

REORIENTAR LA CORRIENTE DE LOS MARES DE EUROPA CON UNA RECUPERACIÓN VERDE

BirdLife Europe – ClientEarth – New
Economics Foundation – Oceana – Our Fish
– Seas at Risk – Sciaena – Surfrider
Foundation Europe - WWF

RESUMEN

Los océanos abarcan casi tres cuartas partes del planeta, pero solo estamos empezando a comprender la verdadera magnitud de estos ecosistemas y su impacto en nuestras vidas.

El medio marino proporciona hasta dos tercios de los servicios ecosistémicos prestados por el capital natural del planeta. Sabemos que el medio marino y, por lo tanto, la economía azul que depende de este, es especialmente vulnerable. Las crisis climática y de biodiversidad no se han suspendido como resultado de la pandemia y sigue siendo necesario prestarles atención y tomar medidas al respecto con carácter de urgencia.

Existen grandes posibilidades para una recuperación verde en la que las inversiones se traduzcan en un medioambiente y una economía más saludables. A pesar de que las inversiones en el medio marino pueden ofrecer un nivel de rendimiento particularmente alto, los Gobiernos de todo el mundo gastan más de 22 000 millones de dólares anuales en incentivos financieros y subvenciones perjudiciales dirigidos al desarrollo de capacidades en el sector pesquero. El ecosistema marino está muy cerca de alcanzar un punto de quiebre y, aun así, la Unión Europea continúa invirtiendo en estos incentivos perjudiciales. El Plan de recuperación verde de la UE constituye una oportunidad de oro para garantizar la reorientación de estos recursos a fin de contribuir a una recuperación sostenible que también incluya los mares.

Las políticas a largo plazo deberán facilitar una verdadera recuperación verde. Será necesario movilizar inversiones financieras para mitigar las repercusiones económicas de la crisis provocada por la COVID-19 y garantizar que la UE esté a la altura de las ambiciones de su Pacto Verde. Por lo tanto, es esencial que el nuevo instrumento de recuperación, Next Generation EU, y los programas de financiación, como el FEMP, permitan que la Unión Europea afronte la crisis medioambiental que nos amenaza a largo plazo y eviten disyuntivas negativas, al tiempo que mejoran las perspectivas económicas actuales de la UE.

En el presente documento se analizan diversos ejemplos de oportunidades de inversión con objeto de demostrar la manera en que una recuperación verde es posible para los océanos, por ejemplo al:

- Intervenir de manera activa en la restauración de los ecosistemas marinos, por ejemplo: reconstrucción de arrecifes de ostras y pasos para peces en diques costeros.
 - De esta manera se puede estimular la actividad económica en sectores como el de la construcción marina, al tiempo que se aumenta la producción pesquera, se mejora la calidad del agua y se recuperan los ecosistemas amenazados.
- Facilitar actividades pesqueras transparentes, responsables y más selectivas mediante un mayor uso de los sistemas electrónicos de monitoreo remoto (sistemas REM).
 - Este tipo de tecnología incrementa aún más la transparencia de los datos de las capturas y mejora la confianza en las evaluaciones científicas.
- Poner fin a la contaminación por plástico en su fuente mediante la inversión en los sectores de la reutilización, el alquiler y el relleno.
 - Este tipo de inversión es beneficiosa para todos ya que crea oportunidades de empleo al tiempo que elimina los flujos de contaminación perjudiciales, cuyo saneamiento puede resultar costoso o imposible.

Las crisis climática y de biodiversidad y la necesidad de reconstruir la economía de la UE van de la mano. No existe ninguna razón para no invertir en un futuro verde para los océanos. Tras el Pacto Verde Europeo, la Estrategia sobre Biodiversidad y la estrategia “De la granja a la mesa”, será necesario que los futuros compromisos financieros que repercutan en los mares y océanos se fundamenten en este impulso y cumplan con las promesas de esta agenda política.

INTRODUCCIÓN

Tras la publicación del nuevo PACTO VERDE EUROPEO en 2019 y de las estrategias sobre la Biodiversidad y “De la granja a la mesa” en 2020, ahora la Unión Europea deberá cambiar la manera en que realiza inversiones a fin de adaptarse a estas estrategias globales.

Será necesario movilizar inversiones financieras para mitigar las repercusiones económicas de la crisis de la COVID-19 en la UE. Se prevé un redoble de los esfuerzos a través del instrumento de recuperación, Next Generation EU, que busca movilizar importantes recursos de los mercados financieros con vistas a distribuirlos entre los Estados miembros mediante programas existentes y nuevos, a fin de respaldar su recuperación económica.

Las políticas a largo plazo deberán hacer frente a la realidad actual, incluyendo los fondos que integran el marco financiero plurianual (MFP) 2021-2027, tales como el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP). Muchas de las inversiones estarán vinculadas a la introducción de cambios normativos, como la protección efectiva del 30 % de los mares de Europa, con un tercio de estas áreas protegidas de la forma más estricta posible.

Las crisis climática y de biodiversidad no se han suspendido como resultado de la pandemia y sigue siendo necesario prestarles atención y tomar medidas al respecto con carácter de urgencia. Por lo tanto, es esencial que el nuevo instrumento de recuperación y los programas de financiación, como el FEMP, permitan que la Unión Europea afronte la crisis medioambiental que nos amenaza a largo plazo y eviten disyuntivas negativas, al tiempo que mejoran las perspectivas económicas actuales de la UE.

La posibilidad de que los esfuerzos de recuperación tras la pandemia de la COVID-19 se traduzcan en un futuro verdaderamente sostenible para la UE depende de la orientación que se dé a la respuesta de recuperación y las inversiones futuras. Dado el enorme volumen de ayudas potenciales, cada una de las opciones de inversión en la recuperación deberá evaluarse utilizando un marco¹ de diez principios (p. ej.: eficiencia, racionalidad y prevención del abuso) a fin de lograr un equilibrio con las necesidades de un medio marino saludable. En el presente documento se emplearán estos mismos principios para analizar las oportunidades de inversión que podrían estimular la economía.

Afortunadamente ya existe un plan de inversión para este período. El Manifiesto Azul, o Blue Manifesto,² que cuenta con el apoyo de más de 100 oenegés medioambientales, ofrece un plan

¹ Carpenter, G., 2020. Setting the Right Safety Net: A Framework for Fisheries Support Policies in Response to Covid-19. New Economics Foundation.

² <https://www.birdlife.org/europe-and-central-asia/news/blue-manifesto-roadmap-healthy-ocean-2030>

que permitiría lograr océanos sanos para 2030. Dicho plan resulta aún más relevante a la hora de combatir las crisis de biodiversidad y climática y, al mismo tiempo, lograr una recuperación económica exitosa tras la COVID-19. El presente documento se centra en las oportunidades que podrían surgir a raíz de la inversión en las tres principales áreas que se han definido en el Manifiesto Azul: la restauración y conservación de la naturaleza, la transición hacia un modelo de pesca sostenible y de bajo impacto y hacer frente a la contaminación.

ALCANZAR LOS OBJETIVOS DEL MANIFIESTO AZUL: OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN

En el Manifiesto Azul se han identificado tres rutas principales en las que la UE debe tomar medidas para lograr océanos sanos antes de 2030: restaurar zonas naturales, adoptar sistemas de pesca sostenibles y de bajo impacto y poner fin a la contaminación. A tal efecto, se considera que las inversiones que se realicen para alcanzar estos objetivos serán oportunidades de inversión positivas, siempre y cuando no contribuyan al exceso de capacidad de los sectores. Estas inversiones no solo ayudarán a las zonas costeras a recuperarse de la COVID-19, sino también a hacer frente a las crisis de biodiversidad y climática: haciendo posible una recuperación verde para los océanos.

RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Los océanos se degradan como resultado de una serie de actividades humanas y es necesario actuar con urgencia para frenar el declive de la biodiversidad y recuperar el funcionamiento y los servicios ecosistémicos perdidos en los mares. Para ello, la UE ha establecido una serie de leyes clave, como las Directivas de aves y hábitats y la Directiva marco sobre la estrategia marina. La nueva Estrategia de la UE sobre Biodiversidad incluye una ley adicional para fijar objetivos de restauración.

La restauración es el intento de recuperar el estado original de los ecosistemas mediante la manipulación activa o la recuperación natural pasiva. La conservación consiste en mitigar las actividades humanas para mantener el sistema actual. La restauración y la conservación de la naturaleza marina pueden crear servicios ecosistémicos duraderos y se ha demostrado que también pueden suponer una significativa generación de empleo en diversos sectores.³ El impacto en el empleo puede ser inmediato, como mediante trabajos de construcción, pero también se pueden crear oportunidades adicionales a largo plazo para el turismo, que ha sido uno de los sectores más afectados por la crisis de la COVID-19. Los esfuerzos de restauración y conservación también contribuyen a reequilibrar los intereses de las zonas costeras al crear empleos y activos duraderos y, al mismo tiempo, aumentar su resiliencia frente a desafíos futuros, como el cambio climático.

Para que la restauración y conservación de la naturaleza marina sea efectiva es necesario contar con programas de monitoreo que resulten adecuados y eficaces. Estos programas garantizan que la disponibilidad de información sistemática sobre los ecosistemas marinos ayude a evaluar su salud y

³ BenDor T. et al. (2015): Estimating the Size and Impact of the Ecological Restoration Economy, PLoSOnE 10(6)

nivel de resiliencia. En Finlandia, el costo anual del programa nacional de monitoreo de la biodiversidad marina, que incluye el seguimiento de mamíferos, aves, peces y hábitats bentónicos y pelágicos (costeros y de mar abierto), es de 5,91 millones de euros. De acuerdo con la información obtenida a través del programa de monitoreo finlandés, se estima que los beneficios netos previstos de las medidas de gestión adoptadas pueden alcanzar los 1 848 millones de euros.⁴

1. RESTAURACIÓN ACTIVA

Un gran número de investigaciones⁵ ha demostrado que muchos de los ecosistemas marinos degradados no podrán recuperarse de la presión a la que se han visto sometidos por las actividades humanas, a menos que se realice algún tipo de manipulación artificial. Este tipo de intervención implica restaurar de manera activa los hábitats del fondo marino, por ejemplo, mediante el trasplante de plantas o corales en las zonas degradadas o la creación de nidos artificiales para atraer a una mayor cantidad de aves marinas a ciertas zonas costeras. Es necesario aumentar las inversiones en investigación y desarrollo en torno a la restauración de los ecosistemas marinos.

Por ejemplo, los arrecifes de ostras son focos de biodiversidad que resultan imprescindibles para las aguas europeas ya que el desarrollo de los ecosistemas depende de ellos. Las ostras crean hábitats de arrecife que mejoran la calidad del agua, reducen la floración de algas tóxicas locales, incrementan la absorción de nutrientes, mejoran el acoplamiento bentónico-pelágico y aumentan la diversidad de especies y estructuras biogénicas multidimensionales que proporcionan hábitat, alimentos y protección a numerosas especies de invertebrados y peces. También desempeñan un papel importante en la reducción del riesgo de desastres al mitigar el impacto de las tormentas y otros fenómenos meteorológicos provocados por el clima en los litorales.

