



Distr. general
29 de abril de 2022
Español
Original: inglés

Conferencia de las Naciones Unidas de 2022 para Apoyar la Implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14: “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”

Lisboa, 27 de junio a 1 de julio de 2022

Tema 9 del programa provisional*

Diálogos interactivos

Primer diálogo interactivo: Luchar contra la contaminación marina

Documento conceptual preparado por la Secretaría

Resumen

El presente documento conceptual se preparó en cumplimiento del párrafo 23 de la resolución [73/292](#) de la Asamblea General, en el que la Asamblea solicitó al Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas de 2022 para Apoyar la Implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14: “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible” que preparase documentos conceptuales sobre cada uno de los temas de los diálogos interactivos, teniendo en cuenta los procesos pertinentes de la Asamblea General relacionados con los océanos y otras posibles contribuciones. El presente documento se refiere al primer diálogo interactivo, titulado “Luchar contra la contaminación marina”. En el documento se exponen la situación, las tendencias, las dificultades y las oportunidades para alcanzar las metas pertinentes del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14, en el marco del tema general de la Conferencia: “Intensificar las acciones en pro de los océanos basadas en la ciencia y la innovación para implementar el Objetivo 14: balance, alianzas y soluciones”.

* [A/CONF.230/2022/1](#).



I. Introducción

1. La contaminación afecta a todas las partes del planeta: el aire, el suelo y los ecosistemas de agua dulce, marinos y costeros. Contribuye de manera importante al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas. Sus impactos suelen derivar de los efectos combinados de varios contaminantes. La contaminación adopta muchas formas, visibles e invisibles. Entre otras fuentes, puede ser consecuencia de la producción y el consumo de energía. La contaminación debida a las actividades humanas se encuentra en todos los océanos: en la superficie, en las zonas profundas y en los organismos marinos. Los ríos transportan residuos sólidos y líquidos generados en las actividades terrestres, así como otras sustancias posiblemente nocivas, desde su origen hasta el mar. Sin embargo, unos océanos sanos son esenciales para la salud y el bienestar de todas las personas.

2. La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) trajo consigo dificultades nuevas y en constante evolución relacionadas con los residuos y la contaminación. Aunque es demasiado pronto para comprender del todo la experiencia adquirida en la pandemia, esta ha brindado una oportunidad para hacer frente a las causas de la contaminación.

3. La contaminación marina, incluidos los vertidos y derrames de los buques y la presencia de aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, sigue siendo motivo de preocupación. Los plásticos y los microplásticos¹ procedentes de numerosas fuentes, las aguas residuales no tratadas y la escorrentía de nutrientes siguen contaminando los océanos. Las consecuencias de las actividades humanas, combinadas con la falta de gobernanza global, de financiación suficiente, de capacidad, de supervisión y de rendición de cuentas, han agravado el impacto negativo de las actividades humanas sobre los recursos oceánicos vivos y no vivos hasta un nivel sin precedentes. Aunque se ha avanzado mucho para poner límites a algunas formas de contaminación marina, persisten otras como la contaminación por aguas residuales, la escorrentía de nutrientes y la eutrofización.

4. Como reflejo de la preocupación que genera en todo el mundo, la contaminación marina ha pasado a ocupar un lugar destacado en la agenda medioambiental internacional en los últimos años. Ello se ha traducido en una serie de acciones mundiales. Durante el quinto período de sesiones de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, se aprobaron varias resoluciones relativas a la contaminación. En su resolución 5/14, la Asamblea solicita la creación de un comité intergubernamental de negociación para elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plástico, en particular en el medio marino. Mediante su resolución 5/2, relativa a la gestión sostenible del nitrógeno, la Asamblea pretende acelerar las medidas encaminadas a reducir significativamente los residuos de nitrógeno procedentes de cualquier fuente, incluida la agricultura. Además, el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible considera la contaminación marina uno de sus principales desafíos².

5. Este impulso mundial pone de manifiesto que la comunidad internacional está decidida a combatir la contaminación y, en particular, la contaminación del mar. También indica la urgencia que reviste la crisis de la contaminación, que afecta a

¹ Los microplásticos son pequeños trozos de plástico de menos de 5 mm de diámetro.

² Véase “Desafío 1: comprender y vencer la contaminación marina”; se encuentra en www.oceandecade.org/es/challenges/.

distintos sectores y está muy interconectada con las otras dos crisis planetarias: el cambio climático y la pérdida de biodiversidad³.

6. Estos retos que plantea la contaminación exigen cooperación nacional y regional e intercambio de conocimientos entre las diversas partes interesadas. Se necesitan acciones mundiales sólidas y sostenibles, sustentadas en la ciencia y basadas en consultas inclusivas con diferentes partes interesadas. Debe fomentarse el uso de tecnologías alternativas, de bajo costo e innovadoras que tengan en cuenta toda la vida útil de los productos. También deben considerarse planteamientos asociativos creativos, entre ellos la participación del sector privado y la creación de mecanismos financieros innovadores, para respaldar una transición sostenible que combata y prevenga la contaminación marina desde su origen hasta el mar.

II. Situación y tendencias

7. Las actividades humanas generan cada vez más contaminación. La contaminación no solo es un riesgo ambiental importante para la salud humana en todo el mundo, sino que también tiene costos sociales que afectan considerablemente a la economía formal y a los medios de vida. Estos costos se deben a los efectos negativos para la salud humana y al daño para los ecosistemas, la pesca, la productividad agrícola y los lugares de interés cultural. La meta 14.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible hace un llamamiento a prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la contaminación por nutrientes. A pesar de las numerosas iniciativas que ya se han puesto en marcha en todo el mundo para prevenir y reducir la contaminación y de los avances logrados, la contaminación sigue siendo un problema generalizado y persistente⁴. Este hecho también ha quedado reconocido a través del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible 2021-2030, que hace hincapié en la necesidad de comprender y cartografiar las fuentes terrestres y marinas de contaminantes y sus efectos potenciales en la salud humana y los ecosistemas oceánicos, y formular soluciones para mitigarlas o eliminarlas.

8. En la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se define la “contaminación del medio marino” como “la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en el medio marino incluidos los estuarios, que produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluidos la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento”⁵. Esta definición abarca tanto la contaminación localizada, procedente de una única fuente identificable, como la contaminación no localizada que se extiende sin haberse originado en un único punto. El daño causado por ciertos contaminantes no solo depende del entorno en el que se encuentran, sino también de los demás contaminantes presentes y de la exposición. La escorrentía de nutrientes (p. ej., la escorrentía de nitrógeno y fósforo) afecta a los niveles de oxígeno en el océano y pone en peligro a muchas especies marinas, sobre todo cerca de la costa. Los ríos son una de las principales vías por las que la escorrentía de nitrógeno y fósforo alcanza las aguas costeras, mientras que la deposición atmosférica es el principal mecanismo por

³ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “Acción planetaria: clima, naturaleza, sustancias químicas y contaminación”, 2022.

⁴ PNUMA, *Perspectivas de los productos químicos a nivel mundial II: De las herencias a las soluciones innovadoras: aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (Nairobi, 2019).

⁵ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, art. 1, párr. 4.

el que los nutrientes terrestres llegan al mar abierto⁶. Últimamente, los peligros del cambio climático han exacerbado este problema, ya que las aguas más cálidas retienen menos oxígeno⁷. Se han identificado cerca de 500 zonas muertas —áreas en las que el oxígeno es insuficiente para que sobrevivan los organismos marinos (incluidas las especies comerciales)— en zonas costeras de todo el mundo.

