

A propósito de peces y mariscos: Los efectos de la industria pesquera y salmonera sobre la biodiversidad marina

El Ciudadano · 31 de marzo de 2024



Los impactos en especies nativas y recursos bentónicos en los mares del país.



Cómo las industrias pesquera y acuícola, junto a otras actividades extractivistas, afectan la biodiversidad marina en Chile, especialmente en lo que respecta a sus especies nativas.

Industria pesquera y pesca de arrastre:

Esta práctica implica arrastrar grandes redes por el fondo marino, capturando peces y otros organismos bentónicos. Es una actividad altamente destructiva para los ecosistemas marinos, ya que puede causar daños físicos al hábitat, como la destrucción de arrecifes de coral y lechos de algas, así como la captura incidental de especies no deseadas (capturas accesorias o bycatch), **incluidas especies en peligro de extinción**. La pesca de arrastre también puede afectar la diversidad genética y la estructura de las poblaciones al eliminar grandes cantidades de organismos de una sola vez.



Entre estas pesquerías, durante el 2019 la pesquería de la merluza común, merluza del sur y merluza de tres aletas fueron declaradas como “sobreexplotadas” y en el caso de merluza de cola y el besugo declaradas como “agotadas o colapsadas”.

“En Chile, la pesca de arrastre de fondo es desarrollada por embarcaciones industriales, que generalmente poseen una eslora entre 18 y 110 metros, y que solo pueden operar fuera de las primeras 5 millas náuticas de la costa, correspondiente al Área Reservada para la Pesca Artesanal (ARPA). Su uso además está prohibido en todas las aguas interiores de las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, salvo en algunas zonas que están expresamente exceptuadas. Por otro lado, durante el año 2015 se prohibió la pesca de fondo sobre determinados montes submarinos presentes dentro de la Zona Económica Exclusiva de Chile”, publica la [Fundación Mar y Ciencia](#).

Actualmente, las redes de arrastre de fondo son utilizadas en la pesquería de peces, como la merluza común (*Merluccius gayi gayi*), merluza de cola (*Macruronus magellanicus*), merluza del sur (*Merluccius australis*), besugo (*Epigonus crassicaudus*) y congrio colorado (*Genypterus blacodes*), como también en las pesquerías de crustáceos demersales, que incluyen al camarón nailon (*Heterocarpus reedi*), langostino amarillo (*Cervimunida jhoni*) y langostino colorado (*Pleroncodes monodon*). **Entre estas pesquerías, durante el 2019 la pesquería de la merluza común, merluza del sur y merluza de tres aletas fueron declaradas como “sobreexplotadas” y en**

el caso de merluza de cola y el besugo declaradas como “agotadas o colapsadas”.

Frente a esta realidad, **la Fundación Mar y Ciencia** cometa: “Si bien la pesquería cuenta con un Plan de Manejo y se encuentra en elaboración un Programa de Recuperación, **estos registran bajos niveles de implementación, dificultando una recuperación efectiva de la pesquería en el tiempo, por ello, resulta urgente los cambios en el manejo de este tipo de pesca.** La prohibición del uso de redes de arrastre de fondo podría orientar a un cambio hacia otros tipos de pesca menos destructivos o impulsar el desarrollo y uso de pescas ambientalmente seguros donde sea fundamental la innovación”.

Industria salmonera:

La producción de salmón en Chile ha experimentado un rápido crecimiento en las últimas décadas. Sin embargo, esta industria tiene varios impactos negativos en la biodiversidad marina. Uno de los principales problemas es la contaminación causada por los desechos de alimentos, productos químicos utilizados en la acuicultura (como

antibióticos y pesticidas) y los residuos fecales de los peces, que pueden provocar eutrofización y disminuir la calidad del agua. Además, la propagación de enfermedades y parásitos desde los criaderos de salmón hacia la vida silvestre puede afectar a las poblaciones de peces nativos y a otras especies marinas.

Impacto de los escapes de salmones en especies nativas:

Competencia y depredación: Existen registros de cientos de miles de especies escapadas de salmones desde los centros de cultivos, especie que es de origen exótica, introducida, que compiten con las especies nativas por alimento y hábitat, que afecta capacidad para sobrevivir y reproducirse, pero lo que es altamente preocupante, es que son especies carnívoras.

Estudios científicos citados por Izquierdo-Gómez y otros autores, en publicaciones sobre las prácticas para la gestión de escapes en la acuicultura marina, del 2014, señalan: “Implicaciones ecológicas de los escapes; por ejemplo, la competencia por el alimento con otros peces o pasar a convertirse en presa de depredadores a los que pueden transmitir parásitos y enfermedades”.

“El consumo de especies nativas por aquellas no-nativas, como los salmones, podría ser solo uno de los impactos directos que puede generar el escape de estos grandes depredadores. Otro, puede ser el traspaso de enfermedades debido a las altas concentraciones de antibióticos que se utilizan durante el desarrollo de estos peces”, asegura el científico marino, Alejandro Perez-Matus, en una publicación de la [Pontificia Universidad Católica](#).

“Es importante destacar el impacto de estas industrias sobre la fauna local al transformar el paisaje. Esto quiere decir que los ecosistemas locales se transforman en “trampas ecológicas” que son escenarios de cambio ambiental rápido que genera la instalación de estas balsa-jaulas, generando un hábitat de baja calidad. Muchos organismos nativos pueden preferir establecerse en hábitats de baja calidad”, agrega Pérez-Matus.