Europa solía contar con enormes arrecifes de ostras que proporcionaron alimentos y agua limpia durante siglos. Dado el alto valor de los arrecifes de ostras en el mantenimiento de la resiliencia de nuestros ecosistemas, así como en la lucha contra las crisis de biodiversidad y climática, sería beneficioso contar con un programa a gran escala y a largo plazo que tenga por objetivo restaurar de manera activa los arrecifes de ostras nativas en las aguas europeas.

En los Estados Unidos, las previsiones indican que por cada millón de dólares que se invierte en la restauración de los arrecifes de ostras se crean 16,6 puestos de trabajo.⁶ El costo promedio de los proyectos de restauración de arrecifes de ostras equivale a unos \$135,63/m².⁷ Con una inversión semejante, la UE podría crear puestos de trabajo directos sobre el terreno, tales como: personal de carga, pescadores, científicos, técnicos, biólogos, buzos, mineros, canteros y conductores de camiones. Además, se fomentaría el empleo indirecto en los sectores que proveen materiales (p. ej.: viveros, madera, acero, concreto y cemento) y se crearían otros puestos de trabajo al impulsar el empleo que se beneficia de la restauración de los arrecifes de ostras, como en el caso del turismo y las actividades recreativas.

⁴ Nygård, H., Oinonen, S., Hällfors, H.A., Lehtiniemi, M., Rantajärvi, E. & Uusitalo, L. (2016). Price vs. value of marine monitoring. *Frontiers in Marine Science*, 3: 205.

⁵ Rinkevich, Baruch. «Conservation of coral reefs through active restoration measures: recent approaches and last decade progress.» *Environmental Science & Technology* 39.12 (2005): 4333-4342.

⁶ Edwards, P.E.T., Sutton-Grier, A.E. y Coyle, G.E., 2013. Investing in nature: restoring coastal habitat blue infrastructure and green job creation. *Marine Policy*, 38, pp.65-71

⁷ Narayan, S., et al., 2016. The effectiveness, costs and coastal protection benefits of natural and nature-based defences. *PloS one*, 11(5).

Otro ejemplo es el caso de la restauración de las rutas migratorias de peces. En todo el mundo se ha limitado la capacidad de los peces para nadar de agua salada a agua dulce o viceversa. Esto se debe a la construcción de presas, diques y otros obstáculos en los ríos y deltas. En el mar de Frisia, Países Bajos, se invirtieron unos 60 millones de euros⁸ para mejorar la conectividad entre los ríos y los océanos al construir una entrada permanente en Afsluitdijk, una presa que impide que los peces migren río arriba. Este es un método activo para restaurar la accesibilidad de los peces a sus zonas de desove que contribuye a la recuperación de poblaciones silvestres de peces, incluido el salmón atlántico, una especie en grave peligro de extinción.

A pesar de que ciertos tipos de restauración activa pueden resultar relativamente costosos, hay especies y hábitats que dependen de las intervenciones activas para recuperarse. De tal modo, la restauración activa es fundamental para la recuperación de algunos tipos de hábitats y especies.

2. RESTAURACIÓN PASIVA

La restauración pasiva se trata de limitar la presión ejercida por las actividades humanas a fin de permitir que el ecosistema se recupere de manera natural. El uso de métodos de restauración pasiva está más extendido ya que estos están vinculados al cumplimiento de las normas medioambientales y, por lo tanto, suponen un riesgo inferior y menos problemas de logística que los métodos de restauración activa. El éxito de la restauración pasiva depende de la llegada de vida silvestre que pueda colonizar la zona degradada, pero como la respuesta de las poblaciones silvestres puede ser incierta, en ocasiones, la restauración pasiva no es suficiente para recuperar la flora y la fauna silvestres.

Sin embargo, en el medio marino, el concepto de “zonas de reserva integral” como un método de restauración pasiva ha sido bastante efectivo en áreas marinas protegidas. Por ejemplo, la biomasa total de los ensambles de peces en una zona de reserva integral, en promedio, supera en un 670 % a la de las áreas no protegidas adyacentes, y en un 343 % a la de áreas parcialmente protegidas.⁹ Las oportunidades económicas del pasado se sustituyen por oportunidades de inversión verde. Las zonas de reserva integral generan empleo, como investigadores científicos, topógrafos y supervisores sobre el terreno, así como funcionarios responsables del cumplimiento de las normas. Estas zonas a menudo también mejoran el turismo en las áreas circundantes como resultado de su efecto restaurador. En seis zonas de reserva integral en partes de la bahía de Gökova, Turquía, se restringieron las actividades de pesca de arrastre y mediante redes de cerco con jareta, lo que se tradujo en un incremento del 400 % en los ingresos de los pescadores.¹⁰

Los costos vinculados a hacer cumplir las condiciones de acceso en las zonas de reserva integral dependen de una serie de factores, como el tamaño, la ubicación, los reglamentos y las prácticas y costumbres locales, así como la tecnología disponible. Por ejemplo, una red de satélites de posicionamiento global que monitoree automáticamente la ubicación de los buques pesqueros, o alerte a las autoridades si un buque accede a un área cerrada a la pesca, reduciría de manera significativa los costos derivados de la aplicación del régimen de control. En los alrededores de la Gran Barrera de Coral

⁸ Basado en la correspondencia con Wouter van der Heij, responsable del proyecto Río para la Migración de Peces, Waddenvereniging.

⁹ Enric Sala, Sylvaine Giakoumi, No-take marine reserves are the most effective protected areas in the ocean, ICES Journal of Marine Science, Vol. 75, No 3, mayo-junio de 2018, p. 1166–1168.

¹⁰ Rupert Haines, Caroline Hattam, Mia Pantzar, Daniela Russi.(2018). Study on the Economic Benefits of MPAs.

de Australia, el seguimiento de buques pesqueros por satélite ha reducido la necesidad de utilizar patrulleros de vigilancia pesquera.¹¹

En Os Miñarzos, un área marina protegida (AMP) de 21 km² ubicada en Lira, España, las zonas de reserva integral representan el 6,75 % de la superficie total y los costos de vigilancia ascendían a €180 000 anuales, incluyendo gastos de coordinación y recursos humanos (ocho personas), así como el mantenimiento de los equipos (una lancha de vigilancia y un vehículo de patrulla). Los costos de monitoreo rondaban los €129 000 anuales e incluían el salario de un empleado que fue responsable de realizar tareas de monitoreo biológico durante casi cuatro años, de un empleado de la Cofradía de Pescadores de Lira, los gastos derivados de la elaboración de un inventario de biodiversidad del AMP por parte de una universidad, entre otros.¹²

3. GESTIÓN DE LAS ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS

El término “áreas marinas protegidas” (AMP) se aplica a una serie de conceptos diferentes que protegen sistemas estuarinos, costeros y en aguas profundas, así como recursos pesqueros, hábitats particularmente importantes, hábitats críticos para las especies amenazadas y parques para el disfrute del público.¹³ Estas zonas se conocen bajo diferentes nombres, como santuarios, reservas ecológicas, refugios, santuarios marinos nacionales y parques marinos, y son diseñadas para cumplir con una serie de objetivos diferentes. En la Unión Europea, la mayoría de las AMP han sido designadas como parte de la red Natura 2000 de ámbito marino y se rigen por la Directiva de aves y la Directiva de hábitats. Pero en realidad, la gran mayoría de las AMP europeas permanecen prácticamente desprotegidas: el 85 % de las AMP carecen de planes y medidas de gestión, lo que genera beneficios escasos o nulos para la vida marina que buscan proteger.¹⁴ Lo que es peor aún, algunas de las actividades humanas que resultan más destructivas en los mares se siguen llevando a cabo con total libertad en áreas marinas protegidas: un estudio realizado en 2018 puso de manifiesto que en el 59 % de las AMP europeas se realizan operaciones de pesca comercial de arrastre con mayor intensidad que en las zonas no protegidas.¹⁵

La gestión de las áreas marinas protegidas puede abarcar desde medidas que eliminan por completo toda actividad humana (zonas de reserva integral) hasta zonas en las que se permiten ciertas actividades en función de su impacto en los objetivos de conservación de la zona. Por lo tanto, las AMP pueden cumplir con el objetivo de restaurar los ecosistemas y, al mismo tiempo, mantener un sistema sano de actividades humanas. Una manera eficaz en que se pueden gestionar las actividades en las áreas marinas protegidas es mediante la creación de consorcios de gestión, o la adopción de enfoques de gestión conjunta, en los que las autoridades locales colaboran con otros actores y toman decisiones conjuntas. Esto requiere contar con un financiamiento adecuado para realizar actividades de control y vigilancia eficaces y empoderar a las comunidades para que asuman responsabilidades en lo referente a la protección del área.

¹¹ The Economist. 2001. The benefits of marine reserves. 24 de febrero, p.83.

¹² Stefanie Broszeit, Rupert Haines, Matt Rayment, Caroline Hattam, Mia Pantzar, Daniella Russi. (2018). Study on the economic benefits of MPAs and SPMs. 10.2826/028742.

¹³ Hyrenbach, K. David, Karin A. Forney, y Paul K. Dayton. «Marine protected areas and ocean basin management.» *Aquatic conservation: marine and freshwater ecosystems* 10.6 (2000): 437-458.

¹⁴ WWF, Protecting Our Ocean: Europe's challenges to meet the 2020 deadlines (septiembre de 2019).

¹⁵ Dureuil, M. et al. (2018). Elevated trawling inside protected areas undermines conservation outcomes in a global fishing hot spot. *Science*, 362(6421), 1403-1407.

La colaboración con las comunidades costeras para respaldar las actividades tendentes a garantizar el cumplimiento de las normas en las áreas protegidas reduce la probabilidad de que los miembros de dichas comunidades se involucren en actividades ilícitas en tales áreas. La población local también puede contribuir al cumplimiento de las normas mediante la vigilancia y la disuasión de las actividades ilegales realizadas por personas no locales.¹⁶ Un enfoque de gestión conjunta es una manera eficaz no solo de crear empleos en las zonas costeras, sino también de luchar contra las actividades ilegales.

