



CONVENCIÓN SOBRE LAS ESPECIES MIGRATORIAS

Distribución: General

UNEP/CMS/COP12/Doc.24.2.5
26 de mayo de 2017

Español
Original: inglés

12ª SESIÓN DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES
Manila, Filipinas, 23 - 28 octubre 2017
Punto 24.2.5 del orden del día

INTERACCIONES RECREACIONALES EN AGUA CON MAMÍFEROS ACUÁTICOS

*(Preparado por el Grupo de Trabajo sobre Mamíferos Acuáticos del
Consejo Científico y la Secretaría)*

Resumen:

Conforme a lo solicitado por la Primera Reunión del Comité del Período de Sesiones del Consejo Científico, el Grupo de Trabajo sobre Mamíferos Acuáticos ha redactado un documento informativo y los proyectos de resolución y decisión conexos acerca de los impactos que tienen las actividades turísticas o recreativas que incluyen programas de natación junto a cetáceos.

La ejecución de esta resolución y decisión contribuirá a la adopción de medidas para hacer efectivas las metas 5, 7 y 10 del Plan Estratégico Para las Especies Migratorias 2015-2023.

INTERACCIONES RECREACIONALES EN AGUA CON MAMÍFEROS ACUÁTICOS

1. En su Primera Reunión, el Comité del Período de Sesiones del Consejo Científico solicitó al Grupo de Trabajo sobre Mamíferos Acuáticos que facilitara un documento informativo sobre los impactos de los programas de natación junto a cetáceos, a menudo denominados actividades "de nado", ante la Segunda Reunión del Comité del Período de Sesiones del Consejo Científico, y que formulara recomendaciones ante la 12ª Sesión de la Conferencia de las Partes sobre el modo en que la Convención sobre las Especies Migratorias (CMS) puede combatir este problema cada vez mayor.
2. Consecuentemente, bajo el liderazgo del Consejero Designado para los Mamíferos Acuáticos, se elaboró el informe incluido en el Anexo 1 del presente documento (el informe completo con todas las referencias y los cuadros conexos se encuentra en UNEP/CMS/COP12/Inf.13). El informe fue fruto de la colaboración entre miembros del Grupo de Trabajo sobre Mamíferos Acuáticos y colaboradores y revisores externos de dentro y fuera de la Familia CMS. En el Espacio de Trabajo del Consejo Científico de la CMS se presentó un borrador al Grupo de Trabajo sobre Mamíferos Acuáticos para que realizara aportaciones. El proyecto de Resolución que figura en el Anexo 2 y el proyecto de Decisión del Anexo 3 están fundamentados en las recomendaciones formuladas en el informe.

Relación con UNEP/CMS/COP12/Doc.24.4.5

3. La Secretaría está presentando un documento estrechamente relacionado con este, el cual versa sobre la observación de vida silvestre desde embarcaciones, con la signatura UNEP/CMS/COP12/Doc.24.4.5. Plantea directrices relativas a los sirenios, los pinnípedos, los elasmobranchios y las aves y las tortugas marinas, que en su versión actual no abarcan las actividades de natación.
4. Sin embargo, es frecuente que las actividades de observación de vida silvestre desde embarcaciones se lleven a cabo junto a actividades en el agua, como nadar o bucear con los animales. Por consiguiente, lo ideal sería que unas directrices exhaustivas para las Partes englobaran todos los aspectos. Del mismo modo, especies que no pertenecen a la categoría de "mamíferos acuáticos", como los tiburones, también suelen ser el objetivo de las actividades de nado o buceo con animales. Sería conveniente ampliar el alcance y velar por que las directrices que van a elaborarse abarquen todos los grupos de especies que figuran en la CMS y todas las actividades de interés.
5. En función de las orientaciones del Consejo Científico y de la Conferencia de las Partes, las líneas de trabajo relacionadas con los programas turísticos acuáticos como la natación o el buceo con animales y la observación de vida salvaje desde embarcaciones podrían combinarse provechosamente en el próximo periodo entre periodos de sesiones.

Medidas recomendadas

6. Se recomienda que la Conferencia de las Partes:
 - a) tome conocimiento del informe contenido en el Anexo 1 del presente documento;
 - b) apruebe el proyecto de Resolución contenido en el Anexo 2;
 - c) Apruebe las Decisiones contenidas en el Anexo 3.

ANEXO 1

**INFORME SOBRE EL
IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE NATACIÓN JUNTO A CETÁCEOS¹**

1. Los programas de natación junto a cetáceos, a menudo denominados "nado con mamíferos acuáticos", son actividades turísticas o recreativas que implican la interacción de seres humanos con cetáceos. Únicamente se realizan en entornos naturales. Los programas de natación llevados a cabo en centros de cautividad y semicautividad (p. ej. programas de nado en delfinarios, terapia asistida con delfines) u otras actividades comerciales (p. ej. recogida de "carne de especies acuáticas"; CMS-AMWG 2016) no están incluidos en el presente documento.
2. Los programas de natación junto a cetáceos (en adelante denominados "nado con mamíferos acuáticos") son un fenómeno que crece con rapidez en muchos lugares de todo el mundo, y es probable que acarreen molestias generalizadas para los mamíferos acuáticos en muchos contextos y hábitats diferentes, pudiendo tener graves consecuencias para la conservación. Muchas de las especies afectadas por estas actividades figuran en los Apéndices I y II de la CMS (véase el Anexo 2).
3. El término "nado con mamíferos acuáticos" engloba un amplio abanico de prácticas que pueden clasificarse en función de las características de las especies de mamíferos marinos o los animales que son el objetivo de ellas y del tipo de interacción. Por lo general, los programas de nado con mamíferos acuáticos se basan en animales, o grupos de animales, a los que es fácil acceder (p. ej., en hábitats costeros), que presentan unos hábitos y una distribución predecibles (p. ej., residentes o estacionales), que no son huidizos ni agresivos y que se encuentran en áreas que por lo general son seguras para los nadadores. La mayoría de las actividades de nado con mamíferos acuáticos se centran en los cetáceos, a los que normalmente se considera la especie de mamíferos marinos más representativa (Curtin y Garrod 2008). Los sirenios y los pinnípedos también son populares en este sentido, mientras que lo más probable es que el nado con nutrias marinas y osos polares sea accidental. En muchas ocasiones, estas actividades se denominan y publicitan comercialmente con las palabras "nado con", seguidas de una descripción de la especie (p. ej., "nado con delfines", "nado con ballenas", "nado con manatíes") o el nombre común de la especie ("nado con ballenas enanas").
4. El nado con mamíferos acuáticos implica interactuar con un espécimen concreto, un grupo de especímenes de una población o una población entera. En la interacción influyen tanto la ubicación de la actividad acuática como la presencia de animales a los que acercarse, y depende de características individuales, conductuales y ecológicas. Por ejemplo, es posible que sea más fácil acercarse a los grupos que estén descansando o deambulando.
5. Puede que algunos subconjuntos de una especie, población o grupo sean abordados con más frecuencia en las actividades de nado con mamíferos acuáticos que otros (p. ej., es posible que las hembras en las zonas de parto sean su objetivo más a menudo que los machos coespecíficos) porque estén presentes en hábitats favorables para este tipo de actividades en distintos momentos y con distinta frecuencia. Los animales también difieren entre sí en el nivel de tolerancia que tienen a las actividades de natación y en la medida en que tratan de participar en ellas. A los cetáceos que participan en las actividades de nado con mamíferos acuáticos, por ejemplo, se los suele clasificar como no habituados, habituados, solitarios sociables o alimentados (Samuels et al. 2003).
6. Las actividades de natación se llevan a cabo tanto en aguas poco profundas (bahías

¹ El informe completo con todas las referencias y los cuadros conexos está disponible en UNEP/CMS/COP12/Inf.13.

costras, entradas o lagunas) como en aguas abiertas y profundas. En el nado con mamíferos acuáticos desde la orilla, los nadadores entran al agua desde tierra, mientras que el basado en plataformas implica el uso de plataformas con motor (p. ej., barcas hinchables de casco rígido) o no (como kayaks) para llevarlos hasta el lugar de nado. En las actividades de natación suele ser necesario emplear equipo de *snorkel* o de buceo. Durante las interacciones, los nadadores pueden nadar libremente o sus movimientos pueden estar asistidos y limitados de diversos modos, como con una moto submarina motorizada o con redes atadas a las embarcaciones (Constantine 2001, Scarpaci et al. 2005).

