



unesco

COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
(de la UNESCO)

55ª reunión del Consejo Ejecutivo
UNESCO, París, 14-17 de junio de 2022

Punto 3.4 del orden del día provisional

**DIFICULTADES Y SOLUCIONES PARA MEJORAR LAS OBSERVACIONES OCEÁNICAS
PERMANENTES EN LAS ZONAS SUJETAS A LA JURISDICCIÓN NACIONAL
Y FUNCIÓN DE LA COI, LA OMM Y LA DAODM**

Resumen

En el presente documento se detallan los trabajos que condujeron al proyecto de decisión en el que se propone revisar el mandato del Órgano Consultivo de Expertos sobre el Derecho del Mar (COI/ABE-LOS) de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) y volver a constituir este órgano para impulsar la labor de la COI encaminada a crear un marco de cooperación, en el contexto de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM), para la recopilación y el intercambio de datos procedentes de las observaciones oceánicas permanentes en las zonas económicas exclusivas (ZEE) de los Estados ribereños.

Repercusiones financieras: la COI deberá llevar a cabo el proceso de consulta.

Decisión propuesta: se invita al Consejo Ejecutivo a que examine el proyecto de decisión EC-55/3.4 que figura en el documento de decisión provisional (IOC/EC-55/AP).

1. Teniendo en cuenta la función decisiva que desempeña el océano en el clima, nuestra capacidad para mitigar el cambio climático, adaptarnos a él y construir comunidades y economías sostenibles dependerá en parte de la información que tengamos sobre el océano. El sexto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), publicado en 2021, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*, se ocupa de la comprensión física más reciente del sistema climático y del cambio climático, recopila los últimos avances en materia de climatología y combina múltiples fuentes de datos procedentes del paleoclima, las observaciones, la comprensión de los procesos y las simulaciones climáticas mundiales y regionales. En el informe se exponen los retos a los que se enfrentan los Estados en términos contundentes. Algunos de los efectos más impactantes del cambio climático ocupan ahora un lugar central en el diálogo internacional, a medida que empezamos a experimentar fenómenos climáticos con mayor frecuencia.

2. Todavía es posible reducir el calentamiento futuro y lograr que nuestras sociedades sean menos vulnerables a los cambios cuando estos se produzcan. Resulta fundamental contar con información oceanográfica cuantitativa y adaptada a los objetivos para guiar las estrategias de adaptación basadas en la ciencia, a fin de minimizar los costes económicos y sociales asociados a los cambios futuros, capacitar a las comunidades para autoadaptarse y orientar el desarrollo económico sostenible a largo plazo. La mejora de la información sobre el océano no solo beneficiará a las naciones costeras, sino también a todas las naciones, gracias a evaluaciones y predicciones más precisas.

3. Desde hace varios años, la comunidad científica que lleva a cabo observaciones oceánicas permanentes en el marco del Sistema Mundial de Observación del Océano (GOOS) ha puesto de manifiesto una serie de problemas relacionados con la realización de investigaciones en las zonas sujetas a la jurisdicción nacional, en particular en zonas objeto de controversia, y con la obtención de consentimiento para la investigación científica marina. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM), de 1982, establece la base jurídica de espacios marítimos como los mares territoriales y las zonas económicas exclusivas (ZEE), que son áreas sujetas a la jurisdicción nacional con diferentes derechos y obligaciones para los Estados y las organizaciones internacionales. Las zonas sujetas a la jurisdicción nacional abarcan más de un tercio del océano y, por lo tanto, son esenciales para el buen funcionamiento de un sistema mundial eficaz de observación del océano. Las preocupaciones expresadas por la comunidad científica plantean importantes cuestiones de claridad jurídica. Aunque la CNUDM constituye el marco jurídico internacional de las actividades llevadas a cabo en el océano, su aplicación plantea dificultades y requiere que los Estados faciliten la investigación científica marina, en particular aclarando cómo regulan las observaciones oceánicas y las actividades de dicha investigación de conformidad con la CNUDM. Para lograr un sistema verdaderamente mundial e integrado, es necesario que más Estados participen en el sistema de observación y que se tomen muestras adecuadas en todas las regiones oceánicas. Ello será esencial para responder al desafío del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030), ya que las observaciones son uno de los componentes fundamentales que sustentan una política, una gestión y una predicción sólidas en materia de océanos.