9. Más de 3.500 millones de personas dependen de los océanos como su principal fuente de alimentos⁸, y sin embargo se siguen vertiendo en ellos desechos y aguas residuales, que en su mayoría tienen su origen tierra adentro⁹. Esta contaminación procede de fuentes como la escorrentía agrícola, las aguas residuales no tratadas, los aceites, los metales pesados, los plaguicidas, los desechos radiactivos, los nutrientes y la basura marina, incluidos los plásticos. Las prácticas agrícolas, el turismo costero, el desarrollo portuario, la construcción de presas fluviales, el desarrollo urbano y la construcción, la minería y la manufacturación son ejemplos de actividades que generan la contaminación que pone en peligro los hábitats costeros y marinos, las economías y la salud y el bienestar humanos. Las escorrentías de nutrientes agrícolas hacia los ecosistemas marinos y de agua dulce pueden causar una proliferación de algas tóxicas que afecte al turismo y haga que algunos alimentos de origen marino no sean comestibles, entre otros efectos. Los costos económicos para la pesca, el turismo y otros medios de vida costeros pueden ser elevados.

10. El aumento de la población, los cambios en los hábitos de consumo y otros comportamientos y la mayor accesibilidad al mercado hacen que se generen más desechos, mientras que los recursos y la capacidad técnica para gestionarlos adecuadamente son limitados en algunos países¹⁰. En 2020 se generaron 2.240 millones de toneladas de residuos sólidos municipales en todo el mundo. Se espera que esta cifra aumente hasta los 3.880 millones de toneladas en 2050 en caso de que todo siga igual¹¹. Las pautas de generación de desechos difieren drásticamente en función del nivel de renta y de la región. Se calcula que en 2020 los países de renta alta generarán una media de 1,60 kg de desechos por persona y día, frente a solo 0,41 kg por persona y día en los países de renta baja¹². Se calcula que el porcentaje de recogida de desechos en los países de renta alta es de aproximadamente el 96 %, frente a aproximadamente el 39 % en los países de renta baja¹³. Al menos 2.700 millones de personas carecen de acceso a la recogida periódica de desechos¹⁴. Gran parte de los desechos que no se recogen acaba en vías de navegación y en el océano, donde se convierte en basura marina.

11. Los plásticos son, con mucha diferencia, el tipo de basura marina más frecuente y visible, y representan al menos el 85 % en todo el mundo, con algunas variaciones

⁶ Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino, *The Magnitude and Impacts of Anthropogenic Atmospheric Nitrogen Inputs to the Ocean* (Ginebra, Organización Meteorológica Mundial (OMM), 2018). En el mencionado informe, el Grupo Mixto de Expertos llega a la conclusión de que las mejores estimaciones actuales sobre las aportaciones de nitrógeno al océano desde la atmósfera (39 TgN al año) son comparables a las aportaciones procedentes de los ríos (34 TgN al año) (1 Tg = 10¹² g o 10⁶ toneladas).

⁷ El calor atmosférico debido al efecto invernadero es absorbido por los océanos.

⁸ PNUMA, *Towards a Pollution-Free Planet: Background Report* (Nairobi, 2017).

⁹ También existe contaminación marina, que puede abarcar, entre otras cosas, derrames de petróleo, aparejos de pesca perdidos o abandonados y sustancias químicas procedentes de los barcos.

¹⁰ PNUMA, *De la contaminación a la solución: una evaluación global de la basura marina y la contaminación por plásticos* (Nairobi, 2021).

¹¹ Silpa Kaza, Siddarth Shrikanth y Sarur Chaudhary, *More Growth, Less Garbage*, Urban Development Series (Washington D. C., Banco Mundial, 2021).

¹² *Ibid.*

¹³ Silpa Kaza, Siddarth Shrikanth y Sarur Chaudhary, *What a Waste 2.0*, Urban Development Series (Washington D. C., Banco Mundial, 2018).

¹⁴ PNUMA y Asociación Internacional de residuos sólidos y limpieza pública, *Global Waste Management Outlook 2* (de próxima publicación).

regionales¹⁵. Los desechos electrónicos contribuyen al problema general de los plásticos; de los 53,6 millones de toneladas de desechos electrónicos generados en 2019, el 17,4 % se recogió y recicló adecuadamente, mientras que entre el 7 % y el 20 % se exportó como producto de segunda mano y el 8 % se desechó en los contenedores domésticos de los países de renta alta¹⁶.

12. Durante la pandemia de COVID-19, muchos países flexibilizaron sus normas de gestión de residuos plásticos. Además del flujo de productos de plástico desechables y envases de plástico convencionales (p. ej., para comidas para llevar y entregas a domicilio), los equipos de protección personal y otros objetos relacionados con la atención sanitaria se han convertido en residuos predominantes durante la pandemia. Las restricciones de movilidad debidas a las medidas de confinamiento y el impacto económico de la pandemia han afectado a la gestión de residuos y han acrecentado la presión que soporta la infraestructura actual, incluidos los vertederos. Estos hechos amenazan con invertir los avances logrados en la lucha contra la contaminación por plásticos.

13. Aparte de que los animales marinos se quedan enredados en la basura marina y la ingieren, los plásticos causan daños mecánicos en ecosistemas como los arrecifes de coral y tienen efectos negativos en la seguridad marítima, así como en las economías costeras por la pérdida de ingresos (p. ej., los procedentes del turismo o la pesca). Más de 800 especies de animales se ven afectadas negativamente por los plásticos marinos, y las investigaciones indican que en 2050 casi todas las especies de aves marinas habrán ingerido plásticos¹⁷. En 2017, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente subrayó la importancia de un objetivo cero, es decir, la eliminación a largo plazo de las descargas de basura y microplásticos en los océanos y la erradicación del daño causado por la basura marina y los microplásticos a los ecosistemas marinos y a las actividades humanas que dependen de ellos. En virtud de la reciente resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente por la que se crea un comité intergubernamental de negociación para elaborar un instrumento jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plástico, en particular en el medio marino, el comité de negociación tendrá como objetivo concluir su labor antes del fin de 2024.

14. Casi todas las actividades humanas tienen como consecuencia la producción de aguas residuales. Se calcula que el 80 % de las aguas residuales municipales e industriales del mundo se vierten al medio ambiente sin tratamiento¹⁸. El envejecimiento de las infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, la falta de experiencia y conocimientos en la gestión de las aguas residuales, la mala gobernanza, la financiación limitada, la escasa aplicación de la legislación vigente, las deficiencias en materia institucional y la falta de coordinación entre las partes interesadas han contribuido a incrementar el riesgo que las aguas residuales suponen para el medio marino, con consecuencias para la productividad económica. La contaminación por plásticos y otros desechos no solo contamina el agua, sino que también puede obstruir los desagües. En el agua contaminada es más probable que estén presentes organismos

¹⁵ PNUMA, *De la contaminación a la solución*.

¹⁶ Vanessa Forti et al., *The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, Flows, and the Circular Economy Potential* (Bonn, Ginebra y Rotterdam, Universidad de las Naciones Unidas, Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones y Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2020).

¹⁷ Chris Wilcox, Erik van Sebille y Britta Denise Hardesty, "Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive and increasing", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 112, núm. 38 (2015).

¹⁸ Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos, *Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas 2017: Las aguas residuales: el recurso desaprovechado* (París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2017).

patógenos como *Vibrio cholerae*, causante del cólera, y los gusanos parásitos que producen la esquistosomosis (también conocida como bilharziasis). La presencia cada vez mayor en los ecosistemas acuáticos de sustancias químicas, productos farmacéuticos, antimicrobianos y nuevos microcontaminantes resulta preocupante, porque estas sustancias pueden producir resistencia a los antimicrobianos, alteraciones hormonales y otros efectos negativos para la salud¹⁹.

III. Dificultades y oportunidades

15. La contaminación puede tener diversos efectos en los ecosistemas y en el bienestar humano. Además de los costos sanitarios, la contaminación repercute negativamente en las economías formal e informal y en los medios de vida. Puede exacerbar la desigualdad y la pobreza²⁰.