7. El nado con mamíferos acuáticos puede ser selectivo u oportunista (Parsons et al. 2006). Normalmente, las actividades selectivas buscan hábitats conocidos de mamíferos marinos o zonas en las que hay una cantidad suficiente de ellos con fines comerciales o recreativos, mientras que el nado oportunista con mamíferos acuáticos implica encontrarlos por casualidad durante una excursión marina u otra actividad de natación.
8. El nado con mamíferos acuáticos está regulado de distintas maneras en todo el mundo. En algunas jurisdicciones está prohibido (p. ej., en las islas Canarias, la Argentina y Sudáfrica). En los Estados Unidos de América, está permitido solo con la autorización pertinente. En otras regiones, es legal siguiendo un plan de licencias específico y adoptando un código de conducta (p. ej., en Nueva Zelandia, las Azores y Egipto). Los mecanismos de gestión pueden ir desde planes de "mando y control" en los que las autoridades gubernamentales competentes aplican las ordenanzas a la adopción voluntaria de directrices o códigos de conducta semioficiales e información oficiosa sobre conductas responsables. En muchas regiones, los enfoques carecen de coherencia y, con frecuencia, la gestión es *ad hoc* o inexistente.
9. La popularidad del nado con delfines y ballenas ha dado lugar a una mayor cantidad de estudios sociales y ecológicos que vigilan y evalúan el nado con cetáceos en comparación con otros taxones. Si bien reconoce que el nado con mamíferos acuáticos no se limita a las especies de cetáceos, el presente documento se basa fundamentalmente en la extensa documentación sobre los cetáceos y, cuando es posible y pertinente, generaliza sus principios, procesos y conclusiones a todos los taxones.

La evolución del nado con mamíferos acuáticos y sus factores impulsores

10. La fascinación humana por los mamíferos acuáticos puede remontarse a épocas históricas (Orams 1997), pero en los últimos decenios ha aumentado de manera rápida y generalizada con el surgimiento de actividades recreativas orientadas a los mamíferos marinos.
11. Nadar con mamíferos acuáticos es una ambición que muchos tienen toda la vida (British Broadcasting Corporation 2003) y el plan más memorable de muchas vacaciones (Bulbeck 2005). El nado con mamíferos acuáticos satisface la fuerte atracción que las personas sienten por los mamíferos acuáticos al ofrecer una experiencia que se ha asociado a un mayor bienestar físico y espiritual para los participantes humanos (DeMares y Krycka 1998, Webb y Drummond 2001, Bentrupperbäumer 2005, Cloke y Perkins 2005, Curtin 2006).
12. Los beneficios que se promueven no se limitan al participante, sino que pueden extenderse a las comunidades implicadas en su conjunto y, a su vez, potencialmente a las propias poblaciones de mamíferos acuáticos afectadas. Se ha hecho hincapié en que el nado con mamíferos acuáticos, como actividad orientada a la vida salvaje no consuntiva, puede a) generar efectos socioeconómicos positivos para las comunidades locales (O'Connor et al. 2009, Cisneros-Montemayor et al. 2010); b) fomentar la sensibilización pública en lo que respecta a la conservación de especies (Orams et al. 2014); c) crear incentivos para gestionar los recursos biológicos y responsabilizarse de

ellos (Heenehan et al. 2015); d) promover la investigación científica y las oportunidades de conversación; y e) ofrecer una alternativa viable a los usos extractivos cada vez más polémicos, como la caza de ballenas (Corkeron 2004). En los casos en que estas actividades se retroalimentan positivamente, el nado con mamíferos acuáticos puede servir, en última instancia, para garantizar una mayor conservación de las especies salvajes y sus hábitats, y ser una actividad valiosa, ventajosa y deseable.

13. Sin embargo, el paso de observar los mamíferos acuáticos a lo lejos a los encuentros cercanos con interacción ha suscitado una gran preocupación (Spradlin et al. 2001a). Existen estudios que demuestran que las actividades de nado con mamíferos acuáticos pueden repercutir en la ecología del comportamiento de las especies objeto de ellas (Comisión Ballenera Internacional 2001b) y pueden afectar negativamente a las poblaciones. Por lo tanto, debería considerarse más apropiadamente que son subletales pero, aun así, tienen un carácter consuntivo (Neves 2010, Higham et al. 2015). En la actualidad, se reconoce por lo general que es muy probable que el turismo orientado a los mamíferos marinos tenga consecuencias nocivas (Orams 2004), pero no existen pruebas científicas concluyentes (Corkeron 2004) ni se ha logrado una gestión sostenible (Higham et al. 2009). Durante años, la gestión de los programas comerciales de nado con delfines no se ha regido por orientaciones científicas claras. Como sucede con la mayoría de las actividades en que participan mamíferos acuáticos y humanos, la demanda y el crecimiento de esta industria han sobrepasado sustancialmente la capacidad de los científicos de desarrollar y poner en práctica instrumentos especiales que puedan ofrecer una base fiable para tomar las decisiones de gestión (Gales 1999, citado en Samuels et al. 2003). Lo cierto es que existe cierta incertidumbre en torno a la concepción científica de las actividades de nado con mamíferos acuáticos, y esto puede obstaculizar los intentos encaminados a gestionar la actividad de un modo social y ecológico.

Retos para el seguimiento, la evaluación del impacto y la regulación del nado con mamíferos acuáticos

14. Resulta necesario afrontar varios retos para el seguimiento, la evaluación del impacto y la regulación del nado con mamíferos acuáticos cuando se valoren las repercusiones que tienen las actividades de natación en las poblaciones de este tipo de animales.
15. Si bien se desconoce toda la magnitud del fenómeno del nado con mamíferos acuáticos, el nado con cetáceos como parte de una excursión comercial ha aumentado drásticamente en los últimos años (Hoyt 2000). También ha crecido la popularidad de las actividades de nado con pinnípedos (Cowling et al. 2014) y sirenios (Marsh et al. 2002). Las dificultades que conlleva registrar todos los emplazamientos y situaciones (Samuels et al. 2003), y el hecho de que se suelen evaluar las excursiones con algún componente comercial (Garrod y Fennell 2004), sugieren claramente que es probable que se estén subestimando la incidencia e intensidad del nado con mamíferos acuáticos. Además, la información tiende a referirse a zonas en las que se realizan investigaciones, se aplica la ley o se despliegan patrullas con regularidad, hay turismo internacional y hay una gran presencia de los medios de comunicación. Es posible que se realicen actividades de nado con mamíferos acuáticos en momentos y ubicaciones en los que no se cumplan estas condiciones, pero pasan inadvertidas y no se contabilizan.
16. En lugares en los que los estudios han tratado de describir las respuestas de los animales silvestres a las actividades de nado con mamíferos acuáticos y observación en general, los expertos han puesto de relieve la dificultad para identificar los impactos y establecer vínculos causales entre las presiones humanas y el impacto en los mamíferos acuáticos que son el objetivo de dichas actividades. Se ha sugerido que factores naturales (historia vital, hábitos migratorios, características individuales, fenómenos de tolerancia, adaptación y sensibilización, etc.), metodológicos (como el diseño de los estudios, el planteamiento estadístico) y antropogénicos (p. ej., el uso de embarcaciones,

otras actividades humanas) constituyen posibles variables de confusión. En la mayoría de las ocasiones, la ausencia de condiciones de control y de datos de referencia antes de iniciar las actividades de nado con mamíferos acuáticos hace que resulte complicado determinar qué conductas indican la presencia molesta y definir los impactos asociados a dicha actividad (Bejder y Samuels 2003, New et al. 2015). Aun cuando se dispone de datos de control y referencia, los estudios requieren mucho tiempo, lo cual plantea retos adicionales para los investigadores. Por consiguiente, algunos científicos han puesto en duda la viabilidad y el valor de los enfoques deterministas que pretenden identificar relaciones causales entre las presiones y los comportamientos a corto plazo, y han recomendado que se reconceptualice decisivamente el modo de plantear las evaluaciones de los estudios del impacto (Corkeron 2004, Higham et al. 2016, New et al. 2015), que se modifique la carga de la prueba, y que se adopte en mayor medida el principio de precaución (Bejder et al. 2006) a fin de gestionar de forma sostenible las interacciones entre humanos y mamíferos marinos.

17. El hecho de que en la actualidad el nado con mamíferos acuáticos no se gestione correctamente, sin embargo, no puede achacarse únicamente a las dificultades que rodean la evaluación de los impactos. Como actividad emergente, la condición jurídica del nado con mamíferos acuáticos depende de su asociación en los marcos jurídicos nacionales e internacionales existentes. En consecuencia, en muchos países donde las actividades no se ajustan a los complejos reglamentos marinos con que cuentan (Garrod y Fennell 2004) y, en su lugar, entran en el área gris del "acoso" (Gjerdalen y Williams 2000), surgen problemas normativos. Las contradicciones presentes en la legislación y la aplicación de esta dan origen a más confusión, por ejemplo, en países donde es legal nadar con delfines en cautividad, pero no silvestres, o donde el nado con cetáceos está prohibido, mientras que es posible con sirenios (Gales et al. 2003). Por último, las dificultades para garantizar el cumplimiento de las normativas obligatorias conllevan su incumplimiento por parte tanto de los participantes comerciales como de los recreativos (Kessler y Harcourt 2013), y se ha comprobado que las orientaciones voluntarias apenas surten efecto (Allen et al. 2007).

