



# COMITÉ DE PESCA

## 34.º período de sesiones

1-5 de febrero de 2021

### HACER FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y OTROS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

#### Resumen

En el presente documento se ofrece un panorama general de la labor de la FAO sobre el cambio climático en relación con la pesca y la acuicultura, así como sobre otras cuestiones relacionadas con el medio ambiente como los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, la basura marina, el ruido oceánico y las floraciones perjudiciales de algas. Asimismo, se informa acerca de la labor normativa realizada a tenor de las recomendaciones del Comité con objeto de abordar estas cuestiones prestando apoyo directo a los Estados Miembros a través de proyectos sobre el terreno y realizando contribuciones a los procesos mundiales pertinentes.

El documento se complementa con los siguientes documentos: documento de trabajo sobre las novedades en los procesos mundiales y regionales (COFI/2020/8); documento de información sobre el plan de trabajo relativo a las operaciones pesqueras responsables (COFI/2020/Inf. 15.4); documento de referencia del período de sesiones sobre el informe de los talleres regionales de 2019 de la FAO y la Iniciativa Global contra las Redes de Pesca Fantasma sobre las mejores prácticas para prevenir y reducir los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados (COFI/2020/ SBD.6); segundo informe provisional del Grupo de trabajo 43 del Grupo Mixto de Expertos OMI/FAO/UNESCO-COI/OMM/OMS/OIEA/Naciones Unidas/PNUMA sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (COFI/2020/ SBD.8); Proyecto de asociaciones GloLitter de la OMI y la FAO (COFI/2020/SBD.13).

#### Medidas que se proponen al Comité

##### Se invita al Comité a:

- presentar observaciones en relación con la labor realizada entre los períodos de sesiones en materia de cambio climático y brindar orientación sobre las prioridades futuras que habrá de abordar la FAO a fin de reforzar el apoyo prestado a los Estados Miembros para fomentar las respuestas a los efectos del cambio climático, en particular las medidas dirigidas a las comunidades que dependen de la pesca y la acuicultura, así como para actualizar sus planes nacionales de adaptación y dar una mayor ambición a sus contribuciones determinadas a nivel nacional para la aplicación del Acuerdo de París;

Los documentos pueden consultarse en el sitio [www.fao.org](http://www.fao.org).

- tomar nota de los progresos realizados en cuanto a la colaboración interinstitucional para el logro de la meta 14.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo) a través del Proyecto de asociaciones GloLitter (COFI/2020/SBD.13) y brindar asesoramiento sobre qué otros organismos de las Naciones Unidas u organizaciones internacionales deberían participar en el proyecto;
- formular recomendaciones sobre el papel y funciones que la FAO debería desempeñar para abordar otros asuntos relacionados con el medio ambiente, en particular el ruido oceánico, las floraciones perjudiciales de algas, la basura marina y la aplicación de las recomendaciones formuladas en los cuatro talleres regionales sobre las mejores prácticas para prevenir y reducir los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados (COFI/2020/SBD.6).

*Las consultas sobre el contenido esencial de este documento deben dirigirse a:*

Sra. Tarub Bahri

Oficial de recursos pesqueros

Correo electrónico: [tarub.bahri@fao.org](mailto:tarub.bahri@fao.org)

## I. INTRODUCCIÓN

1. Existe un interés creciente por los asuntos relacionados con el medio ambiente, especialmente los que tienen que ver con los ecosistemas acuáticos y los sistemas de producción de alimentos que sustentan. Cada vez más pruebas indican que el cambio climático y otros factores antropogénicos con efectos en los medios acuáticos, como el aumento de la temperatura y la basura marina, repercuten considerablemente en el bienestar de los ecosistemas acuáticos, lo que tiene consecuencias para la seguridad alimentaria y los medios de vida de las comunidades de pescadores y acuicultores. Para abordar estas preocupaciones crecientes existen algunas opciones que se han aprendido a partir de ejemplos reales sobre el terreno. En la mayoría de casos, se han encontrado soluciones, que se han probado sobre el terreno y que pueden aplicarse a mayor escala o reproducirse.

2. Entre los períodos de sesiones, la FAO prosiguió con los esfuerzos iniciados en años anteriores con miras a ayudar a los países y las comunidades a: i) comprender los efectos ambientales adversos (en particular el cambio climático), responder ante ellos y hacerles frente; ii) beneficiarse de las oportunidades relacionadas con el cambio climático, y iii) reducir la incidencia de este sector económico en el cambio climático y las alteraciones de los ecosistemas mejorando las prácticas de pesca y cultivo y aumentando los conocimientos sobre problemas nuevos como los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, la basura marina, el ruido oceánico y las floraciones perjudiciales de algas. Todas las actividades se pusieron en marcha en el marco general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OSD) 2, 13, 14 y 17, se financiaron con cargo al Programa ordinario de la FAO y con el apoyo de fondos extrapresupuestarios procedentes de donantes institucionales y bilaterales, y se llevaron a cabo mediante el fortalecimiento de asociaciones existentes y nuevas.

## II. COMPRENDER Y AFRONTAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

3. En el informe especial de 2019 sobre el océano y la criosfera<sup>1</sup> del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) se reiteraron los mensajes más pertinentes del Documento Técnico n.º 627 de la FAO<sup>2</sup> y se destacó que el sector de la pesca y la acuicultura era el más vulnerable a los factores climáticos. Además, existe una mayor conciencia sobre la importancia de los océanos y su contribución a los sistemas alimentarios en los debates dirigidos por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). En los análisis más recientes se indicó que, de las 163 contribuciones determinadas a nivel nacional y las seis contribuciones previstas determinadas a nivel nacional<sup>3</sup> presentadas por los países como parte de su compromiso con el Acuerdo de París, 147 hacían referencia a la adaptación en el sector agrícola, de las cuales 112 hacían referencia a la pesca y la acuicultura, en particular la gestión de los océanos y las zonas costeras.

4. Si bien se están subsanando gradualmente los déficits de conocimientos, el grado de incertidumbre en torno a los efectos del cambio climático sobre el sector pesquero sigue siendo alto. Esto no solo se debe a que las previsiones sobre el cambio climático están condicionadas por una serie de consideraciones socioeconómicas, sino también a la complejidad de los procesos ecosistémicos que sustentan el sector pesquero. No obstante, la FAO persistió en sus esfuerzos por elaborar estrategias eficaces de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos para el sector, por ejemplo, directrices sobre cómo responder a él, así como por reforzar su liderazgo en los foros de las Naciones

---

<sup>1</sup> IPCC. 2019. *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*. (también disponible en: [https://report.ipcc.ch/srocc/pdf/SROCC\\_FinalDraft\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/srocc/pdf/SROCC_FinalDraft_FullReport.pdf)).

<sup>2</sup> Barange, M., Bahri, T., Beveridge, M.C.M., Cochrane, K.L., Funge-Smith, S. y Poulain, F., (eds.). 2018. *Impacts of climate change on fisheries and aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 627. Roma, FAO. 628 págs. (disponible en: [www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf](http://www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf)).

<sup>3</sup> Estas contribuciones determinadas a nivel nacional y contribuciones previstas determinadas a nivel nacional representan 196 países, habida cuenta de que en el momento de presentación las contribuciones determinadas a nivel nacional de la Unión Europea abarcaban 28 países, incluido el Reino Unido.

Unidas y los procesos mundiales, especialmente los que abordan el cambio climático y el bienestar de los océanos. A tenor de las solicitudes del Comité de Pesca, la FAO realizó una serie de actividades con la finalidad de ayudar a los Estados Miembros y a los asociados a mitigar y adaptarse eficazmente a los efectos del cambio climático sobre la pesca, la acuicultura y los ecosistemas acuáticos a través del desarrollo e intercambio de conocimientos, la elaboración de políticas, las demostraciones prácticas y el fortalecimiento de la capacidad. La labor llevada a cabo es conforme a lo establecido en la Estrategia institucional sobre el cambio climático aprobada por el Consejo de la FAO en su 156.º período de sesiones.