El costo asociado al establecimiento de una estructura de gestión basada en la comunidad exige que se respalde el funcionamiento eficaz de sistemas de vigilancia y cumplimiento normativo y que se sufraguen los costos de las diferentes partes interesadas, incluidos los científicos, a fin de que se puedan reunir en condición de iguales para tomar decisiones conjuntas. En la costa adriática de Italia, el costo derivado de la gestión del AMP de Torre Guaceto fue de 1,2 millones de euros en 2017, de los cuales unos 600 000 euros se destinaron al pago de los sueldos de los miembros del consorcio. El AMP fue capaz de general el 29 % de sus propios ingresos mediante el turismo.¹⁷

TRANSICIÓN A UNA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS MARINOS SOSTENIBLE Y DE BAJO IMPACTO

Cuando la producción de alimentos marinos es sostenible, es decir, cuando se realiza de manera responsable y tiene un bajo impacto en el medio marino, se puede proteger la salud de nuestros ecosistemas marinos y, al mismo tiempo, proveer alimentos y respaldar los medios de subsistencia.

La Política Pesquera Común (PPC) de la UE, junto con una serie de normativas pesqueras, sienta las bases para la transición hacia una producción sostenible de alimentos marinos. Las nuevas estrategias sobre la Biodiversidad y “De la granja a la mesa” han dado un nuevo impulso a esta transición. Los fondos de recuperación deben invertir en tecnologías que nos permitan monitorear los océanos de un modo más eficiente y eficaz, tales como sistemas que contribuyan al análisis y la interpretación del monitoreo remoto. También es necesario recurrir a la ciencia pesquera para diseñar protocolos inteligentes de captura-rendimiento, también conocidos como estrategias de captura, que permitan obtener el máximo de beneficios derivados de la adopción de prácticas de gestión sostenible.

1. TRANSICIÓN A ACTIVIDADES DE PESCA SOSTENIBLES Y DE BAJO IMPACTO

Una de las medidas fundamentales para reducir el impacto de las actividades pesqueras en el medio marino es poner fin a la sobrepesca. La sobreexplotación pesquera suprime la posibilidad de que las poblaciones de peces se restablezcan. Además, la reducción en el número de peces se traducirá en el incremento de las actividades de pesca para lograr el mismo volumen de capturas, lo que conducirá a más capturas incidentales, una mayor degradación de los hábitats y un aumento en el consumo de

¹⁶ Brown, Christopher J., et al. «The cost of enforcing a marine protected area to achieve ecological targets for the recovery of fish biomass.» *Biological conservation* 227 (2018): 259-265.

¹⁷ Stefanie Broszeit, Rupert Haines, Matt Rayment, Caroline Hattam, Mia Pantzar, Daniella Russi. (2018). Study on the economic benefits of MPAs and SPMs. 10.2826/028742.

combustible. Según las estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Banco Mundial, la economía global podría obtener beneficios por un monto de hasta 50 000 millones de dólares como resultado de la recuperación de las poblaciones de peces y la reducción de la capacidad de pesca a un nivel óptimo.¹⁸ La reconstitución de las poblaciones de peces permitiría a la UE alimentar a 89 millones más de personas, percibir unos 1 600 millones de euros adicionales en concepto de ingresos anuales y crear más de 20 000 nuevos puestos de trabajo.¹⁹ La sobrepesca continúa siendo un problema generalizado en toda la Unión Europea que afecta al 69 % de sus poblaciones de peces.²⁰

La pesca sostenible y de bajo impacto también implica el uso de artes y técnicas de pesca que tengan el menor impacto posible en el ecosistema marino. Entre los cambios que sería necesario introducir figuran reemplazar los artes de pesca activos y móviles –como las redes de arrastre y dragas pesadas– por artes pasivos –como las trampas para peces– y adoptar técnicas que, por ejemplo, limiten determinados tipos de pesca en las zonas en que se agrupan ciertos tipos de animales y, por ende, resultan más vulnerables a la pesca.²¹ Las prácticas pesqueras destructivas y no selectivas causan estragos en los ecosistemas marinos, incluyendo a especies de tortugas y aves y mamíferos marinos, así como de tiburones y rayas, que son capturadas incidentalmente por los artes de pesca, y hábitats vulnerables, como es el caso de los arrecifes de coral destruidos por la pesca de arrastre.

No todos los tipos de pesca repercuten en el medioambiente en la misma medida. El impacto varía considerablemente en función de los artes de pesca utilizados, el entorno operativo y la duración. Las redes de arrastre pesadas y las dragas que excavan el fondo marino tienen el mayor impacto sobre el medioambiente, tanto en términos de destrucción de hábitats y selectividad de las capturas como de emisiones de carbono. Actualmente existen muy pocos incentivos para impulsar la transición hacia la adopción de prácticas pesqueras sostenibles y de bajo impacto. La pesca artesanal a pequeña escala a menudo, aunque no siempre, puede tener un menor impacto en el medioambiente y generar más empleo. Por lo tanto, como parte de la recuperación verde, se deberá prestar especial atención a aquellas secciones de flotas a pequeña escala que tengan la posibilidad de adoptar con facilidad prácticas pesqueras sostenibles y de bajo impacto.

La transición hacia una pesca sostenible y de bajo impacto constituye una inversión para ayudar a los pescadores a buscar e implementar soluciones alternativas a las actividades de pesca destructivas. Por ejemplo, al cambiar el tipo de arte y reemplazar la pesca de arrastre tradicional por un arte más pasivo, como la pesca mediante nasas (cestas) para capturar cigalas, el impacto en la superficie del fondo marino se reduciría de 33 000 m² a 1,8 m² por kilo de cigala. Asimismo, la cantidad de capturas accesorias disminuiría de 4,5 a 0,36 kilos y el uso de combustible de 9 a 2,2 litros. Además, las cigalas pescadas mediante nasas son de mejor calidad y se pueden vender a un mejor precio.²² En el caso de la pesca de ostras en los Estados Unidos, la adopción de prácticas de pesca más sostenibles y de bajo impacto –en este caso, la recolección manual mediante buzos– como alternativa al dragado o rastreado (tonging, en inglés) se tradujo en un aumento de entre 25 y 32 % en la producción de ostras en el mismo plazo de tiempo dedicado a la pesca. Para que el sector pesquero acepte las prácticas de

¹⁸ <http://www.fao.org/news/story/en/item/120936/icode/>

¹⁹ Carpenter, G., 2020. Landing the blame: overfishing in the Northeast Atlantic 2020.

²⁰ Froese, Rainer, et al. «Status and rebuilding of European fisheries.» *Marine Policy* 93 (2018): 159-170.

²¹ Gascoigne, Jo & Willsteed, Edward. (2009). Moving Towards Low Impact Fisheries in Europe - Policy Hurdles and Actions. 10.13140/RG.2.2.26042.90562.

²² Ziegler, F. y Valentinsson, D., 2008. Environmental life cycle assessment of Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) caught along the Swedish west coast by creels and conventional trawls—LCA methodology with case study. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 13(6), p.487.

recolección mediante buzos será necesario impartir formaciones en habilidades de buceo y seguridad e introducir iniciativas de educación y demostración en torno a las ventajas derivadas de dicho método.²³

Otros tipos de soluciones pueden incluir la introducción de modificaciones técnicas relativamente sencillas, como por ejemplo, el uso de Hookpods (protectores de anzuelos) en los buques palangreros, a fin de minimizar las capturas accesorias de aves marinas, o de luces LED de colores que provoquen la respuesta de escape de ciertas especies de peces no deseadas. Los Hookpods son una innovación técnica que mantiene los anzuelos del palangre protegidos dentro de una carcasa hasta que alcanzan una profundidad determinada, lo que reduce drásticamente los niveles de captura incidental de aves marinas, en algunos casos en hasta casi un 95 %.²⁴ Los costos pueden variar en función de los avances tecnológicos, pero en el caso de los Hookpods el costo por unidad es de unos \$8,50, lo que para un buque palangrero pelágico con un promedio de 1 000 brazoladas representa una inversión de capital inicial de \$8 500 por embarcación. Una alternativa mucho más económica son los dispositivos que se utilizan para ahuyentar a las aves marinas, con un costo aproximado de \$200, y que pueden reducir las capturas accesorias entre un 70 y 90 % cuando las condiciones del viento son adecuadas.²⁵

Las oportunidades de inversión también pueden incluir el financiamiento de iniciativas de investigación y garantizar que los pescadores tengan acceso a créditos con bajos tipos de interés a fin de apoyar la adopción de nuevas tecnologías de bajo impacto. La transición hacia prácticas pesqueras sostenibles y de bajo impacto no solo beneficiará al medioambiente, sino también a los pescadores, ya que se reducirá el daño causado a los ecosistemas marinos y esto, a su vez, podría traducirse en mayores rendimientos pesqueros y mejorar así los beneficios económicos.

2. DIVERSIFICACIÓN EN EL SECTOR PESQUERO

La viabilidad del sector pesquero europeo depende de que se ponga fin a la sobrepesca y la sobrecapacidad, lo que implica que, en algunos casos, los pescadores tendrán que diversificar su actividad económica, o incluso, cambiar de empleo. Si el ecoturismo se desarrolla respetando la naturaleza podría convertirse en un sector económico de importancia para las zonas costeras y constituir una alternativa atractiva y rentable en lo referente a oportunidades de empleo.

El turismo de mar incluye una gama de actividades relacionadas con el turismo, el esparcimiento y la recreación, que se llevan a cabo entre las zonas costeras y alta mar. Este tipo de turismo incluye actividades en torno al mar, las playas, el paisaje, la biodiversidad y los alimentos, así como el patrimonio cultural y edificado que está vinculado a estas aguas. Las oportunidades de inversión se podrían utilizar para mejorar las instalaciones turísticas que conectan a los pescadores con los turistas. También, mediante programas voluntarios específicos, se podría ayudar a los pescadores a adaptar sus embarcaciones para fines comerciales en torno al turismo, a condición de que se revoque su licencia de pesca (y no se venda a otro pescador). En el caso de un pescador del Algarve, Portugal, la inversión total necesaria para utilizar buques pesqueros como embarcaciones para el avistamiento de delfines y ballenas fue de aproximadamente €90 000, de los cuales el 38 % fue financiado por el pescador con sus

²³ Lenihan, H.S. y Peterson, C.H., 2004. Conserving oyster reef habitat by switching from dredging and tonging to diver-harvesting. *Fishery Bulletin*, 102(2), pp.298-305.

²⁴ Sullivan, B. J., et al. «At-sea trialling of the Hookpod: a 'one-stop' mitigation solution for seabird bycatch in pelagic longline fisheries.» *Animal Conservation* 21.2 (2018): 159-167.

²⁵ Maree, Bronwyn A., et al. «Significant reductions in mortality of threatened seabirds in a South African trawl fishery.» *Animal Conservation* 17.6 (2014): 520-529

propios recursos.²⁶ En las Azores, Portugal, la industria ballenera fue reemplazada en su totalidad por el turismo de avistamiento de ballenas, lo que aportó beneficios a las comunidades locales.²⁷ La transición de usos extractivos a no extractivos brinda la posibilidad de promover la conservación de especies y apoyar las economías locales. Sin embargo, es preciso establecer normas adecuadas tendentes a reducir las repercusiones negativas en la vida silvestre y la transición debe respaldar a todas las partes interesadas.²⁸

Los pescadores tienen la posibilidad de participar en programas que los capacitan y emplean como guardaparques de áreas marinas protegidas o, también, pueden volver a capacitarse para ofrecer servicios de mantenimiento en parques eólicos marinos o de recopilación de datos para programas de investigación.