4. La COI lleva 20 años desarrollando un marco de cooperación para compartir en tiempo real los datos oceánicos recogidos en las ZEE. En particular, la COI consiguió crear un marco y un mecanismo, acordados por los Estados Miembros y conformes a la CNUDM, para el suministro de datos procedentes de las boyas del programa mundial Argo que derivan hacia ZEE. El Órgano Consultivo de Expertos sobre el Derecho del Mar (COI/ABE-LOS) de la COI trabajó en estas cuestiones y sentó las bases para la elaboración del sistema de notificación de Argo entre 2003 y 2009. Para conocer en más detalle esta evolución, véanse:

- la resolución XX-6 de la Asamblea de la COI (1999, “El proyecto Argo”);

- la resolución EC-XLI.4 del Consejo Ejecutivo de la COI (2008, “Directrices para la aplicación de la Resolución XX-6 de la Asamblea de la COI relativas a la instalación de boyas en alta mar en el marco del programa Argo”);
- la decisión IOC/EC-LI/4.8 del Consejo Ejecutivo de la COI (2018, “Nuevas capacidades de la red de boyas de elaboración de perfiles Argo”).

5. La decisión de la COI de 2018, que apoya una ampliación del sistema de notificación de Argo para incluir seis variables biogeoquímicas —oxígeno, pH, nitratos, clorofila, retrodispersión e irradiancia—, ha sido un avance reciente e importante para reconocer la necesidad de contar con una gama más amplia de observaciones permanentes. También reconoce la contribución del programa Argo a la observación mundial del océano y la confianza depositada en las soluciones que ofrece la COI. Sin embargo, muchos otros responsables de la observación del océano, y el propio programa Argo en lo que se refiere a la instalación de boyas, siguen encontrando dificultades considerables a la hora de obtener el consentimiento para realizar observaciones oceánicas en aguas sujetas a la jurisdicción nacional.

6. Estas cuestiones se volvieron a plantear en junio de 2018 en la 70ª reunión del Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). En febrero de 2019, la OMM celebró un taller técnico sobre la mejora de las observaciones e investigaciones oceánicas y el libre intercambio de datos para fomentar los servicios destinados a proteger la vida humana y los bienes. En los debates se examinó la evolución de las necesidades en materia de observación e investigación oceánicas en apoyo de las áreas de aplicación de la OMM, centrándose en los servicios meteorológicos marinos. El taller dio como resultado dos resoluciones aprobadas por el Congreso Meteorológico Mundial en su 18ª reunión:

- la resolución 45 (Cg-18), “Velar por una disponibilidad suficiente de observaciones y datos de meteorología marina y oceanográfica para la seguridad de la navegación y la protección de la vida humana y de los bienes en zonas costeras y frente a la costa”;
- la resolución 46 (Cg-18), “Futura colaboración entre la Organización Meteorológica Mundial y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental para facilitar la realización de observaciones oceanográficas en las regiones costeras en apoyo a la predicción del sistema Tierra y de los servicios climáticos”.

7. En la resolución 45 (Cg-18) se reafirma la importancia de las observaciones meteorológicas marinas, incluidas las de las ZEE, utilizadas a nivel operativo por los Miembros de la OMM para la prestación de servicios en apoyo de la seguridad de la navegación y la protección de la vida humana y de los bienes en zonas costeras y frente a la costa. Además, se aclara el régimen jurídico en el que operan la red de buques de observación voluntaria (BOV) y las plataformas de observación en superficie en la toma de observaciones meteorológicas marinas, ya que no están contemplados en la parte XIII de la CNUDM (Investigación científica marina) y, en consecuencia, pueden operar libremente en las ZEE; al mismo tiempo, se respetan los principios generales de la CNUDM, como el uso del mar con fines pacíficos, la protección de la vida humana en el mar y la difusión de información.