16. La contaminación supone una amenaza para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y los Gobiernos y las autoridades locales se enfrentan a grandes dificultades para combatirla. Sin embargo, los efectos transfronterizos de la contaminación la convierten en un problema mundial y propician la coordinación más allá de las fronteras nacionales. Debido a la naturaleza transfronteriza de la contaminación —que se suma a obstáculos como la limitación de los conocimientos, las capacidades técnicas y la financiación disponibles—, se anima a los Gobiernos a adoptar un planteamiento más integral para combatir la contaminación en todas sus formas. Dado que la contaminación es un problema mundial, para resolverlo eficazmente se necesitan instrumentos internacionales y regionales.

17. Los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente proporcionan marcos de gobernanza para medidas específicas y con plazos determinados. Algunos de estos acuerdos abarcan medidas relacionadas con el cumplimiento, la vigilancia y la presentación de informes. Varios abordan diferentes tipos de contaminación, por ejemplo, en los ámbitos de los productos químicos y los residuos, la contaminación transfronteriza de largo alcance y ámbitos estrechamente relacionados con la contaminación, como la biodiversidad y los acuerdos sobre el clima. Hay motivos para seguir siendo optimistas, ya que existen soluciones que ayudan a prevenir y controlar la contaminación y se están aplicando con éxito en todo el mundo. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible comprende objetivos y metas destinados a reducir la contaminación. Varios países han empezado a integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los planes y estrategias nacionales de desarrollo. En 2022, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente situó la contaminación en el foco de la agenda ambiental internacional.

18. Durante su tercer período de sesiones, en 2017, la Asamblea sobre el Medio Ambiente aprobó una declaración ministerial en la que se destacaba la necesidad de medidas rápidas, a gran escala y coordinadas para combatir la contaminación con vistas a una transición hacia un planeta no contaminado. Un planeta sin contaminación es la base para mantener y mejorar la biodiversidad y la salud de los ecosistemas, promover la salud humana y reducir la pobreza, las desigualdades y la vulnerabilidad. El propósito de la Agenda 2030 es “no dejar a nadie atrás”; este objetivo tiene una importancia fundamental en el contexto de la contaminación, ya que esta suele tener efectos negativos sobre las personas pobres, y sobre las más vulnerables y marginadas en particular. La publicación titulada *Towards a Pollution-Free Planet: Background Report*, en la que el PNUMA expone los retos

¹⁹ Banco Africano de Desarrollo, PNUMA y GRID-Arendal, *Sanitation and Wastewater Atlas of Africa* (Abidjan, Nairobi y Arendal, 2020).

²⁰ PNUMA, *En estado de negligencia: el impacto de la basura marina y la contaminación por plásticos en la justicia ambiental* (Nairobi, 2021).

que supone la contaminación mundial y propone 50 medidas para resolver el problema, fue preparada para la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en 2017.

19. En la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar se establece el marco jurídico dentro del cual deben desarrollarse todas las actividades en los océanos y los mares. En virtud de la parte XII de la Convención, los Estados tienen la obligación general de proteger y preservar el medio marino²¹, así como la obligación específica de tomar, individual o conjuntamente según proceda, todas las medidas compatibles con la Convención que sean necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de cualquier fuente, utilizando a estos efectos los medios más viables de que dispongan y en la medida de sus posibilidades²². Los Estados también deben, entre otras cosas, tomar todas las medidas necesarias para garantizar que las actividades bajo su jurisdicción o control se realicen de forma tal que no causen perjuicios por contaminación a otros Estados y su medio ambiente²³. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar establece los derechos y deberes específicos de los Estados para combatir la contaminación procedente de fuentes terrestres, actividades en los fondos marinos, vertidos, buques y la atmósfera. El párrafo 4 del artículo 1 de la Convención contiene una definición general de contaminación del medio marino.

20. En su resolución [72/249](#), de 24 de diciembre de 2017, la Asamblea General decidió convocar una conferencia intergubernamental, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, a fin de examinar las recomendaciones del comité preparatorio establecido en virtud de la resolución [69/292](#), de 19 de junio de 2015, y de redactar el texto de un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, con miras a elaborar el instrumento lo antes posible. En las negociaciones se abordan cuatro temas, algunos de los cuales pueden ser importantes para el problema de la contaminación marina, por ejemplo, medidas como los mecanismos de gestión por áreas, incluidas las áreas marinas protegidas, y la creación de capacidades y la transferencia de tecnología marina. La Asamblea General siguió estudiando la protección y la preservación del medio marino, incluido el problema de la contaminación marina, mediante sus resoluciones anuales sobre los asuntos oceánicos y el derecho del mar.

21. El Grupo de los Siete (G7) aprobó el Plan de Acción para Luchar contra la Basura Marina en 2015 y el Comunicado de Tsukuba sobre el futuro de los mares y los océanos en 2016, seguidos de la hoja de ruta del G7 de Bolonia, el Plan de Charlevoix sobre la salud de los océanos, los mares y las comunidades costeras resilientes, el resumen de la Presidencia del G7 de Biarritz sobre el clima, la biodiversidad y los océanos y la Carta del Plástico Oceánico. El plan de navegación más reciente del G7 marca el inicio de una colaboración específica del G7 en materia de ciencia y acción oceánicas en apoyo del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible y sus resultados sociales.

22. El Grupo de los 20 (G20) aprobó un plan de acción sobre la basura marina en 2017, seguido por un marco de aplicación de las medidas relativas a la basura plástica marina en 2019, que fomentó el intercambio de información sobre las medidas adoptadas en los países para combatir la basura marina, al tiempo que promovió acciones eficaces. Desde 2019, el informe del G20 *Report on Actions against Marine Plastic Litter* se ha ampliado para reflejar políticas y medidas de países que no

²¹ Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, art. 192.

²² *Ibid.*, art. 194 1).

²³ *Ibid.*, art. 194 2).

pertenecen al G20, lo cual ofrece oportunidades para nuevas iniciativas de colaboración²⁴.

23. La duplicación prevista del mercado mundial de productos químicos entre 2017 y 2030 incrementará la emisión y la concentración de sustancias químicas en todo el mundo, así como la exposición a dichas sustancias, y también los efectos nocivos para la salud y el medio ambiente, a menos que se logre una gestión racional de las sustancias químicas y los desechos en todo el mundo²⁵. Entre los efectos ambientales directos de las sustancias químicas se encuentran la eutrofización y la proliferación de algas debidas a la escorrentía de nutrientes y la acumulación de contaminantes orgánicos persistentes y metales pesados en toda la cadena alimentaria, lo cual hace que se acumulen sustancias tóxicas en los animales marinos y en los organismos marinos consumidos como alimento. De las decenas de miles de sustancias químicas que se comercializan actualmente, son relativamente pocas las que se han evaluado a fondo para determinar si pueden tener efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente, lo cual se complica por el hecho de que la toxicidad de las mezclas es casi imposible de discernir o medir²⁶. La generación de desechos ha aumentado mucho en las últimas décadas. Una parte importante de estos desechos no se gestiona de forma inocua para el medio ambiente. Es necesario centrarse a largo plazo en la reducción mundial de desechos en la fuente, como base para la prevención, la reutilización, el reciclaje y la recuperación. También es necesario cambiar los actuales modelos de producción y consumo por un sistema basado en una economía circular no tóxica en el que el crecimiento económico no vaya ligado al impacto ambiental.