Alcance mundial del nado con mamíferos acuáticos y relevancia para la CMS

18. A fin de valorar el alcance de las actividades de nado con mamíferos acuáticos se ha elaborado una lista con los lugares donde especies de mamíferos acuáticos son objeto de ellas. Con el objetivo de facilitar un inventario preliminar de las situaciones de nado con mamíferos acuáticos, imprescindible para el propósito del presente documento, complementamos la documentación científica con información extraída de sitios web, periódicos, operadores turísticos locales e investigadores, así como mediante un llamamiento público en la lista de discusión MARMAM. Como se esperaba, la rápida expansión del fenómeno y las dificultades para obtener información reciente, precisa y fiable de los documentos y las fuentes en línea fueron los principales retos para registrar todos los sitios y apariciones (Samuels et al. 2003). El vertiginoso crecimiento del fenómeno aseguró que la lista que aportamos quedará por fuerza obsoleta en algún momento.
19. El inventario incluido en el Anexo 2 contiene, divididas por macrorregión, todas las especies que intervienen, según los conocimientos de los autores, en el nado con mamíferos acuáticos; en los Apéndices de la CMS se facilita información sobre la lista de las especies.
20. En la actualidad, se llevan a cabo actividades de nado con mamíferos acuáticos en al menos 115 ubicaciones documentadas en el mundo (Figura 1 y Anexo 2) con, por lo menos, 28 especies de cetáceos (22 de las cuales figuran en los Apéndices de la CMS), 9 especies de pinnípedos (2 incluidas en los Apéndices de la CMS) y 2 especies de sirenios (ambas en la lista de la CMS). Si bien el número de especies con las que se realizan actividades de nado con mamíferos acuáticos sigue siendo comparable al

indicado en evaluaciones pasadas (Samuels et al. 2003; Rose et al. 2005), las ubicaciones en que se llevan a cabo prácticamente se han duplicado en los últimos 10 a 15 años, y el número de operadores comerciales ha aumentado de forma considerable (p. ej. Tyne et al. 2017). Además, varios operadores pueden visitar la misma ubicación a la vez, dependiendo de los reglamentos locales, el nivel de aplicación de la ley, el cumplimiento de esta por parte de los operadores y la temporada. En este inventario preliminar recogimos 260 operadores comerciales, aunque somos conscientes de que existen muchos más y de que aparecen nuevos con cierta frecuencia.

21. El siguiente mapa ofrece una representación visual de los lugares en que se sabe que se realizan actividades de nado con mamíferos acuáticos. Los nombres de las ubicaciones se indican en el Anexo 2. En los siguientes párrafos se proporcionan detalles sobre cada una de las regiones.

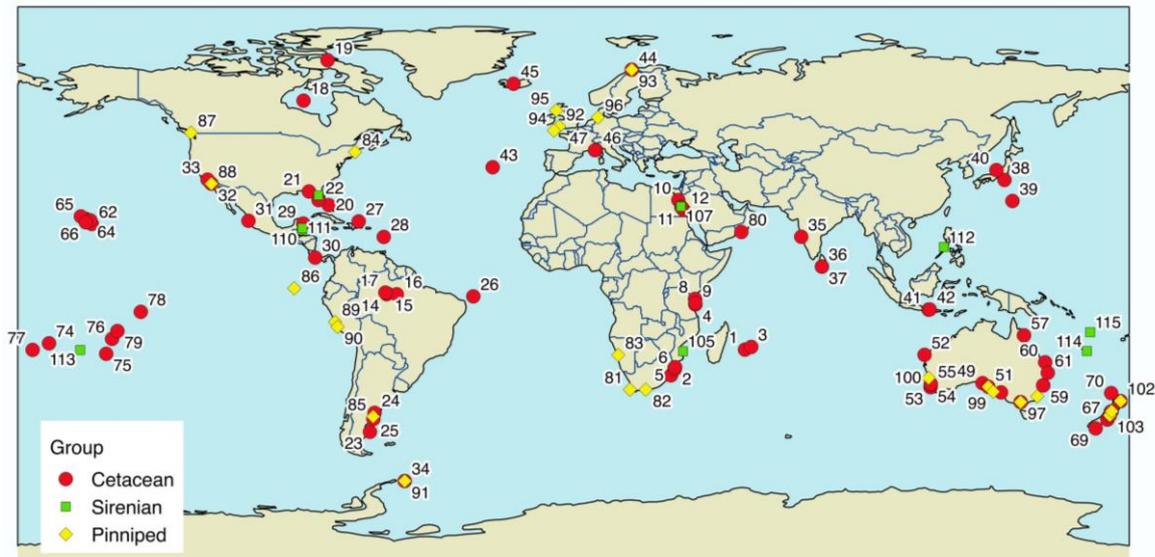


Figura 1. Lugares donde se sabe que se realizan actividades de nado con mamíferos acuáticos.

Los nombres de las ubicaciones se indican en el Anexo 2: Cuadro 1 de UNEP/CMS/COP12/Inf.13.

África

22. Varios países africanos del hemisferio sur forman parte del fenómeno del nado con mamíferos acuáticos. En Mozambique (p. ej., Ponta Do Ouro), Zanzíbar, la República Unida de Tanzania (p. ej., Kizimkazi), Mauricio y Kenya (p. ej., isla Wasini, dentro del Parque Nacional Marino Kisite-Mpunguti, donde el Servicio de Fauna de Kenya prohibió todas las actividades de nado con delfines y aplicó un estricto código de conducta) se hacen viajes para nadar con delfines mulares del océano Índico (*Tursiops aduncus*). Un edicto nacional prohíbe nadar con delfines en Sudáfrica, a pesar de lo cual algunos operadores permanecen en aguas nacionales (p. ej., en KwaZulu-Natal y Sodwana) y siguen realizando otras actividades, situados en Sudáfrica, pero bastante cerca de la frontera con Mozambique, y ofertan explícitamente en sus sitios web excursiones para nadar con delfines que llevan a quienes participan en ellas a aguas mozambiqueñas, donde ninguna norma prohíbe el nado con mamíferos acuáticos. Aunque en esta región apenas se vigila el impacto de las actividades de nado con delfines mulares del océano Índico, el cambio de comportamiento de las hembras lactantes durante los encuentros acuáticos en la costa sur de Zanzíbar se consideró una señal de perturbación (Stensland y Berggren 2007).

23. En el sur de África, otras especies de delfínidos que son el objetivo de las actividades de nado con mamíferos acuáticos son el delfín mular (*Tursiops truncatus*) en la isla Reunión, las estenelas giradoras (*Stenella longirostris*) en Mauricio y la isla Reunión, y el delfín giboso índico (*Sousa plumbea*) en Ponta do Ouro (Mozambique) y Zanzíbar. En el

invierno austral, también se puede hacer *snorkel* con yubartas (*Megaptera novaeangliae*) en la isla Reunión, donde hay en vigor un código de conducta que regula todos los encuentros acuáticos.

24. Hasta donde saben los autores, en la costa atlántica de África solo se realizan actividades de nado con mamíferos acuáticos con pinnípedos, concretamente con lobos marinos (*Arctocephalus pusillus*). Los lugares más conocidos son Walvis Bay en Namibia y Plettenberg Bay (en la Reserva Natural y Zona Marina Protegida de Robberg) y Ciudad del Cabo en Sudáfrica. En Sudáfrica, el nado con pinnípedos es legal, pues el edicto solo prohíbe el nado con cetáceos.
25. Entre los sirenios, el dugongo (*Dugong dugon*) puede encontrarse oportunamente en las aguas del Parque Nacional Marino del archipiélago de Bazaruto (Mozambique), una zona protegida declarada específicamente para proteger a los dugongos (y las tortugas marinas) y sus hábitats.
26. A lo largo de la costa del mar Rojo, quienes hacen buceo y *snorkel* nadan con estenelas giradoras, delfines gibosos índicos, delfines mulares y mulares del océano Índico, y orcas negras (*Pseudorca crassidens*). Las aguas egipcias del mar Rojo son famosas porque en ellas se llevan a cabo una cantidad elevada y cada vez mayor de actividades de nado con mamíferos acuáticos a lo largo de todo el año. La presencia muy predecible de estenelas giradoras y de delfines mulares del océano Índico en la costa de Egipto ha propiciado el rápido auge de las industrias de nado con mamíferos acuáticos centradas en estas dos especies (O'Connor et al. 2009, Angela Ziltener, pers. comm.). Actualmente, en la zona norte (esto es, Hurghada y El Gouna, los arrecifes de Fanus, Shaab El Erg, Abu Nugar, Umm Gamar, Shadwan e islas Gubal) se siguen orientaciones para la observación de ballenas y el nado con delfines mulares del océano Índico, difundidas por la Dolphin Watch Alliance (una organización no gubernamental (ONG)) en cooperación con el gobernador del mar Rojo y el Departamento de Conservación de la Naturaleza del Organismo de Asuntos Ambientales de Egipto. No obstante, su cumplimiento por los más de 50 operadores que componen la industria sigue siendo muy limitado (Angela Ziltener, com. pers.), y muchas actividades son aún enormemente intrusivas, si bien es evidente que unos pocos de los operadores están más sensibilizados y muestran una conducta más responsable (Sina Kreicker, com. pers.). En la región de Marsa Alam, más de 30 operadores ofrecen populares viajes para nadar con estenelas giradoras, así como excursiones a los arrecifes de Samadai y Satayah. Las actividades turísticas perturban el comportamiento natural de las estenelas giradoras (Fumagalli 2016), y sus consecuencias pueden agravarse por la ausencia de reglamentos y directrices claros que mitiguen y reduzcan el carácter invasivo y generalizado de las actividades de nado. La zona de ordenación especial del arrecife de Samadai constituye la única excepción, pues desde 2004 dispone de un sistema de cierre espaciotemporal para proteger la principal zona de descanso de los delfines (Notarbartolo di Sciara et al. 2009). También se producen encuentros acuáticos con dugongos en busca de comida en el sebadal (p. ej. en Marsa Mubarak (Egipto)). En los últimos años, nadadores y buceadores han acosado a menudo a los dugongos (Agnese Mancini, com. pers.).