### A. Fortalecimiento de la base de conocimientos y orientación para la formulación de políticas

5. Entre los períodos de sesiones, la FAO y sus asociados han estado trabajando por aumentar la base de conocimientos sobre los efectos del cambio climático y la vulnerabilidad vinculada al mismo y por brindar orientación para la formulación de políticas sobre opciones de mitigación y adaptación, en particular sobre gestión del riesgo de catástrofes. Se realizaron análisis y revisiones nacionales, regionales y subsectoriales, como, por ejemplo, una síntesis de los conocimientos actuales en cuanto a los efectos relacionados con el clima sobre la pesca y la acuicultura a nivel mundial y regional<sup>4</sup>, un estudio sobre la cuantificación y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la acuicultura mundial<sup>5</sup>, varios exámenes regionales sobre la gestión del riesgo de catástrofes en el sector de la pesca y la acuicultura<sup>6</sup>, un trabajo sobre sistemas integrados de agricultura y acuicultura innovadores en favor del crecimiento azul en Asia y el Pacífico<sup>7</sup>, experiencias relacionadas con las áreas marinas protegidas en África septentrional y occidental<sup>8</sup>, un examen de la adaptación basada en los ecosistemas en los sistemas de producción de alimentos acuáticos<sup>9</sup> y un

<sup>4</sup> Véase, por ejemplo, Bertrand, A., Lengaigne, M., Takahashi, K., Avadí, A., Poulain, F. y Harrod, C. 2020. *El Niño Southern Oscillation (ENSO) effects on fisheries and aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 660. Roma, FAO. (también disponible en: <http://www.fao.org/3/ca8348en/CA8348EN.pdf>); FAO. 2018. *Deep-ocean climate change impacts on habitat, fish and fisheries*, de Lisa Levin, Maria Baker y Anthony Thompson (eds) FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 638. Roma, FAO. 186 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca2528en/CA2528EN.pdf](http://www.fao.org/3/ca2528en/CA2528EN.pdf)); Barbieri, M.A., Aguilar-Manjarrez, J. y Lovatelli, A. 2020. *Guía básica - Cambio climático, pesca y acuicultura. Fortalecimiento de la capacidad de adaptación en el sector pesquero y acuícola chileno al cambio climático*. Santiago de Chile, FAO. (también disponible en: [www.fao.org/3/cb1598es/cb1598es.pdf](http://www.fao.org/3/cb1598es/cb1598es.pdf)); FAO y CERMES. 2020. *Climate change and fisheries*, de Shelly-Ann Cox, Hazel A. Oxenford e Iris Monnereau. Roma, FAO. (también disponible en: [www.fao.org/3/cb1471en/CB1471EN.pdf](http://www.fao.org/3/cb1471en/CB1471EN.pdf)).

<sup>5</sup> MacLeod, M., Hasan, M.R., Robb, D.H.F. y Mamun-Ur-Rashid, M. 2019. *Quantifying and mitigating greenhouse gas emissions from global aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 626. Roma, FAO. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca7130en/CA7130EN.pdf](http://www.fao.org/3/ca7130en/CA7130EN.pdf)).

<sup>6</sup> Véase, por ejemplo, FAO y Colectivo Internacional de Apoyo al Pescador Artesanal. 2019. *Cyclone Ockhi – Disaster risk management and sea safety in the Indian marine fisheries sector*. Roma. 72 págs. (también disponible en: <http://www.fao.org/3/CA2904EN/ca2904en.pdf>); Molnár, K., Székely, C. y Láng, M. 2019. *Field guide to the control of warmwater fish diseases in Central and Eastern Europe, the Caucasus and Central Asia*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular No.1182. Ankara, FAO. 124 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca4730en/ca4730en.pdf](http://www.fao.org/3/ca4730en/ca4730en.pdf)); FAO. 2019. *Development of a Sustainable Fisheries Fund for the Western Central Atlantic: Wilderness Markets and Conservation International*. Roma. 30 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/CA3176EN/ca3176en.pdf](http://www.fao.org/3/CA3176EN/ca3176en.pdf)).

<sup>7</sup> FAO. 2019. *Report of FAO Regional Training Workshop on Innovative Integrated Agro-Aquaculture for Blue Growth in Asia-Pacific, Kunming, China, 12-17 June 2017*. FAO Fisheries and Aquaculture Report. No. 1292. Roma. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca7038en/CA7038EN.pdf](http://www.fao.org/3/ca7038en/CA7038EN.pdf)).

<sup>8</sup> FAO. 2019. *Participatory monitoring and evaluation in marine protected areas: experiences from North and West Africa/Suivi et évaluation participatifs dans les aires marines protégées: expériences en Afrique du Nord et de l'Ouest*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular/Circulaire sur les pêches et l'aquaculture no.1173. FAO. Roma. 96 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/CA2898B/ca2898b.pdf](http://www.fao.org/3/CA2898B/ca2898b.pdf)).

<sup>9</sup> Abdelmagied, M. y Mpheshea, M. 2020. *Ecosystem-based adaptation in the agriculture sector – A nature-based solution (NbS) for building the resilience of the food and agriculture sector to climate change*. Roma, FAO. (también disponible en: [www.fao.org/3/cb0651en/CB0651EN.pdf](http://www.fao.org/3/cb0651en/CB0651EN.pdf)). [Esta publicación incluye un capítulo sobre ecosistemas acuáticos aportado por la División de Pesca].

estudio sobre la vulnerabilidad de las comunidades pesqueras de Myanmar<sup>10</sup>. La FAO contribuyó a un intercambio de experiencias y buenas prácticas en pro de la adaptación al cambio climático en el Seminario de expertos sobre conocimientos tradicionales y la pesca de los pueblos indígenas de la región del Ártico (23-24 de septiembre de 2019, Roma [Italia])<sup>11</sup>. En el seminario se reunieron más de 40 expertos indígenas, pescadores, investigadores y otras partes interesadas de la región para compartir opiniones sobre los elementos que podrían orientar y respaldar las políticas pesqueras de los pueblos indígenas.

6. Sobre la base del Documento Técnico n.º 627 de la FAO, en el Documento Técnico n.º 650 de la Organización se examina y proporciona orientación sobre los enfoques y métodos disponibles para evaluar las opciones de adaptación en el sector de la pesca y la acuicultura, incluidos los nuevos marcos (por ejemplo, medidas útiles en la mayoría de los casos, abordar posibles condicionantes y la planificación temprana para la adaptación a largo plazo) e instrumentos económicos, con el objetivo general de ayudar a los encargados de la planificación y puesta en práctica de las actividades de adaptación a determinar las intervenciones más adecuadas<sup>12</sup>. Asimismo, se han elaborado directrices específicas para los planes nacionales de adaptación<sup>13</sup> con miras a brindar orientación técnica sobre la incorporación de la pesca y la acuicultura en la formulación y aplicación de los planes nacionales de adaptación y a complementar la publicación de la FAO titulada “Addressing agriculture, forestry and fisheries in national adaptation plans – Supplementary guidelines” (Abordar la agricultura, la actividad forestal y la pesca en los planes nacionales de adaptación: Directrices complementarias)<sup>14</sup>. La FAO también llevó a cabo un estudio preliminar encaminado a determinar los Estados con mayor riesgo de sufrir cambios en la pesca de captura debido al cambio climático sobre la base de una puntuación de riesgo ante el cambio climático obtenida a partir de la combinación de las repercusiones en el sector, las estimaciones de la dependencia nutricional y económica y los índices de desarrollo nacional. Este estudio contribuyó a la selección de los 20 países con mayor riesgo de sufrir las repercusiones del cambio climático en la pesca, a fin de acelerar las actividades de movilización de recursos de la FAO, y las intervenciones en el ámbito de las políticas (principalmente en regiones costeras tropicales del África subsahariana, así como varios pequeños Estados insulares del Pacífico). Además, se elaboraron dos cursos de aprendizaje en línea, uno sobre enfoques de agricultura climáticamente inteligente en favor de la pesca y la acuicultura<sup>15</sup> y el otro acerca de la adaptación y mitigación en el sector de la pesca y la acuicultura<sup>16</sup>.

---

<sup>10</sup> Thein, A. K., Gregory, R., Akester, M., Poulain, F. y Langeard, R. 2019. *Participatory rural appraisal- Vulnerability study of Ayeyarwady Delta fishing communities in Myanmar and social protection opportunities*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular no.1177. FAO. Roma. 56 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/CA2893EN/ca2893en.pdf](http://www.fao.org/3/CA2893EN/ca2893en.pdf)).

<sup>11</sup> [www.fao.org/indigenous-peoples/arctic/en/](http://www.fao.org/indigenous-peoples/arctic/en/). El Seminario fue organizado por la División de Pesca y el Equipo de poblaciones indígenas de la FAO, el Ministerio de Agricultura y Actividades Forestales de Finlandia, el Gobierno del Canadá y el Foro Permanente de las Naciones Unidas para las Cuestiones Indígenas.