24. La contaminación por hidrocarburos procedentes de buques genera especial preocupación en los países en desarrollo vulnerables, incluidos los pequeños Estados insulares en desarrollo cuyas economías dependen en gran medida de la pesca, la acuicultura y el turismo. Estos países pueden enfrentarse a las consecuencias de los derrames de petróleo de los buques en sus puertos o cerca de sus costas, donde los derrames pueden tener efectos importantes. Puede que sea conveniente prestar una renovada atención a la necesidad de que dispongan de indemnizaciones suficientes, como parte de los esfuerzos regulatorios colectivos para implementar los objetivos generales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo de Desarrollo Sostenible 14, y los acuerdos internacionales conexos.

25. También existe una mayor preocupación, entre otras cosas, por el posible impacto social, económico y ambiental del ruido subacuático antropógeno debido al aumento de la actividad humana en el océano. En vista de que siguen faltando conocimientos y datos en el terreno de la “contaminación acústica”, existe una necesidad urgente de continuar con las investigaciones y cooperar a nivel internacional para evaluar y abordar los posibles efectos del ruido subacuático antropógeno en todas las zonas oceánicas.

26. La falta de conocimientos sobre las medidas sostenibles de prevención de la contaminación marina genera gran preocupación en la toma de decisiones en materia de políticas. Para conocer el origen de la contaminación marina y la función de las vías atmosféricas, es necesario observar las sustancias tanto en tierra como en el agua. Actualmente, estas observaciones son muy limitadas. También son limitadas las estimaciones cuantitativas de las fuentes de contaminación, la vigilancia de la basura marina y las evaluaciones de los costos sociales, ambientales y económicos de la contaminación. En lo que respecta a la vigilancia de la basura marina y la

²⁴ Japón, Ministerio de Medio Ambiente, *G20 Report on Actions against Marine Plastic Litter: Third Information Sharing Based on the G20 Implementation Framework 2021* (2021).

²⁵ PNUMA, *Perspectivas de los productos químicos a nivel mundial II*.

²⁶ *Ibid.*

contaminación por plásticos, se requieren más innovación y más investigación científica para obtener datos cruciales con los que determinar las zonas críticas y las áreas en las que intervenir de forma prioritaria, al tiempo que se evalúa la eficacia a largo plazo de dichas intervenciones. Además, es necesario coordinar mejor los datos públicos y privados y compartirlos entre los usuarios para subsanar la falta de conocimientos. La Conferencia de las Naciones Unidas para Apoyar la Implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 podría brindar una oportunidad para debatir el modo de crear capacidades nacionales de vigilancia en todo el mundo y promover la cooperación regional y el intercambio de información. También existen lagunas con respecto a la investigación encaminada a evaluar los diversos impactos de los microplásticos. Los futuros análisis del riesgo deben tener en cuenta las dimensiones ambientales, sociales y económicas de tales impactos.

27. Aunque se ha prestado mucha atención a la reducción de la contaminación por plásticos marinos, y se han tomado una serie de medidas concretas, aún queda mucho por hacer para llegar a un planteamiento general verdaderamente completo que permita luchar contra este tipo de contaminación. Al mismo tiempo, es necesario seguir reduciendo la contaminación oceánica debida a fuentes terrestres, incluidas la escorrentía de nutrientes y las aguas residuales. El Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra, a través de sus tres alianzas mundiales sobre la basura marina, la gestión de nutrientes y las aguas residuales, tiene como objetivo aplicar un planteamiento que vaya “de la fuente al mar”. Este planteamiento aborda la contaminación de origen terrestre estableciendo una conexión entre los ecosistemas de agua dulce, terrestres y costeros. Por ejemplo, es posible relacionar los efectos del exceso de nutrientes en el agua potable con la cianosis congénita²⁷.

28. También existen inmensas posibilidades de reutilizar las aguas residuales y recuperar los nutrientes necesarios para la producción de alimentos. Es esencial fomentar sistemas de circuito cerrado con ciclos circulares de producción de plástico más seguros, según la jerarquía para la gestión de residuos, centrándose en reducir los productos o polímeros innecesarios, evitables y problemáticos que se encuentran en el medio marino. Además, es necesario rediseñar los mercados, desarrollar materiales alternativos, promulgar políticas de responsabilidad ampliada del productor, mejorar las prácticas de reciclaje y reutilización y desarrollar y aplicar políticas de gestión integrada de residuos. Al mismo tiempo, es necesario rehabilitar y restaurar las zonas naturales afectadas, al tiempo que se vela por que la infraestructura de gestión de los residuos funcione de forma eficaz, minimizando las filtraciones de residuos y evitando la degradación de los ecosistemas.

29. El comité intergubernamental de negociación que se creará a finales de 2022 y completará su labor en 2024 representa una oportunidad para mejorar las soluciones sostenibles al problema de la contaminación por plásticos, en particular elaborando un instrumento que sea jurídicamente vinculante para los Estados Miembros de las Naciones Unidas. Además, la resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente que apoya la creación de un grupo científico-normativo sobre la gestión racional de los productos químicos y los desechos brinda la ocasión de resolver problemas ambientales relacionados con la contaminación que no se limitan a los generados por los plásticos.

30. Otro asunto que debe tratarse es el problema de que los organismos marinos se queden enredados en los equipos de pesca, entre otros peligros de los aparejos de

²⁷ La cianosis congénita es la disminución de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno, lo que produce una deficiencia de oxígeno en diferentes partes del cuerpo (metahemoglobinemia). Véase, por ejemplo, Deepanjan Majumdar, “The blue baby syndrome: nitrate poisoning in humans”, *Resonance*, vol. 8, núm. 10 (octubre de 2003).

pesca abandonados, perdidos o descartados. Debe tenerse en cuenta toda la vida útil de los aparejos de pesca, lo cual abarca su diseño, fabricación, uso, reciclaje y eliminación. Se deben proponer soluciones eficaces y sostenibles a los problemas que causan. Es necesario seguir recopilando datos con respecto a esta cuestión para entender mejor el alcance de estos problemas en términos de fuentes, cantidades, destinos e impactos. Además, deben seguir debatiéndose las Directrices Voluntarias sobre el Mercado de las Artes de Pesca elaboradas por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)²⁸ y la elaboración de una estrategia general para hacer frente a los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, en particular en la Conferencia de las Naciones Unidas para Apoyar la Implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 y después.

31. Se podría facilitar un diálogo político adicional entre los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados, que a menudo cuentan con numerosos buques dentro de sus zonas económicas exclusivas y con grandes poblaciones costeras, pero con escasos mecanismos nacionales con los que responder a los accidentes y desastres graves, así como a la contaminación cotidiana (gran parte de la cual, en el caso de la basura marina, no es generada por estos países, sino transportada por las corrientes oceánicas desde otros). Los efectos de la contaminación y los desechos en los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados suelen ser considerables. Las dificultades a las que se enfrentan en materia de contaminación son importantes y, en muchos sentidos, únicas. Estas dificultades se ven agravadas por la incapacidad de algunos países para satisfacer sus propias necesidades, lo que trae consigo un alto grado de importación de productos envasados en plástico. Además, los países cuya producción es limitada tienen poca influencia en el diseño de los productos y un acceso limitado a la información sobre el contenido de los productos que importan.

32. Es necesario explorar, replicar y mejorar herramientas de reducción de la contaminación de eficacia probada, como los impuestos sobre la contaminación, los permisos negociables de emisión y los incentivos financieros y de otro tipo para las inversiones en acciones e infraestructuras de reducción de la contaminación en las fases iniciales, además de promover y utilizar las herramientas existentes, como la ficha de resultados sobre la salud de los ecosistemas del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la matriz tecnológica de las aguas residuales.