La diversificación puede ayudar a los hogares de las comunidades costeras a protegerse contra crisis – tanto medioambientales como económicas– y tendencias y factores estacionales, como por ejemplo, contra pandemias como la de la COVID-19. De hecho, la diversificación del sector pesquero puede hacerlos menos vulnerables.

3. HERRAMIENTAS PARA OBTENER DATOS MÁS FIABLES Y COMPLETOS

La investigación científica debe constituir la base de la producción de alimentos marinos en la UE. Por ejemplo, es necesario realizar un seguimiento de todos los buques de pesca para garantizar que los datos del sector sean sistemáticos y fiables y que se puedan identificar todos los productos pesqueros a lo largo de la cadena de suministro. De esta manera se asegura que las decisiones sobre políticas se basen en conocimientos científicos sólidos.

El acceso a datos de captura verificados y oportunos es fundamental para asegurar la sostenibilidad a largo plazo del sector pesquero europeo. El uso adecuado de estos datos se puede traducir en la elaboración de evaluaciones de las poblaciones, la toma de decisiones más acertadas en cuanto a las cuotas de captura y la determinación del nivel de riesgo para la conservación de especies protegidas. Sin embargo, la mayoría de los datos procedentes del sector pesquero siguen presentando deficiencias²⁹ y las decisiones de gestión siguen sin abordar de forma adecuada la disminución de las poblaciones de peces y las capturas accesorias de especies sensibles.

Las oportunidades de inversión deben ir dirigidas a mejorar los datos sobre capturas, por ejemplo, mediante la inversión necesaria para garantizar el seguimiento de todos los buques y el reemplazo de todos los cuadernos diarios de pesca por cuadernos electrónicos. Esto reviste especial importancia puesto que el 89 % de la flota europea es artesanal y, por ende, en la actualidad no está obligada a llevar a bordo un sistema de localización de buques vía satélite, aunque se estima que es responsable de al menos un 23 % de las capturas europeas. Por lo tanto, el requisito en torno a los datos de posicionamiento de las embarcaciones y los cuadernos diarios de pesca electrónicos también se

²⁶ EcoExplorer FLAG project in 2011, Algarve Portugal: https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet2/on-the-ground/good-practice/projects/ecoexplorer-marine-mammal-observation-algarve_en

²⁷ <https://wwhandbook.iwc.int/en/case-studies/azores-portugal>

²⁸ Mazzoldi C, Bearzi G, Brito C, Carvalho I, Desiderà E, Endrizzi L, et al. (2019) From sea monsters to charismatic megafauna: Changes in perception and use of large marine animals. (2019) PLoS ONE 14(12): e0226810. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226810>

²⁹ WWF, Electronic Monitoring in Fisheries Management, 2015, http://assets.wwf.org.uk/downloads/fisheriesmanagement_2_.pdf

debería aplicar a la flota artesanal. Ya se han puesto en marcha proyectos exitosos, como el programa voluntario de seguimiento de Andalucía,³⁰ conocido como “cajas verdes”, mediante el cual se han instalado con éxito sistemas de localización en embarcaciones que forman parte de la flota artesanal. Herramientas como la solución tecnológica BigEye Smart Fishing desarrollada por Bitcliq³¹ o los instrumentos de trazabilidad ofrecidos por Trace Register³² y el proyecto piloto de Provenance en torno a la tecnología de cadena de bloques³³ no solo pueden facilitar el seguimiento de las embarcaciones, sino también del pescado hasta el punto de venta al consumidor, mejorando así considerablemente la trazabilidad.

La introducción de sistemas de monitoreo electrónico remoto, incluyendo circuitos cerrados de televisión (CCTV), constituye un mecanismo de verificación para los datos de los cuadernos diarios de pesca, lo que garantiza que las decisiones de gestión adoptadas por la UE reflejen los mejores dictámenes científicos disponibles. El costo derivado de la instalación de un sistema de CCTV en una embarcación, su mantenimiento y el monitoreo de las imágenes grabadas es de €6 600 anuales durante un período de cinco años.³⁴ Este monto incluye la compra de cuatro cámaras, su instalación, el almacenamiento de datos y el monitoreo y la revisión de las imágenes grabadas. Este tipo de tecnología incrementa aún más la transparencia de los datos de capturas, lo que mejora la calidad de las evaluaciones científicas y el nivel de confianza en las mismas. El uso de sistemas de monitoreo electrónico remoto (REM) y CCTV en buques de pesca es un ámbito del seguimiento y control que se está expandiendo con rapidez y algunos Estados miembros de la UE ya han comenzado a aplicarlo. Asimismo, el costo asociado a esta tecnología ha ido disminuyendo paulatinamente, mientras que la calidad de los datos ha ido en aumento.

Es fundamental que el público tenga acceso a una mayor cantidad de información sobre las medidas adoptadas en la UE en materia de control y cumplimiento normativo para que la pesca europea esté completamente documentada. Intensificar las actividades de información pública y mejorar la transparencia constituye una manera rentable de crear una cultura de confianza, colaboración y cumplimiento de las normas. Garantizar que todos los años se publique la información vinculada a las actividades de control que se llevan a cabo en el sector pesquero europeo constituye una actuación política de bajo costo y alto rendimiento. Esto podría lograrse sin ningún tipo de inversión adicional en el desarrollo de la capacidad ya que los Estados miembros de la UE ya proporcionan información a la Comisión Europea sobre las medidas de control adoptadas. La pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR) puede asumir distintas formas, pero todas estas actividades perjudican a las poblaciones de peces y repercuten negativamente en las actividades pesqueras de los agentes que actúan con arreglo a lo estipulado en las normas. Por lo tanto, la inversión en políticas tendentes a garantizar la seguridad y el control del sector pesquero representa un buen uso de los fondos públicos que fomenta la capacidad de respuesta ante diversas crisis simultáneas.

³⁰ <https://vimeo.com/306855062>

³¹ <http://www.bitcliq.com/bigeye/>

³² <https://globalfishingwatch.org/markets/partnering-to-improve-seafood-traceability/>

³³ <https://www.provenance.org/tracking-tuna-on-the-blockchain>

³⁴ WWF, Remote Electronic Monitoring in UK Fisheries Management, 2017, https://www.wwf.org.uk/sites/default/files/2017-10/Remote%20Electronic%20Monitoring%20in%20UK%20Fisheries%20Management_WWF.pdf

4. GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS

Una mayor inversión destinada a apoyar la adopción de medidas de conservación solo puede ser eficaz si se garantizan el cumplimiento y la aplicación efectiva de las mismas. En lo referente a la normativa pesquera de la UE, son muy pocos los Estados miembros que han emitido sanciones verdaderamente efectivas, proporcionadas y disuasorias. En Francia, por ejemplo, el número de sanciones impuestas en casos de infracciones graves fue bastante limitado y el nivel de las mismas no cumplió con los criterios estipulados en la legislación europea.³⁵ Además, la pesca INDNR conlleva un costo global extremadamente alto para los Gobiernos y los ciudadanos de la Unión Europea, que se ha estimado en 19 000 millones de euros anuales.³⁶

Para hacer frente a esta situación, además de mejorar la transparencia en torno a las medidas de control, se requiere un mayor apoyo financiero que permita desarrollar la capacidad administrativa necesaria para supervisar y aplicar de manera eficaz las normas dispuestas en la PPC. Por lo tanto, se podría generar una mayor cantidad de oportunidades de inversión al aumentar el número de inspectores y mejorar las herramientas, los equipos y la tecnología disponibles para realizar las inspecciones. En concreto, la UE debería consolidar el presupuesto de la Agencia Europea de Control de la Pesca (AECP) para alcanzar y mantener la igualdad de condiciones en torno al control y el cumplimiento de las normas a nivel europeo, así como para garantizar la aplicación adecuada de los reglamentos pesqueros de la UE en todos los Estados miembros. Esto debería incluir la posibilidad de contar con un segundo buque de inspección de la Unión Europea para realizar inspecciones conjuntas con la AECP.

Además, todo tipo de apoyo brindado por la Unión Europea deberá estar supeditado al cumplimiento estricto de las normas de la UE. Por ejemplo, entre las condiciones establecidas para recibir ayuda del FEMP debería figurar que los beneficiarios no hayan incurrido en una infracción grave de la normativa pesquera europea. En la actualidad, la ausencia de igualdad de condiciones en lo referente a la aplicación eficaz de sanciones en los casos de infracciones graves podría suponer una discriminación suplementaria y la asignación injusta de los fondos de la UE. Por consiguiente, garantizar la presencia de un funcionario responsable de la aplicación de la normativa ambiental en todas las regiones costeras de nivel NUTS 3 que pueda respaldar las tareas de apoyo, asesoría y evaluación de las infracciones cometidas, por ejemplo, por buques pesqueros, mejoraría en gran medida el cumplimiento normativo. Si el costo promedio de un funcionario responsable de la aplicación ronda los €40 000 anuales en la Unión Europea, la inversión total necesaria para garantizar la presencia de un funcionario en cada una de las regiones costeras de nivel NUTS 3 –es decir, 446 funcionarios– es de €125 millones.

5. DESARROLLO DE HABILIDADES

La mayoría de los accidentes que tienen lugar en el sector pesquero son el resultado de errores humanos y no de deficiencias en el diseño y la construcción de las embarcaciones que comprometen la seguridad de las mismas. El alto nivel de competitividad en el sector pesquero conlleva al aumento de la inversión en soluciones que garantizan una mayor velocidad y eficiencia de las capturas, lo que a su vez agrava los problemas de seguridad y protección a bordo ya que el reembolso de la inversión impulsa la necesidad de capturar más peces.³⁷ Por lo tanto, hacer más hincapié en la capacitación de los

³⁵ Druel, E., 2019. The control of the Landing Obligation in France. ClientEarth

³⁶ <http://www.iuuwatch.eu/iuu-fishing-facts-and-figures/>

³⁷ FAO. 2015. Fisheries operations. Best practices to improve safety at sea in the fisheries sector. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 1, Suppl. 3. Roma. 196 pp.

pescadores y los capitanes de buques pesqueros constituye una importante oportunidad de inversión para reducir considerablemente el número de accidentes en el mar.

Por ejemplo, en Irlanda, las autoridades formularon un programa de capacitación y desarrollo de habilidades en torno a los alimentos marinos, conocido como Seafood Skills and Training Measure, que en 2018 propició una serie de solicitudes de ayuda con un costo aproximado de €6 500 por individuo.³⁸ También se concedieron ayudas públicas adicionales para la adquisición de equipos que permitieran mejorar la higiene, la salud y las condiciones de trabajo a bordo, tales como: instalaciones sanitarias y cocinas para la tripulación, maquinaria para limitar el levantamiento manual de cargas, aislamiento térmico y sistemas para mejorar la ventilación.³⁹ Asimismo, el programa Fishery Harbour Scheme se centró en la mejora de las condiciones laborales y la seguridad en los puertos irlandeses.