<sup>12</sup> Watkiss, P., Ventura, A. y Poulain, F. 2019. *Decision-making and economics of adaptation to climate change in the fisheries and aquaculture sector*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 650. Roma, FAO. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca7229en/ca7229en.pdf](http://www.fao.org/3/ca7229en/ca7229en.pdf)).

<sup>13</sup> Brugere, C. y De Young, C. 2020. *Addressing fisheries and aquaculture in national adaptation plans - Supplement to the UNFCCC NAP Technical Guidelines*. Roma, FAO. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca2215en/ca2215en.pdf](http://www.fao.org/3/ca2215en/ca2215en.pdf)).

<sup>14</sup> FAO. 2017. *Addressing agriculture, forestry and fisheries in national adaptation plans*. Roma. 101 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/a-i6714e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i6714e.pdf)).

<sup>15</sup> FAO. 2020. *Climate-smart fisheries and aquaculture*. (también disponible en: <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=579>).

<sup>16</sup> FAO. 2020. *Climate change adaptation and mitigation in fisheries and aquaculture*. (también disponible en: <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=544>).

7. Asimismo, se han llevado a cabo actividades de investigación en el marco del Programa Nansen sobre el enfoque ecosistémico de la pesca (EEP) (GCP/GLO/690/NOR) utilizando el buque de investigación Dr. Fridtjof Nansen en distintas subregiones que limitan con el continente africano<sup>17</sup>. Los datos, la información y los conocimientos recopilados mejorarán la comprensión acerca de los efectos del cambio climático en los planos regional y local. Además, con el apoyo de una serie de proyectos regionales de la FAO en el Mediterráneo y la Comisión General de Pesca del Mediterráneo (CGPM), se han realizado investigaciones sobre la vulnerabilidad de la pesca ante el cambio climático en el Mediterráneo occidental, central y oriental<sup>18</sup>, incluidos el mar Adriático y el Mar Negro. Se prevé que esta investigación determine un conjunto de opciones de adaptación sólidas y eficaces en función de los costos para la gestión de la pesca a largo plazo.

8. La gestión adaptativa y eficaz de la pesca y la acuicultura desempeña una función decisiva para abordar los efectos previstos del cambio climático sobre los sistemas acuáticos y las comunidades y medios de vida que dependen de ellos. Sin embargo, una de las principales conclusiones del Documento Técnico n.º 627 de la FAO fue que los estudios sobre adaptación no solían incluir evaluaciones del éxito de las prácticas de gestión. En el Taller de expertos sobre la adaptación de la ordenación pesquera al cambio climático (12-14 de noviembre de 2019, Roma [Italia]), organizado por la FAO y el Departamento de Pesca y Océanos del Canadá, se trató de colmar esta laguna de conocimientos analizando experiencias prácticas de ordenación adaptativa de la pesca en respuesta al cambio climático y determinando ejemplos de buenas prácticas para aumentar la resiliencia de la pesca<sup>19</sup>.

9. Durante el Simposio sobre sostenibilidad de la pesca (18-21 de noviembre de 2019, Roma [Italia])<sup>20</sup> se reiteró la importancia de mejorar las prácticas de ordenación pesquera para fomentar la sostenibilidad del sector de la pesca y la acuicultura como respuesta adecuada al cambio climático. Para concluir los debates mantenidos durante la sexta sesión del Simposio sobre “La ordenación pesquera ante un clima cambiante”<sup>21</sup> se pusieron de relieve siete mensajes en los que se destacaba la tendencia actual de las observaciones y prácticas que se consideraban esenciales para fomentar la sostenibilidad en respuesta al cambio climático. Una de las declaraciones de referencia fue que se necesitaban soluciones locales y que la industria se estaba adaptando más rápido que las instituciones, que se estaban quedando atrás. En los debates se reiteró el valor de la aplicación de enfoques intersectoriales, holísticos y precautorios, en particular la comunicación eficaz entre las partes interesadas y el uso de la ordenación espacial para dar cuenta de los cambios en la distribución de las especies y los cambios en los procesos ecológicos. Sobre la base de la equidad y el clima, las consideraciones relativas a la justicia se convirtieron en un principio fundamental para abordar la asignación de recursos pesqueros y el acceso a los mismos. Entre las respuestas eficaces para fomentar la resiliencia se incluye la diversificación de las cadenas de suministro mediante la adición de valor a recursos nuevos o infravalorados, teniendo debidamente en cuenta las diferencias de género, las aptitudes específicas y el papel positivo que pueden desempeñar las mujeres y los jóvenes. Por último, se destacaron la innovación y las nuevas formas de recopilar, intercambiar y comunicar datos, por ejemplo, en relación con las alternativas de seguro modernas y los sistemas de alerta rápida.

---

<sup>17</sup> FAO. 2019. *EAF-Nansen Programme Yearly Summary 2018*. Roma. 9 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca7044en/CA7044EN.pdf](http://www.fao.org/3/ca7044en/CA7044EN.pdf)).

<sup>18</sup> FAO. 2019. General Fisheries Commission for the Mediterranean. Report of the twenty-first session of the Scientific Advisory Committee on Fisheries, Cairo, Egypt, 24–27 June 2019 / Commission générale des pêches pour la Méditerranée. Rapport de la vingt-et-unième session du Comité scientifique consultative des pêches. Le Caire, Égypte, 24-27 juin 2019. FAO Fisheries and Aquaculture Report/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture No. 1290. Roma. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca6704b/ca6704b.pdf](http://www.fao.org/3/ca6704b/ca6704b.pdf)).

<sup>19</sup> Bahri, T., Vasconcellos, M., Welch, D., Johnson, J., Perry, R.I., Ma, X. y Sharma, R., (eds.). 2021. Adaptive management of fisheries in response to climate change. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 667. Roma. (en prensa).

<sup>20</sup> FAO. 2020. *Proceedings of the International Symposium on Fisheries Sustainability: strengthening the science-policy nexus. FAO headquarters, 18–21 November 2019, Rome, Italy*. Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 65. Roma. 116 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca9165en/ca9165en.pdf](http://www.fao.org/3/ca9165en/ca9165en.pdf)).

<sup>21</sup> [www.fao.org/about/meetings/sustainable-fisheries-symposium/programme/day-2/session6/en/](http://www.fao.org/about/meetings/sustainable-fisheries-symposium/programme/day-2/session6/en/).

10. Como se recuerda en el Documento Técnico n.º 627 de la FAO, tanto el cambio climático como la pobreza tienden a afectar en mayor medida a las personas más vulnerables, y se prevé que el cambio climático agrave la pobreza y repercuta desproporcionadamente en las comunidades pesqueras vulnerables y en aquellos que se enfrentan a la desigualdad, en particular las mujeres y los pueblos indígenas. Las zonas costeras y los pequeños Estados insulares en desarrollo están expuestos a los riesgos climáticos, y las personas que viven y trabajan en comunidades costeras a menudo experimentan altos niveles de vulnerabilidad relacionada con el clima como consecuencia del efecto combinado del elevado grado de exposición y sensibilidad a la variabilidad del clima, la escasez de infraestructuras de apoyo y la falta de opciones de adaptación. Habida cuenta de que solo quedan 10 años para lograr la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y del hecho de que el año 2020 fue decisivo para los compromisos de los países con el Acuerdo de París, la FAO propone un enfoque integrado del clima y la pobreza con miras a mejorar las formas en que se abordan los desafíos interrelacionados de la pobreza y el cambio climático en las pesquerías y zonas costeras y a velar por que las respuestas a ambos problemas sean más coherentes, eficaces y sostenibles. En el informe de la FAO titulado “Addressing the climate change and poverty nexus: A coordinated approach in the context of the 2030 Agenda and the Paris Agreement” (Abordar el nexo entre el cambio climático y la pobreza: un enfoque coordinado en el contexto de la Agenda 2030 y el Acuerdo de París)<sup>22</sup> se presentan instrumentos y un enfoque integrado encaminados a respaldar la creación de políticas, medidas y vínculos coherentes entre las respuestas al cambio climático y las iniciativas de reducción de la pobreza y seguridad alimentaria.