8. En la resolución 46 (Cg-18) se toma nota de los 20 años de trabajo de la COI a fin de desarrollar un marco de cooperación para la difusión de datos oceánicos en las ZEE, se reconoce que los modelos y servicios de predicción operativos de la OMM dependen cada vez más de la disponibilidad de flujos continuados de datos mundiales de observaciones subsuperficiales y se decide determinar las necesidades de variables oceánicas subsuperficiales a fin de mejorar la calidad de esas predicciones y servicios, así como colaborar estrechamente con la COI a fin de examinar mecanismos que permitan el libre intercambio de los datos oceánicos subsuperficiales de mayor impacto. La Asamblea del COI tomó nota de ambas resoluciones en su 30ª reunión (punto 7.1.1).

9. En febrero de 2020, el GOOS celebró un taller de expertos sobre las observaciones oceánicas en zonas sujetas a jurisdicción nacional ([Informes del GOOS, 246](#)), a raíz de una serie de solicitudes de los responsables de las redes mundiales de observación del océano para que se examinaran las numerosas dificultades de las observaciones oceánicas en las ZEE. Los debates del taller, que duró dos días, se centraron en la realización de observaciones oceánicas permanentes o a largo plazo en aguas sujetas a la jurisdicción nacional. Entre los participantes, convocados a título personal en calidad de expertos, figuraban representantes de las redes mundiales de observación permanente del océano en el marco del Grupo de Coordinación de Observaciones (OCG), expertos en derecho internacional del mar (académicos y la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar de la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas) y representantes de las secretarías de la COI y de la OMM.

10. En el taller se analizó una serie de problemas “de la vida real” a los que se enfrentan las redes mundiales de observación permanente del océano al realizar observaciones en zonas sujetas a la jurisdicción nacional, en particular las ZEE de los Estados ribereños. También se debatió sobre el valor de las observaciones para los Estados ribereños y las posibles preocupaciones de estos con respecto a las observaciones oceánicas permanentes en las zonas sujetas a su jurisdicción nacional. Además, se definieron marcos prácticos (espacios de solución), en el contexto de la CNUDM, para hacer frente a esos desafíos y se ofrecieron recomendaciones para la acción del GOOS, la COI, la OMM y la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas, a través de su División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar (DAODM).

11. Mediante el examen de estos ejemplos de la “vida real”, el equipo del taller señaló los principales desafíos para las redes de observación permanente, que se señalan a continuación:

- la incompatibilidad del proceso de consentimiento para realizar investigaciones científicas marinas con la realidad operacional de la observación oceánica permanente, por ejemplo, lo que hace necesario presentar hasta 100 solicitudes al año;
- la incompatibilidad de la notificación anticipada relacionada con el proceso de consentimiento para realizar investigaciones científicas marinas con el funcionamiento de algunas plataformas de observación oceánica permanente, debido a su naturaleza (buques comerciales, sensores portados por animales, boyas de deriva), y la imposibilidad para algunas redes de proporcionar una notificación anticipada;
- la imposibilidad frecuente de obtener autorización para realizar investigaciones científicas marinas en las zonas en las que las ZEE son objeto de controversia;
- el hecho de que, en ocasiones, no existe un procedimiento nacional de autorización para realizar investigaciones científicas marinas, por ejemplo en el caso de una nueva tecnología.

12. Existe una tensión entre la realización de observaciones oceánicas permanentes y las preocupaciones de los Estados ribereños, que generalmente pueden agruparse en tres ámbitos: derechos, recursos y seguridad. Parte del problema señalado por los Estados ribereños es que no hay conocimientos o información sobre los beneficios que les pueden reportar las observaciones que se solicitan en sus ZEE. Además, existe la posibilidad de que algunos Estados no puedan aprovechar las observaciones en sus ZEE o beneficiarse de ellas. Por lo tanto, no siempre es posible sopesar el riesgo percibido en comparación con el beneficio que pueden aportar las observaciones realizadas en sus ZEE.