6. TRANSICIÓN HACIA UNA ACUICULTURA RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE Y DE BAJO IMPACTO

La Unión Europea aspira impulsar su producción acuícola a fin de satisfacer la creciente demanda de alimentos marinos y, al mismo tiempo, generar riqueza y empleo. Sin embargo, a pesar de que se han logrado avances considerables que mejoraron el comportamiento medioambiental del sector pesquero, aún persisten una serie de desafíos, como la fuerte dependencia de la captura de peces silvestres y sus repercusiones en la naturaleza (p. ej.: la degradación de hábitats). Tales desafíos pueden conllevar a la sobreexplotación pesquera, así como a cambios genéticos en las poblaciones de peces silvestres y al declive de especies sensibles, como aves marinas y delfines.

Para que el sector de la acuicultura pueda ser respetuoso con el medio ambiente, sostenible y de bajo impacto, será necesario invertir en una serie de medidas tendentes a abordar estos desafíos, las cuales podrían incluir el uso de otros tipos de pienso e innovaciones tecnológicas, así como la creación de vínculos con las iniciativas de conservación de la naturaleza.

Diversos proyectos han demostrado que el costo asociado a la instalación de sistemas de recirculación, captación y reciclado de nutrientes en explotaciones acuícolas oscila entre €270 000⁴⁰ y €800 000,⁴¹ en función del estado y la condición de la explotación existente. Esto implica actualizar las explotaciones acuícolas actuales mediante la instalación de equipos más modernos (bombas, filtros, etc.) o sistemas de circulación que posibiliten la reutilización del agua y la reducción de los costos energéticos. Este tipo de inversiones aportan una amplia gama de beneficios, que van desde beneficios ambientales, como la reducción de la contaminación del agua, a económicos, como la reducción del gasto en agua y la creación de ingresos adicionales como resultado del cultivo de productos (frutas y verduras cultivadas en sistemas acuapónicos) o especies (mejillones o algas marinas) adicionales. Dichas inversiones también ayudan a los acuicultores a emplear diferentes ámbitos de conocimientos y adquirir destrezas que van más allá de la piscicultura, por ejemplo en el campo de la ingeniería o la agricultura. Otras inversiones en tecnología pueden contribuir a mejorar la sostenibilidad energética de las instalaciones acuícolas, por ejemplo, se podrían instalar placas solares en los edificios que permitan a los acuicultores vender el excedente energético y, así, diversificar sus ingresos.

³⁸ Irish Annual Implementation Report for the EMFF (2018). p.6, 9, 10, 84

³⁹ Irish Annual Implementation Report for the EMFF (2017). p.8

⁴⁰ Proyecto europeo 'Piatra Doamnei', criadero de trucha en Rumanía

⁴¹ Proyecto europeo 'Lovlund', explotación acuícola en Dinamarca

La estrategia “De la granja a la mesa” destaca el potencial de la producción de algas en la UE y la necesidad de invertir en este sector. Las algas son organismos de rápido crecimiento que absorben el carbono presente en la atmósfera y lo transforman en biomasa. Además, son más eficientes que la mayoría de los cultivos y tienen una gran variedad de aplicaciones, como en la producción de piensos, alimentos, productos farmacéuticos, cosméticos, biofertilizantes y biocombustibles, entre otros. Cuando se realiza de la manera adecuada, la producción de algas (particularmente en sistemas cerrados) puede desempeñar un papel significativo en la recuperación verde. Por ejemplo, las microalgas pueden ser una importante fuente, directa o indirecta, de alimentos durante las primeras etapas de desarrollo de una gran cantidad de peces de aleta, mariscos e invertebrados de piscifactoría. Si bien es cierto que este tipo de soluciones dependen en gran medida de la introducción de los cambios normativos necesarios para garantizar que en la acuicultura no se utilicen piensos producidos a partir de especies capturadas en el medio silvestre, apoyar el desarrollo de soluciones de este tipo puede mejorar la sostenibilidad del sector acuícola. Sin embargo, como ocurre con todos los tipos de acuicultura, la producción de algas debe ser coherente con la legislación ambiental y tomar en consideración la sensibilidad de la flora y la fauna ante este tipo de actividad.

A pesar de que muchos tipos de explotaciones acuícolas y piscícolas existentes están repercutiendo de forma negativa en los esfuerzos de conservación de la naturaleza, la producción de alimentos marinos también puede ir acompañada de iniciativas de conservación, en particular mediante la restauración de humedales y el cultivo de peces en agua dulce. Por ejemplo, la explotación acuícola Veta La Palma (con una superficie de 113 km²) está compuesta por una red de balsas de poca profundidad y marismas que alberga a 250 especies de aves, y produce 1 500 toneladas anuales de especies cosechadas, como lubina, dorada, lenguado y camarón.⁴²

MARES Y OCÉANOS LIBRES DE CONTAMINACIÓN

Los mares y océanos se ven afectados por una gran variedad de tipos de contaminación, en su mayoría procedentes de fuentes terrestres, pero también marinas, incluyendo: la basura (principalmente plásticos), la contaminación química asociada a las aguas residuales industriales y domésticas, la contaminación agrícola y la contaminación acústica subacuática.

Además, una serie de actividades que tienen lugar en el mar, tales como el transporte marítimo y la producción de petróleo y gas en alta mar, figuran entre las principales emisoras de gases de efecto invernadero y otras actividades extractivas, como el dragado de arena y la explotación minera de los fondos marinos, tienen una repercusión muy negativa en los ecosistemas marinos. Estas actividades forman parte de un sistema de producción y consumo que, además de ser insostenible, genera contaminación, destruye la biodiversidad y contribuye al cambio climático.

Poner fin al problema de la contaminación en su lugar de origen constituye una inversión que es beneficiosa para todos. El desarrollo y la aplicación de las innovaciones tecnológicas y sociales que se necesitan exigirán inversiones financieras, pero favorecerán la creación de empleo y riqueza y, lo que es aún más importante, contribuirán a que pasemos de ser una sociedad contaminante y derrochadora

⁴² Walton, M. E. M., et al. «A model for the future: Ecosystem services provided by the aquaculture activities of Veta la Palma, Southern Spain.» *Aquaculture* 448 (2015): 382-390.

a una que reduce sus emisiones y consumo absoluto de recursos, aumenta la eficiencia en la utilización de recursos y evita que la contaminación llegue a los mares.

1. CERRAR EL GRIFO DE LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICO

La contaminación por plástico en los mares ha sido el resultado de la liberación de macro y microplásticos al medioambiente a lo largo de los últimos 70 años y se ha convertido en un motivo de preocupación a nivel mundial. Las consecuencias en el medioambiente son muy variadas y afectan tanto a la vida silvestre (enredo en redes, envenenamiento o inanición) como la salud de los ecosistemas marinos, mediante la liberación de sustancias nocivas y la interferencia en los procesos naturales de fotosíntesis y niveles de oxígeno.⁴³

La causa principal del problema, así como del aumento exponencial del mismo, reside en un sistema económico basado en el consumo masivo que requiere una enorme cantidad de recursos. La Directiva sobre plásticos de un solo uso supuso un primer paso en la dirección acertada hacia una economía circular en la que los recursos se utilizan de forma óptima. A pesar de los esfuerzos realizados por el sector para postergar o debilitar la legislación recientemente adoptada,⁴⁴ se necesitan con urgencia inversiones que permitan abandonar el modelo de producción y consumo lineal.

La adopción de un nuevo modelo dependerá en gran medida de que se invierta en la ampliación y la integración de iniciativas existentes y eficaces que tienen por objetivo prevenir la contaminación causada por plásticos de un solo uso. Dicha inversión podría consistir en créditos o incentivos fiscales dirigidos a las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector de la reutilización, el alquiler y el rellenado, que puedan ofrecer alternativas al plástico de un solo uso (SUP) y los envases no reutilizables. De esta manera se puede aumentar al máximo la creación de empleo en empresas con nuevos modelos de negocio –como Recup⁴⁵ y Re-circle,⁴⁶ que ofrecen a los supermercados servicios de alquiler, recolección y rellenado de envases de comida para llevar– o supermercados que han adoptado un modelo respetuoso con el medioambiente, tales como Original Unverpackt.⁴⁷

En Finlandia, RePack ofreció una solución que facilita la participación de los comercios minoristas en línea en programas de reenvasado que permiten a los clientes devolver los envases vacíos para que se puedan volver a utilizar. El estudio de viabilidad necesario para aplicar este modelo fuera de Finlandia tuvo un costo aproximado de €72 000.⁴⁸ La empresa ha conseguido ampliar su presencia en otros países de la UE y, más recientemente, en Norteamérica.

Otro tipo de contaminación por microplásticos en los océanos está vinculado a las fibras textiles sintéticas, que constituyen la segunda fuente de microplásticos, después de los originados por la abrasión de los neumáticos. Es necesario fomentar investigaciones que permitan reducir la liberación de microplásticos a partir de fibras sintéticas y promover iniciativas que faciliten la transición a modelos de negocio centrados en el uso de fibras naturales no intensivas. Sin embargo, el apoyo a la inversión en

⁴³ GESAMP (2016). “Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: part two of a global assessment” (Kershaw, P.J., y Rochman, C.M., eds). (IMO/FAO/UNESCO-IOC/UNIDO/WMO/IAEA/UN/UNEP/UNDP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). Rep. Stud. GESAMP No. 93, 220 p

⁴⁴ <https://seas-at-risk.org/1058-plastics-industry-uses-faulty-covid-arguments-to-undermine-single-use-plastic-legislation.html>

⁴⁵ <https://recup.de/>

⁴⁶ <https://www.recircle.ch/fr/>

⁴⁷ <https://original-unverpackt.de/>

⁴⁸ <https://cordis.europa.eu/project/id/671852>

tecnologías también podría reducir la cantidad de microplásticos que llega a los mares; por ejemplo, las oportunidades de inversión podrían ir dirigidas a pymes y financiar una mayor cantidad de investigaciones y proyectos de innovación en torno a filtros de retención de microfibras para lavadoras industriales.

2. HACIA UN TRANSPORTE MARÍTIMO LIMPIO

A nivel mundial, el 90 % de las mercancías enviadas anualmente se transporta por vía marítima, lo que contribuye de manera significativa a las emisiones mundiales de CO₂ y otros contaminantes atmosféricos. Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas por el transporte marítimo internacional representan entre el 2 y el 3 % de todas las emisiones de GEI, lo que equivale al total de emisiones de GEI producidas por Alemania o Japón, y se prevé que esta cifra aumentará con rapidez en los años venideros. Los buques de carga también contribuyen al calentamiento global como resultado de las emisiones de carbono negro, conocido como hollín. En 2009, en la Comunicación publicada por la Comisión Europea con recomendaciones en torno al sector del transporte marítimo se fijaron metas a largo plazo para lograr un nivel de cero desperdicios y cero emisiones, sin embargo, estas aún distan mucho de alcanzarse.