11. Lo anterior constituyó el principal tema de un taller sobre la integración de las prioridades relativas a la resiliencia de las comunidades pesqueras y costeras ante el cambio climático en las medidas relacionadas con el clima que se adopten a partir de 2020 y el aprovechamiento de los beneficios colaterales de los ODS para las poblaciones rurales pobres y vulnerables del Diálogo regional sobre contribuciones determinadas a nivel nacional y ODS (26-28 de noviembre de 2019, Barbados), al que asistieron representantes gubernamentales de 11 países del Caribe y en el que se determinaron mejores prácticas, enfoques y próximos pasos en la planificación en materia de cambio climático y desarrollo en el sector pesquero de la región. El diálogo ofreció un foro intersectorial de múltiples partes interesadas para debatir la adopción del enfoque integrado del clima y la pobreza en el contexto de las comunidades costeras y las que se dedican a la pesca en pequeña escala. Los participantes en el taller realizaron una serie de evaluaciones específicas de cada sistema a escala nacional, en particular las siguientes: i) evaluaciones sobre la vulnerabilidad ante la pobreza y el clima; ii) evaluaciones de las deficiencias y necesidades de la cobertura de la protección social; iii) informes sobre la marcha de los trabajos respecto de las contribuciones determinadas a nivel nacional y los ODS, incluidas las necesidades de desarrollo de la capacidad, y iv) hojas de ruta sectoriales en el ámbito de las contribuciones determinadas a nivel nacional y los ODS para las comunidades costeras y las que se dedican a la pesca en pequeña escala. En relación con esta actividad se organizó un seminario web a fin de examinar los resultados de la puesta en marcha con carácter experimental de un índice de pobreza multidimensional para el sector pesquero del Caribe en el contexto del cambio climático como herramienta importante para abordar el nexo entre la pobreza y el cambio climático en la pesca. En el futuro se llevarán a cabo actividades de apoyo en estrecha colaboración con el gobierno nacional, universidades locales, organizaciones de la sociedad civil y organizaciones de pescadores.

## **B. Reducir la vulnerabilidad de las comunidades de pescadores y acuicultores frente al cambio climático y los desastres naturales**

12. Se prevé con un grado de certeza muy alto que la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos aumente considerablemente a lo largo de este siglo en todas las hipótesis relativas a las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que podría tener consecuencias humanitarias,

---

<sup>22</sup> Charles, A., Kalikoski, D. y Macnaughton, A. 2019. Addressing the climate change and poverty nexus: a coordinated approach in the context of the 2030 agenda and the Paris agreement. Roma. FAO. [www.fao.org/3/ca6968en/CA6968EN.pdf](http://www.fao.org/3/ca6968en/CA6968EN.pdf).

socioeconómicas y ambientales devastadoras<sup>23</sup>. Se han puesto en marcha en todo el mundo diversas medidas de adaptación, como las respuestas de reducción y gestión del riesgo de catástrofes, a fin de prepararse para los efectos de los fenómenos extremos sobre el sector de la pesca y la acuicultura y de reducirlos. Entre estas medidas, cabe citar las siguientes:

- políticas, planes de gestión y marcos reglamentarios que tengan en cuenta los riesgos climáticos;
- sistemas de seguimiento y alerta rápida;
- mancomunidad de riesgos o transferencia del riesgo a través de servicios financieros innovadores;
- medidas de reducción de la vulnerabilidad y los riesgos como los programas de seguridad en el mar o las infraestructuras resilientes al clima;
- preparación y respuestas ante las emergencias relacionadas con el clima a través de la formación y el desarrollo de la capacidad en materia de evaluación y respuesta posteriores a las catástrofes, elaboración de instrumentos de evaluación rápida, normalización de datos y uso de las nuevas tecnologías.

13. Con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) se está trabajando en Myanmar y Malawi para poner a prueba instrumentos de seguimiento, alerta rápida y divulgación dirigidos a las comunidades dedicadas a la pesca y la acuicultura con la finalidad de aumentar la resiliencia a los desastres relacionados con el clima (GCP/MLW/053/LDF y GCP/MYA/020/LDF).

14. En 2019 se reunieron en un taller regional expertos en finanzas y pesca procedentes de Bangladesh, Canadá, China, Estados Unidos de América, Filipinas, India, Indonesia, Japón, Reino Unido y Tailandia para estudiar formas de mejorar el acceso de los pescadores en pequeña escala a servicios financieros en Asia a fin de fomentar su resiliencia a los desastres y el cambio climático<sup>24</sup>. El acto fue organizado por la Asociación de Crédito Agrícola y Rural para Asia y el Pacífico en estrecha colaboración con la FAO. Contribuyó a la elaboración de directrices prácticas<sup>25</sup> en apoyo de la mejora del acceso a servicios financieros, así como a la formulación de un programa de creación de capacidad en materia de servicios financieros para las comunidades dedicadas a la pesca en pequeña escala.

15. La labor de adaptación práctica relativa a la seguridad en el mar prosigue en todo el mundo. La FAO y el Programa del Golfo de Bengala han elaborado un manual sobre seguridad en el mar para los pescadores en pequeña escala<sup>26</sup>. Con el apoyo del Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo (GCP/GLO/959/NOR), el Proyecto de adaptación al cambio climático en el sector pesquero del Caribe oriental (CC4FISH), financiado por el FMAM, y la FAO se está elaborando y poniendo en marcha en el Caribe oriental un paquete de creación de capacidad y presentación de informes sobre accidentes y muertes dirigido a los pescadores en pequeña escala en relación con la seguridad en el mar.

---

<sup>23</sup> The Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate of the IPCC (SROCC) y Poulain, F. y Wabbes, S. 2018. Impacts of climate-driven extreme events and disasters. En: Barange, M., Bahri, T., Beveridge, M.C.M., Cochrane, K.L., Funge-Smith, S. y Poulain, F., (eds.). 2018. *Impacts of climate change on fisheries and aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 627. Capítulo 23. Roma, FAO. 628 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf](http://www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf)).

<sup>24</sup> FAO. 2019. *Report of the Expert workshop on Guidelines for micro-finance, credit and insurance for small-scale fisheries in Asia, Bangkok, Thailand, 7-9 May 2019*. FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1280, Roma. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca6482en/CA6482EN.pdf](http://www.fao.org/3/ca6482en/CA6482EN.pdf)).

<sup>25</sup> Tietze U. y van Anrooy, R. 2019. *Guidelines for increasing access of small-scale fisheries to insurance services in Asia. A handbook for insurance and fisheries stakeholders. In support of the implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*. Roma, FAO. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca5129en/ca5129en.pdf](http://www.fao.org/3/ca5129en/ca5129en.pdf)).

<sup>26</sup> <http://www.fao.org/voluntary-guidelines-small-scale-fisheries/resources/detail-es/es/c/1258081/>.



16. Sobre la base del material de orientación de la FAO existente<sup>27</sup>, el Centro para la Gestión de Recursos y Estudios Ambientales de la Universidad de las Indias Occidentales y la Sociedad de la Cruz Roja de Granada impartieron una formación de la FAO sobre la respuesta de la pesca y la acuicultura a las situaciones de emergencia, junto con un curso de formación de capacitadores, en Granada en septiembre de 2018, que contó con la participación de siete países (entre ellos, Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas y Trinidad y Tabago) y la financiación del proyecto CC4Fish. La FAO también está elaborando un curso breve de aprendizaje en línea sobre este tema. Los tres cursos de capacitación tienen como objetivo mejorar la calidad y rendición de cuentas de las actividades de preparación y respuesta ante situaciones de emergencias que afectan al sector de la pesca y la acuicultura.

17. Para calcular los daños y las pérdidas posteriores a una catástrofe es importante normalizar los datos de modo que puedan compartirse y recopilarse para elaborar evaluaciones mundiales de daños y pérdidas en la pesca de captura y la acuicultura en las que se presenten datos generales y desglosados. La FAO ha desarrollado una metodología institucional para calcular los daños y las pérdidas en los sectores agrícolas, con inclusión de la pesca y la acuicultura, empleando un cuestionario de recopilación de datos.

18. La teledetección por satélite ha tenido una enorme influencia en la gestión de catástrofes. Durante el último decenio, esta tecnología se ha utilizado ampliamente para evaluar la magnitud de los efectos causados por terremotos, tsunamis, huracanes, inundaciones e incendios forestales. En general se considera que la teledetección por satélite es una herramienta de apoyo fundamental para la gestión de catástrofes, principalmente porque ofrece información sobre grandes superficies a intervalos de tiempo cortos. Para aprovecharla plenamente, puede emplearse en combinación con otras tecnologías de datos e innovadoras a fin de obtener evaluaciones completas. La orientación de la FAO disponible constituye un marco útil en este contexto<sup>28</sup>.