Las nuevas amenazas a la biodiversidad marina: Las plantas desalinizadoras

La industria minera en el norte viene interviniendo con diversas plantas desalinizadoras ante los impactos que ha generado a las fuentes hídricas. Asimismo, se ha convertido en una ley para abastecer de agua a la población. Lo anterior se realizará “en función del interés público sobre las aguas para el resguardo del consumo humano y el saneamiento. Del mismo modo, para la preservación ecosistémica, la sustentabilidad acuífera y, en

general, de todas aquellas acciones destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en sus usos productivos”, se indicó como parte de los argumentos de la normativa.

La Bióloga Marina, Camila Ahrendt, en un artículo publicado en la [revista Endémico](#), expone la historia de las desalinizadoras en Chile, remontándose a 1872 con la primera planta en Antofagasta. Inicialmente, la desalinización se basaba en la evaporación, pero hoy en día, la osmosis inversa predomina a nivel mundial. La minería chilena, especialmente en la Región de Antofagasta, lidera con más del 70% de la producción de agua desalinizada.

De acuerdo al artículo, la desalinización, a través de tecnologías como la IDAM o IDAS, transforma agua salada en agua dulce y agua con alta concentración de sales. **Aunque esta agua dulce es apta para el consumo humano, la industria minera es el principal consumidor.** La falta de información sobre el proceso y las regulaciones en Chile ha generado preocupación, destacando informes recientes de 2021 y 2022.

Los impactos ambientales negativos son motivo de controversia en la sociedad. **La salmuera vertida en el medio marino costero aumenta la salinidad y temperatura, afectando a la vida marina y generando contaminación.** A nivel mundial, las desaladoras generan grandes volúmenes de salmuera, **con efectos perjudiciales para organismos marinos, incluyendo estrés osmótico y pérdida de biodiversidad.**

Camila Ahrendt, afirma en su artículo, que el aumento de temperatura cerca de los emisarios también amenaza la vida marina. La succión del agua de mar conlleva riesgos para la biodiversidad, con la absorción estimada de billones de larvas de peces. El primer catastro nacional de plantas y proyectos de desalinización en Chile, publicado en 2023, revela planes para triplicar la capacidad en los próximos 5 años.

Ante este panorama descrito, surgen preguntas sobre la regulación de la descarga de salmuera, **la consideración de aspectos técnicos y científicos en la ubicación de emisarios, y la adecuada realización de la línea base antes de la construcción de plantas desalinizadoras.** La importancia de estudiar las

características de la zona de descarga, como patrones de corrientes y profundidad submarina, se destaca para evitar impactos negativos en la vida marina, especialmente en las primeras 10 millas desde la costa.

Del artículo de la científica en Biología Marina, **Camila Ahrendt**, en la revista Endémico, resalta el llamado a la participación ciudadana y a informarse sobre el uso real del agua desalinizada, destacando la importancia de la pesca sustentable y la necesidad de cuidar el mar para evitar su sufrimiento en silencio. La Bióloga insta a la reflexión, la difusión y la activación de la sociedad en la toma de decisiones respecto a proyectos socioambientales.

Especies nativas y recursos bentónicos en los mares de Chile, especialmente en el sur:

Anchovetas t lobos marinos en Pisagua. OCEANA

Peces: Chile cuenta con una gran diversidad de peces nativos en sus aguas, incluyendo especies como el congrio, el róbalo, el pez espada, la reineta, la corvina y la merluza común.

Moluscos: Entre los moluscos nativos de Chile se encuentran el loco, la macha, el piure, el choro zapato, el chorito y el calamar gigante.

Crustáceos: En los mares chilenos también se encuentran crustáceos nativos como la centolla, el camarón de mar y la jaiba.

Algas y otros recursos bentónicos: Chile es conocido por su diversidad de algas marinas, algunas de las cuales son utilizadas en la alimentación y en la industria cosmética. Entre las algas nativas de Chile se encuentran el cochayuyo, el huiro, el luce y el pelillo.

Es importante tener en cuenta que estas especies y recursos bentónicos son parte integral de los ecosistemas marinos en Chile, donde los bosques marinos son indispensables para sostener ecosistemas y tanto, la pesca de arrastre, la acuicultura y las plantas desalinizadoras, afectan y amenazan estos espacios.

La conservación es fundamental para mantener la biodiversidad y la salud de estos ecosistemas. Los escapes de salmones y otros impactos de las actividades humanas pueden amenazar la supervivencia de estas especies nativas y afectar la sostenibilidad de los recursos marinos en la región. Especies nativas y recursos bentónicos en los mares de Chile.

Seguir leyendo más...

Polémica por plantas desalinizadoras: ¿Un mar estéril para el futuro de Chile?

“Conocer para proteger”: La vital interconexión entre el delfín austral y los bosques marinos de huiros desde la mirada de una científica

Bosques marinos de la Patagonia: Especialistas internacionales destacan las enormes potencialidades de las algas como fuente de alimento

Experta chilena en pesquerías bentónicas destaca el rol vital de los bosques marinos: “Las algas son consideradas ingenieras”

Pescador artesanal de Chiloé revela el vínculo vital entre bosques marinos y la rica biodiversidad costera

Preocupación científica internacional por degradación en Chile del área protegida Fiordo Comau a causa de salmoneras

Video noticia: Impactos de la industria salmonera en el sur de Chile

¿Por qué sacar las salmoneras de las áreas protegidas?

Fuente: El Ciudadano