azul produce 4.000 toneladas frente a las 208.000 de la región de Bretaña. Esta es una actividad sobre la que es difícil obtener estadísticas completas porque la venta de pescado se hace directamente a los clientes en el puerto. Sin embargo, tenemos a nuestra disposición algunas cifras sobre las capturas pesqueras mundiales.

En la siguiente tabla se muestran las capturas totales realizadas por los principales productores mundiales (2015):

<b>ESTADOS</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
<b>CHINA</b>	17 853 070	17.06 %
<b>INDONESIA</b>	6 565 350	6.27 %
<b>INDIA</b>	4 862 038	4.65 %
<b>EU-28</b>	5 160 318	4.93 %
<b>VIETNAM</b>	2 757 314	2.63 %
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	5 045 443	4.82 %
<b>PERU</b>	4 838 874	4.62 %
<b>JAPON</b>	3 553 473	3.40 %
<b>RUSIA</b>	4 463 825	4.27 %
<b>FILIPINAS</b>	2 154 943	2.06 %
<b>NORUEGA</b>	2 441 089	2.33 %
<b>BANGLADÉS</b>	1 623 837	1.55 %
<b>COREA DEL SUR</b>	1 656 819	1.58 %
<b>CHILE</b>	2 132 337	2.04 %
<b>MYANMAR/BURMA</b>	1 953 510	1.87 %
<b>TAILANDIA</b>	1 693 050	1.62 %
<b>MALASIA</b>	1 496 054	1.43 %
<b><u>OTROS (*)</u></b>	<u>34 399 523</u>	32.87 %
<b>TOTAL</b>	104 650 868	100.00 %

Si comparamos estas cifras con las estadísticas de los países de la costa mediterránea (véase la tabla a continuación), podemos ver que es relativamente baja en comparación con la producción mundial. Solamente España tiene una producción bastante alta (el 17,47% de la producción europea).

<b>EM</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>%</b>
<b>IT</b>	191 634	3.71 %
<b>EL</b>	64431	1,25%
<b>ES</b>	901 512	17.47 %
<b>HR</b>	72 264	1.40 %
<b>FR</b>	497 435	9.64 %
<b>TOTALE</b>	1 727 276	
<b>TOTAL EU-28</b>	5 160 318	
<b>PORCENTAJE</b>	33,47	

La industria pesquera mediterránea es un sector frágil por la dificultad de conseguir mano de obra a causa de las duras condiciones de trabajo. La diversificación debería permitir a los pescadores profesionales beneficiarse de ingresos adicionales, contribuyendo así a una mayor estabilidad y a unas mejores condiciones de vida.

La pesca-turismo, nacida en Italia, se desarrolló en Francia en el año 2010. Los países del sur del Mediterráneo están interesados en desarrollar esta actividad para fortalecer los ingresos económicos de los pescadores y reducir el esfuerzo pesquero. Argelia adoptó medidas nacionales sobre pesca-turismo en 2016 y Túnez está experimentando actualmente esta actividad en el norte del país.

El transporte de contenedores puede ejemplificar el crecimiento del tráfico marítimo en el Mediterráneo. En los últimos 20 años, este tráfico en los puertos mediterráneos se ha multiplicado por seis. Sus treinta principales puertos superan los 50 millones de TEU (un contenedor ISO de 20 pies equivale a 1 TEU), habiéndose pasado de 9 millones de TEU en 1995 a 53 millones en la actualidad, con un aumento porcentual del 500%. Hasta 19 puertos superan el millón de TEU al año. Los datos muestran que el Mediterráneo ha adquirido una posición central en el comercio mundial de mercancías, ganando terreno al Atlántico. El desarrollo exponencial del mercado de contenedores ha favorecido la competitividad de muchos sistemas portuarios y representa una oportunidad de crecimiento para la cuenca mediterránea.

### 3. Aspectos sociales

Más allá de los aspectos económicos y ambientales, la pesca-turismo contribuye a la valorización del patrimonio local.