El método más efectivo para reducir drásticamente las emisiones producidas por las embarcaciones a corto plazo consiste en reducir la velocidad de las mismas, lo que limitará todos los tipos de contaminación derivados del consumo de combustible (emisiones de óxido de azufre, óxido de nitrógeno y material particulado, incluido el carbono negro) y, a la vez, reducirá la contaminación acústica subacuática y el riesgo de colisiones mortales entre ballenas y buques.⁴⁹ Ralentizar la velocidad conlleva al aumento del número de buques necesarios para transportar la misma cantidad de bienes, pero aún así, constituye la alternativa más eficaz para reducir las emisiones a corto plazo y presenta considerables ventajas sociales derivadas de la creación de empleo en torno a la construcción, la dotación y la gestión de buques adicionales.

El carbono negro (CN) es el segundo contaminante atmosférico en importancia emitido por el transporte marítimo, tras el CO₂, y supone una especial amenaza para el Ártico. Prohibir el uso de fuelóleo pesado (HFO, por sus siglas en inglés) en las aguas del Ártico podría representar una valiosa inversión que, además de reducir considerablemente las emisiones de CN, presentaría el importante beneficio colateral de eliminar el riesgo de derrames de HFO en una zona en que las operaciones de limpieza resultan prácticamente imposibles y las repercusiones son devastadoras para los ecosistemas árticos y los pueblos indígenas. La transición hacia combustibles más ligeros posibilitará el uso de filtros de partículas eficaces y reducirá las emisiones de carbono negro en más de un 90 %.

Las medidas inmediatas citadas anteriormente contribuirán considerablemente a la reducción del impacto climático del transporte marítimo a corto plazo y deberán ir acompañadas de iniciativas sostenibles de cold ironing (suministro de energía eléctrica a los buques atracados en puertos) y modernización de tecnologías con el objetivo de mejorar aún más la eficiencia energética de los buques existentes. Sin embargo, para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París y mantener el calentamiento global por debajo de niveles peligrosos, todos los buques nuevos que entren en funcionamiento a partir de 2030 deberán generar cero emisiones. Se requieren inversiones para financiar la introducción de alternativas de combustibles neutros en carbono y tecnologías de propulsión. Una serie de empresas europeas, incluyendo a pymes, ya están involucradas en este tipo

⁴⁹ https://seas-at-risk.org/images/pdf/publications/Multi_issue_speed_report.pdf

de proyectos y todo plan de recuperación que se proponga en el futuro debería garantizar el apoyo a las mismas. Algunos buques han comenzado a utilizar gas natural licuado (GNL) como una alternativa de combustible más limpio, pero resulta importante destacar que el GNL sigue siendo un combustible fósil y el nivel de emisiones de GEI generadas durante su ciclo de vida es similar, o incluso peor, al de los combustibles tradicionales para uso marítimo,⁵⁰ por lo que el apoyo financiero debería ir dirigido a otras alternativas.

La Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030 plantea muy claramente el desafío que supone la reducción del ruido subacuático. Invertir en la instalación de tecnologías que permitan reducir el nivel de ruido producido por los buques, incluyendo nuevos tipos de hélices, además de disminuir la velocidad de los buques, podría ser parte del plan de acción para la reducción del ruido subacuático en Europa.

El sector del transporte marítimo también debe hacer frente a los problemas relacionados con el vertido no reglamentado de aguas grises, incluyendo microplásticos, y la pérdida de contenedores en el mar, ya que cientos de contenedores caen al mar todos los años. Invertir en la trazabilidad, la recuperación y la declaración transparente y sistemática de los contenedores perdidos (quizás mediante un instrumento desarrollado a partir del sistema de seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de GEI) podría reducir considerablemente el impacto de dichas pérdidas. Por último, las inversiones también deben buscar soluciones para evitar la transferencia de especies invasoras transportadas en las aguas de lastre de los buques, cuyo impacto tiene un costo anual aproximado de 100 000 millones de dólares.⁵¹

3. ELIMINACIÓN PROGRESIVA DE LA CONTAMINACIÓN DERIVADA DE AGUAS RESIDUALES AGRÍCOLAS, INDUSTRIALES Y DOMÉSTICAS

Las actividades en tierra repercuten en gran medida en la calidad del agua en el mar. La agricultura intensiva, las aguas residuales no tratadas y los efluentes industriales, así como las escorrentías urbanas, contaminan los mares y producen un exceso de nutrientes y sustancias tóxicas. En 40 % de los emplazamientos evaluados, el nivel de nutrientes superó los valores límite.⁵²

El exceso de nutrientes en las aguas procedentes de la agricultura conduce a la eutrofización y la creación de zonas muertas en los mares. La contaminación química del agua afecta negativamente al medio acuático y contamina los alimentos marinos. Las consecuencias para la salud son muy variadas e incluyen infecciones oculares, reducción de la fertilidad, trastornos de crecimiento, cáncer y disminución de la respuesta inmune.

Para reducir la eutrofización y la presencia de sustancias tóxicas es necesario introducir cambios normativos, por ejemplo en la Política Agrícola Común, y mejorar la aplicación de la legislación existente, especialmente la Directiva marco del agua. Sin embargo, las inversiones financieras también contribuirían a reducir la contaminación del agua mediante la integración de consideraciones medioambientales en zonas urbanas, la investigación y el desarrollo de sistemas de captura de microplásticos en plantas de tratamiento de aguas residuales, la introducción de programas ecológicos

⁵⁰ <https://theicct.org/publications/climate-impacts-LNG-marine-fuel-2020>

⁵¹ Hudson, A. y Glemarec, Y., 2012. Catalysing ocean finance Volume I Transforming markets to restore and protect the global ocean. PNUD-FMAM, Nueva York, EE. UU.

⁵² SOER 2020, EEA, p 140.

tendientes a mejorar la producción de alimentos mediante prácticas agrícolas sostenibles y la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza para reducir el uso de plaguicidas y biocidas.

En Francia, las explotaciones ecológicas emplean un promedio de 2,41 unidades de trabajo anuales (UTA), frente a 1,52 UTA en la agricultura convencional, y generan un 59 % más de empleo que el sector tradicional.⁵³ En Irlanda, el costo promedio anual derivado de la conversión a la agricultura ecológica oscila entre €220 y €300 por hectárea, por lo que en el caso de una explotación irlandesa de tamaño medio, 43 hectáreas, la conversión costaría entre €9 640 y €12 900 al año.⁵⁴

4. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EN ALTA MAR

El uso de combustibles fósiles ha dado lugar a la crisis ecológica a la que se enfrenta el planeta en la actualidad y el cambio climático, sin lugar a dudas, tendrá un efecto multiplicador en los ecosistemas marinos. La exploración y la explotación de petróleo y gas en alta mar contribuyen masivamente al desastre climático y tienen también importantes repercusiones en los ecosistemas marinos, que van desde el riesgo de derrames de petróleo y la liberación de sustancias químicas tóxicas asociadas a los lodos de perforación hasta la contaminación acústica subacuática, sobre todo durante los estudios sísmicos y la fase de pruebas que antecede a la explotación.

Los sectores del turismo y la pesca en Europea emplean 40 veces más personas que las actividades de extracción de petróleo y gas en alta mar (2 570 000 frente a 63 000 en 2017) y generan cinco veces más valor añadido (€85 000 millones frente a €17 000 millones en 2017).⁵⁵ La contribución económica del sector de la perforación mar adentro es reducida en comparación con el valor añadido por los sectores a los que más amenaza.⁵⁶ Por lo tanto, la supresión progresiva de estas actividades tan costosas y peligrosas y la transición hacia fuentes de energía renovable deberían ser una prioridad para la UE.

La producción de energía renovable generará empleo tanto a corto como a largo plazo.⁵⁷ La construcción de la infraestructura necesaria para producir y utilizar energía renovable puede ser muy intensiva en mano de obra, sobre todo durante las primeras fases; un modelo indica que por cada millón de dólares invertido se generan 7,49 puestos de trabajo a tiempo completo en torno a la infraestructura de energía renovable y 7,72 en eficiencia energética, pero solo 2,65 en combustibles fósiles.⁵⁸

El Pacto Verde Europeo subraya la necesidad de garantizar dicha transición, pero para ello será necesario invertir en un sistema de red eléctrica inteligente que esté preparado para la energía renovable sin emisiones de carbono. La UE también debería elaborar políticas coherentes y ofrecer al sector incentivos que fomenten la inversión privada para pasar de prototipos a pequeña escala a plantas

⁵³ Agence pour le Développement et la Promotion de l'Agriculture Biologique. *L'agriculture biologique, un accélérateur économique, à la résonance sociale et sociétale.* (2018)

⁵⁴ *Organic Farming, A Step-by-Step Guide to Conversion.* Teagasc (2020).

⁵⁵ Comisión Europea, 2019. Informe sobre la economía azul de la UE. Comisión Europea.

⁵⁶ EFTEC 2019. Economic impacts of the exploitation of hydrocarbons in Greece.

⁵⁷ Blyth, Will, et al. «Low carbon jobs: The evidence for net job creation from policy support for energy efficiency and renewable energy.» Londres: UK Energy Research Centre (2014).