13. Hubo consenso en que es importante dar a conocer los beneficios de las observaciones oceánicas en las ZEE, reconociendo al mismo tiempo que algunas inquietudes pueden estar justificadas. Asimismo, es importante abordar la cuestión de la disponibilidad y el uso de los datos, a fin de que la sociedad local y mundial se pueda beneficiar de las observaciones. Se señaló que los Estados no tendrán un control total sobre el uso de la información. Sin embargo, los beneficios

suelen ser mayores que los riesgos y los múltiples usos de las observaciones aportan beneficios económicos considerables.

14. Para hacer frente a estos retos se propusieron siete espacios de soluciones potenciales y prácticas, en el marco de la CNUDM, que son los siguientes:

1. el sistema de notificación de Argo podría servir como proceso (modelo) y permitiría invocar a través de la COI el mismo proceso consultivo por el que se rige para elaborar e instaurar un nuevo acuerdo práctico;
2. el artículo 247 de la CNUDM ([Procedimiento de aplicación del artículo 247 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO](#)) prevé que los Estados Miembros de un organismo intergubernamental (por ejemplo, la COI) aprueben un proyecto de investigación científica marina, que podrá llevarse a cabo tras notificar la intención de realizar el proyecto en la ZEE de un Estado Miembro o participante. Si no se recibe ninguna objeción en un plazo limitado (cuatro meses), en teoría las actividades podrían llevarse a cabo. Sin embargo, el artículo 247 aún no se ha aplicado, y su aplicación podría ser compleja y estar abierta a la interpretación;
3. se podría actualizar la [Guía revisada para la aplicación de las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar](#) de la DAODM, que proporciona a los Estados ribereños orientación y formularios para la autorización de actividades de investigación científica marina. Las directrices actualizadas podrían reflejar las cuestiones planteadas en el taller, proporcionando una nueva “mejor práctica” respecto de la obtención de autorización para realizar actividades de investigación científica marina para la observación permanente, que resolvería las dificultades relacionadas con el proceso de investigación y la notificación anticipada. La DAODM necesitaría un mandato de los Estados Miembros mediante la resolución anual sobre los océanos y el derecho del mar que aprueba la Asamblea General de las Naciones Unidas. Un enfoque más “ligero” podría consistir en publicar orientaciones adicionales a la Guía existente;
4. la realización de actividades de sensibilización ayudaría a los Estados a tomar conciencia del impacto que tienen las observaciones oceánicas en cuestiones como el cambio climático, el aumento del nivel del mar y los fenómenos meteorológicos extremos que afectan a su economía y su sociedad. Los problemas ligados a la observación en las ZEE están relacionados, al menos en parte, con el hecho de que los Estados no se dan cuenta plenamente del valor y los beneficios que aporta la observación del océano y de la necesidad de contar con un GOOS integrado;
5. por lo que respecta a las recomendaciones de la OMM, se podría considerar la posibilidad de estudiar otras resoluciones relacionadas con las variables/plataformas que son importantes para la prestación de servicios de la OMM;
6. en cuanto a los acuerdos regionales/nacionales, existen varios ejemplos de redes específicas que han llegado a un acuerdo con un grupo de Estados en ámbitos concretos. Hubo acuerdo sobre la importancia de la gobernanza regional y sobre el hecho de que, en algunas circunstancias, podría ser útil trabajar en la elaboración de un acuerdo regional multiestatal para facilitar las observaciones en aguas sujetas a la jurisdicción nacional;
7. el artículo 258 de la CNUDM (Emplazamiento y utilización) puede servir para aclarar la condición de las nuevas plataformas de observación del océano, por ejemplo los planeadores oceánicos, y para aclarar a las autoridades nacionales que sus procedimientos de autorización de investigaciones científicas marinas también deberían incorporar el uso de las nuevas tecnologías. Sin embargo, este nuevo elemento no basta para superar los otros problemas relacionados con la autorización de dichas investigaciones.