Américas

27. En toda la macrorregión de las Américas, compuesta por América del Norte, Centroamérica, América del Sur y el Caribe, el nado con mamíferos acuáticos se ha documentado en al menos 32 lugares, en los que 10 especies distintas de cetáceos, 5 de pinnípedos y 1 de sirenios son su objetivo.
28. Durante el verano boreal, miles de belugas (*Delphinapterus leucas*) se reúnen en las aguas de estuario del Ártico canadiense de la bahía de Hudson, un lugar ideal para mudar la piel, alimentarse, parir y amamantar a crías de beluga, lejos de los peligros de los depredadores. Este patrón migratorio previsible convierte a las belugas en candidatas

perfectas para las excursiones para nadar con mamíferos acuáticos, y al menos cinco operadores se centran en ellas de manera habitual durante la temporada de verano. Otro objetivo en aguas canadienses (p. ej., isla de Bylot) son los narvales (*Monodon monoceros*) aunque, por lo que saben los autores, solo un operador ofrece encuentros acuáticos oportunistas con ellos. Las directrices para la observación de ballenas recomendadas por el Departamento de Pesca y Océanos y el Reglamento del Canadá sobre los Mamíferos Marinos prohíben que se moleste a los mamíferos marinos². Estas normas, sin embargo, no regulan expresa y efectivamente las actividades de natación. Una enmienda propuesta en 2012 habría obligado a las embarcaciones a mantenerse a al menos 50 metros de distancia de las belugas en la bahía de Hudson y a 100 metros de cualquier cetáceo en otras aguas del Canadá, entre otras propuestas. Los operadores turísticos se opusieron a la propuesta y, a enero de 2017, no ha sido incorporada en el Reglamento. No obstante, las actividades de nado están prohibidas en el Parque Marino Saguenay-St. Lawrence.

29. Aunque con poca frecuencia, en aguas estadounidenses también se realizan actividades de nado con mamíferos acuáticos a pesar de Ley de Protección de los Mamíferos Marinos, la cual prohíbe alimentar o acosar a cualquier especie de mamífero marino.
30. Al menos dos operadores ofrecen la posibilidad de nadar con ballenas azules (*Balaenoptera musculus*) en California (bahía de la Misión (San Diego)). Se han documentado actividades de nado comerciales y recreativas con delfines mulares en Florida (p. ej., Panama City, Sarasota), y oportunistas en California (Fandel et al. 2015). Los estudios efectuados en Sarasota concluyeron que dar alimentos a los delfines silvestres puede afectar negativamente a su supervivencia y, en última instancia, a las dinámicas de la población (Christiansen et al. 2016). Aunque el suministro de alimentos a los delfines silvestres no tiene por qué ir de la mano con el nado con ellos, a menudo lo hace.
31. Los delfines mulares son el objetivo de estas actividades en México (p. ej., Puerto Vallarta, Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an), en Bimini (Bahamas) y en la bahía Drake (Costa Rica). En la bahía Drake, las actividades de nado también se centran en las orcas negras, las estenelas moteadas (*Stenella attenuata*), las estenelas giradoras y las yubartas, pese a que la legislación de Costa Rica prohíbe nadar o bucear en presencia de cetáceos (Decreto Ejecutivo núm. 32495/2005). En el Caribe, se nada con yubartas en Banco de la Plata (República Dominicana), mientras que en Dominica, donde se ha elaborado un código de conducta que disuade de entrar en el agua con mamíferos marinos, se tiene conocimiento de actividades de nado con cachalotes (*Physeter macrocephalus*). Los delfines pintados del Atlántico (*Stenella frontalis*) son objetivo de estas actividades en Bimini (Bahamas), donde los navegantes comerciales y recreativos tocan a los delfines y nadan con ellos³. Los reglamentos bahameños ejecutados por el Departamento de Pesca prohíben acosar y agredir a los delfines y disuaden enormemente de tocarlos, alimentarlos o montarse en ellos. En al menos cuatro lugares del Brasil (p. ej., Novo Airão, río Acajatuba, Tarumã-Mirim, Ariaú) se realizan actividades de natación con delfines rosados del Amazonas (*Inia geoffrensis*), a pesar de que varias leyes y decretos federales prohíben acosarlos intencionadamente y nadar con ellos (Edicto 117 de 26 de diciembre de 1996). Artículos 1 y 3, respectivamente) (De Sá Alves et al. 2012; Carlson 2012). En el Parque Nacional Marino del archipiélago Fernando de Noronha (Brasil), el Decreto Federal núm. 96693 (1998) ha introducido la prohibición de nadar con estenelas giradoras con miras a evitar los efectos nocivos que esta actividad puede tener para los delfines que descansan en las bahías. Pese a ello, se siguen realizando algunas actividades de nado oportunistas. En la península Valdés de la provincia de Chabut (Patagonia, Argentina), las actividades de nado fueron tipificadas como delito en 1984 (Ley Provincial núm. 2381), prohibición que se reiteró en 2008 (Ley Provincial núm. 5714; Chalcobsky et al. 2017). Sin embargo, la

² Véase <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/sor-93-56/>, Artículo 7.

³ Véase <https://www.youtube.com/watch?v=RjrfqrvCF2Q>.

provincia de Río Negro legalizó dichas actividades en 2006, y las ballenas francas australes (*Eubalaena australis*) se convirtieron en su principal objetivo en el golfo San Matías (Cammareri y Vermeulen 2008). Un estudio efectuado en esta zona mostró que los acercamientos humanos alteraban el comportamiento de las ballenas (Vermeulen et al. 2012), mientras que un experimento llevado a cabo en la península de Valdés demostró que era mucho más probable que las ballenas francas australes dejaran de descansar, socializar o adoptar conductas activas en la superficie y empezaran a viajar cuando interactuaban con la embarcación y los nadadores (2013). En la Patagonia también pueden producirse encuentros oportunistas en el agua con delfines de Commerson (*Cephalorhynchus commersonii*) y delfines oscuros (*Lagenorhynchus obscurus*).

32. En América del Norte, las actividades de nado con pinnípedos centran su atención en las focas grises (*Halichoerus grypus*) en la costa este (p. ej. New Hampshire), en las focas comunes (*Phoca vitulina*) en California (San Diego) y la Columbia Británica (isla de Vancouver) en la costa oeste, a pesar de que los reglamentos de los Estados Unidos (Ley de Protección de los Mamíferos Marinos) y el Canadá (Reglamento sobre los Mamíferos Marinos) prohíben acosar y molestar a los mamíferos marinos. Las directrices transfronterizas respaldadas por los Estados Unidos y el Canadá, conocidas como las "Be Whale Wise Regulations" ("Normas para la Sensatez con las Ballenas")⁴, son aplicables en las aguas del estado de Washington y el sur de la Columbia Británica y prohíben nadar con mamíferos marinos.
33. La Comisión de Supervisión de la Observación de Ballenas prohíbe nadar con cetáceos en el Ecuador. En el Parque Nacional de Galápagos se puede hacer *snorkel* con leones marinos de las Galápagos (*Zalophus wollebaeki*). Las normas del Parque exigen que los turistas se mantengan a al menos dos metros de distancia de los animales para no molestarlos, pero no hablan específicamente de los encuentros en el agua.
34. El lobo marino sudamericano (*Otaria byronia*) es el objetivo de las excursiones de nado en el Perú (p. ej., isla Palomina (Callao); islas Bellestas (Paracas)) y la Argentina (Reserva Natural Punta Loma). La normativa actual de la Reserva Natural Punta Loma controla la cantidad de tiempo que los visitantes pasan en el agua con los leones marinos, que por lo general es inferior a una hora.
35. En Florida, es posible nadar con manatíes de Florida (*Trichechus manatus latirostris*) en el Refugio Nacional de Vida Silvestre de Crystal River (Crystal River), que se creó específicamente para proteger a esta especie. La Ley de Protección de los Mamíferos Marinos estadounidense y la Ley sobre el Santuario del Manatí de Florida protege a esta especie, por lo que el Refugio cuenta con unas directrices estrictas. El cumplimiento de estas directrices es de suma importancia, pues la documentación existente sugiere que los encuentros en el agua desencadenan respuestas conductuales como el mayor uso de santuarios protegidos (no accesibles) cuando aumentaba el número de nadadores o la dedicación de menos tiempo al descanso y el amamantamiento (p. ej., King y Heinen 2004).
36. En las actividades de nado llevadas a cabo en Belice (p. ej., isla Cayo Corker) y México (Xcalak (Quintana Roo)) se busca a los manatíes antillanos (*Trichechus manatus manatus*), una especie amenazada. En Belice, parece que la población de manatíes antillanos va en descenso, pese a que goza de la protección jurídica de la Ley de Protección de Vida Silvestre, de cuyo cumplimiento se encarga el Programa de Vida Silvestre del Departamento de Bosques (Quintana-Rizzo, E. & Reynolds, J. 2008). Las actividades de nado con mamíferos acuáticos también solían ser habituales en Swallow Caye, y los manatíes dejaron de visitar la zona. Los operadores turísticos locales convencieron a una ONG local para que encabezara una iniciativa orientada a prohibir el *snorkel* con manatíes en favor de las observaciones desde embarcaciones. En 2002,