⁵⁸ Garrett-Peltier, Heidi. «Green versus brown: Comparing the employment impacts of energy efficiency, renewable energy, and fossil fuels using an input-output model.» *Economic Modelling* 61 (2017): 439-447.

piloto. Estas inversiones públicas ofrecen elevados rendimientos al reducir los costos de la transición hacia energías renovables.⁵⁹

Sin embargo, es fundamental que la producción de energías renovables sea respetuosa no solo con el clima, sino también con la biodiversidad. Las inversiones deberán ir dirigidas a innovaciones en el ámbito de las energías renovables que no perjudiquen la biodiversidad marina. La energía renovable debe planificarse de una manera que tome en cuenta el ecosistema y protegerse mediante un proceso que incluya la realización de evaluaciones independientes, sólidas, detalladas y transparentes antes de que se conceda la autorización. Es necesario invertir en el análisis y la evaluación de datos para determinar la manera en que se debe utilizar el espacio marino como parte de un enfoque basado en el ecosistema, examinando todos los factores que amenazan dicho espacio y no solo la producción de energía. Esto implica abordar los efectos acumulativos de las diferentes actividades humanas, incluyendo la pesca, la acuicultura, el transporte marítimo y el turismo. El costo de un proyecto dirigido a determinar la sensibilidad de un taxón (p. ej.: aves marinas) ante una amenaza (p. ej.: la producción de energía) en una cuenca marina se estima en €300 000.⁶⁰

La construcción de parques eólicos marinos puede tener una serie de impactos negativos en las aves marinas, las especies migratorias y los hábitats y especies vulnerables. Por ejemplo, las actividades de hincado de pilotes que se realizan durante la construcción de plantas de energía eólica marina producen altos niveles de ruido subacuático impulsivo que pueden causar daños a muchas especies de cetáceos, peces e invertebrados.⁶¹ Es fundamental que las inversiones estén dirigidas al desarrollo y la aplicación de las mejores tecnologías disponibles y buenas prácticas medioambientales que contribuyan a mitigar las repercusiones negativas en la biodiversidad, es decir, que reduzcan los niveles de ruido a fin de no afectar a la vida marina. Este enfoque ya ha demostrado su eficacia para estimular el desarrollo de otros tipos de cimientos (p. ej.: basados en la gravedad o de cubeta), turbinas eólicas flotantes, técnicas alternativas de pilotaje y medidas de reducción de sonido, como las cortinas de burbujas y ataguías.⁶²

5. PRODUCCIÓN Y USO RESPONSABLES DE METALES

La creciente demanda mundial de metales, que se ha visto impulsada por la digitalización y la transición a energías renovables, así como la movilidad y urbanización eléctricas, está conllevando al rápido aumento del interés comercial en la explotación minera de los fondos marinos. Otro factor importante es la seguridad del suministro, ya que muchas de las reservas de metales en tierra están ubicadas en países con regímenes políticos problemáticos.

Los emplazamientos potenciales para la explotación minera de los fondos marinos se encuentran a una profundidad de entre 1 000 y 6 000 metros de la superficie y, por lo general, en ecosistemas y focos de biodiversidad marina que son muy vulnerables. La comunidad científica ha advertido que la extracción de los recursos minerales del fondo marino podría conllevar a una pérdida considerable e irreversible de biodiversidad. Todavía no se ha dado inicio a las actividades mineras debido a que aún no se ha

⁵⁹ Henbest, Seb. «The first phase of the transition is about electricity, not primary energy.» Energy News 38.1 (2020): 6.

⁶⁰ Estimaciones realizadas sobre la base de un proyecto de la UE dirigido a realizar un mapeo de la sensibilidad de las aves marinas a los derrames de petróleo en 3 países (https://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection-europe/selected-projects/mapping-bird-sensitivity_en)

⁶¹ HELCOM, 2019. Underwater noise during impact pile-driving: Influencing factors on impulsiveness noise and technical options for complying with thresholds at activity level. Outcome of PRESSURE 9-2018, par. 5.5

⁶² https://www.cms.int/sites/default/files/document/cms_cop13_inf.9_noise-bat-bep_e.pdf

finalizado la normativa medioambiental. Entretanto, ya se han concedido licencias para la exploración de más de un millón de kilómetros cuadrados en los océanos Pacífico, Índico y Atlántico.

La Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030 insta a que se aplique una moratoria sobre la explotación minera de los fondos marinos hasta que “se hayan investigado suficientemente los efectos de las actividades mineras en fondo marino en el mar, la biodiversidad y las actividades humanas, se conozcan los riesgos, y pueda demostrarse que las tecnologías y las prácticas operativas no van a producir daños graves para el medio ambiente, en consonancia con el principio de cautela”.

En consecuencia, es preciso invertir en fuentes alternativas para garantizar una producción y un uso responsables de los minerales y metales. Esto implica desarrollar y aplicar soluciones que permitan reducir la demanda de metales primarios, realizar la transición a una economía circular de ciclo cerrado que sea eficiente en materia de recursos, pasar a sistemas energéticos y de movilidad inteligentes, adoptar prácticas responsables de minería en tierra e introducir cambios estructurales en los patrones de consumo y estilos de vida. Asimismo, hacen falta más investigaciones fundamentales e independientes para entender el papel que los ecosistemas de fondos marinos desempeñan en ámbitos como la mitigación del cambio climático y la recuperación de la biodiversidad marina.

EL OBSTÁCULO: PASAR DE SUBVENCIONES PERJUDICIALES A INVERSIONES VERDES

El actual período de recuperación constituye una oportunidad para replantearse la manera en que la UE aplica las políticas de subvenciones, en particular para reorientar los elementos perjudiciales hacia oportunidades de inversión verde.

Por lo general las subvenciones están destinadas a complementar los ingresos o a reducir los costos de inversión o de operación. Por su propia naturaleza, las subvenciones ubican al beneficiario fuera de las condiciones económicas y de mercado habituales. Si bien es cierto que algunos tipos de ayudas pueden considerarse beneficiosas o necesarias para contribuir con la reducción del impacto y la mejora de la sostenibilidad medioambiental de un sector, muchos otros tipos tienen efectos contraproducentes o incluso perjudiciales. Destinar los fondos disponibles a medidas perjudiciales impide que el gasto se pueda asignar a otras medidas que se consideran necesarias para garantizar la sostenibilidad del sector en el ámbito medioambiental, económico y social. Aunque la Unión Europea se ha fijado unos ambiciosos objetivos medioambientales, muchas medidas reglamentarias siguen permitiendo la concesión de ayudas perjudiciales. Existe una necesidad urgente de armonizar las políticas europeas y orientarlas de forma consecuente hacia los mismos objetivos.

Algunos tipos de subvenciones que se conceden en el sector pesquero reducen los costos de capital – incluyendo la construcción y modernización de buques– u operativos y contribuyen a impulsar el agotamiento de las poblaciones de peces mediante actividades pesqueras que exceden los niveles sostenibles debido a que se proporcionan incentivos económicos para la pesca, incluso cuando no resulta rentable. Las subvenciones también pueden conducir al exceso de capacidad, lo que debilita los esfuerzos por pescar de manera sostenible y limitar las capturas incidentales y la destrucción de los hábitats. Así, las subvenciones dirigidas a aumentar la capacidad y redoblar los esfuerzos conllevan directamente a distorsiones en la producción que agotan los recursos: al reducir el costo fijo del capital productivo y los costos variables de la producción en sí.

Las subvenciones perjudiciales incentivan a los pescadores a continuar utilizando prácticas pesqueras destructivas para el medioambiente, recorrer mayores distancias para aumentar las capturas, permanecer en el mar durante más tiempo, tener una mayor capacidad de la que hubieran tenido de no haber recibido la ayuda, por mencionar solo algunos ejemplos. Además, el vínculo que existe entre las subvenciones perjudiciales y la mejora del nivel de vida de los pescadores es muy tenue, ya que una gran parte del dinero va a actores que no se dedican a la pesca (es decir: proveedores, armadores, etc.) en lugar de aumentar los ingresos de los pescadores.⁶³ En general, las subvenciones tendentes a reforzar la capacidad están reduciendo la productividad pesquera, incitando a la sobrepesca y poniendo en riesgo los medios de subsistencia de las comunidades costeras.

Economistas especializados en cuestiones pesqueras⁶⁴ consideran que la eliminación o reorientación de las subvenciones perjudiciales es un paso fundamental para garantizar la viabilidad económica, social y ambiental del sector a medio y largo plazo. A nivel internacional, la eliminación de las subvenciones pesqueras perjudiciales para 2020 es una meta importante para alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) de las Naciones Unidas sobre la conservación y el uso sostenible de los océanos, los mares y los recursos marinos.⁶⁵ Por otro lado, en la Organización Mundial del Comercio (OMC), fueron necesarias dos décadas de negociaciones para llegar a un acuerdo sobre la eliminación de dichas subvenciones en el sector pesquero.⁶⁶ Las negociaciones cobraron un nuevo impulso tras la adopción de los ODS y los miembros de la OMC se han comprometido a cumplir con la meta 14.6 mediante la adopción de un acuerdo sobre disciplinas que eliminen las subvenciones perjudiciales a la pesca para finales de 2020. Se calcula que los Gobiernos de todo el mundo destinan unos \$35 000 millones a subvenciones para el sector pesquero todos los años, de los cuales en 2018 se asignaron más de \$22 000 millones a subvenciones dirigidas a aumentar la capacidad de pesca (subvenciones perjudiciales).⁶⁷

Se estima que el valor de las subvenciones destinadas a fortalecer la capacidad que fueron concedidas por la UE en 2018 ascendió a más de 2 000 millones de dólares.⁶⁸ Reorientar estos recursos públicos hacia la restauración y la conservación de la naturaleza, la transición a alimentos marinos sostenibles y de bajo impacto y la lucha contra la contaminación, no solo creará puestos de trabajo sostenibles en dichos sectores y mejorará la situación medioambiental, sino que también eliminará importantes incentivos perversos que conllevan a la erosión de la base de recursos naturales que sustenta las economías marítimas y costeras de Europa. A nivel europeo, la eliminación o reorientación de las subvenciones perjudiciales para la biodiversidad deberá ir acompañada tanto de la reforma de políticas sectoriales (p. ej.: el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca) como de instrumentos jurídicos horizontales (como la Directiva 2003/96/CE sobre la imposición de los productos energéticos y de la electricidad).

Por ejemplo, la eliminación de las exenciones del impuesto sobre el combustible concedidas al sector pesquero no solo aumentaría los ingresos fiscales, sino que además crearía un incentivo a favor de

⁶³ OCDE (2017). Support to fisheries: Levels and impacts. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 103, París: OECD Publishing. Obtenido a través de: <https://www.oecd.org/tad/fisheries/support-to-fisheries.pdf>

⁶⁴ Consultar, por ejemplo: Sumaila, U. Rashid, et al. "Updated estimates and analysis of global fisheries subsidies." Marine Policy 109 (2019): 103695; o Andrés M. Cisneros-Montemayor et al. Strategies and rationale for fishery subsidy reform. Marine Policy 69, 229–236. 2016

⁶⁵ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/>

⁶⁶ https://www.wto.org/english/tratop_e/rulesneg_e/fish_e/fish_e.htm

⁶⁷ Sumaila, R. et al. Updated estimates and analysis of global fisheries subsidies. Marine Policy 109 (2019) 103695. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103695>

⁶⁸ Sumaila, U. Rashid, et al. "Updated estimates and analysis of global fisheries subsidies." Marine Policy 109 (2019): 103695

métodos de pesca de menor impacto. Como resultado, las prácticas destructivas que suponen un alto consumo de combustible no serían rentables y se incentivaría el desarrollo de nuevos artes, una mayor selectividad y tecnologías innovadoras, lo que a su vez se traduciría en la reducción de las repercusiones en los ecosistemas y de las emisiones de GEI.⁶⁹

¿POR QUÉ RAZÓN LAS SUBVENCIONES PARA COMBUSTIBLE RESULTAN MÁS PERJUDICIALES QUE BENEFICIOSAS?

