

# Asfixiando al mar

Al pensar en la contaminación de los mares, inmediatamente pensamos en unos espectaculares derrames de petróleo. Pero en efecto, éstos son tan sólo una minúscula parte del problema, responsables para apenas un 5% del petróleo que entra al mar, en sí nada más que una pequeña contribución a la contaminación marina general. Las operaciones normales de los barcos –como por ejemplo las descargas de agua de lastre oleaginosa de los tanques de combustible– plantean un problema mucho mayor. Pero en efecto, los mayores culpables de con mucho son los coches y otros vehículos terrestres: el aceite que usan sus motores –y el agua oleaginosa que corre a los caminos y carreteras– contribuye el mayor



Polluelos de albatros de pata negra en medio de vidrio roto y otros desechos en la playa.

Foto: M. Rauzon/PNUMA/Topham

porcentaje de contaminación de petróleo y aceite en el océano, después de llegar al mar a través de alcantarillados y cloacas.

En total, el 80% de la contaminación marina proviene de la tierra. La mayor parte procede del efluente sin tratar, o sólo ligeramente tratado, de las cloacas, aumentado por desechos humanos –con bacterias y virus nocivos– y polución debida a la industria y la agricultura intensiva.

Las aguas residuales humanas, los fertilizantes agrícolas y otros nutrientes estimulan grandes floraciones de algas. A veces éstas contaminan los mariscos con peligrosos venenos. Siempre aspiran oxígeno del agua, a menudo asfixiando peces y otra vida marina. Esto contribuye a la expansión

## Años hasta desaparecer...

Arroja una botella de plástico al mar, o déjala en la playa después de un picnic, y todavía estará allí hasta la mitad de este milenio. Hasta un billete de autobús de papel tardará semanas en desintegrarse. La basura se descompone en el mar, pero como muestra la Tabla, puede llevar un tiempo sorprendentemente largo para hacerlo.

### El tiempo que los objetos tardan en disolverse en el mar

Billete de autobús de papel	2-4 semanas	Trapo de algodón	1-5 meses	Cuerda	3-14 meses	Paño de lana	1 año
Madera pintada	13 años	Bote de hojalata	100 años	Lata de aluminio	200-500 años	Botella de plástico	450 años

Fuente: Hellenic Marine Environment Protection Association (HELMEPA)

## La pradera marina el ecosistema olvidado de los océanos

Las praderas marinas no sólo son importantes zonas de cría para peces...

también representan un valioso recurso renovable para las comunidades locales



[www.rainkissed.com](http://www.rainkissed.com)



[www.karintyrefors.com](http://www.karintyrefors.com)



[www.inspirationsfromcinnamon.com](http://www.inspirationsfromcinnamon.com)

¡Pero aseguren que los productos se cosechen de manera sostenible!

En todas las costas alrededor del mundo los efluentes fluyen constantemente al mar.

Foto: D. Tapia Munoz/PNUMA/Topham

de “zonas muertas” en los mares y los océanos. El PNUMA ha identificado 146 de estas zonas (ver mapa): desde los años 1960 su número ha doblado en cada década. Dos de las más grandes –de alrededor de 70.000 kilómetros cuadrados– se encuentran en el Golfo de México y en el Mar Báltico. Entretanto, productos químicos como los bifenilos policlorados (BPC) van acumulándose en los peces.

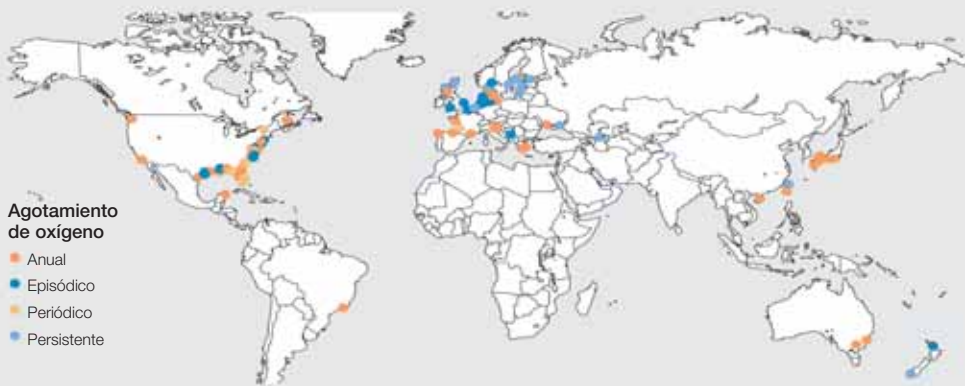
Aproximadamente el 95% de la pesca del mundo proviene precisamente de las aguas costeras en las que vertemos nuestros residuos. En total, las aguas litorales contaminadas cuestan 12.800 millones de dólares al año a la economía mundial en muertes y enfermedades.