19. Dependiendo del tipo de fenómeno y sus repercusiones, los recursos pesqueros pueden proporcionar un medio para abordar los déficits alimentarios tras una catástrofe. No obstante, existe el peligro de que la capacidad pesquera adicional pueda dar lugar a la sobreexplotación de los recursos pesqueros, en especial en regiones en las que las poblaciones de peces están mal gestionadas o ya se estaban pescando por encima de los límites biológicos antes de la emergencia. A tal efecto, la FAO elaboró la herramienta para la evaluación rápida de emergencias pesqueras, que se empleó inicialmente en la pesca continental y se probó en Somalia y Sudán del Sur en 2018 en situaciones complejas de emergencia.

### C. Elaboración y ejecución de proyectos

20. La FAO ha elaborado y está ejecutando una serie de proyectos encaminados a respaldar la adaptación, la gestión del riesgo y el fomento de la resiliencia en el sector de la pesca y la acuicultura. Hay varios proyectos financiados por el FMAM por conducto del Fondo especial para el cambio climático o el Fondo para los países menos adelantados que se encuentran actualmente en curso en Bangladesh, la corriente de Benguela, Camboya, Chile, Caribe oriental, algunos de los pequeños Estados insulares en desarrollo, Malawi, Myanmar y Timor Leste<sup>29</sup>. También se está trabajando en proyectos puestos en marcha por la FAO con fondos del Japón, Noruega y Bélgica (región de Flandes) en apoyo de la ordenación de la pesca y la acuicultura de los Miembros en el contexto del cambio

<sup>27</sup> Cattermoul, B.; Brown, D. y Poulain, F. (eds.). 2014. *Fisheries and aquaculture emergency response guidance*. Roma, FAO. 167 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/a-i3432e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i3432e.pdf)); y Brown, D. y Poulain, F. (eds.). 2013. *Guidelines for the fisheries and aquaculture sector on damage and needs assessments in emergencies*. Roma, FAO. 114 págs. (también disponible en: [www.fao.org/3/a-i3433e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i3433e.pdf)).

<sup>28</sup> Aguilar-Manjarrez, J., Wickliffe, L.C. y Dean, A., (eds.). 2018. *Guidance on spatial technologies for disaster risk management in aquaculture*. Summary version. Roma, FAO. 34 págs. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ([www.fao.org/3/CA2659EN/ca2659en.pdf](http://www.fao.org/3/CA2659EN/ca2659en.pdf)) y Aguilar-Manjarrez, J., Wickliffe, L.C. y Dean, A., (eds.). 2018. *Guidance on spatial technologies for disaster risk management in aquaculture*. Documento completo. Roma, FAO. 312 págs. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ([www.fao.org/3/CA2240EN/ca2240en.pdf](http://www.fao.org/3/CA2240EN/ca2240en.pdf)).

<sup>29</sup> Para obtener información detallada sobre estos proyectos, véase FAO. 2019. *FAO's work on climate change – Fisheries & aquaculture 2019*. 64 págs. Rome. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca7166en/ca7166en.pdf](http://www.fao.org/3/ca7166en/ca7166en.pdf)).

climático. Entre las intervenciones figuran proyectos financiados con cargo al Programa de cooperación técnica (PCT) y del Programa ordinario mediante los que se presta asistencia directa a los Miembros, por ejemplo, el proyecto del PCT relativo a la iniciativa sobre pesca resistente al clima en favor de la mejora de los medios de vida en Gambia y el proyecto del Programa ordinario sobre la prestación de apoyo técnico a la reunión previa a la Conferencia de las Partes en Costa Rica y la 25.<sup>a</sup> Conferencia de las Partes organizada por Chile. Asimismo, la FAO formó parte, junto con otros 20 asociados, del consorcio encargado de la ejecución del proyecto “ClimeFish”, financiado por la Unión Europea, destinado a respaldar la adaptación en la pesca y la acuicultura a través de una labor eficaz de previsión y la elaboración de instrumentos de ordenación para la adaptación al cambio climático (GCP/INT/262/EC).

21. En la fase actual del Programa Nansen-EEP se aborda el cambio climático como uno de los principales factores de estrés junto con la sobrepesca y la contaminación, con el objetivo particular de llevar un seguimiento de las variables oceánicas a fin de mejorar los conocimientos sobre los efectos del cambio climático en los planos regional y nacional. Las actividades de investigación en curso tratan los ecosistemas de afloramiento costero de Angola y Côte d'Ivoire o el Oeste del Golfo de Guinea, los ecosistemas de afloramiento de la frontera oriental de las corrientes de Canarias y Benguela, y la circulación en las plataformas continentales e internas de las costas sudorientales de África (Sudáfrica, Mozambique y Tanzania) y el Golfo de Bengala.

22. En el último bienio se han aprobado ocho nuevas propuestas para proyectos relacionados con el cambio climático formuladas con el apoyo de la FAO. Se está ejecutando un proyecto mundial con actividades específicas a escala nacional (GCP/GLO/959/NOR) en Filipinas, Santa Lucía y Sudáfrica, cuyo objetivo es mejorar la capacidad de estos países de formular y aplicar estrategias de adaptación, utilizando y perfeccionando el conjunto de instrumentos de adaptación de la FAO para la pesca y la acuicultura. En Camboya se han puesto en marcha tres proyectos en los que se tratan procesos relacionados con el clima; de estos, dos proyectos (que reciben el nombre de “CAPFISH-Capture” e incluyen los proyectos TCP/CMB/3701/C1 [18/III/CMB/236] y GCP/CMB/043/EC) tienen por objeto promover un crecimiento más sostenible, resistente al clima e inclusivo de la pesca de captura de agua dulce y marina de Camboya, y un proyecto (GCP/CMB/038/LDF) se centra en aumentar la resiliencia de las comunidades camboyanas dependientes de la pesca costera al adaptarse al cambio climático. Se están llevando a cabo dos proyectos (llamados “Ikan Adapt” y que incluyen los proyectos GCP/TIM/011/LDF y GCP/TIM/009/GFF) con miras a ayudar a Timor-Leste a fortalecer la capacidad de adaptación, la resiliencia y la capacidad de conservación de la biodiversidad de los medios de vida que dependen de la pesca y la acuicultura en este país. Además, a través del proyecto “My-Coast” (GCP/MYA/026/GFF), la FAO trata de promover la conservación basada en los ecosistemas de la zona costera meridional de Myanmar a fin de obtener beneficios sostenibles para la biodiversidad marina, la mitigación del cambio climático y la seguridad alimentaria. La Organización también está ejecutando un proyecto del PCT (TCP/GAM/3702/C2) encaminado a promover prácticas óptimas en materia de adaptación al cambio climático en Gambia.

23. Asimismo, se está aplicando la estrategia a medio plazo (2017-2020) para la sostenibilidad de las pesquerías del Mediterráneo y el Mar Negro en el marco de la CGPM. Una de las realizaciones previstas de esta estrategia a medio plazo, que se basará en los resultados de las investigaciones específicas sobre el tema, es la creación de una estrategia de adaptación para hacer frente a los posibles efectos de las especies invasoras y el cambio climático sobre la pesca.

#### **D. Comprensión de las emisiones procedentes de la pesca y la acuicultura y de las correspondientes posibilidades de mitigación**

24. Resulta importante medir, comprender y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, esto es, la huella de carbono, de las actividades pesqueras y acuícolas en términos de sostenibilidad ambiental y económica a largo plazo. El consumo de combustibles durante la pesca constituye el principal factor que contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero, si bien las emisiones varían dependiendo del método de pesca, las especies y la distancia a las zonas de pesca. En la acuicultura, generalmente se considera que la producción de piensos y la electricidad en las

explotaciones acuícolas son las principales causas de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las actividades postcaptura y de elaboración, ya sean en las embarcaciones pesqueras o en tierra, dependen en gran medida de los combustibles (la energía). El aumento del comercio de pescado, de la distancia geográfica entre las cadenas de suministro y de la sofisticación de los productos de valor añadido también contribuye al incremento de la demanda de energía y las emisiones.