Las subvenciones que reducen el costo de la pesca mediante el apoyo financiero para la adquisición de combustible, artes o cebo tienen una mayor probabilidad de aumentar tanto el esfuerzo pesquero legal como el ilegal, lo que conduce potencialmente al agotamiento de las poblaciones de peces.⁷⁰ Las subvenciones de combustible pueden describirse en gran medida como la diferencia de precios entre el costo del combustible para el público y el precio que pagan los pescadores. En Europa, el apoyo financiero vinculado al combustible se proporciona principalmente en forma de exenciones fiscales para los combustibles, lo que beneficia al sector pesquero, pero también puede incluir otros tipos de ayudas estatales y planes de ayuda que financian indirectamente los gastos de combustible de los pescadores.

Las subvenciones directas e indirectas para combustible, al reducir los costos operativos y, por ende, aumentar la actividad pesquera sometiendo a las especies objetivo y no objetivo (pesca incidental) a más presión y, por consiguiente, contribuyen a la sobreexplotación de los recursos pesqueros de la UE.

Ello no solo es perjudicial para la biodiversidad, los hábitats marinos y la estructura de los ecosistemas y agrava el agotamiento de las poblaciones de peces, sino que además apoya prácticas poco rentables y socava los beneficios económicos futuros. Asimismo, las repercusiones negativas de las subvenciones para combustible surgen indirectamente de la promoción de modos de transporte ineficientes y contaminantes, así como del aumento de las emisiones de dióxido de carbono que contribuyen al cambio climático. Esto conlleva a distorsiones de la competencia entre las flotas y los sectores industriales.

Según la Comisión, este tipo de exenciones o desgravaciones sectoriales en la fiscalidad de la energía debilitan sustancialmente los incentivos para la inversión en capital social y procesos de producción más eficientes desde el punto de vista energético y constituyen una carga para otros sectores o para los hogares privados, que deben compensar la pérdida de ingresos que generan dichas subvenciones.⁷¹

Al mantener artificialmente las rentas procedentes de recursos en positivo, las ayudas financieras concedidas por los Gobiernos en torno al combustible hacen que sea posible mantener a flote las empresas pesqueras no competitivas. Sin embargo, dado que dichas ayudas amenazan la salud de los ecosistemas marinos, a largo plazo, conllevarán a rentas de recursos negativas y tendrán efectos sociales adversos para las comunidades costeras cuyos ingresos y medios de subsistencia dependen de los recursos marinos.

⁶⁹ Griffin Carpenter y Charles Millar: "Fisheries management costs: How the expense of Scottish fisheries management can be sustainably funded", 2018, p.7.

⁷⁰ Martini, R. y Innes, J. "Relative Effects of Fisheries Support Policies", OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers No. 115. 2018

⁷¹ Comunicación de la Comisión al Parlamento y al Consejo Europeo: "Una toma de decisiones más eficiente y democrática en la política energética y climática de la UE", COM (2019) 177 final.

LA IMPORTANCIA SOCIAL Y ECONÓMICA DE INVERTIR EN PRO DEL MEDIO MARINO

Los océanos abarcan casi tres cuartas partes del planeta, pero solo estamos empezando a comprender la verdadera magnitud de estos ecosistemas y su impacto en nuestras vidas.

Pese a nuestro limitado entendimiento, el medio marino proporciona hasta dos tercios de los servicios ecosistémicos prestados por el capital natural del planeta.⁷²

El medio marino en las aguas de la UE incluye una zona vasta y diversa que es rica en recursos, tanto bióticos como abióticos. En 2017, los sectores que componen la economía azul de la UE empleaban directamente a más de cuatro millones de personas (lo que representa un 1,8 % del total a nivel europeo) y generaban un valor añadido bruto de €180 000 millones (un 1,3 % del total de la UE).⁷³ Los sectores de la economía azul van desde el turismo costero y la generación de energía a la pesca de captura y la acuicultura.

La importancia social y económica del medio marino se extiende mucho más allá de los sectores que operan directamente en la economía azul. Las regiones costeras de la UE albergan a 214 millones de personas (45 % de la población) y aportan €6,2 billones al PIB de la UE (43 % del total).⁷⁴ Para estas poblaciones, la crisis causada por la COVID-19 puso de manifiesto la importancia social del medio marino a la hora de facilitar el acceso a la naturaleza para hacer ejercicio o en busca de tranquilidad y descanso. Los entornos naturales son fundamentales ya que promueven una serie de experiencias restauradoras, y los entornos costeros resultan particularmente beneficiosos.⁷⁵

Estudios realizados han demostrado que vivir cerca de la costa favorece el bienestar tanto físico⁷⁶ como mental⁷⁷ y este efecto es particularmente notable en las familias con el menor nivel de ingresos. De acuerdo con el más de un millón de respuestas recibidas a través de la aplicación móvil “Mappiness” –que envía señales de geolocalización a intervalos aleatorios– entre todas las ubicaciones geográficas, aquellas en que las personas expresaron que se sentían más felices fueron las “zonas marítimas y franjas costeras”.⁷⁸

Sabemos que el medio ambiente y, por lo tanto, la economía azul que depende de este, es especialmente vulnerable. Si bien es cierto que ya existe una economía azul activa, el medio marino continúa siendo una “frontera” de nuevos impactos humanos crecientes. Los desechos marinos ya suponen un costo anual de €11 000 millones y se prevé que las inundaciones de las zonas costeras

⁷² The Economics of Ecosystems & Biodiversity, 2012. Why value the oceans? A discussion paper. The Economics of Ecosystems & Biodiversity.

⁷³ Comisión Europea, 2019. Informe sobre la economía azul de la UE Comisión Europea.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ White, Mathew P., et al. «Coastal proximity, health and well-being: results from a longitudinal panel survey.» *Health & place* 23 (2013): 97-103.

⁷⁶ Wheeler, B.W., White, M., Stahl-Timmins, W., & Depledge, M., 2012. Does living by the coast improve health and wellbeing? *Health & Place* 18 (5)

⁷⁷ Garrett, J.K. et al. 2019. Coastal proximity and mental health among urban adults in England: The moderating effect of household income. *Health & Place* 59.

⁷⁸ MacKerron, G. y Mourato, S., 2013. Happiness is greater in natural environments. *Global Environmental Change* 23 (5), pp. 992-1000.

producidas por el cambio climático implicarán un gasto superior y afectarán a entre 500 000 y 740 000 personas en la UE.⁷⁹

En algunos Estados miembros, las zonas costeras se definen por altos niveles de privación económica, desempleo, insolvencia empresarial y unos niveles de ingresos y educación más bajos.^{80,81,82} Las series deficiencias presentes en las conexiones de transporte y el envejecimiento de la población agudizan aún más estas tendencias. Dada la dramática caída del turismo como resultado de la COVID-19, la economía azul se encuentra en una situación particularmente vulnerable.

También sabemos que existen grandes posibilidades para una recuperación verde en la que las inversiones se traduzcan en un medioambiente y una economía más saludables. En abril de 2020, un grupo de economistas de la Universidad de Oxford realizó una encuesta en la que participaron 231 funcionarios de ministerios de finanzas y bancos centrales, así como otros economistas, en representación de 53 países incluyendo a todos los miembros del G20, para conocer su opinión en torno a los paquetes de recuperación fiscal de la COVID-19 en función de su capacidad para estimular la economía y para mitigar el cambio climático. Afortunadamente, los resultados demostraron que no existe una disyuntiva entre los asuntos medioambientales y la recuperación económica; de hecho, ambos muestran una correlación positiva. De las 25 políticas que fueron objeto de la encuesta, las dos que recibieron el mayor apoyo fueron: el gasto en la investigación y el desarrollo limpios, y la inversión en infraestructura compatible con energías limpias.⁸³

Las inversiones en el medio marino pueden ofrecer un nivel de rendimiento particularmente alto. Según el Comité de Capital Natural (NCC) del Reino Unido, un organismo asesor del Gobierno británico, el medio marino tiene un alto valor potencial que se podría crear mediante la mejora de los objetivos de las políticas.⁸⁴ Estos cambios no solo son a gran escala, sino que además ofrecen un alto rendimiento. El NCC también puso de manifiesto que las inversiones en el medio marino presentan unos de los mayores índices de rentabilidad.⁸⁵

Afortunadamente, muchas de estas inversiones naturales se pueden dar con facilidad y de forma “natural”. Si se aprovechan estas oportunidades de inversión, y se evitan desinversiones y obstáculos perjudiciales, se podría acrecentar la importancia social y ambiental del medio marino para millones de personas en la Unión Europea.

⁷⁹ Comisión Europea, 2019. Informe sobre la economía azul de la UE Comisión Europea.

⁸⁰ Balata, F. y Vardakoulias, O., 2016. Turning back to the sea: A Blue New Deal to revitalise coastal communities. New Economics Foundation.

⁸¹ Balata, F. y Carpenter, G., 2018. Coastal communities in the UK: a vision for starting up, not shutting down. New Economics Foundation.

⁸² Depledge, M. et al. Future of the Sea: Health and Wellbeing of Coastal Communities. Government Office for Science.

⁸³ Hepburn, C., O’Callaghan, B., Stern, N., Stiglitz, J. & Zenghelis, D., 2020. Will COVID-19 fiscal recovery packages accelerate or retard progress on climate change? Universidad de Oxford.

⁸⁴ Comité de Capital Natural, 2014. The state of natural capital: Restoring our natural assets. Comité de Capital Natural.

⁸⁵ Comité de Capital Natural, 2015. The state of natural capital: Protecting and improving natural capital for prosperity and wellbeing. Comité de Capital Natural.

CONCLUSIÓN

Si algo nos ha enseñado la crisis causada por la COVID-19 es que la pronta adopción de medidas es fundamental, y esto es cierto para cualquier tipo de crisis.

Las crisis climática y de biodiversidad y la necesidad de reconstruir la economía de la UE van de la mano. No hay ninguna razón para no invertir en un futuro verde para los océanos. Tras el Pacto Verde Europeo, la Estrategia sobre Biodiversidad y la estrategia “De la granja a la mesa”, será necesario que los futuros compromisos financieros se fundamenten en este impulso y cumplan con las promesas de esta agenda política.

Si los objetivos ecológicos son el motor que impulsa la recuperación, la UE tendrá que reorientar los incentivos financieros y las subvenciones perjudiciales hacia oportunidades de inversión verde. Cada euro gastado deberá garantizar que dichas oportunidades de inversión verde puedan tener un efecto multiplicador.

PARA MÁS INFORMACIÓN, SÍRVASE CONTACTAR A:

Bruna Campos

Responsable sénior de políticas marinas, BirdLife para Europa y Asia Central

bruna.campos@birdlife.org

Autores:

Bruna Campos, Alice Belin, Griffin Carpenter, Nils Courcy, Vera Coelho, Rebecca Hubbard, Gonçalo Carvalho, Antidia Citores, Lauren Lopes, Andrea Ripol, John Maggs, Frédérique Mongodin, Marc-Philip Buckhout, Ann Dom, Monica Verbeek, Anna Holl