

acciones coordinadas. Grupos de Trabajo como el de Basuras Marinas de CONAMA contribuyen a compartir opiniones e iniciativas entre los diferentes sectores y entidades implicadas para lograr luchar de forma más eficiente contra las basuras marinas.

- En el mar, evitar el vertido de cualquier residuo y visibilizar el trabajo que realizan muchos pescadores para retirar basuras marinas. Pocas personas, cuando van a trabajar, recogen cada día tantos residuos como hacen ellos, la mayoría de los cuales no se produjeron durante su actividad.
- Contribuir a la conciencia ciudadana y participar en actividades de voluntariado y caracterización de residuos.
- Educar a las nuevas generaciones en el respeto a la naturaleza y dar ejemplo de ello.

Apostamos, en definitiva, por la adhesión al Decálogo de lucha contra las basuras marinas elaborado en el marco del grupo de trabajo de CONAMA y contribuir en la medida de nuestras posibilidades a tener unos océanos libres de residuos. Lograrlo está en nuestra mano.

Bibliografía

- JAMBECK, J. R *et al.*, «Plastic waste inputs from land into the ocean», *Science*, 347(6223), pp.768–771, 2015.
- CLEAN UP GREECE, HELMEPA-MIO-ECSDE, «Public Awareness for the Management of Marine Litter in the Mediterranean», Atenas, 96 pp., 2007.
- UNEP, NOAA, «The Honolulu Strategy. A global framework for Prevention and Management of Marine Debris», 2011.

Mediterráneo, campañas y concienciación: nuestra vía

Lily Venizelos. Asociación Mediterránea para Salvar a las Tortugas Marinas (MEDASSET), Grecia

Nuestros mares están inundados por diferentes clases de desechos, los cuales crean un problema ecológico que afecta a la biodiversidad y a la supervivencia de su fauna. Este tipo de basura incluye redes de pesca que vagan a la deriva. Para combatir este problema ha surgido una iniciativa conjunta de diversas ONG ecologistas denominada «Mares sanos: un recorrido de los desechos a la ropa», destinada a limpiar los mares de esta clase de residuos a fin de reutilizarlos después como productos textiles. Hay también otras destacadas iniciativas llevadas a cabo por la ONG griega de ámbito internacional MEDASSET, como «Mares limpios: promete cuidarlos», que pide a los turistas que se comprometan a no ensuciar las playas con desechos tales como las colillas; «Tú ves la diferencia; una tortuga no», que intenta concienciar a la gente sobre la amenaza que suponen las bolsas de plástico para las tortugas marinas, y «Únete y limpia», que pretende sensibilizar a la gente, en especial a los niños y jóvenes, sobre esta cuestión, invitándoles a limpiar los residuos que se encuentran en las playas.

Actualmente, cientos de miles de toneladas de redes de pesca abandonadas vagan a la deriva por nuestros mares y océanos. Estas redes, hechas de materiales sintéticos, pueden perdurar en el medio ambiente marino durante cientos de años, capturando y matando indiscriminadamente a los animales marinos, asfixiando sus hábitats y actuando como un peligro para la navegación.

El carácter localizado de estas redes perdidas y abandonadas genera problemas ecológicos para las especies y los ecosistemas marinos, pero también permite concentrar las acciones de recuperación. Normalmente las redes recuperadas se depositan en vertederos o se incineran.

La iniciativa «Mares sanos» es una empresa conjunta de diversas organizaciones no guber-

namentales (ONG) ecologistas y empresas cuyo objetivo es eliminar desechos como las redes de pesca abandonadas de los mares. Las entidades fundadoras de la iniciativa son el Grupo Mar y Tierra del Centro Europeo para la Conservación de la Naturaleza (ENCN); Aquafil, empresa productora de Nailon 6 (Italia), con el Proyecto de Sistema de Regeneración ECONYL®, y Star Sock (Países Bajos), un fabricante de calcetines comprometido tanto con el medio ambiente como con la sostenibilidad económica. Gracias a esta iniciativa, las redes recuperadas se transforman en hilo de nailon de alta calidad con el que se fabrican nuevos productos.

Los aparejos de pesca derrelictos suponen serios costes para el medio ambiente, la conservación de la naturaleza, el bienestar animal, la salud humana y la economía que son importantes para las numerosas partes afectadas. La iniciativa «Mares sanos: un recorrido de los desechos a la ropa» tiene como objetivo eliminar los desechos de los mares, en especial las redes de pesca, a fin de crear unos mares más sanos y reciclar la basura marina en productos textiles. Las redes fantasmas constituyen un problema global que requiere medidas urgentes. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los aparejos de pesca derrelictos representan una décima parte de toda la basura marina, el equivalente a 640.000 toneladas al año. Los impactos negativos de los aparejos de pesca derrelictos se han visto exacerbados por la introducción de materiales no biodegradables, y se prevé que muchos de los plásticos utilizados perdurarán hasta 600 años en el medio ambiente marino. Los aparejos de pesca derrelictos siguen capturando peces más de ocho años después de haber sido abandonados. Actúan como fuente y vehículo de una persistente y tóxica contaminación química en el océano, y representan una amenaza para la salud humana; por ejemplo, para el tráfico marítimo y los submarinistas al quedar enredados en las hélices.^{1 2}