33. Dado que las hipótesis sobre el cambio climático prevén un aumento de la frecuencia y la intensidad de los fenómenos meteorológicos marítimos extremos en todo el mundo, los buques serán más vulnerables a los accidentes en el mar y, por lo tanto, también aumentará el riesgo de contaminación por derrames de petróleo y productos químicos y por basura marina. Dado que más del 90 % de las mercancías comercializadas en el mundo son transportadas por mar y se prevé un aumento del número de buques y del tráfico marítimo, especialmente en zonas ecológicamente vulnerables como las regiones polares (donde zonas antes congeladas se están derritiendo, lo que permite el movimiento de los buques y la liberación de contaminantes atrapados, como los microplásticos), el reto de minimizar aún más la contaminación marina procedente de los buques es importante. El Código internacional para los buques que operen en aguas polares de la Organización Marítima Internacional (OMI) es obligatorio en virtud del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, de 1974, y el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 1973. El Código polar, que entró en vigor el 1 de enero de 2017, abarca cuestiones de diseño, construcción,

²⁸ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Directrices voluntarias sobre el mercado de las artes de pesca* (Roma, 2019).

equipamiento, operaciones, formación, búsqueda y salvamento y protección ambiental pertinentes para los buques que operan en las aguas que rodean los dos polos. En relación con el aumento del tráfico marítimo, se han puesto en marcha varias iniciativas para abordar el problema de la bioincrustación y la transferencia de especies acuáticas invasoras, junto con medidas contra la contaminación marina, incluidos los vertidos de aguas residuales y la basura plástica de los buques. La contaminación por ruido subacuático antropógeno también es un ámbito al que es necesario prestar más atención²⁹.

34. El Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino cuenta con un grupo de trabajo por correspondencia que actualiza la información sobre el origen de los principales contaminantes que afecta al medio marino mundial y estudia la forma de reunir información más precisa y pertinente sobre los contaminantes. Para complementar la observación de los océanos, es evidente que también se necesita más información sobre las fuentes terrestres, en particular los niveles de vertidos de nutrientes y su origen, así como acceso a la información, datos abiertos e informes de las industrias sobre, por ejemplo, los contenidos y los aditivos.

35. En lo que respecta a los efectos de la contaminación en los ecosistemas marinos y costeros, es necesario desarrollar un conocimiento exhaustivo a través de la investigación, la educación y la formación de diferentes partes interesadas (como los Gobiernos, la industria, las sociedades de certificación, la sociedad civil y las instituciones académicas). Ello conllevará el desarrollo de programas y metodologías de vigilancia que sean científica y estadísticamente sólidos, para evaluar el posible riesgo de que las actividades en una zona puedan interferir con el equilibrio ecológico del medio marino, así como la vigilancia de la contaminación y otros riesgos para el medio marino derivados de actividades en los fondos marinos de la Zona, mediante la cooperación con los contratistas, los Estados patrocinadores y otras partes interesadas de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.

36. Determinar los métodos de inventario de fuentes para detectar el origen de la contaminación y responder en consecuencia requerirá un esfuerzo coordinado a nivel internacional, especialmente para apoyar a los países que necesitan ayuda. La mejora de las observaciones oceánicas puede ayudar a comprender mejor las fuentes y el destino de la contaminación marina. Ello requerirá una mejor coordinación entre los organismos implicados en las observaciones oceánicas y una ampliación del ámbito nacional o regional al mundial. Por ejemplo, al abordar la contaminación oceánica por nutrientes y la hipoxia costera (bajos niveles de oxígeno), es necesario prestar mucha más atención a las relaciones entre las organizaciones de las cuencas fluviales situadas aguas arriba y las comunidades costeras situadas aguas abajo (afectadas), tanto a gran como a pequeña escala. Al tratar el problema de los plásticos marinos, la determinación de los productos o polímeros más problemáticos podría orientar las intervenciones prioritarias, desde la legislación hasta los instrumentos de mercado.

37. La innovación es clave para afrontar los retos relacionados con el control de la contaminación. Por ejemplo, la investigación y el uso de sensores de seguimiento por satélite, como los que se están explorando a través del programa Closing the Circle de The Nippon Foundation y el Instituto Oceánico Mundial Sasakawa de la Universidad Marítima Mundial, son útiles para identificar los problemas y ofrecer posibles soluciones para la basura marina, en particular en lo que respecta a los peligros del sargazo en los pequeños Estados insulares en desarrollo (con especial atención a la región del Caribe Oriental). El PNUMA también coordina el desarrollo de la Plataforma Digital de la Alianza Mundial sobre la Basura Marina, cuyo objetivo

²⁹ Véase, por ejemplo, Nicola Jones, "Ocean uproar: Saving marine life from a barrage of noise", *Nature*, 10 de abril de 2019.

es facilitar el acceso a datos y recursos supervisados y conectar a las partes interesadas para coordinar mejor la acción. El hecho de facilitar la puesta en común de experiencias y mejores prácticas procedentes de diversas actividades a través de diferentes plataformas, incluida la Red de Recursos e Intercambio de Aprendizaje sobre Aguas Internacionales del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, brinda la oportunidad de replicarlas y perfeccionarlas. Al mismo tiempo, cuando se examinen las normas, los reglamentos y los procedimientos que rigen las actividades oceánicas, como es el caso, por ejemplo, de los programas de acción estratégicos de los grandes ecosistemas marinos y los programas de trabajo de los convenios y planes de acción sobre mares regionales, se podrían promover las mejores prácticas para una gestión ambientalmente responsable que también sea adaptable y responda a las tecnologías, la información y los conocimientos nuevos.

38. El artículo 200 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar estipula que los Estados cooperarán, directamente o por conducto de las organizaciones internacionales competentes, para promover estudios, realizar programas de investigación científica y fomentar el intercambio de la información y los datos obtenidos acerca de la contaminación del medio marino. Los Estados cooperarán, directamente o por conducto de las organizaciones internacionales competentes, en el establecimiento de criterios científicos apropiados para formular y elaborar reglas y estándares, así como prácticas y procedimientos recomendados, destinados a prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino (art. 201). También promoverán, directamente o mediante organizaciones internacionales competentes, programas de asistencia científica, educativa, técnica y de otra índole a los Estados en desarrollo para la protección y preservación del medio marino y la prevención, reducción y control de la contaminación marina (art. 202).

IV. Alianzas existentes

39. La lucha contra la contaminación marina requerirá iniciativas internacionales, regionales y nacionales. También requerirá alianzas entre los Gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.

40. La contaminación marina se combate mediante una serie de alianzas. Un ejemplo bien conocido es el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra, con sus tres alianzas: la Alianza Mundial sobre la Gestión de los Nutrientes, la Alianza Mundial sobre la Basura Marina y la Iniciativa Mundial sobre las Aguas Residuales. Las alianzas del Programa de Acción Mundial están bien establecidas, con estructuras de gobierno definidas. Se reconoce que reúnen a un amplio abanico de partes interesadas en la lucha contra la contaminación de origen terrestre, al tiempo que ofrecen oportunidades para el intercambio de conocimientos y mejores prácticas. Un factor clave del éxito de las alianzas es su composición, ya que en ellas están representadas una amplia gama de partes interesadas. El Programa de Acción Mundial es también uno de los miembros fundadores de la Plataforma de Acción para la Gestión de la Fuente al Mar, que promueve la aplicación de la estrategia “de la fuente al mar”, la cual establece una relación entre los ecosistemas de agua dulce, los terrestres y los costeros para combatir la contaminación causada por la basura marina, las aguas residuales y el exceso de nutrientes. Aunque no tiene como único objetivo combatir la contaminación marina, el New Plastics Economy Global Commitment, dirigido por la Fundación Ellen MacArthur en colaboración con el PNUMA, promueve una acción concertada a lo largo de toda la vida útil de los productos de plástico para garantizar

que estos permanezcan en la economía y, por tanto, no contaminen el medio ambiente³⁰.