25. Sin embargo, hay pocos datos específicos sobre la contribución de las actividades de elaboración y utilización del pescado a las emisiones de gases de efecto invernadero. Existen más estudios centrados en la producción. Los efectos del desperdicio de alimentos en los hogares y los servicios alimentarios, en particular en el caso de los productos pesqueros, se miden relativamente poco.

26. En el Código de Conducta de la FAO para la Pesca Responsable pueden consultarse orientaciones fundamentales sobre políticas relativas al uso más eficiente de la energía en las actividades de captura y posteriores a la captura, la reducción de las emisiones y la elaboración y transferencia de tecnologías apropiadas, con miras a velar por que los métodos de procesamiento, transporte y almacenamiento sean ecológicamente adecuados. Asimismo, en las Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala se promueven los objetivos, los principios y las disposiciones de la CMNUCC, así como estrategias para la adaptación y mitigación y la eficiencia energética en toda la cadena de valor. Según el Documento Técnico n.º 627 de la FAO, la mitigación comprende la mejora de la eficiencia de la cadena de valor y el valor añadido local ampliando las cadenas de frío y las prácticas sanitarias, la reducción de las pérdidas y el desperdicio, y la promoción de la pesca, la acuicultura y las tecnologías de elaboración climáticamente inteligentes.

27. Se pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la introducción de técnicas y tecnologías de pesca y acuicultura más eficientes y que permitan ahorrar energía. También se pueden lograr avances mejorando la utilización de los productos y reduciendo la pérdida y el desperdicio en las cadenas de valor. Las normas y los sistemas de certificación orientados al mercado también revisten importancia, del mismo modo que el cambio de las fuentes de energía no renovables a las renovables. Asimismo, podría considerarse un consumo sostenible de productos alimentarios marinos en el que se tengan en cuenta tanto los beneficios nutricionales como los costos medioambientales.

28. En lo que respecta a los esfuerzos de mitigación, se dispone de poca información documentada sobre las consecuencias de las medidas adoptadas y sobre las enseñanzas extraídas en el sector. Sin embargo, se han puesto en marcha varias iniciativas a fin de cuantificar y reducir la huella de carbono del sector de la pesca y la acuicultura. La FAO, WorldFish y la Universidad Duke están trabajando en colaboración con expertos a escala mundial en el estudio titulado “Illuminating Hidden Harvests” (Iluminar las cosechas ocultas), en el que se investiga la contribución de la pesca en pequeña escala al desarrollo sostenible, y están examinando las emisiones de gases de efecto invernadero de la pesca en pequeña escala y el uso de energía. El proyecto FISH4ACP (GCP/GLO/028/EC)<sup>30</sup>, financiado por la Unión Europea y que se inició a principios de 2020, es un programa quinquenal dirigido por el Grupo de Estados de África, el Caribe y el Pacífico (Grupo ACP) y puesto en marcha por la FAO que se prevé que se ejecute en 10 cadenas de valor con pequeñas y medianas empresas. El programa tiene el mandato de llevar a cabo intervenciones que contribuyan a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Por último, la FAO continúa promoviendo la técnica de elaboración FAO-Thiaroye, que es una tecnología mejorada para el secado y ahumado del pescado que ayuda a los elaboradores a cumplir las normas de inocuidad de los alimentos, así como a reducir el consumo de leña. Esta tecnología mejorada se desarrolló en Senegal y se ha adoptado ahora en varios países de África, Asia y el Pacífico.

---

<sup>30</sup> [www.fao.org/in-action/fish-4-ACP/en/](http://www.fao.org/in-action/fish-4-ACP/en/).

## **E. Dar mayor visibilidad a la pesca y la acuicultura en los debates intersectoriales de alcance mundial sobre el cambio climático**

29. Entre los períodos de sesiones se mantuvo y se reafirmó el impulso relacionado con los océanos en el marco de la CMNUCC. La FAO, en colaboración con los representantes en los países, participó en una serie de actos dirigidos a los negociadores que se ocupan del clima, principalmente con el objetivo de divulgar información sobre el papel que la pesca y la acuicultura pueden desempeñar en la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos y de dar ejemplos concretos de trabajos de campo. Como en años anteriores, la FAO participó en el Día de la Acción por los Océanos organizado durante la Conferencia de las Partes en la CMNUCC, tanto en el de 2018 (Katowice [Polonia]) como en el de 2019 (Madrid [España], hospedado por el Gobierno de Chile). Además, la Organización realiza aportaciones al Grupo de trabajo de la CMNUCC sobre adaptación costera, con lo que garantiza una representación adecuada de la pesca y la acuicultura. La FAO presentó propuestas<sup>31</sup> y participó en el diálogo de la CMNUCC sobre los océanos y el cambio climático celebrado durante el período de sesiones del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (2 y 3 de diciembre de 2020)<sup>32</sup>. También se realizaron contribuciones a la Cumbre sobre el Clima de Nueva York (septiembre de 2019, Nueva York [Estados Unidos de América]), en particular a la plataforma *Nature's Climate Hub* con un acto centrado en soluciones basadas en la naturaleza, el Día de la Acción por los Océanos 2020, celebrado de forma virtual en memoria de la Dra. Biliana Cicin-Sain (20 de noviembre de 2020)<sup>33</sup>, y el quinto taller internacional de la comunidad de práctica sobre adaptación basada en los ecosistemas (24 y 25 de noviembre de 2020) para presentar la labor en curso de la FAO sobre adaptación basada en los ecosistemas de los sistemas de producción de alimentos acuáticos<sup>34</sup>.

30. La FAO está contribuyendo a la iniciativa para “Invertir la tendencia de la deforestación”, puesta en marcha por el Secretario General de las Naciones Unidas en la Cumbre sobre la Acción Climática celebrada en septiembre de 2019. Bajo la dirección del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la FAO y con la participación del sistema de las Naciones Unidas en su conjunto, se prevé que la iniciativa intensifique las medidas para luchar contra la deforestación y la degradación del bosque en los sectores agrícola y forestal. Al contribuir a los esfuerzos de las Naciones Unidas, la FAO mejorará la labor intersectorial conexas a nivel interno, en particular a través de una iniciativa sobre la “Transformación de los sistemas alimentarios para alimentar al planeta evitando la deforestación”. La División de Pesca contribuirá centrándose principalmente en los ecosistemas continentales, de los manglares y de las áreas costeras que actualmente contribuyen a la deforestación o se ven afectados por la misma.

## **III. MINIMIZAR DETERMINADOS EFECTOS MEDIOAMBIENTALES DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA**

### **A. Evaluar y minimizar los efectos de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados**

31. En 2018, el Comité de Pesca de la FAO, en su 33.º período de sesiones, aprobó las Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca. Las Directrices voluntarias complementan el Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO y son un instrumento importante para orientar a los Miembros respecto de la prevención y reducción de los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados y sus repercusiones, por ejemplo, la pesca fantasma, y en relación con la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

---

<sup>31</sup> [https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/202003311247---FAO\\_Submission\\_Dialogue\\_on\\_Ocean\\_and\\_Climate\\_Change\\_final.pdf](https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/202003311247---FAO_Submission_Dialogue_on_Ocean_and_Climate_Change_final.pdf).

<sup>32</sup> <https://unfccc.int/event/ocean-and-climate-change-dialogue-to-consider-how-to-strengthen-adaptation-and-mitigation-action>.

<sup>33</sup> <https://roca-initiative.com/virtual-oceans-action-day-2020/>.

<sup>34</sup> [https://images.agri-profocus.nl/upload/event/Invitation\\_EbA\\_CoP\\_51604568071.pdf](https://images.agri-profocus.nl/upload/event/Invitation_EbA_CoP_51604568071.pdf).

32. En 2019, la FAO, en colaboración con la Iniciativa Global contra las Redes de Pesca Fantasma, organizó cuatro talleres regionales por todo el mundo sobre las mejores prácticas para prevenir y reducir los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados. La finalidad de estos talleres fue aumentar la sensibilización y la comprensión acerca de las Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca y el marco de mejores prácticas para la gestión de las artes de pesca de la Iniciativa Global contra las Redes de Pesca Fantasma. En cada taller se formuló un conjunto de recomendaciones sobre las medidas que debían adoptarse en las respectivas regiones. El informe de los cuatro talleres regionales está disponible como documento de referencia del período de sesiones (COFI/2020/SBD.6).

