

Contaminación en el Océano: el impacto humano y recomendaciones según ODS 14

El océano es uno de los ecosistemas más importantes en nuestro planeta; representando el más del 70% de la superficie de la Tierra. (Kummu et al. 2016, citado en UN Environment, 2019). El océano es parte esencial sistema climático global, pues contribuye al transporte de calor, el cual influye en la temperatura y las precipitaciones en todo el planeta (IPCC. 2013, citado en UN Environment, 2019), logrando así, que la Tierra sea un lugar habitable para los seres humanos. Además, posee una gran diversidad y es hábitat de muchas especies importantes.

Por estos motivos, el cuidado de los océanos es esencial para un futuro sostenible y deben ser gestionados cuidadosamente. (UN Environment, 2019)

Contexto del problema

El océano se está viendo fuertemente afectado, tanto de manera directa como indirecta por la actividad humana; causando un deterioro de los ecosistemas marinos y costeros. Las principales causas incluyen la contaminación, el cambio climático, la sobrepesca y la pérdida de hábitat y biodiversidad. Cabe resaltar que la principal alteración de los océanos proviene por parte de la actividad humana realizada en tierra. (UN Environment, 2019).

Conjuntamente, las corrientes marinas pueden transportar productos químicos, desechos, contaminantes orgánicos emergentes y patógenos, afectando gravemente a los organismos marinos. (UN Environment, 2019).



La protección de los océanos es complicada debido a la gobernanza, los gobiernos no tienen jurisdicción dentro de estos; por lo que, el problema es global y todos debemos contribuir.

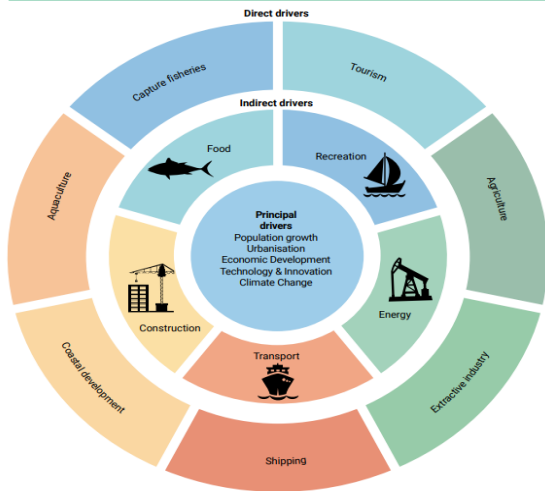
¿Qué es un océano saludable?

Aquél en el que la función y la estructura básicas del ecosistema están intactas, por lo que puede sustentar los medios de vida y contribuir al bienestar humano y además, resistente a los cambios actuales y futuros.

A continuación se mostraran tres áreas que requieren especial atención en cuanto a la contaminación de los océanos: los arrecifes de coral tropicales, la pesca y la basura que ingresa al medio marino.

marine

Figure 7.1: Generalized schematic showing the drivers and pressures relevant to the marine environment



Fuente: Tomado de UN Environment, 2019.

Los arrecifes de coral tropicales

Los arrecifes de coral tropicales se encuentran entre los ecosistemas con mayor biodiversidad del planeta y albergan aproximadamente el 30% de toda la biodiversidad marina y cubren un área de alrededor de 250.000 km² (Burke et al. 2012 citado en UN Environment, 2019).

En la actualidad, la salud de los corales tropicales es un problema de gravedad; los cuales se están viendo afectados por la actividad humana, como la contaminación y la pesca; así como las temperaturas más cálidas en la superficie del océano.



El blanqueamiento de los corales ocurre cuando los corales están estresados por cambios en las condiciones como la temperatura, la luz o los nutrientes, lo que hace que expulsen algas simbióticas que viven en sus tejidos, revelando sus skeletons blancos (UN Environment, 2019).

Un dato a resaltar es que:

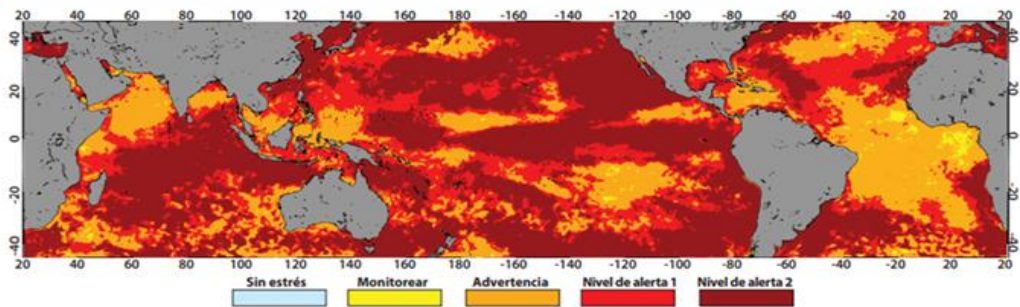
El océano está respondiendo actualmente a los niveles de CO₂ de hace décadas y el balance de la evidencia indica que se ha superado un punto de inflexión para el blanqueamiento de los corales. (Hoegh-Guldberg et al. 2007; Frieler et al. 2013 como se cita en UN Environment, 2019).