41. El PNUMA, junto con la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, es un organismo responsable de los indicadores vinculados a las metas 6.3 y 14.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El indicador 6.3.2 es la proporción de masas de agua de buena calidad. El indicador 14.1.1 es el índice de eutrofización costera y densidad de detritos plásticos flotantes. Ambos indicadores se basan en la medición de la contaminación procedente de actividades terrestres. Un elemento clave de esta labor consiste en respaldar la vigilancia y la evaluación de los indicadores. Los países signatarios de varios convenios y planes de acción sobre mares regionales, que son plataformas regionales fundamentales, ya han elaborado protocolos y directrices de vigilancia para evaluar el estado del medio marino que comparten, lo que puede contribuir al desarrollo de metodologías y a la adopción de los indicadores para informar sobre los avances en el logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14. Estos países signatarios también son muy activos en cuanto a su apoyo al cambio institucional y de políticas a través de actividades y colaboraciones conjuntas. Algunos de ellos son también cofundadores de nodos regionales de las alianzas mundiales sobre basura marina, gestión de nutrientes y aguas residuales.

42. Como ya se ha indicado, el Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino es un ejemplo de mecanismo de coordinación y colaboración entre las organizaciones de las Naciones Unidas con responsabilidades relacionadas con el medio marino. Actualmente cuenta con varios grupos de trabajo que se ocupan directamente de la contaminación marina.

43. La OMI es el organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de elaborar y adoptar medidas para mejorar la seguridad del transporte marítimo internacional y prevenir la contaminación marina y atmosférica causada por los buques. El Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 1973, es el principal convenio internacional sobre la prevención de la contaminación del medio marino y atmosférico provocada por los buques por causas operacionales o accidentales. La OMI también se ocupa de otros problemas ambientales, como la prevención de la contaminación por vertidos de desechos al mar (Convenio de Londres y Protocolo de Londres), el reciclaje de los buques (Convenio de Hong Kong) y el control de los sistemas antiincrustantes nocivos. En respuesta a la amenaza que suponen los plásticos en los océanos, la OMI ha adoptado un plan de acción para abordar el problema de la basura plástica marina procedente de los buques. En 2020, la OMI y la FAO pusieron en marcha el Proyecto de Asociaciones GloLitter, cuyo objetivo es forjar alianzas para ayudar a los países en desarrollo a afrontar el problema de la basura marina de origen marítimo; el proyecto está financiado por el Gobierno de Noruega durante tres años y medio. Se basa en la labor realizada para luchar contra los residuos plásticos marinos en los sectores de la pesca y el transporte marítimo. La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y la OMI han firmado un acuerdo de cooperación y colaboran estrechamente en la elaboración de las normas de explotación de los fondos marinos para garantizar que se incluyan disposiciones relativas al transporte marítimo.

44. En 2019, Ocean Conservancy se convirtió en anfitriona de la Iniciativa Global contra las Redes Fantasma, una alianza intersectorial dedicada a resolver el problema de los aparejos de pesca fantasmas en todo el mundo. La Iniciativa reúne a la sociedad civil, el sector privado, los Gobiernos, el mundo académico, las organizaciones no

³⁰ Todos los miembros firmantes, entre los que se encuentran más de 500 instituciones de toda la cadena de valor de los plásticos —como fabricantes de plásticos, productores de envases, recolectores de residuos y gobiernos de todos los niveles—, informan anualmente de los progresos realizados mediante estas acciones.

gubernamentales y otras partes interesadas clave de toda la industria pesquera para resolver ese problema. Ocean Conservancy lleva más de tres décadas trabajando sobre el terreno con una red mundial de coordinadores y voluntarios para recoger, rastrear y analizar la basura marina. Voluntarios de más de 150 países se reúnen cada año para participar en una actividad cercana de Limpieza Internacional de Costas. En 2012, Ocean Conservancy puso en marcha la Trash Free Seas Alliance, que reúne a líderes de la industria, la ciencia y la conservación que comparten el objetivo común de tener un océano sano y sin basura.

45. World Wide Fund for Nature ha puesto en marcha una iniciativa mundial denominada No Plastic in Nature. La labor de esta iniciativa se centra en tres pilares: a) la labor mundial en materia de políticas, desarrollando y defendiendo soluciones normativas mundiales para detener la contaminación por plásticos, y traduciendo la experiencia del trabajo sobre el terreno y la investigación académica en asesoramiento sobre políticas; b) Plastic Smart Cities: una iniciativa de ámbito local centrada en Asia Sudoriental y que actúa a través de la plataforma mundial; y c) la colaboración con las empresas a través de alianzas en diferentes regiones.

46. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) apoya los esfuerzos para reducir la contaminación marina a través de su programa de grandes ecosistemas marinos, que trabaja en 10 de ellos y abarca unos 80 países. Los proyectos contribuyen a promover reformas normativas, reglamentarias e institucionales que abordan la contaminación costera procedente de fuentes localizadas y no localizadas y a mostrar o explorar estrategias locales de control de la contaminación que promueven el aprendizaje a partir de la experiencia, la replicación y la ampliación. Las fuentes terrestres, incluidos los principales ríos del mundo, son un componente importante de los flujos de muchos contaminantes hacia las zonas costeras. A través de su programa de aguas transfronterizas, el PNUD contribuye a la gestión intersectorial e integrada de unas 20 cuencas fluviales compartidas, lo cual incluye iniciativas encaminadas a reducir la carga de contaminantes y su posterior impacto en los ecosistemas costeros. El PNUD es también uno de los miembros fundadores de la Plataforma de la Fuente al Mar.

47. La Comisión Oceanográfica Intergubernamental apoya los esfuerzos para reducir la contaminación marina a través de su programa de ciencias oceánicas. Entre sus iniciativas se encuentra un grupo de expertos en investigación costera integrada que fomenta la investigación a fin de ofrecer mejores herramientas para la gestión de la carga de nutrientes en el medio ambiente marino. El trabajo de la Comisión abarca la finalización del índice de eutrofización costera como indicador final 14.1.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La labor de la Comisión en materia de contaminación marina abarca también el Grupo de Trabajo 40 del Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino, dedicado a las fuentes, el destino y los efectos de los plásticos y los microplásticos en el medio marino, en el que la Comisión es el organismo principal junto con el PNUMA.

48. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) está llevando a cabo varias actividades que contribuyen a mejorar la comprensión de la contaminación marina y, por tanto, pueden impulsar acciones en materia de política y orientar las buenas prácticas relacionadas con la gestión de los océanos. En lo que respecta a las fuentes de contaminación interiores, el transporte atmosférico y la deposición, el Programa de Vigilancia de la Atmósfera Global de la OMM estudia la composición química de la atmósfera desde una escala global a una urbana, con especial atención a los aerosoles, los gases reactivos, los gases de efecto invernadero, el ozono estratosférico, la radiación solar ultravioleta y la deposición atmosférica total. En cuanto a la respuesta a las emergencias ambientales marinas, la OMM ayuda a sus miembros a responder a las emergencias ambientales marinas (p. ej., a los derrames de petróleo y

la lluvia radiactiva), sobre todo a través de un sistema mundial de procesamiento de datos y previsión. Ello abarca el apoyo a los centros responsables para que amplíen sus capacidades técnicas, intercambien datos de diagnóstico y previsión y se coordinen más para proporcionar servicios e información, de manera que se cumplan los requisitos definidos por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la OMI.

49. En virtud de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos tiene el mandato de aprobar normas, reglamentos y procedimientos que abarquen todas las etapas de la exploración y explotación de minerales en los fondos marinos sobre la base de la mejor información disponible y de conformidad con las políticas, los objetivos, los criterios, los principios y las disposiciones de la Convención y el Acuerdo de 1994³¹. Hasta ahora, la Autoridad ha aprobado tres conjuntos de normas de exploración relativos a los tres tipos principales de minerales (nódulos polimetálicos, sulfuros polimetálicos y costra de ferromanganeso con alto contenido de cobalto) que se encuentran en el fondo marino y el subsuelo situados fuera de los límites de la jurisdicción nacional, un espacio definido por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar como “la Zona”. La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos elabora y examina actualmente reglamentos, procedimientos, programas de vigilancia y metodologías apropiados para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino y otros riesgos para este que puedan derivarse de las actividades en la Zona.