33. La Iniciativa Global contra las Redes de Pesca Fantasma es una organización de la sociedad civil que ha brindado apoyo a la FAO en el cumplimiento de sus fines y objetivos con miras a la aplicación de las Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca a través de talleres y proyectos experimentales. Desde 2015, la FAO ha ocupado un puesto en el antiguo Grupo Directivo de la Iniciativa (actualmente denominado Consejo Asesor de Expertos) como organización independiente de expertos. La finalidad del Consejo Asesor de Expertos es facilitar opiniones técnicas, comerciales y en materia de gobernanza a la dirección de la Iniciativa, que, a su vez, proporciona orientación y apoyo a la Iniciativa, sus participantes y sus grupos de trabajo.

34. El Comité de Pesca, en su 33.º período de sesiones, encargó a la FAO que elaborara una estrategia mundial general para abordar las cuestiones relacionadas con los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados y para apoyar la aplicación de las Directrices voluntarias sobre el marcado de las artes de pesca, en la que participarían los órganos internacionales pertinentes y otras partes interesadas. A modo de respuesta, la FAO ha elaborado un programa de trabajo sobre operaciones pesqueras responsables en el que se incluyen medidas relativas a los aparejos de pesca abandonados, perdidos o descartados, la captura incidental, la basura marina y los descartes (para obtener información más detallada, véase el documento COFI/2020/Inf. 15.4); asimismo, ha firmado un acuerdo dentro del sistema de las Naciones Unidas con la Organización Marítima Internacional (OMI) para ayudar, con la asistencia también de Noruega, a los países en desarrollo a abordar el problema de la basura plástica marina procedente de fuentes en el mar (Proyecto de asociaciones GloLitter). En el documento COFI/2020/SBD.13 se puede obtener información más detallada sobre el Proyecto de asociaciones GloLitter.

## **B. Comprender los efectos de la basura marina**

35. El Grupo Mixto de Expertos OMI/FAO/UNESCO-COI/OMM/OMS/OIEA/Naciones Unidas/PNUMA sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP), en su 45.ª reunión (17-20 de septiembre de 2018, Roma [Italia]), respaldó la creación de un grupo de trabajo sobre fuentes marinas de desechos en el mar, incluidos los aparejos de pesca y otros desechos relacionados con el transporte marítimo (Grupo de trabajo 43 del GESAMP), patrocinado por la FAO y la OMI y en asociación con el PNUMA.

36. El Grupo de trabajo 43 se estableció en abril de 2019 y celebró su primera reunión virtual con miras a elaborar un plan de trabajo y un calendario de resultados previstos con arreglo a su mandato. En octubre de 2019, el Grupo de trabajo 43 celebró su primera reunión presencial en Roma, organizada por la FAO, para informar y debatir acerca de las conclusiones sobre las fuentes, el nivel y las repercusiones de la basura marina, sus contribuciones relativas, los efectos de distintas fuentes marinas de desechos en el mar y la falta de datos. En el documento COFI/2020/SBD.8 puede consultarse el segundo informe provisional del Grupo de trabajo 43.

37. Atendiendo a las recomendaciones recogidas en la Declaración de Manila<sup>35</sup>, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río+20 celebrada en el Brasil en junio de 2012 se puso en marcha la Alianza Mundial sobre la Basura Marina, con la que se pretende proteger la salud

---

<sup>35</sup> <http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12347/ManillaDeclarationREV.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

humana y el medio ambiente mundial mediante la reducción y gestión de la basura marina. Se trata de una alianza mundial que reúne a organismos internacionales, gobiernos, organizaciones no gubernamentales, el mundo académico, el sector privado, la sociedad civil y particulares. En marzo de 2018 en la sexta Conferencia Internacional sobre los Detritos Marinos se eligió a la FAO para copresidir el Grupo Directivo de la Alianza durante un mandato de dos años junto con el Gobierno de Seychelles.

38. En el cuarto período de sesiones de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, se invitó al Grupo de Gestión Ambiental de las Naciones Unidas a participar en el Grupo especial de expertos de composición abierta sobre la basura y los microplásticos marinos, y a realizar contribuciones al mismo, por ejemplo, proporcionando una catalogación de todos los organismos, los programas, las iniciativas y los conocimientos especializados de las Naciones Unidas pertinentes para el tema de la basura marina, en particular la basura plástica y los microplásticos. En respuesta a esta petición, en mayo de 2019, los funcionarios superiores del Grupo de Gestión Ambiental decidieron crear un grupo de trabajo interinstitucional encargado de preparar la contribución solicitada de todo el sistema. Dos representantes de la FAO, uno de la División de Clima y Medio Ambiente y otro de la División de Pesca, están trabajando como coordinadores de la FAO para el grupo de trabajo sobre la basura y los microplásticos marinos del Grupo de Gestión Ambiental. El grupo ha celebrado una serie de reuniones de coordinación y ha recopilado toda la información pertinente y los trabajos que ha llevado a cabo la FAO sobre este tema.

39. El Programa Nansen-EEP cuenta con un amplio programa científico que comprende 11 temas. El tema 6 aborda la presencia y las repercusiones de la basura y los microplásticos marinos en los ecosistemas marinos, y el tema 8 incluye los posibles efectos de los microplásticos sobre la inocuidad de los productos marinos. Se ha estudiado la distribución de los desechos del lecho marino (que se recuperan en redes de arrastre demersales), los microplásticos flotantes y los microplásticos en el pescado en las costas occidental y oriental de África y en la zona de Myanmar del Golfo de Bengala. Estos estudios incluyen la determinación de la composición de los polímeros utilizando técnicas analíticas avanzadas en el Instituto de Investigación Marina. Basándose en los resultados de estos estudios, un aspecto será determinar y cuantificar la proporción de basura generada por el sector pesquero. Sin duda, la basura marina tiene importantes repercusiones sociales y económicas en varias pesquerías, lo cual queda claramente demostrado sobre todo en la pesca artesanal con chinchorro de playa del Golfo de Guinea. Además, en esta región se han observado grandes cantidades de basura en el lecho marino en mar abierto. Actualmente, no hay pruebas de que los microplásticos supongan una amenaza para la inocuidad de los productos marinos.

40. Se invitó a la FAO a que se uniera a la Asociación sobre los Desechos Plásticos, puesta en marcha en noviembre de 2019 y gestionada por la Secretaría de los convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo<sup>36</sup>. El objetivo de la Asociación es fomentar una gestión racional de los desechos plásticos en los planos mundial, regional y nacional, así como prevenir y reducir al mínimo su generación, en particular en el medio marino. Cuando proceda, la FAO aportará información y prestará asesoramiento técnico, además de compartir las enseñanzas aprendidas de las actividades que está llevando a cabo en el marco del Programa Nansen-EEP (recopilación y procesamiento de datos) y el Proyecto de asociaciones GloLitter.

### **C. Comprender los efectos del ruido oceánico sobre los recursos pesqueros**

41. En 2010, la Asamblea General de las Naciones, a través de su resolución anual sobre pesca sostenible, incluso mediante el Acuerdo de 1995 sobre la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM) de 10 de diciembre de 1982 relativas a la conservación y ordenación de las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios, e instrumentos conexos<sup>37</sup>, ha alentado a la FAO a realizar estudios sobre los efectos del ruido oceánico en los recursos pesqueros y los índices de captura, así como los efectos socioeconómicos conexos. La solicitud de la Asamblea General se reiteró en el 33.º período de sesiones del Comité de Pesca, que tomó nota con preocupación de la cuestión del ruido oceánico.

<sup>36</sup> [www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/PlasticWastePartnership/tabid/8096/Default.aspx](http://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/PlasticWastePartnership/tabid/8096/Default.aspx).

<sup>37</sup> Resolución 65/38: [https://www.un.org/Depts/los/general\\_assembly/general\\_assembly\\_resolutions.htm](https://www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_resolutions.htm).

42. Teniendo en cuenta la pertinencia de tales peticiones para la labor de los órganos regionales de pesca, así como la función que estos órganos pueden también desempeñar en la elaboración de tales estudios, la FAO y la CGPM organizaron, junto con OceanCare, un taller sobre ruido oceánico antropógeno y sus consecuencias para los peces, invertebrados y recursos pesqueros, que se impartió el 21 y 22 de febrero de 2019 en la Sede de la FAO<sup>38</sup>.