⁴ Véase <http://www.bewhalewise.org>.

este lugar y casi 9.000 acres de hábitat de sebadal y manglar adyacente fueron convertidos por ley en el Santuario de Vida Silvestre de Swallow Caye (Quintana-Rizzo, E. & Reynolds, J. 2008).

Asia

37. La industria del nado con mamíferos acuáticos del océano Índico parece centrarse de manera desproporcionada en una especie y un país: la ballena azul en Sri Lanka, en especial al sur de Mirissa. Al menos cinco actividades tienen esta especie como objetivo, si bien los reglamentos de Sri Lanka, en vigor desde 2012, prohíben nadar con ballenas (Reglamento sobre la Observación, Regulación y Control de los Mamíferos Marinos, núm. 1 de 2012), salvo a los buceadores que posean un permiso del Departamento de Conservación de la Vida Silvestre. Esta industria está suscitando graves preocupaciones por el bienestar y la seguridad de los cetáceos (a los que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN) ya considera amenazados, Reilly et al. 2008) y los nadadores humanos. El hábitat de la punta suroccidental de la isla, donde tienen lugar los encuentros en el agua, es además una de las vías marítimas más activas del mundo; algunas operaciones permiten que los niños estén en el agua "siempre y cuando sepan nadar", aunque normalmente se exige una edad mínima de 12 años. En las aguas de Sri Lanka, los operadores turísticos ofertan en menor medida actividades de nado con otras especies, tales como cachalotes, ballenas de bryde (*Balaenoptera edeni*), calderones de aleta corta (*Globicephala macrorhynchus*), orcas (*Orcinus orca*), orcas negras y grandes manadas de estenelas giradoras y delfines listados (*Stenella coeruleoalba*).
38. En el mar Árabe, se puede nadar de manera oportunista con delfines gibosos índicos en Goa (India), y se están empezando a organizar nuevos viajes para nadar con cetáceos en Taqah (Omán). Del mismo modo, en Asia Sudoriental pueden producirse encuentros acuáticos oportunistas con delfines enanos giradores (*Stenella longirostris roseiventris*) en Bali (p. ej., Lovina, Tejakula (Buleleng)) (Putu Mustika, com. pers.).
39. En aguas japonesas, se ofrecen de manera habitual excursiones de nado con delfines mulares del océano Índico en la isla Mikura, donde unos 160 delfines tratan con más de 8.000 nadadores en los meses de verano (Kogi et al. 2004); en las islas Ogasawara, donde al menos diez operadores ofertan esas excursiones; y en la bahía de Nanao (Notojima). La Asociación de Observación de Ballenas de Ogasawara adoptó unas directrices voluntarias sobre la observación de ballenas que, hasta la fecha, no abordan los encuentros en el agua.
40. En Filipinas, la legislación prohíbe nadar con cetáceos (orden administrativa conjunta del Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Turismo núm. 1: Directrices para Regir la Interacción de las Personas con los Cetáceos), pero sí se puede hacer *snorkel* y bucear con dugongos en algunos lugares (p. ej. Busuanga) (Angeliko Tiongson, pers. comm.).

Europa

41. En el mar Mediterráneo y el mar Negro, las excursiones comerciales de nado con mamíferos acuáticos son poco frecuentes y los encuentros en el agua son, en su gran mayoría, oportunistas. Las directrices que rigen las actividades comerciales de observación de cetáceos en el área del Acuerdo sobre la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua (ACCOBAMS)⁵ dicen que, debido a los riesgos que entrañan para los cetáceos y las personas, debería existir una presunción en contra de los programas comerciales que implican entrar en el agua con animales. Según ellas, solo deberán permitirse esos programas de nado en circunstancias excepcionales (ACCOBAMS 2004). Sin embargo, en las aguas francesas

⁵ Acuerdo sobre la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua

del santuario de Pelagos se desarrollan programas de nado con mamíferos acuáticos, los cuales se centran en distintas especies como el calderón negro (*Globicephala melas*), el delfín de Risso (*Grampus griseus*), el delfín listado, el cachalote y la ballena aleta (*Balaenoptera physalus*).

42. En las islas Canarias es ilegal nadar con delfines silvestres desde 1996.
43. En las Azores, las actividades de nado con ballenas están prohibidas, pero sí que se permiten con cinco especies de delfines: delfines comunes (*Delphinus delphis*), pintados del Atlántico, mulares, de Risso y listados (Legislativa Regional dos Açores 1999. Decreto Legislativo Regional no. 9/99/A. 22-03-1999 - Regulación de la Observación de Ballenas de las Azores). Los operadores turísticos adoptaron un modelo de "mejores prácticas" que elaboraron junto con la empresa británica Dolphin Connection. Al menos seis operadores realizan excursiones de nado con mamíferos acuáticos en la zona y, en temporada alta (de junio a agosto), hasta diez embarcaciones pueden tener como objetivo la misma especie, posiblemente incluso el mismo grupo (Barradell y Ritter 2007). Pese a la normativa en vigor, se ha tenido conocimiento de actividades oportunistas de nado con orcas, orcas negras, calderones negros y cachalotes.
44. En el norte de Europa se ofrecen actividades comerciales de nado con mamíferos acuáticos. En Noruega, al menos diez operadores ofertan este tipo de actividades, que se centran en particular en las orcas y las yubartas y, en ocasiones, en las ballenas aleta. En el agua entran pocos nadadores cada vez. Hay directrices que desalientan vehementemente dichas actividades, como las elaboradas por Visit Trømso para el norte de Noruega (Mario Aquarone, com. pers.). Apenas hay estudios sobre el impacto de las actividades de nado con mamíferos acuáticos en esta zona (Pagel et al. 2016). Las yubartas también son el objetivo de las excursiones de nado en Islandia.
45. En Inglaterra (p. ej., islas Scilly, isla Lundy), Noruega, Alemania (p. ej., Heligoland) y Escocia se hace *snorkel* con focas grises, y también es posible interactuar con focas comunes.

Oceanía

46. La especie más habitual en las aguas de la región de las islas del Pacífico probablemente sea la estenela giradora. En la costa de las islas de Hawái⁶, la Polinesia Francesa (p. ej., Rangiroa) y Niue se realizan actividades de nado con estenelas giradoras. En estos lugares, la industria del turismo basado en los delfines ha crecido a un ritmo constante los últimos 30 años (Tyne et al. 2017). En la isla de Hawái, por ejemplo, hay al menos 28 operadores turísticos que anuncian encuentros en el agua con la pequeña (Tyne et al. 2014; Tyne et al. 2016) población de estenelas giradoras, genéticamente aislada (Andrews et al. 2010), que solo en la costa de Kona está expuesta a actividades humanas un 82,7% del tiempo diurno (Tyne 2015). Unos 20 operadores más desarrollan su actividad en la costa de Waianae (O'ahu), en Maui y Kaua'i (Baird 2016). Puesto que las estenelas giradoras en su fase de descanso son menos resilientes a las molestias humanas que otros cetáceos (Tyne et al. 2015; Tyne et al. 2017), cada vez más artículos científicos se hacen eco de las preocupaciones por la realización de actividades comerciales y recreativas de nado con mamíferos acuáticos en aguas hawaianas. En agosto de 2016, el Organismo Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA) propuso que se prohibieran las actividades de nado con mamíferos acuáticos en un radio de dos millas náuticas de la costa de las principales islas de Hawái (actualmente en proceso de revisión). Además, se ha propuesto al Grupo de Trabajo sobre Áreas Protegidas para los Mamíferos Marinos de la UICN que incluya los hábitats de descanso de la estenela giradora en la isla de Hawái en la categoría de Áreas Importantes para los Mamíferos Marinos (AIMM). Además, por lo que parece, en la alta

⁶ Hawái (Estados Unidos) se incluye aquí en Oceanía, clasificada geopolíticamente según la división de subregiones geográficas empleada por las Naciones Unidas.

mar del litoral de Hawái se están multiplicando las actividades de nado con especies distintas de las estenelas giradoras, en especial con calderones de aleta corta, orcas negras de la principal población amenazada de las islas hawaianas, y cachalotes (Robin Baird, com. pers.).