MEDASSET Grecia se unió en 2015 a la iniciativa «Mares sanos: un recorrido de los desechos a la ropa». Desde 2015, MEDASSET ha recogido y reciclado más de 50 toneladas de redes de pesca durante ocho misiones de buceo, y ha organizado seis puntos de recogida de redes en cooperación con asociaciones de pesca de toda Grecia. Las redes recuperadas se envían a Turquía y Lituania, donde se limpian de materiales extraños tales como elementos orgánicos, plásticos o metálicos, y finalmente terminan en Eslovenia, donde el grupo italiano Aquafil las procesa y convierte en hilo de primera calidad ECONYL®, con el que se fabrican nuevos productos, como calcetines, trajes de baño, alfombras y ropa deportiva. El hilo ECONYL® puede reciclarse una y otra vez sin que el material pierda calidad.

Con el fin de promover la iniciativa «Mares sanos», en 2016 MEDASSET organizó un concurso de diseño de moda en colaboración con la Escuela de Arte y Diseño AKTO de Grecia, en el que se elaboraron prendas de vestir con material procedente de redes desechadas (ECONYL®). Diez de las veinte prendas ganadoras se han expuesto en el Centro Comercial Golden Hall de Atenas, el CretAquarium de Creta (2016) y, por último, el parque temático Deltapark, en los Países Bajos (2017), durante dos años. Cuando termine su periplo, habrán visitado la exposición más de un millón de personas.

Se hace especial hincapié en sensibilizar a la opinión pública con respecto a los daños medioambientales causados por los aparejos de pesca fantasma, así como la importancia ecológica y económica de tener unos mares sanos.

Desde 2013, «Mares sanos» ha retirado más de 311 toneladas de redes de cinco países en Europa con la participación de más de 75 submarinistas voluntarios. La recuperación de redes aumentó en un 660% entre 2013 (20 toneladas) y 2016 (152 toneladas). La regeneración de redes de pesca puede favorecer modelos de negocio que ofrezcan una solución autónoma y escalable al problema de los desechos de aparejos de pesca en toda Europa.

1. G. Macfadyen, T. Huntington y R. Cappell, *Abandoned, lost or otherwise discarded fishing gear*, UNEP Regional Seas Reports and Studies, n.º 185, 2009; FAO Fisheries and Aquaculture Technical Papers, n.º 523, Roma, UNEP/FAO.

2. A. Butterworth, I. Clegg y C. Bass, *Untangled - Marine debris: a global picture of the impact on animal welfare and of animal-focused solutions*, Londres, World Society for the Protection of Animals, 2012.

«Mares limpios: promete cuidarlos»

La basura marina es un problema global que tiene un enorme impacto medioambiental y económico, a la vez que representa una importante amenaza para la salud humana y la estética. Todavía hoy se vierte basura y toda clase de residuos en los mares y océanos como una forma barata de eliminarlos. Encontramos colillas, plásticos y otras clases de desechos hasta en los rincones más remotos del planeta, a miles de millas de distancia de las zonas habitadas. Se estima que el 80% de toda la basura marina proviene de fuentes terrestres, mientras que el 20% restante es el resultado de actividades humanas en el mar.

En 2015, MEDASSET lanzó una campaña para combatir los residuos marinos denominada «Mares limpios: promete cuidarlos», que actualmente sigue en marcha y que tiene como objetivo alentar a quienes visitan las playas griegas a proteger la vida marina con el sencillo pero potente acto de comprometerse a ello en un sitio web dedicado a esta iniciativa: www.katharesthalasses.gr.

Bajo el lema «Cuidamos de los destinos de nuestro anfitrión», la campaña hace especial hincapié en la protección de los destinos turísticos e invita a las empresas activas en el sector turístico y localizadas en las zonas de costa a unirse a su red. Varias personalidades populares griegas del mundo de la radio y la televisión, un cantante, un campeón de natación paralímpico y un premiado chef se comprometieron a dar su apoyo, y, como embajadores de la campaña, en 2016 transmitieron el mensaje a sus fans a través de las redes sociales. Desde 2015 se han recogido 12.270 promesas en la web, incluyendo el apoyo de 13 países socios, y la iniciativa tiene 8.207 seguidores en las redes sociales.