50. El impulso generado en los últimos años para combatir la contaminación marina también ha dado lugar a una serie de alianzas, en particular con instituciones financieras internacionales y agentes filantrópicos, para incrementar la financiación y fomentar la innovación. Los miembros del sector privado también han tomado nota y se están sumando a la conversación, por ejemplo, a través de su adhesión al Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

V. Posibles ámbitos en los que forjar nuevas alianzas

51. La contaminación marina, como todos los problemas ambientales, es compleja. Para combatirla, es necesario un planteamiento sistémico que incluya medidas coherentes y fomente la innovación.

52. Además de la gestión de los desechos sólidos y las aguas residuales, otros ámbitos en los que seguir investigando y elaborando políticas son: los nuevos contaminantes, como los microplásticos; la proliferación de algas nocivas; y los sargazos. La contaminación acústica también es un ámbito clave que no debe pasarse por alto. Durante la 19ª reunión del Proceso Abierto de Consultas Oficiosas de las Naciones Unidas sobre los Océanos y el Derecho del Mar, celebrada en junio de 2018, las delegaciones expresaron su preocupación por la contaminación acústica e hicieron un llamamiento para fomentar la cooperación y las alianzas internacionales en la materia³².

53. Para esas nuevas alianzas, se proponen las siguientes acciones, entre otras:

- a) Crear oportunidades comerciales a partir de la investigación mediante alianzas y patrocinios entre universidades e industrias;

³¹ El núcleo de las responsabilidades de la Autoridad es la necesidad de asegurar la eficaz protección del medio marino contra los efectos nocivos que puedan resultar de esas actividades (Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, art. 145).

³² Véanse [A/73/68](#), [A/73/124](#) y la resolución [74/19](#) de la Asamblea General, párr. 280.

b) Concienciar a los ciudadanos, pero también promover la investigación sobre la contaminación marina, entre otras cosas. En cuanto a la basura marina y la contaminación por plásticos, la campaña Mares Limpios ofrece una iniciativa ya existente dirigida por el PNUMA. En cuanto al nitrógeno, el PNUMA está llevando a cabo la campaña #BeatNitrogenPollution;

c) Ofrecer programas de creación de capacidad para ayudar a diferentes países en la planificación para emergencias petroleras y la evaluación de las costas;

d) Promover alianzas entre las comunidades científica, de gestión y socioeconómica. La cooperación entre los organismos de las Naciones Unidas también es fundamental; un ejemplo de ello es el trabajo realizado por el Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino, que incluye un futuro taller de partes interesadas que vincula la ciencia y la gestión, y que cuenta con el apoyo del OIEA, la Comisión Oceanográfica Intergubernamental y la Organización Mundial de la Salud, así como del Comité Científico de Investigaciones Oceánicas del Consejo Internacional de Ciencias y el estudio Surface Ocean—Lower Atmosphere Study de la iniciativa Future Earth;

e) Encontrar oportunidades para concienciar a los países sobre las distintas fuentes de contaminación marina. El papel de la OMM y de otros organismos de las Naciones Unidas, como el OIEA, la OMI y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, será fundamental para las iniciativas internacionales destinadas a ayudar a los países, especialmente los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados, a responder a la contaminación marina. La coordinación internacional es fundamental para garantizar la respuesta a la contaminación marina en aguas internacionales;

f) Seguir colaborando con los organismos nacionales, como los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales responsables de la seguridad marítima, la protección civil y la respuesta relativa a la gestión de emergencias;

g) Continuar con la colaboración entre los asociados internacionales y regionales, por ejemplo:

i) La OMM, el Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino y la OMI (el Subcomité de navegación, comunicaciones y búsqueda y salvamento y el Comité de protección del medio marino) en asuntos como la contaminación marina y la economía azul³³. Se necesita una mayor colaboración entre la OMM y la OMI para facilitar la reducción de los riesgos derivados del cambio climático;

ii) El OIEA (en relación con la elaboración de modelos de respuesta a las emergencias nucleares);

iii) La Comisión Oceanográfica Intergubernamental (Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino, en relación con la proliferación de algas nocivas);

iv) Los grupos de trabajo del Consejo Ártico sobre prevención, preparación y respuesta en caso de emergencia y sobre protección del medio marino ártico;

v) El Comité para la Protección del Medio Ambiente del Tratado Antártico;

³³ Véase OMM y Organización Marítima Internacional (OMI), “Report of the WMO/IMO international symposium ‘Extreme Maritime Weather: Towards Safety of Life at Sea and a Sustainable Blue Economy’”, 2020.

- vi) Fortalecimiento de las alianzas con organismos como Mercator International, Copernicus Marine Environmental Modelling Services y el Centro Euromediterráneo sobre el Cambio Climático;
- vii) Mayor colaboración entre los asociados existentes y ampliación de la Alianza Mundial sobre la Gestión de los Nutrientes, la Alianza Mundial sobre la Basura Marina y la Iniciativa Mundial sobre las Aguas Residuales.
- h) Financiar innovaciones (p. ej., tecnológicas, de política, económicas y financieras) que sean replicables, ampliables y posiblemente transformadoras, para luchar contra las principales fuentes de contaminación marina. La participación en un marco de financiación mixta (azul) puede ser pertinente para catalizar la acción y la innovación;
- i) Forjar alianzas con la industria y la sociedad civil, incluido el sector informal, para concienciar sobre los impactos de la basura marina y otras fuentes de contaminación terrestre, como los nutrientes y las aguas residuales, en la biodiversidad, la salud y la productividad del medio marino, y las consiguientes pérdidas económicas;
- j) Cooperar con los Estados, la industria y la sociedad civil para tomar medidas ambientalmente idóneas, basadas en riesgos y rentables para evitar y reducir la basura marina y la contaminación por plásticos, en particular fortaleciendo la cooperación en el marco de la Plataforma Digital de la Alianza Mundial sobre la Basura Marina, cuyo objetivo es reunir a los agentes, la información y los datos;
- k) Implicar al sector informal y proporcionar modelos a escala y ejemplos de su inclusión en la recogida de residuos. Pueden obtenerse a través de alianzas público-privadas o mediante empresas privadas por cuenta propia;
- l) Determinar las posibles fuentes y las zonas críticas costeras y oceánicas de la basura marina, y elaborar y aplicar programas conjuntos de prevención y recuperación de la basura marina basados en riesgos y rentables;
- m) Intercambiar mejores prácticas en los ámbitos de la protección del medio marino, la salud y la seguridad humanas, la prevención, la respuesta de emergencia y la mitigación, y, a este respecto, alentar a que se emprendan investigaciones científicas, incluidas investigaciones científicas marinas, y se colabore en este ámbito con el fin de comprender mejor las consecuencias de los derrames de petróleo o de sustancias peligrosas o nocivas en el mar;
- n) Participar en investigaciones en colaboración con expertos internacionales, al tiempo que se obtienen valiosos conocimientos sobre la presencia de contaminantes;
- o) Estudiar los nuevos contaminantes en las aguas residuales, incluidos los productos farmacéuticos, los microplásticos y los perturbadores endocrinos, y determinar las fuentes de contaminación por aguas residuales y las zonas críticas, y aplicar programas conjuntos de prevención y recuperación, especialmente para los ecosistemas frágiles, como los arrecifes de coral;
- p) Establecer mejor la relación entre la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y la proliferación de aparejos de pesca fantasmas, y destacar la importancia de la prevención de los aparejos de pesca fantasmas, mediante la codificación de las Directrices Voluntarias de la FAO sobre el Mercado de las Artes de Pesca;
- q) Forjar alianzas para evaluar y respaldar las nuevas iniciativas público-privadas localizadas, como la iniciativa “Urban Ocean” (una alianza cooperativa a tres bandas entre Ocean Conservancy, la Red Mundial de Ciudades Resilientes y la Circulate Initiative) y otras.