15. Las solicitudes de autorización de investigaciones científicas marinas pueden estar supeditadas a cuestiones geopolíticas que van mucho más allá del ámbito de la ciencia oceánica y, por lo tanto, requieren una acción que va más allá de las atribuciones de organizaciones como el GOOS y las redes mundiales de observación permanente. Esta acción debe realizarse a un nivel más elevado, por parte de organismos intergubernamentales como la COI, la OMM, la DAODM y la Asamblea General de las Naciones Unidas, que tiene competencia para examinar la evolución de los asuntos oceánicos y del derecho del mar.

16. La necesidad de actuar en el plano internacional ha sido reconocida, por ejemplo, en el Comunicado de Tsukuba de los Ministros de Ciencia y Tecnología del G7, en el que se señala lo siguiente: “El 93 % del océano mundial tiene una profundidad superior a los 200 metros, se extiende por muchas fronteras jurisdiccionales diferentes y se rige por el derecho internacional establecido; la observación del océano es una 'megaciencia'. Es necesaria una observación adecuada, permanente, exhaustiva y coordinada a escala mundial del océano y de los fondos marinos, a fin de disponer de las herramientas que permitan obtener los datos y la comprensión necesarios para fundamentar, con pruebas, las decisiones políticas sobre el uso del océano, especialmente en el contexto del cambio provocado por el hombre y la variabilidad natural. Un programa global de observación del océano debería funcionar dentro de un marco internacional sólido para coordinar el despliegue de los recursos mundiales en la materia a fin de optimizar su uso”.

17. Desde la publicación en 2021 de su [Recomendación sobre la Ciencia Abierta](#), la UNESCO ha pedido a los países que incrementen la colaboración científica y el intercambio de información, velando por que todos los datos y conocimientos científicos estén abiertamente disponibles y sean accesibles y reutilizables en beneficio de la sociedad. El enfoque de la ciencia abierta, que también cuenta con el apoyo de la nueva Política de Datos Unificada de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), pide a los gobiernos que trabajen en la creación de un entorno político propicio para la ciencia abierta y que promuevan la cooperación internacional con miras a reducir las brechas digitales, tecnológicas y de conocimientos. Estas acciones son fundamentales para facilitar la observación del océano en las zonas sujetas a la jurisdicción nacional, como las ZEE.

18. En el taller de expertos sobre las observaciones oceánicas en zonas sujetas a jurisdicción nacional se formularon las siguientes recomendaciones, partiendo de la premisa de que deberían permitir un acceso acordado y equitativo a las observaciones en cuestión. También se formularon a la luz de los avances realizados en el ámbito de la observación permanente del océano y de las apremiantes necesidades mundiales y nacionales en la materia, con miras a hacer frente a los retos relacionados con el cambio climático y la adaptación al mismo, el desarrollo sostenible y la seguridad de la vida humana y los bienes en el mar y en las zonas costeras.

1. **La COI** debería estudiar la posibilidad de poner en marcha un proceso equivalente al sistema de notificación de Argo, aplicable a otras plataformas/variables. La iniciativa para iniciar el proceso debería ser presentada a la Asamblea de la COI como propuesta por cualquier Estado Miembro de la Comisión, por el Consejo Ejecutivo, por el Secretario Ejecutivo, por el jefe de una organización del sistema de las Naciones Unidas o por otras organizaciones invitadas a participar en los trabajos de la Comisión. Para entablar el debate en el Consejo Ejecutivo, el proceso es similar y deben explicarse los motivos por los que se requiere una decisión del Consejo.
2. **La COI, con el apoyo de la DAODM y la OMM**, debería organizar una reunión oficiosa, tal vez de forma paralela a una reunión de la Asamblea o del Consejo Ejecutivo de la COI, para estudiar y poner en común las diferentes prácticas de los Estados en la aplicación de los procedimientos de autorización de investigaciones científicas marinas. Podrían proporcionarse ejemplos nacionales, lo que conduciría a la publicación de una “mejor práctica de la COI” para la aplicación nacional de los procedimientos de autorización de investigaciones científicas marinas para las observaciones oceánicas permanentes.
3. **El COI/GOOS, la OMM y la DAODM** deberían estudiar un plan de trabajo o una iniciativa conjuntos para dar a conocer los problemas y el valor de las observaciones oceánicas, en