Un pequeño cangrejo muerto en los sedimentos de una “zona muerta” en el Golfo de México.

Foto: OAR/NURP/NOAA; Louisiana Univ. Marine Consortium

## ALERTA DE CONTAMINACION: Zonas costeras privadas de oxígeno



Las zonas muertas – o hipóxicas – causadas por la floración y la subsiguiente descomposición de las algas. Pueden ser persistentes (durante todo el año), episódicas (una vez al año o menos), periódicas (una vez al año o más), o anuales y asociadas con las estaciones. La zona hipóxica costa afuera de Louisiana en el Golfo de México, por ejemplo, ocurre durante los meses de verano.

Fuente: PNUMA/GEO Year Book 2003

Más de la mitad de la totalidad de las costas del mundo se encuentran bajo seria presión debido al desarrollo. Las ciudades costeras se han expandido aceleradamente. Las industrias han acudido a la costa, sobre todo aquellas conectadas con el mar, como la explotación petrolífera, o las que necesitan estar ubicadas en la cercanía de un puerto. Y el turismo –que hace enormes demandas a la tierra, a los materiales de construcción, al agua, y a los servicios de eliminación de desechos– ejerce presión sobre los hábitats costeros naturales, destruyendo (entre otros muchos ejemplos) los lugares de nidificación de las tortugas.

Es posible manejar los recursos costeros y

Miremos el caso del eco-pabellón Guludo –Guludo Eco-lodge– en Mozambique, por ejemplo, que satisface las necesidades de los turistas al mismo tiempo de ofrecer proyectos comunitarios para reducir la pobreza y promover la diversidad biológica y cultural. Ubicado en el Parque Nacional Quirimbas –rico en hermosas playas, bosques litorales, arrecifes de coral, manglares y praderas marinas– se propone desarrollar las capacidades locales y el uso de materiales locales, con el mínimo impacto posible sobre el medio ambiente y las costumbres de la región. Los visitantes se alojan en espaciosas cabañas tipo tienda techadas con paja de palmera *makuti*, construidas con un mínimo de energía, y

costera, fragmentación de hábitats y otros problemas. La iniciativa “One Planet Living” del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y BioRegional combinará un proyecto de reserva natural de 4.800 hectáreas –y restauración de bosque autóctono de pino y roble– con un desarrollo turístico de 500 hectáreas con capacidad de hasta 25.000 camas. En competencia con planes de turismo de masa convencionales, sus promotores, Pelicano, ganaron el apoyo local y nacional.

El proyecto –de 1.200 millones de dólares– está destinado a convertirse en un programa bandera de desarrollo y turismo sostenible. Utilizará materiales de construcción sostenibles y se ha impuesto ambiciosas metas para



Mata de Sesimbra, Portugal.



BioRegional

WWF-Canon/P.J. Stephenson



Parque Nacional Quirimbas, Mozambique.

del océano de forma sostenible, pero es difícil debido a que la responsabilidad para ellos ha sido fragmentada y por los numerosos diferentes intereses involucrados en su administración. No obstante, en los últimos años un creciente número de desarrollos de turismo de pequeña escala se han creado sobre principios ecológicos y sostenibles.

teniendo en cuenta la posible reutilización o el reciclado de las construcciones y los materiales en el futuro.

Luego está el proyecto de ecoturismo Mata de Sesimbra en Portugal, el primer programa de construcción sostenible integral en gran escala del mundo, ubicado en una zona donde el desarrollo urbano está causando grave erosión

aumentar el uso eficiente de energía y agua, así como para la reducción al mínimo de los desechos y las emisiones de dióxido de carbono. Los visitantes pagarán un impuesto verde para financiar la restauración, incluso la reinstauración de corredores ecológicos y la recuperación de marismas y otros importantes hábitats ribereños y costeros