43. El principal objetivo de este taller fue facilitar la comprensión de las repercusiones del ruido oceánico en los recursos pesqueros mediante, entre otras cosas: i) el examen de los efectos notificados del ruido oceánico sobre los peces e invertebrados; ii) la determinación de las zonas del Mediterráneo en las que la pesca está restringida, pero donde otras actividades antropógenas, en particular el ruido oceánico, podrían afectar a los recursos pesqueros; iii) la consideración de la forma en que podría abordarse la prevención de estos efectos, en particular los socioeconómicos, sobre los recursos pesqueros, y iv) el debate de los avances recientes en el marco de la CNUDM en relación con la contaminación transfronteriza en alta mar.

44. Durante el taller se presentaron varios estudios, así como experiencias regionales relacionadas con el ruido oceánico, que, a su vez, facilitaron la comprensión de las repercusiones que podría tener en los recursos pesqueros<sup>39</sup>. Teniendo en cuenta el mandato de la FAO y la CGPM, y en particular sus atribuciones de reglamentación en relación con el establecimiento de zonas de pesca restringida y el seguimiento de las mismas, en el taller se sugirió que convendría enriquecer los conocimientos sobre la posibilidad de que el ruido oceánico socavara dichas medidas espaciales y afectara negativamente a los esfuerzos por conservar los recursos pesqueros que se hallan en estas zonas, y cómo podría hacerlo.

45. En el taller se recomendó la realización de un estudio que profundizara la comprensión de los efectos socioeconómicos que pudiera tener el ruido oceánico en los recursos pesqueros en relación con las zonas de pesca restringida de la FAO y la CGPM. Actualmente se está llevando a cabo este estudio, que se presentará en su debido momento al Comité Asesor Científico de Pesca de la FAO y la CGPM para que lo examine.

46. Una vez el estudio esté disponible, la FAO podría presentarlo ante la Asamblea General de las Naciones Unidas y distribuirlo entre otros órganos regionales de pesca, que podrían llevar a cabo estudios similares.

#### **D. Prevenir y comprender los efectos de las floraciones perjudiciales de algas sobre los recursos pesqueros y la inocuidad de los alimentos**

47. Las floraciones de fitoplancton, las floraciones de microalgas, las algas tóxicas, las mareas rojas o las floraciones perjudiciales de algas son todos ellos términos que hacen referencia a fenómenos presentes naturalmente que se han producido a lo largo de la historia. Se ha informado de que alrededor de 300 especies de microalgas forman en ocasiones concentraciones masivas,

---

<sup>38</sup> Report of Joint GFCM/OceanCare Workshop on anthropogenic underwater noise and impacts on fish, invertebrates and fish resources, Sede de la FAO, Roma (Italia), 21-22 de febrero de 2019. (también disponible en: <http://www.fao.org/gfcm/technical-meetings/detail/en/c/1194253/>).

<sup>39</sup> En el párrafo 13 del *Informe sobre la labor del Proceso Abierto de Consultas Oficiosas de las Naciones Unidas sobre los Océanos y el Derecho del Mar en su 19.ª reunión*, que tuvo lugar en 2018 en la Asamblea General de las Naciones Unidas y cuyos debates se centraron en el tema “Ruido subacuático antropógeno”, se presenta la siguiente información sobre las repercusiones del ruido oceánico: “Variadas delegaciones resaltaron el impacto del ruido subacuático antropógeno sobre determinadas especies y ecosistemas marinos, como los mamíferos marinos, los peces en general y las especies migratorias. Algunas delegaciones señalaron que el aumento del ruido subacuático antropógeno estaba afectando a la capacidad de las especies marinas de utilizar el sonido para realizar funciones vitales esenciales. Las delegaciones mencionaron, entre otros, los siguientes efectos negativos del ruido antropógeno sobre la vida marina: los cambios en el comportamiento y las rutas migratorias de las especies, la perturbación de las comunicaciones, el desplazamiento de los animales de las zonas de reproducción y alimentación, y el estrés, las lesiones y la muerte”. Documento A/73/124, disponible en la siguiente dirección: <https://undocs.org/es/A/73/124>.

denominadas “floraciones”. Se sabe que casi una cuarta parte de estas especies producen biotoxinas. Incluso las floraciones de algas no tóxicas pueden tener repercusiones devastadoras cuando provocan la muerte de peces e invertebrados al generar condiciones anóxicas y obstruir aparatos respiratorios. Algunas especies de algas, si bien no resultan tóxicas para los humanos, pueden producir exudados que pueden causar daños en los delicados tejidos branquiales de los peces (las rafidofíceas *Chattonella* y *Heterosigma* y los dinoflagelados *Karenia* y *Karlodinium*)<sup>40</sup>. Los animales acuáticos pueden ser víctimas de una mortalidad devastadora, que podría dar lugar a pérdidas económicas y de alimentos y, en último término, convertirse en un problema para la seguridad alimentaria y los medios de vida.

48. Para las personas son motivo de gran preocupación las especies de algas que generan potentes neurotoxinas que pueden llegar a través del marisco y el pescado hasta los consumidores humanos, provocándoles diversas enfermedades gastrointestinales y neurológicas (por ejemplo, la parálisis tóxica producida por moluscos bivalvos, la intoxicación amnésica producida por moluscos bivalvos, la intoxicación diarreica producida por moluscos bivalvos, la intoxicación neurotóxica producida por moluscos bivalvos, la intoxicación por azaspirácido<sup>41</sup> y la intoxicación ciguatera por pescados). Se estima que las ciguatoxinas causan alrededor de 50 000 casos de intoxicación ciguatera por pescados en todo el mundo; los efectos neurológicos pueden durar semanas o incluso años y un 1 % de estos casos resultan mortales<sup>42</sup>.

49. El cambio climático y el enriquecimiento excesivo de las aguas costeras crean un entorno propicio para las floraciones perjudiciales de algas, que parecen haberse hecho más frecuentes, más intensas y más generalizadas en los últimos decenios. En respuesta a esta situación, se han logrado importantes progresos para limitar las repercusiones negativas de las floraciones perjudiciales de algas planctónicas ejecutando programas de seguimiento riguroso en los que se abordan las especies que causan floraciones perjudiciales en el medio ambiente, las toxinas marinas en el marisco y las enfermedades humanas asociadas. No obstante, muy distinta es la situación de las floraciones perjudiciales de algas bentónicas, que se producen en el fondo de aguas costeras, sobre todo en el caso de la especie *Gambierdiscus*, responsable de la intoxicación ciguatera, que constituye la intoxicación no bacteriana por mariscos más común en todo el mundo. Los pequeños Estados insulares de regiones tropicales son especialmente vulnerables a las consecuencias de la intoxicación ciguatera por pescados, y los cambios mundiales en el clima pueden agravar las tasas de incidencia y los efectos sobre los recursos naturales y económicos de las poblaciones endémicas. Por esta razón, la intoxicación ciguatera por pescados se planteó en la 11.ª reunión del Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos, que se celebró del 3 al 7 de abril de 2017 en Río de Janeiro (Brasil). El Comité solicitó a la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS) asesoramiento científico a fin de poder elaborar opciones adecuadas para la gestión de riesgos. En particular, el Comité, en su 11.ª reunión, solicitó asesoramiento científico a la FAO y la OMS en relación con la evaluación completa de la ciguatoxina conocida (evaluación toxicológica y de la exposición), que incluye la distribución geográfica, el índice de enfermedad, congéneres y métodos de detección, y, sobre esta base, orientaciones para elaborar las opciones para la gestión de riesgos. La reunión de expertos tuvo lugar en noviembre de 2018 y el consiguiente informe conjunto FAO/OMS de la Reunión de expertos sobre la intoxicación ciguatera por pescados sienta las bases para orientar la elaboración de textos del Codex idóneos y asesorar a los Miembros<sup>43</sup>.

---

<sup>40</sup> [http://hab.ioc-unesco.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=16](http://hab.ioc-unesco.org/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=16).

<sup>41</sup> Los azaspirácidos son toxinas marinas de naturaleza poliéter que se acumulan en diversas especies de mariscos y se han asociado a intoxicaciones gastrointestinales graves en humanos.

<sup>42</sup> [www.fao.org/3/a-i3215e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i3215e.pdf).

<sup>43</sup> FAO y OMS. 2020. *Report of the Expert Meeting on Ciguatera Poisoning. Rome, 19–23 November 2018*. Food Safety and Quality No. 9. Roma. (también disponible en: [www.fao.org/3/ca8817en/CA8817EN.pdf](http://www.fao.org/3/ca8817en/CA8817EN.pdf)).