47. En la lista de cetáceos objetivo de las actividades de nado con mamíferos acuáticas que se desarrollan en la Polinesia Francesa (p. ej., Moorea, islas Marquesas, Rangiroa, Rurutu, Tahití) figuran también los delfines mulares, los delfines de cabeza de melón (*Peponocephala electra*) y las yubartas. La especie en la que se centran principalmente este tipo de actividades en Niue y Tonga es la yubarta. En Niue, se recomienda a los operadores que sigan las Directrices para la Interacción con Cetáceos (revisión de 2005, Carlson 2012). En Tonga, al menos 18 operadores organizan excursiones de nado con mamíferos acuáticos, y el Gobierno del Reino de Tonga promulgó un conjunto de normas estrictas e integrales orientadas a minimizar los impactos de la interacción humana (Kessler y Harcourt 2010).
48. En Australia, las directrices nacionales para la observación de ballenas y delfines de 2005 (incorporadas en la legislación federal con la Ley de Regulación de la Protección del Medio Ambiente y de la Conservación de la Biodiversidad de 2000) permiten y regulan las actividades de nado con mamíferos acuáticos. Estas directrices determinan que tan solo las personas que operen con autorización (concedida por el organismo estatal, territorial o del Gobierno australiano pertinente) deben nadar o bucear de manera deliberada cerca de una ballena o un delfín. Añade también que los programas comerciales de nado (autorizados) deben ir acompañados de un estudio constante para vigilar las respuestas de las ballenas y los delfines a los nadadores.
49. En Australia se han documentado al menos 14 ubicaciones y, como mínimo, 22 actividades comerciales. En todo el continente se realizan excursiones de nado con delfines mulares (*Tursiops* sp), en particular en Nueva Gales del Sur (Port Stephens, bahía Nelson, bahía Byron) y Australia Meridional (bahía Baird), mientras que en la bahía Port Phillip (Victoria) se centran en el delfín burrunan (denominación propuesta: *Tursiops australis*) y en Australia Occidental (Bunbury, Mandurah y Rockingham), en los delfines mulares del océano Índico. En Australia Meridional (Adelaide) y Nueva Gales del Sur (Port Stephens, bahía Nelson) se nada con delfines comunes, mientras que en Queensland se puede hacer *snorkel* con ballenas enanas (*Balaenoptera acutorostrata*) siguiendo el reglamento de la autoridad del Parque Marino de la Gran Barrera de Arrecifes (Valentine et al. 2004). Estas ballenas se acercan por voluntad propia a las embarcaciones paradas y se quedan en las inmediaciones durante horas, lo cual puede conllevar un mayor riesgo para los nadadores debido a la presencia de animales de gran tamaño, así como para las ballenas a causa de los golpes de la embarcación o de que se enreden con las sogas (Mangott et al. 2011). En la bahía Flowlers (Australia Meridional) las actividades de nado se concentran en las ballenas francas australes. Operadores de reciente creación ofrecen, desde 2015 y 2016 respectivamente, excursiones de nado con yubartas en la bahía Harvey (Queensland) y el arrecife de Ningaloo (Australia Occidental). A día de hoy, ocho operadores comerciales ofrecen actividades de nado con yubartas en el arrecife de Ningaloo.
50. En Australia, algunas de las operaciones comerciales se sometieron a un examen científico y los resultados mostraron que los cetáceos respondían a este tipo de actividades, entre otras cosas, evitando a las embarcaciones y los nadadores, y que la probabilidad de que los delfines mulares se alimentaran en la bahía Port Phillip y Port Stephens, por ejemplo, era menor (p. ej., Samuels et al. 2003; Scarpaci et al. 2010).
51. En Nueva Zelandia, solo los operadores que dispongan de un permiso pueden realizar actividades comerciales de nado con mamíferos acuáticos. No está permitido hacer natación junto a ballenas, pero sí se puede nadar con delfines siempre que en los grupos con los que se haga no haya crías (New Zealand Marine Mammal Protection Regulations, 1992). Estas actividades se suelen centrar en al menos cuatro especies: el

delfín de Héctor (*Cephalorhynchus hectori*) en Akaroa, Marlborough Sound y, solo de forma oportunista, en la bahía Porpoise; el delfín común y el delfín mular en la bahía de las islas, la bahía de Plenty y Marlborough Sound; y el delfín oscuro en Kaikoura y Marlborough Sound. Si se complementara a los reglamentos obligatorios con un código voluntario, se podrían mitigar, al menos en parte, las molestias que los humanos ocasionan a los delfines (p. ej. reduciendo el tráfico de embarcaciones alrededor de los delfines en Kaikoura) (Duprey et al. 2008). Los estudios realizados sobre estas especies indicaron que los acercamientos de nadadores desde embarcaciones están asociados con respuestas conductuales a corto plazo (p. ej., interrupción de la alimentación y el descanso, cambio de la dirección o la velocidad, mayor vocalización) y con una mayor evitación de las embarcaciones de excursiones de nado y de los nadadores con el tiempo, y que la estrategia de acercamiento adoptada por los operadores repercutía de forma considerable en el modo en que los delfines respondían a los nadadores (e.g. Constantine 2001; Constantine et al. 2004; Meissner et al. 2015).

52. En las aguas de Australia y Nueva Zelandia también es popular nadar con pinnípedos. En Australia, en la bahía Baird y Port Lincoln se llevan a cabo actividades de nado centradas en el león marino australiano (*Neophoca cinerea*), mientras que en el Parque Nacional Marino Port Phillip Heads se organizan excursiones de nado con lobos marinos.
53. El lobo marino de Nueva Zelandia (*Arctocephalus forsteri*) es el objetivo de las excursiones de nado con mamíferos acuáticos en al menos tres ubicaciones: Kaikoura, Queen Charlotte Sound y bahía de Plenty (Cowling et al. 2014).
54. Quienes practican buceo y *snorkel* en el Pacífico Sur pueden encontrarse oportunistamente con dugongos en las islas Cook, Vanuatu y Nueva Caledonia (Helene Marsh y Claire Garrigue, pers. comm.).

Antártida

55. Ciertas razones logísticas obvias dificultan la proliferación de las actividades de nado con mamíferos acuáticos en la región de la Antártida donde, según la información de que disponen los autores, solo hay un operador que se centre en las orcas y las focas leopardo (*Hydrourga leptonix*) una vez al año. No obstante, el turismo va en aumento en la región antártica (Bender et al. 2016) y las actuales directrices para la observación de ballenas (*Marine Wildlife Watching Guidelines (Whales & Dolphins, Seals and Seabirds y For Vessel & Zodiac)* de la Asociación Internacional de Agencias de Viajes que Operan en la Antártida (IAATO)) no tratan de manera específica las actividades de nado.

Cetáceos sociables solitarios

56. Los encuentros con cetáceos sociables solitarios, esto es, los que por lo general viven aislados de sus coespecíficos y aprenden a interactuar con las personas, no se incluyeron en el inventario (véanse Lockyer 1990, Samuels et al. 2003, Simmonds y Stansfield 2007, Goodwin y Dodds 2008, Eisfeld et al., 2010 y Simmonds 2011). Sin embargo, parece que los delfines y ballenas sociables solitarios son un fenómeno generalizado y, a día de hoy, se ha identificado a al menos 91 cetáceos sociables solitarios (Goodwin y Dodds 2008) de diez especies distintas (en su mayoría *Tursiops truncatus* y *T. aduncus*, pero también *Stenella attenuata*, *Delphinapterus leucas*, *Sotalia fluviatilis*, *Grampus griseus*, *Orcinus orca*, *Monodon monoceros*, *Lagenorhynchus obscurus* y *Delphinus delphis*). Su inclinación antinatural a tratar de interactuar con los humanos suele convertirse en una relación que les hace más vulnerables a los daños. Ciertos especímenes de cetáceos toleran cada vez mejor los intentos de las personas de nadar con ellos, y acaban buscando interactuar de forma prolongada con humanos con cierta asiduidad. Los animales acostumbrados a ello pueden convertirse en una atracción turística y, en ocasiones, tener conductas violentas mal dirigidas contra los humanos (Wilke et al. 2005). Muchos cetáceos sociables solitarios han sufrido lesiones potencialmente letales, como el enredo con instrumentos de pesca y la colisión con

embarcaciones o hélices, como consecuencia de estar acostumbrados a los humanos y las actividades humanas (Samuels et al. 2003, Clarke 1999 y Eisfeld et al. 2010). Parece que las interacciones con humanos también modifican el comportamiento de los animales, que en especial reducen sus actividades de alimentación y descanso (Bloom et al. 1995, Eisfeld et al. 2010). Asimismo, hay delfines sociables solitarios que han sido asesinados intencionadamente por seres humanos en al menos cuatro ocasiones (Samuels et al. 2003). Si bien los casos de delfines sociables solitarios siguen siendo poco habituales, es evidente que pueden estar relacionados con las actividades de nado, pues estas fomentan la natación junto a delfines silvestres y ayudan a convertir estas interacciones con animales salvajes en algo normal y seguro para los animales y los participantes humanos, lo cual dista bastante de la realidad.