VI. Conclusiones y recomendaciones

A. Conclusiones

54. Los Gobiernos y las autoridades locales se enfrentan a grandes dificultades en su lucha contra la contaminación. Se corre el peligro de que las actividades humanas superen los límites ambientales de los océanos. Para reducir la contaminación, se necesitan grandes cambios en el funcionamiento actual de las economías y un cambio en el comportamiento de la sociedad hacia un consumo y una producción más sostenibles. El aumento de los niveles de contaminación merma la capacidad de los océanos para contribuir a la estabilidad del clima, la mitigación del cambio climático, la integridad biológica, la estabilidad económica y los medios de vida costeros. Es necesario actuar de inmediato para garantizar el tratamiento adecuado de las aguas residuales (ya que tres cuartas partes de las aguas residuales del mundo se vierten al medio ambiente) y de los desechos sólidos, especialmente los plásticos.

B. Principales dificultades

55. Una de las principales dificultades es la fragmentación de la financiación, combinada con la necesidad de determinar continuamente el riesgo. Por lo tanto, es necesario realizar evaluaciones científicas del riesgo centradas en la transferencia de conocimientos y la creación de capacidades en relación con los problemas de contaminación más pertinentes.

56. Se necesitan estructuras financieras sólidas y compromisos presupuestarios a largo plazo para facilitar una investigación científica que estudie eficazmente la contaminación marina y para comprender la eficacia de las medidas adoptadas en relación con las complejas interacciones de los ecosistemas y la carga de contaminación ya existente.

57. El acceso equitativo a los medios de lucha contra la contaminación exige ampliar la capacidad de los países en desarrollo. Por ejemplo, la infraestructura de gestión de desechos y aguas residuales en las economías en desarrollo y emergentes puede no ser adecuada para hacer frente a la creciente producción y consumo de plástico y a la producción de aguas residuales.

58. Otro asunto que merece una mayor consideración es el diálogo eficaz entre ciencia y política, sobre todo en lo que se refiere a la aplicación de una gestión adaptable basada en la ciencia.

C. Acciones necesarias

59. Para luchar contra la contaminación, se necesitan acciones concertadas a lo largo del ciclo vital de los sistemas de producción y consumo, y en los ámbitos local, nacional e internacional. Los países y la comunidad internacional en su conjunto deben reforzar sus medidas de aplicación para combatir la contaminación. Para ello, se pueden buscar más ámbitos en los que existan sinergias. Por ejemplo, la lucha contra la contaminación no solo guarda relación con el cambio climático, sino también con la pérdida de biodiversidad.

60. Es necesario que se den condiciones propicias para respaldar las iniciativas de lucha contra la contaminación. Por ejemplo, hacen falta marcos normativos, financiación sostenible y el desbloqueo de los recursos privados y públicos, junto con la participación de las partes interesadas. La remediación y la restauración deben acompañar a la prevención de la contaminación en su origen. Es necesario establecer

bases de referencia mediante el control de las fuentes y las vías, a fin de reducir las aportaciones. Además, se necesitan metas adecuadas para orientar la toma de decisiones con base empírica, impulsar el cambio y supervisar los progresos.

61. Los instrumentos internacionales para combatir la contaminación han tenido un efecto positivo, pero es necesario que se sigan ratificando, aplicando e incorporando a las políticas y la legislación nacionales. Es necesario comprender cómo el cumplimiento de las obligaciones jurídicas afecta a la carga de contaminación. Además, es necesario fijar y adoptar metas vinculantes y cuantitativas que faciliten una economía circular.

VII. Preguntas orientativas

62. Las siguientes preguntas pueden servir para orientar el diálogo:

De la fuente al mar

a) ¿Cómo puede mejorarse la cooperación entre las organizaciones de las cuencas fluviales situadas aguas arriba (y su uso de la tierra) y sus homólogas de la costa, para que colaboren en estrategias que vayan de la fuente al mar, a fin de reducir y controlar la contaminación marina?

Financiación

b) ¿Cómo se puede desbloquear financiación adicional para prevenir y combatir la contaminación marina?

c) ¿Cómo pueden las instituciones financieras públicas y privadas (bancos, compañías de seguros e inversionistas) contribuir a la transición hacia unos océanos sin contaminación?

Prevención y reducción

d) ¿Cuáles son los elementos que sirven de impulso a las soluciones innovadoras, así como los principales obstáculos a la aplicación de las políticas? ¿Qué instrumentos financieros existen para prevenir y reducir la contaminación marina?

e) ¿Estamos prestando suficiente atención a las realidades prácticas de la reducción de la contaminación marina y la lucha contra el cambio climático? Por ejemplo, ¿cómo podemos considerar de forma integral las repercusiones que tienen los plásticos en cuanto a emisiones de gases de efecto invernadero y las posibles alternativas a los plásticos, con respecto al objetivo final de cero emisiones netas y una economía circular? ¿Cuál es el objetivo general que se debe perseguir? ¿Podría crearse un nuevo instrumento internacional cuyo ideal sea erradicar las aportaciones de plástico a la naturaleza?

Coordinación y colaboración

f) ¿Cómo pueden desarrollarse políticas de apoyo y un lenguaje común en la comunidad científica para proporcionar pruebas a las instancias normativas y a las partes interesadas, incluidas las entidades de financiación?

g) ¿De qué modo podría un nuevo pacto mundial sobre los plásticos ser beneficioso para las medidas voluntarias? ¿Qué se puede aprender de los compromisos voluntarios (p. ej., el New Plastics Economy Global Commitment) en relación con el diseño de un nuevo marco mundial?

h) ¿Cómo pueden colaborar las partes interesadas para dar forma, por ejemplo, a la Plataforma Digital de la Alianza Mundial sobre la Basura Marina, a fin de facilitar la coordinación de medidas basadas en pruebas?

i) ¿Cómo puede subrayarse la interconexión de los problemas relacionados con la contaminación marina con respecto a las políticas de gobernanza a múltiples niveles para abordar los impactos multisectoriales acumulados y la alta tecnicidad de las soluciones?

Mejores prácticas y enseñanzas extraídas

j) ¿Qué mecanismos existen para trasladar las enseñanzas y las mejores prácticas de una actividad, país o región a otro/a, a fin de aprovechar dichas experiencias?

k) ¿Cómo pueden utilizarse el Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible y el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas para reforzar las bases de conocimientos mundiales, regionales y locales sobre la contaminación marina?

Investigación y vigilancia

l) ¿Qué grado de precisión tiene la información sobre el origen y el destino de la contaminación?

m) ¿Son apropiados los procesos y las normas de medición de datos (comparando cosas que sean comparables entre sí)?

n) ¿Cómo definimos la contaminación marina?

o) ¿Cuáles son las mejores formas de establecer bases de referencia y medir los avances en la prevención de la contaminación marina? ¿Son estas herramientas de vigilancia aplicables a todas las escalas de gobernanza?

Tecnología e infraestructura

p) ¿Cómo puede utilizarse el desarrollo tecnológico para mejorar el porcentaje de reciclaje de la basura marina actual, fomentando al mismo tiempo la cooperación internacional y reforzando el papel de los países en desarrollo?

q) ¿Cómo se pueden fomentar el desarrollo científico y la innovación a través de la labor en curso, al tiempo que se refuerza el papel de los países en desarrollo y menos adelantados?