los planos nacional y mundial, especialmente en el marco de los objetivos del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible. Una labor de sensibilización coordinada tendría más fuerza que una acción aislada y podría comenzar por la difusión del informe y sus conclusiones, en particular a los Estados Miembros de la COI y a los miembros de la OMM, el OCG y las redes del grupo BioEco del GOOS.

4. **El GOOS** debería utilizar la información procedente de las conclusiones, recomendaciones y resultados del taller para apoyar a las redes, a sus coordinadores nacionales y a la comunidad de observación del océano en la labor relacionada con los procedimientos de autorización de investigaciones científicas marinas y para coordinarse con los Estados respecto a dichos procedimientos. También debería garantizar que las redes conozcan el potencial de los acuerdos regionales y, cuando corresponda, la utilización del artículo 258, así como las actividades de sensibilización. El GOOS también podría crear un centro de coordinación para recopilar y documentar los problemas actuales y para difundir material de sensibilización.
5. **La OMM** debería estudiar la forma en que las resoluciones podrían contribuir a poner de relieve la necesidad de realizar observaciones oceánicas permanentes desde las ZEE y la función fundamental que desempeña el proceso nacional de autorización de investigaciones científicas marinas para hacerlas posibles. El GOOS debería proporcionar información según sea necesario para apoyar dichos instrumentos reglamentarios.
6. **La DAODM** evaluará si existe interés en obtener un mandato de los Estados Miembros para actualizar la *Guía para la aplicación de las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*.
7. **La COI** debería estudiar la posibilidad de poner en marcha un proyecto piloto, utilizando su procedimiento para la aplicación del artículo 247, sobre la realización de observaciones del océano tras la aprobación del proyecto por la COI y la notificación a los Estados Miembros de la intención de realizar las actividades en sus ZEE.

19. En el proyecto de decisión EC-55/3.4 que figura en el documento de decisión provisional de esta reunión del Consejo Ejecutivo se invita a los Estados Miembros de la COI a que actúen, inspirándose en el proceso que dio lugar al sistema de notificación de Argo, y elaboren los requisitos previos para que la COI siga trabajando en este ámbito.

20. En el proyecto de decisión se pide que la COI ponga en marcha una consulta de los Estados Miembros en el periodo entre reuniones a fin de proponer un mandato actualizado para reconstituir el COI/ABE-LOS, un órgano con competencia mixta científica y jurídica para dialogar con los Estados Miembros de la COI y la comunidad de observación del océano, y que prepare propuestas específicas para su aprobación por la Asamblea de la COI. Además, se pide al GOOS que trabaje con las redes permanentes para aportar un número limitado de descripciones claras y específicas de las dificultades/problemas y de las posibles soluciones para su examen por un COI/ABE-LOS reconstituido. Este órgano también podría tratar cuestiones más amplias que el GOOS planteadas por otros programas de la COI o del Decenio del Océano.

21. Liberar todo el potencial de las ciencias oceánicas en el marco actual de la CNUDM será un paso importante para lograr el cambio en el contexto de la Recomendación sobre la Ciencia Abierta aprobada por la UNESCO. La COI puede desempeñar una importante función si continúa su labor de elaboración de marcos de cooperación para compartir los datos oceánicos recogidos en las ZEE, haciendo así que el océano sea más accesible y se gestione de forma sostenible y contribuyendo a la visión del Decenio del Océano de las Naciones Unidas.