De hecho, la pesca profesional en el Mediterráneo se ha mantenido fiel a sus fundamentos, manteniendo su aspecto artesanal, lejos de la pesca industrial. Los equipos de pesca, redes, palangres y trampas fueron inventados por los pescadores. Algunas prácticas son más sostenibles que otras. Por ejemplo, los palangres permiten seleccionar peces adultos. La mayoría de las técnicas de pesca han sido inventadas por los mismos pescadores a lo largo del tiempo. En algunos territorios, algunas prácticas antiguas todavía están presentes aunque estén prácticamente en desuso: la *madrague* en Francia o la *tonnara* en Italia, que consistía en la instalación de redes fijas a lo largo de la costa para la captura de atunes, era utilizada por la comunidad pesquera con el propósito de gestionar la captura de las piezas. Asimismo, la pesca profesional ha contribuido a dar forma a los territorios litorales, y particularmente a las grandes ciudades costeras como Marsella o Sète. También ha sido una fuente importante de cohesión social puesto que, fomentando el

intercambio y la creación de empleo, ha favorecido la aparición de comunidades costeras cohesionadas.

La pesca-turismo contribuye al descubrimiento del patrimonio portuario y de las tradiciones locales, y a despertar el interés por los retos del sector al permitir que las personas conozcan a los profesionales de la pesca. En este sentido, se organizan itinerarios patrimoniales para que los visitantes descubran la pesca artesanal y sus productos, y existen iniciativas ciudadanas para promocionar el patrimonio humano. Al permitir que los pescadores se beneficien de unos ingresos más estables, la pesca-turismo ayuda a mantener la actividad en el área y puede contribuir a que el oficio de pescador sea más atractivo para los trabajadores jóvenes.

El Libro Azul (2007) elaborado por la Unión Europea señala que es necesario plantear una política marítima integrada con el objetivo de ofrecer crecimiento, empleo y sostenibilidad, dado que gran parte de nuestro futuro depende del potencial aún no utilizado de los océanos. Por lo tanto, se propone el rechazo del enfoque sectorial seguido hasta ahora por la UE y sus Estados miembros (es decir, una política para armadores, una para puertos, una para astilleros, una para el medio ambiente, una para la pesca, una para embarcaciones de recreo, etc.) y se afirma la necesidad de una política “holística” que aborde de forma global e intersectorial todos los asuntos marítimos.



## Integración del tema en el programa escolar

	11	12	13	14	15	16	17
Lengua Materna/ Extranjera / Literatura							
Historia	X	X	X				
Geografía	X					X	X
Matemáticas							
Biología/ Geología	X	X					
Física / Química							
Ciencias Sociales / Economía/ Derecho					X	X	X
Arte / Música							
Tecnología / Informática							



## Recursos

- Las dos tablas que aparecen en el texto proceden del documento: *Facts and figures on the common fisheries policy - Basic statistical data* [Datos y cifras sobre políticas pesqueras – Datos estadísticos básicos] - 2018 EDITION, por Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries of the European Commission.

- *The state of fishing and aquaculture in the Italian seas* [El estado de la pesca y la acuicultura en los mares italianos] (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali - 2011).
- *Rapporto annuale sulla pesca e sull'acquacoltura in Sicilia 2013* [Informe anual sobre pesca y acuicultura en Sicilia] (Assessorato regionale dell'agricoltura, dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea) -informe ISPRA 2016 sobre Pesca y Acuicultura.
- *SEA-Med Project Technical Series: The European Commission's new proposal for a Council Regulation on the conservation and sustainable use of fisheries resources in the northern and southern Mediterranean Sea. An experience conducted in the Taza National Park* [Series técnicas del proyecto SEA-Med: La nueva propuesta para una normativa del consejo sobre la conservación y el uso sostenible de los recursos pesqueros en la zona norte y sur del mar Mediterráneo], Algérie. Bellia R. 2016. [http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/le\\_pescatourisme\\_algerie.pdf](http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/le_pescatourisme_algerie.pdf).
- *WWF Principles for sustainable fishing tourism, WWF Mediterranean Marine Initiative* [WWF principios para la pesca-turismo sostenible, WWF iniciativa marina mediterránea], Roma Italia, Gomei M., Bellia R (2019). [http://awsassets.panda.org/downloads/wwf\\_fishingtourism\\_web\\_doublepage.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/wwf_fishingtourism_web_doublepage.pdf)