Esto quiere decir, que los corales están experimentando la contaminación de hace décadas y la contaminación actual (que va en aumento), aun no ha afectado a los corales, pero sin duda lo hará en un futuro próximo.

Los modelos recientes sugieren que más del 75 por ciento de los arrecifes experimentarán un blanqueamiento severo anual antes de 2070, incluso si los compromisos se hicieron después de la Conferencia de París sobre el Cambio Climático de 2015 se convirtieran realidad (van Hooidonk et al. 2016; UNEP 2017 como se cita en UN Environment, 2019).

marine

Figura RRP.3. Mapa del mayor estrés térmico experimentado durante el fenómeno mundial de decoloración de los corales ocurrido entre 2014 y 2017

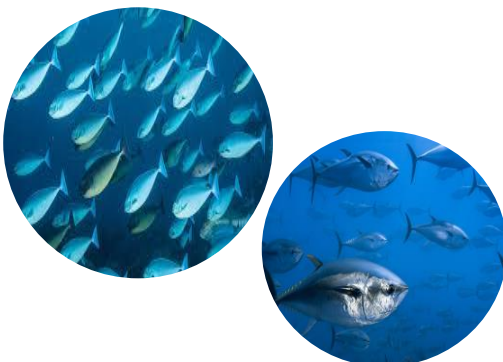


Fuente: Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera, 2017. Tomado de UN Environment, 2019.

Captura de pesquerías

Del mismo modo en que alteramos el océano al llevar contaminación, lo alteramos extrayendo sus recursos; la practica más extendida y de mayor magnitud es la captura de peces y otros organismos marinos para consumo humano y algunos usos industriales. El pescado extraído es esencial en la alimentación humana, pues proporciona más del 20% de las proteínas de la dieta a más de 3.100 millones de personas (UN Environment, 2019).

La producción total de la pesca de captura y la maricultura superó los 170 millones de toneladas (métricas) en 2017 y la contribución de la maricultura sigue creciendo (FAO 2018^a, como se cita en UN Environment, 2019).



Se esta presentando una sobreexpansión de la capacidad pesquera y el esfuerzo, la innovación tecnológica no gestionada, la toma de decisiones politizada o no precautoria, la ciencia, la gestión y gobernanza se están mostrando ineficaces para poder controlar esta sobre explotación. (UN Environment, 2019).

Basura marina

La basura marina es un problema creciente, que tiene graves impactos sobre los organismos, hábitats y ecosistemas marinos (SCBD, 2016 como se cita en UN Environment, 2019).

Se ha encontrado basura en todas las profundidades del océano y en el fondo del océano (Pham et al. 2014 como se cita en UN Environment, 2019). Esto incluye:

marine

Microplásticos de menos de 5 mm de tamaño, que se fabrican a propósito (microplásticos primarios) para su uso en diversos productos industriales y comerciales (por ejemplo, gránulos, microperlas en cosméticos), o son el resultado de la intemperie de productos plásticos y fibras sintéticas que puede producir partículas micro y nanoplásticas (GESAMP, 2015; Gigault et al. 2016, como se cita en UN Environment, 2019).

Actualmente se estima que se generaron 275 millones de toneladas de desechos plásticos en 192 países costeros en 2010, de los cuales 4,8 a 12,7 millones de toneladas pueden haber sido arrastrados al océano. (UN Environment, 2019) Como se mencionaba anteriormente, una gran proporción del plástico que ingresa al océano se origina en tierra, esta llega al océano a través de la escorrentía de aguas pluviales, ríos o se descarga directamente en las aguas costeras (Cozar et al. 2014; Wang et al. 2016, como se cita en UN Environment, 2019).

Se cree que los desechos no recolectados son la fuente principal de la contaminación en los océanos; sin embargo, los desechos recolectados de vertederos formales e informales mal operados o ubicados, pueden acabar también en los océanos, contaminándolos. (UN Environment, 2019).

Sin una intervención global, se estima que la cantidad de plástico en el océano podría aumentar a 100-250 millones de toneladas para 2025. (UN Environment, 2019)

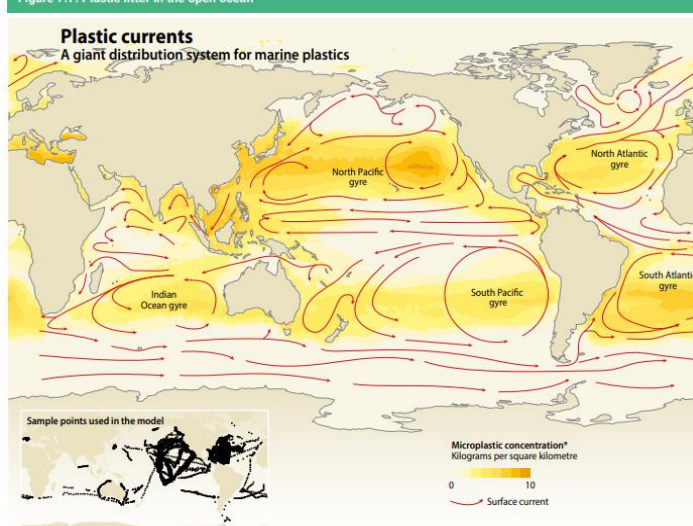


Recomendaciones en base al ODS 14

Objetivo 14:
Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos.