«Tú ves la diferencia; una tortuga, no»

Cada año, tortugas, pájaros y otros animales marinos mueren innecesariamente tras ingerir desechos del mar, especialmente plásticos, debido a su forma y tamaño. Las tortugas marinas, concretamente, confunden las bolsas de plástico que acaban en el mar con su manjar favorito, las medusas. La ingestión de plásticos puede provocar asfixia a las tortugas

marinas, además de bloquear su tracto digestivo y hacerlas sentir saciadas mientras de hecho pueden llegar a morir de hambre. Asimismo, las burbujas de aire de los plásticos pueden impedir a las tortugas sumergirse en busca de alimento.

Se ha comprobado que en el cuerpo de una sola tortuga boba viven un centenar de especies distintas de animales y plantas, lo que la convierte en un auténtico ecosistema viviente que se mueve y respira.

Para celebrar el Día Mundial de la Tortuga, el 23 de mayo de 2012, MEDASSET publicó un innovador cartel en el marco su campaña internacional contra las bolsas de plástico a fin de sensibilizar a la gente sobre los devastadores efectos de estas para la vida marina. El cartel tenía como lema: «Tú ves la diferencia; una tortuga, no». Dos días después de su lanzamiento en Facebook la imagen se hizo viral, y desde entonces la han visto millones de personas en todo el mundo.

El número de grupos e instituciones que se pusieron en contacto con la entidad pidiendo permiso para reproducir el cartel fue arrollador. Desde 2012 la imagen se hizo viral en Facebook, y durante el primer mes después de su publicación se compartió más de 176.000 veces. Asimismo, fue adoptada por docenas de organizaciones, acuarios y universidades de 29 países de todo el mundo, y traducida a 15 lenguas. Se exhibió en el Aeropuerto Internacional de Atenas y el Aeropuerto de Berlín-Tegel, y fue objeto de un breve anuncio institucional con personajes animados que se emitió en todo el mundo a través de Discovery Channel, entre otros.

«Únete y limpia»

Los investigadores apenas están empezando a entender el importante papel ecológico que desempeñan las tortugas en los ecosistemas marinos y costeros. Estas representan un importante indicador de la salud del medio ambiente marino y costero tanto a escala local como global. La tortuga verde se alimenta de las praderas de fanerógamas y de algas, contribuyendo con ello a la buena salud y la productividad del lecho marino, lo que a su vez permite que prosperen especies de importancia comercial como la gamba, la langosta y diversas especies de peces. La tortuga laúd y la tortuga boba se alimentan de

medusas, que por su parte se alimentan de larvas de peces y representan una amenaza para actividades humanas como el turismo. Asimismo, al depositar sus huevos en las playas, transportan nutrientes vitales del mar a los hábitats costeros y próximos al litoral.

Desde 1998, MEDASSET ha estado llevando a cabo una campaña de sensibilización en torno a los llamados «pequeños desechos». Los «pequeños desechos» son desperdicios sólidos que, o bien en su estado actual, o bien al degradarse a un nuevo estado,

ejercen un efecto devastador en el medio marino. La campaña implica la realización de presentaciones públicas, la distribución de material educativo y la organización de actividades de sensibilización y de limpieza en las playas, y su objetivo es educar a la opinión pública en torno a este tema, haciendo especial hincapié en los niños en edad escolar. Hasta 2014, un total de 12.862 escolares y voluntarios habían llevado a cabo 72 operaciones de limpieza de playas, recogiendo 21 toneladas de residuos a lo largo de 67 kilómetros de costa.

Retos para obtener nuevos recursos

Integración de un enfoque vinculante* en las políticas hídricas, alimentarias y energéticas de los países de Oriente Medio y el norte de África

Hussein Abaza. Exdirector del Servicio de Economía y Comercio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Existen estrechos vínculos entre el agua, el alimento y la energía, y las políticas relativas a estos tres sectores deben diseñarse de forma coordinada e integrada. En consecuencia, debería adoptarse un enfoque vinculante integrado que asegure la presencia de complementariedades y sinergias entre los tres sectores. Ello favorecerá las iniciativas gubernamentales emprendidas en los países de Oriente Medio y el norte de África para seguir una vía ecológica sostenible. Dado que el fin último es alcanzar un desarrollo sostenible, hay que tener en cuenta los tres pilares de la sostenibilidad social, económica y medioambiental a la hora de desarrollar las estrategias relativas al agua, la energía y la agricultura. Además, para ello hay que abordar una serie de objetivos concretos, como el sistema de gobernanza, el marco regulador, las políticas de investigación y comerciales, la sensibilización pública y el acceso a la financiación, entre otros.

Directrices estratégicas

Dado que el agua y la energía son sectores transversales, el diseño de planes y políticas estratégicos

para ellos debería desarrollarse en estrecha coordinación con otros sectores económicos, incluida la agricultura. Además, puesto que existen estrechos vínculos y relaciones entre el agua, la energía y el

* En inglés, *nexus approach*, un planteamiento que integra la gestión y la gobernanza en materia de agua, energía y alimento basándose en el «nexo» o «vínculo» existente entre estos tres sectores. [N. del t.]