Impacto de las actividades de nado en las poblaciones de mamíferos acuáticos

57. El inventario presentado en el presente documento confirma que el fenómeno del nado con mamíferos acuáticos comprende una gran variedad de especies (algunas tienen más probabilidades que otras de verse involucradas en ellas) y una variedad igualmente amplia de situaciones y estrategias de gestión.
58. Existen pruebas sólidas de que una gran cantidad de especies de mamíferos acuáticos son susceptibles a las molestias provocadas por las actividades de natación junto a ellos. Los mamíferos acuáticos pueden sufrir consecuencias físicas directas (p. ej., colisiones) y lesiones (Samuels et al. 2003). De ellos, los odontocetos son los que más contacto suelen tener con los humanos, por lo que presentan el mayor riesgo de sufrir lesiones, enfermar y morir (Frohoff 2000).
59. También se ha descubierto que la provisión de alimentos es nociva para los delfines (Mann y Kemps 2003, Samuels et al. 2003, Samuels y Bejder 2004, Christiansen et al. 2016), pero resulta complicado averiguar los efectos concretos de la provisión de alimentos, los encuentros en el agua u otros aspectos del proceso de alimentación (Samuels y Bejder 2004; Cunningham-Smith et al. 2006; Wells et al. 2013).
60. Los estudios que exponen las repuestas de los mamíferos acuáticos expuestos a las actividades de nado que no están habituados a ellas se han concentrado primordialmente en las pautas conductuales y el comportamiento. La mayoría de las especies son sensibles a las perturbaciones causadas por los acercamientos, y algunas de las respuestas registradas son el cambio en los patrones respiratorios, la distancia entre especímenes, el nivel de actividad, la vocalización y la variedad de movimientos, entre otras (Kyngdon et al. 2003, King y Heinen 2004, Martinez et al. 2011, Stafford-Bell et al. 2012, Lundquist et al. 2013, Cowling et al. 2014; véanse asimismo los análisis de Bejder y Samuels 2003, Curtin y Garrod 2008). Las respuestas a los factores de tensión, sin embargo, no son universales ni siguen un patrón, y existe cierto grado de variación entre las distintas especies (Senigaglia et al. 2016) y dentro de ellas (Lusseau 2003, Bejder et al. 2009). La diferencia en las respuestas puede preverse, dado que el grado de vulnerabilidad y exposición puede variar entre las especies, las poblaciones y los especímenes y dentro de ellos.
61. Las especies o los especímenes a los que se considera especialmente vulnerables a las actividades de nado con mamíferos acuáticos son los que:
 - a) son buscados en lugares y momentos en los que se desarrollan funciones de supervivencia vitales (p. ej., el descanso, el parto, la alimentación de las crías);
 - b) presentan hábitos poco flexibles (Lusseau et al. 2009), esto es, cuando la función vital interrumpida por las interacciones no puede compensarse en otro lugar o momento (p. ej., las estenelas giradoras; Johnston 2014);
 - c) ya están amenazados y muy afectados por otras actividades antropogénicas; y
 - d) viven en poblaciones pequeñas y cerradas (New et al. 2012, CBI 2016).

62. El nivel de exposición de un grupo o una población a la industria del nado con mamíferos acuáticos depende en parte de la presencia e intensidad de la propia industria, entre otras cosas del número de personas, de la duración y de la frecuencia de las interacciones, entre otras variables. También depende de la disponibilidad de los animales para nadar junto a ellos, la cual varía en función de las especies, los grupos y los especímenes. Incluso el mismo espécimen en distintos momentos o etapas de la vida puede tener una tendencia diferente para entablar o mantener interacciones en el agua. Por ejemplo, los encuentros con las focas suelen tener una duración mayor que con los delfines (Scarpaci et al. 2005); es probable que las ballenas enanas ofrezcan una experiencia más estimulante que las ballenas azules, más huidizas; y las crías son más interactivas que los delfines adultos (Constantine 2001).
63. En la mayoría de las ocasiones se busca a comunidades y animales concretos para tener encuentros prolongados y cercanos (Samuels et al. 2000). Para estos especímenes, el nado con mamíferos acuáticos constituye una molestia constante y crónica. En el caso de las operaciones de nado con mamíferos acuáticos enfocadas a cetáceos en su hábitat de descanso, las actividades turísticas comerciales perturban de forma crónica y repetida las pautas de descanso de los delfines, por lo que suponen una grave amenaza para estas especies particularmente vulnerables. Resulta difícil estimar los niveles de estrés que soportan los mamíferos marinos, pues los impactos de la exposición crónica son acumulativos, más que catastróficos, y pueden manifestarse más tarde y en otros lugares (Frohoff 2004). En otras especies no mamíferas, la exposición crónica a estrés ha provocado efectos negativos en los sistemas reproductivo e inmune, lo cual ha repercutido en la salud y viabilidad de las poblaciones (Frohoff 2004). Es preciso tener en cuenta todos estos elementos para calcular con precisión los niveles de exposición y demostrar las posibles consecuencias a largo plazo para las poblaciones silvestres (CBI 2016). En ubicaciones en las que se han llevado a cabo estudios minuciosos, las interacciones han acarreado consecuencias a largo plazo como la disminución de la población (Bejder et al. 2006), su desplazamiento a emplazamientos con menos alteraciones (King y Heinen 2004, Lusseau 2004), y desequilibrios energéticos (p. ej., Christiansen et al. 2010), lo cual confirma la importancia biológica que tienen los impactos para la especie elegida como objetivo (Bejder et al. 2006, Lusseau y Bejder 2007, Filby et al. 2014).
64. No obstante, para evaluar los efectos a largo plazo y la importancia biológica de las molestias es necesario comprender la biología, la conducta y la ecología de la especie, tener suficientes datos históricos, y disponer de las técnicas de modelización adecuadas (New et al. 2015) con las que los investigadores no suelen contar. Asimismo, los enfoques analíticos podrían detectar un efecto solo cuando ya haya alcanzado niveles biológicamente relevantes, con lo que los encargados de la toma de decisiones recibirían la información cuando ya se estuvieran produciendo los impactos. En la actualidad, se está trabajando cada vez más para mejorar las técnicas de modelización a fin de que utilicen la observación del comportamiento realizada en plazos más breves para predecir los posibles efectos a largo plazo para las poblaciones y de que se sirvan de estas predicciones para gestionar la conservación (New et al. 2012, 2014, Christiansen y Lusseau 2015).
65. Además, aunque este aspecto suele ser desatendido y pasado por alto (Spradlin et al. 2001B), el nado con mamíferos acuáticos suscita una gran preocupación por la seguridad de los nadadores y buceadores humanos. Las preocupaciones surgen porque los mamíferos marinos son criaturas grandes, poderosas y silvestres cuyo movimiento y comportamiento puede dañar, herir o matar a las personas que nadan con ellos (Webb 1978, Shane et al. 1993, Wilson 1994, Orams et al. 1996, Santos 1997, Seideman 1997, Christie 1998, Samuels et al. 2003). También es posible que se transmitan enfermedades, ya que las ballenas y los delfines tienen parásitos y ciertas enfermedades que pueden transmitir a los humanos y viceversa (Waltzek et al. 2012). Del mismo modo, el nado con mamíferos acuáticos conlleva los peligros intrínsecos de las actividades en el agua, que se ven exacerbados cuando estas se llevan a cabo en alta mar, son

realizadas en grupos grandes, cuentan con participantes y nadadores inexpertos o están dirigidas por guías no especializados o sin certificar. La proximidad también incrementa la probabilidad de ser golpeado por la embarcación, algo que supone un problema especialmente en las embarcaciones de las excursiones de nado, en las que las personas saltan al agua cerca de los cetáceos elegidos como objetivo y otros mamíferos acuáticos (Lammers et al. 2013).