El ODS 14 plantea como metas: prevenir y reducir significativamente la contaminación marina, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros; minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos; reglamentar eficazmente la explotación pesquera; conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas; prohibir ciertas

Figure 7.7: Plastic litter in the open ocean



Fuente: GRID-Arendal (2016b), based on data from Van Sebille et al. (2015). Tomado de UN Environment, 2019.

marine

formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva; aumentar los beneficios económicos de los Estados insulares en desarrollo que requieren del uso de los recursos naturales marinos; aumentar los conocimientos científicos para desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina; facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados; mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional.

Para que estos objetivos se puedan cumplir, es necesario que los gobiernos promuevan la importancia de la conservación de los océanos, las zonas costeras y de la flora y fauna marina; así como regular la explotación pesquera y sancionar las prácticas pesqueras ilegales. Además, deben regular las prácticas de las empresas para evitar que desechos tóxicos lleguen a los océanos y zonas costeras. Asimismo, se debe crear políticas internas que regulen el uso de los plásticos, además de buscar alternativas que los puedan sustituir, ofreciendo incentivos y sanciones a las grandes corporaciones.



Por otra parte, el cuidado de los océanos y ecosistemas marinos no es solo responsabilidad de los gobiernos, sino que todas las personas; por lo que en el aspecto individual debemos disminuir en la mayor medida posible nuestra huella de carbono; así como: disminuir nuestro uso de plásticos y de basura que podría terminar en el océano; cuidar los recursos marinos que consumimos: asegurarnos que el pescado que consumimos

Análisis FODA para la implementación de estas recomendaciones

Una fortaleza que favorezca su implementación

Si se trabaja en conjunto, gobiernos e individuos de manera global, podríamos afectar de manera positiva el impacto en los océanos. Es poco probable hablar de revertir el daño en su totalidad, pero si se aborda el problema con las recomendaciones dadas, este podría disminuir y así evitar consecuencias aun peores en la humanidad.

Una oportunidad para implementarse

Este tipo de medidas podrían ser implementadas en pactos internacionales, como el carácter de los Acuerdos de París o la Agenda 2030.

marino

Una debilidad que impida la adecuada implementación

Los gobiernos no tienen una autoridad que los obligue a cumplir con las medidas, pueden comprometerse, pero tampoco existirá una sanción si no cumple, por lo que las estrategias podrían fallar.

Una amenaza que impida su implementación

El sistema capitalista en el que vivimos no tiene como prioridad el cuidado del medio ambiente (o de las océanos en este caso).

Las grandes corporaciones son las que más contaminan el planeta, y poseen tanto poder que los gobiernos fallan en evitar que estos contaminen, incluso pueden ser manipulados para no intervenir en lo absoluto, y que las empresas puedan seguir contaminando sin consecuencias.

Las empresas transnacionales (en su mayoría) pueden ejercer influencia para que estas medidas no sean impuestas y así ellos no sufrir de pérdida monetaria.

Si se implementa esta solución:

| | |
|---------------------------------------|--|
| <i>¿Qué impactos tendría?</i> | <i>La implementación de este tipo de estrategias traería consecuencias positivas para los océanos y la vida marina, con el fin de tener un océano más saludable.</i> |
| <i>¿A qué población beneficiaría?</i> | <i>El estado en el que se encuentre el océano nos afecta a todos; si el océano se encuentra saludable, la calidad de vida de toda la población sería mejor, por lo que implementar estas medidas traerían consecuencias positivas para toda la población.</i> |
| <i>¿A quién perjudicaría?</i> | <i>Esta medidas podrían afectar a las empresas transnacionales y el cómo se gestionan, a cuanto gastan y cuánto ganan. Además, afectarían también a aquellos que se dedican la explotación pesquera o al comercio de recursos marinos. De igual manera, podría afectar a los Estados costeros con menos recursos cuya actividad económica se basa en la venta de estos recursos y a individuos cuya alimentación depende de la sobre explotación de la pesca; por lo que sería necesario buscar alternativas para estas poblaciones.</i> |

Referencias:

UN Environment (2019). *Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People*. (pp. 175-195). Nairobi. DOI 10.1017/9781108627146.

ONU (2015) *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>