Examen y análisis: medidas de conservación y gestión

66. Partiendo de la información científica disponible, las principales instituciones gubernamentales y privadas ya han dado a conocer una política de presunción contra el nado con mamíferos acuáticos por la que desalientan o desaconsejan firmemente esta práctica o, cuando ya está establecida, permiten que continúe siguiendo unas estrictas normas (ACCOBAMS 2004, IFAW-SPREP 2009, CBI 2014, Ludewig y Williams-Grey 2016).
67. El crecimiento del fenómeno del nado con mamíferos acuáticos en el mundo ha sido más rápido que el avance de la ciencia correspondiente y que la realización de evaluaciones del impacto puntuales y específicas para un lugar a fin de determinar la gestión. Dado que se ha demostrado que el nado con mamíferos acuáticos repercute en la conservación, es preciso hacer frente a estas actividades sin demora, ya que cuanto más tiempo se permita que prosigan las prácticas conexas, más se arraigarán y más difícil será subsanar sus efectos negativos para la vida silvestre. Del mismo modo, estimamos que, siguiendo las dinámicas cíclicas habituales de las zonas turísticas (Butler 1980, Duffus y Dearden 1990), el nado con mamíferos acuáticos se podría convertir en un sector alternativo y rentable allá donde las principales atracciones turísticas marinas (p. ej., los arrecifes de coral) se vean comprometidas y pierdan interés.
68. Las cooperativas de operadores comerciales creadas por iniciativa propia a nivel local e internacional (p.ej., Planet Whale, Whale SENSE, Dolphin SMART, World Cetacean Alliance) están cada vez más preocupadas por el posible impacto del nado con mamíferos acuáticos, lo cual indica que dicha preocupación se está extendiendo de la comunidad dedicada a la conservación a algunos grupos de operadores, y la atención que preste la CMS a esa inquietud iría en apoyo de esas iniciativas.
69. También es preciso tomar medidas para fomentar el respeto por la vida silvestre y la sostenibilidad. Aunque una política de ese tipo reviste un interés directo para la CMS, también abarca muchos otros instrumentos de la Familia CMS, en concreto aquellos relacionados con los mamíferos acuáticos (p. ej., ACCOBAMS, Acuerdo sobre la Conservación de los Pequeños Cetáceos del Mar Báltico, el Atlántico Nordeste, el Mar de Irlanda y el Mar del Norte (ASCOBANS), focas del mar de Frisia, cetáceos de las islas del Pacífico, dugongos, foca monje del Mediterráneo y mamíferos acuáticos de África Occidental) y también, por extensión, los relacionados con otras especies que pueden ser el objetivo de las actividades de nado (p. ej., Memorando de Entendimiento sobre la Conservación de Tiburones Migratorios, tortugas marinas).
70. Los conocimientos científicos desarrollados en los últimos decenios aportan información apropiada para regular y gestionar de manera más sostenible el fenómeno del nado con mamíferos acuáticos, y lo hacen poniendo de relieve la importancia de adoptar un enfoque basado en el principio de precaución, reglamentos claros, precisos y basados en la ciencia, y estrategias orientadas a incrementar la sensibilización pública. También hay estudios que sugieren que las características, los efectos y la gestión del nado con mamíferos acuáticos deben investigarse centrándose en especies y lugares específicos (CBI 2000, Orams 2004, Higham et al. 2009), concentrarse en el nivel local y regional (Higham et al. 2009, New et al. 2015), y utilizar las herramientas que proporcionan las ciencias naturales y sociales (Duffus y Dearden 1990, Higham et al. 2009, Mustika et al. 2013, Heenehan et al. 2014).

71. La CMS puede ayudar provechosamente a regular y gestionar de forma sostenible el fenómeno del nado con mamíferos acuáticos formulando directrices generales relativas a la regulación de esta práctica y códigos de conducta recomendados para los operadores que puedan adaptarse con disposiciones más específicas caso por caso.

ANEXO 2

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

IMPACTO DE LOS PROGRAMAS DE NATACIÓN JUNTO A CETÁCEOS

Preocupada por que la natación recreativa junto a mamíferos acuáticos sea una actividad turística y de ocio en auge que puede molestar a los mamíferos acuáticos en múltiples situaciones y hábitats distintos, lo que podría tener graves consecuencias para la conservación,

Haciendo notar que muchas de las especies de mamíferos acuáticos afectadas por las interacciones en el agua figuran en los Apéndices de la CMS, y que también se tienen en cuenta los impactos en especies de otros grupos taxonómicos incluidas en los Apéndices,

Consciente de que una gran cantidad de especies de mamíferos acuáticos son susceptibles a las molestias ocasionadas por las actividades de natación y de que estas, además, conllevan el riesgo de sufrir consecuencias físicas directas que pueden provocar lesiones e incluso la muerte,

Preocupada por que la natación junto a mamíferos acuáticos no solo pone a los animales en peligro, sino que puede comprometer la seguridad de los participantes humanos,

Consciente de que el crecimiento mundial del fenómeno de la natación junto a mamíferos acuáticos ha sido más rápido que el avance de la ciencia correspondiente y que la realización de evaluaciones del impacto puntuales y específicas para un lugar a fin de determinar la gestión,

Preocupada por que en muchas ocasiones los efectos solo puedan detectarse cuando ya hayan alcanzado niveles biológicamente relevantes, con lo que los encargados de la toma de decisiones reciben la información cuando los impactos ya están produciéndose,

Reconociendo que la CMS puede contribuir a regular y gestionar de forma sostenible el fenómeno de este tipo de actividades de natación,

*La Conferencia de las Partes de la
Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres*

1. *Insta* a las Partes en cuyas zonas de jurisdicción se produzcan actividades de natación junto a mamíferos acuáticos a que adopten las medidas necesarias, como directrices nacionales, códigos de conducta y, si es necesario, leyes nacionales, reglamentos vinculantes u otros instrumentos normativos, con el fin de hacer frente a las consecuencias de todas esas actividades y regularlas cuidadosamente;
2. *Insta igualmente* a las Partes a que velen por que dichas actividades no afecten negativamente a la supervivencia a largo plazo de poblaciones y hábitats y por que tengan unas repercusiones mínimas en la conducta de los animales expuestos a ellas;
3. *Recomienda* que, en la medida en que sean aplicables, las medidas adoptadas por las Partes comprendan también los encuentros oportunistas en el agua con mamíferos acuáticos;
4. *Recomienda asimismo* que, cuando se realicen simultáneamente actividades con embarcaciones y en el agua, las medidas adoptadas por las Partes garanticen la seguridad de los animales marinos y de los participantes humanos;

5. *Alienta* a las Partes a que faciliten la realización de investigaciones que permitan evaluar los efectos a largo plazo y la importancia biológica de las molestias, haciendo notar que para ello es necesario disponer de información sobre la biología, la conducta y la ecología de las especies, de suficientes datos históricos y de técnicas de modelización adecuadas que se sirvan de la observación de comportamientos en plazos más breves para predecir los posibles efectos a largo plazo para las poblaciones, y a que empleen estas predicciones para tomar decisiones de gestión; y
6. *Alienta enérgicamente* a las Partes a que examinen todas las medidas de forma periódica, de modo que cualquier impacto detectado mediante el estudio y la vigilancia de las poblaciones pueda tenerse debidamente en cuenta.

ANEXO 3**PROYECTOS DE DECISIÓN*****Dirigido a las Partes***

12.AA Se solicita a las Partes que:

- a) faciliten a la Secretaría copias de los documentos relevantes para cualquiera de las medidas descritas en el párrafo 1 de la Resolución 12.[XX] que hayan adoptado en relación con la natación recreativa junto a mamíferos acuáticos u otras especies incluidas en la CMS.

Dirigido al Consejo Científico

12.BB El Consejo Científico deberá:

- a) plantearse combinar las líneas de trabajo relacionadas con la natación recreativa junto a mamíferos acuáticos y la observación de vida silvestre desde embarcaciones en el siguiente periodo entre periodos de sesiones, procurando que todas las especies incluidas en la lista de la CMS que son el objetivo de actividades de nado o buceo estén cubiertas por las directrices que se elaboren;
- b) examinar, en función de los recursos disponibles, las directrices existentes, las buenas prácticas y las pruebas científicas subyacentes de las cuestiones objeto de preocupación y, a partir de dicho examen, formular directrices acerca de la natación recreativa junto a especies incluidas en la lista de la CMS;
- c) informar al Comité Permanente en sus reuniones 48^a y 49^a de los progresos realizados en la aplicación de esta decisión;
- d) presentar las directrices y el código de conducta recomendado para los operadores relativos a la natación recreativa junto a mamíferos acuáticos ante la 13^a Reunión de la Conferencia de las Partes para su examen oficial.

Dirigido a la Secretaría

12.CC La Secretaría deberá:

- a) proporcionar al Consejo Científico todos los documentos que hayan presentado las Partes sobre las medidas nacionales aprobadas en relación con la natación recreativa junto a mamíferos acuáticos u otras especies incluidas en la lista de CMS;
- b) prestar su apoyo al Consejo Científico en la elaboración de directrices sobre la natación recreativa junto a mamíferos acuáticos.