

## ESPECIES INVASORAS

Casi un quinto de la superficie terrestre está en riesgo por la invasión de plantas y animales, incluidos muchos puntos de biodiversidad crítica. Las especies exóticas se han duplicado en los últimos 50 años (IPBES, 2018). En la evaluación de 2019 de la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas de las Naciones Unidas (IPBES, por sus siglas en inglés) se destaca la amenaza que representan las especies invasoras y exóticas como uno de los cinco principales factores que repercuten en la biodiversidad del planeta. Ahí se advierte que los registros acumulados de especies exóticas han aumentado en 40% desde 1980, debido a un mayor transporte de bienes y personas y a las dinámicas y tendencias de la población (IPBES, 2019).

Las especies invasoras marinas pueden tener un efecto devastador en la biodiversidad, los ecosistemas, la pesca, la salud de los seres humanos y el turismo y desarrollo costero. Además, resulta muy difícil y costoso lidiar con ellas.

### ¿QUÉ ES UNA ESPECIE INVASORA?

Una especie invasora es aquella que se ha introducido por actividad humana, de manera deliberada o accidental, en áreas geográficas fuera de su medio natural y que ha causado repercusiones de tipo ecológico o económico en ese lugar.

En el Registro Mundial de Especies Marinas Introducidas (WRiMS, por sus siglas en inglés) se estima que mundialmente hay 1.711 especies marinas introducidas (WRiMS, 2019), pero no todas ellas son o seguirán siendo especies invasoras en su nueva ubicación. Muchas especies introducidas mueren, pero algunas prosperan ante la ausencia de predadores y parásitos que sí se encuentran en su entorno natural. Dichas especies pueden reproducirse rápidamente y apoderarse del nuevo medio, asfixiando a las especies nativas. En la Base de Datos Mundial sobre las Especies Invasoras de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN, por sus siglas en inglés) se enumeran 59 especies invasoras en el mundo marino (GISD, 2019).

### VÍAS PRINCIPALES PARA LAS ESPECIES INVASORAS MARINAS

En los siglos XX y XXI, el comercio mundial y los viajes han sido los factores más importantes en la extensa distribución de especies invasoras en ecosistemas acuáticos y terrestres.

La rápida globalización y las tendencias cada vez más marcadas hacia el comercio, los viajes, la migración y la contaminación han acelerado las invasiones biológicas marinas, aumentando el ritmo de nuevas introducciones a través de varias vías, que incluyen:

- el transporte marítimo, a través del agua de lastre y de incrustaciones biológicas en los cascos de los buques
- los canales de navegación que transportan especies a través vías de navegación interior
- la acuicultura y el escape/fuga de especies no nativas introducidas para el cultivo
- el comercio de acuarios, la liberación deliberada o accidental de especies exóticas
- la contaminación por plástico, el transporte de especies invasoras junto con desechos plásticos.

El transporte marítimo es el vector más importante en la introducción de especies invasoras marinas. Hasta 10 mil millones de toneladas de agua de lastre se transportan alrededor del mundo por año, lo que implica el traslado de hasta 7000 especies de plantas acuáticas, microbios y animales cada hora de cada día (GEF-UNDP-IMO, 2017). Los grandes buques llenan sus estanques con agua de mar para contrarrestar el peso de la carga en el puerto de embarque, junto con cualquier especie que esta contenga, desde peces a crustáceos, algas y organismos microscópicos. La otra manera en la que los buques transportan especies invasoras es a través de la contaminación biológica de especies adheridas a los cascos de las naves, las anclas y otros equipos. Los pedazos de plástico mueven especies alrededor del océano de manera muy similar.

## **EFFECTOS**

Las especies invasoras pueden modificar los ecosistemas marinos a través de:

- la alteración de los hábitats naturales
- la extinción de la flora y la fauna (por el consumo y el predominio del espacio y los recursos)
- la devastación de importantes ecosistemas vulnerables como los arrecifes de coral y los manglares
- la disminución de la calidad del agua
- el aumento de la competencia y la depredación entre especies
- la propagación de enfermedades.

Las especies invasoras de peces, cangrejos, mejillones, almejas, algas y corales también han provocado efectos económicos negativos, como el agotamiento de poblaciones de peces, la pérdida del turismo, el daño a las áreas costera y los enormes costos asociados. Las especies invasoras también pueden afectar la salud de los seres humanos mediante la introducción de agentes patógenos, tales como la bacteria del cólera (OECD, 2017).

## **LAS ESPECIES COMÚNMENTE “NO DESEADAS”**

Entre las muchas especies invasoras que asolan el medio marino, algunas llaman la atención por su capacidad de destrucción y por la dificultad y el costo de controlarlas (IUCN, 2019; Smithsonian Institute, 2011; GEF-UNDP-IMO, 2017).

### **El cangrejo verde (*Carcinus maenas*)**

Este cangrejo europeo se ha transportado mucho en el agua de lastre y se vende como carnada para peces alrededor del mundo. Actualmente se han establecido poblaciones en ambas costas de los Estados Unidos, en la parte meridional de Sudamérica, en Australia, Sudáfrica y Japón. Es un depredador feroz y en algunas áreas ha repercutido en la industria dedicada a la producción de mariscos. Su introducción a los Estados Unidos en la década de 1950 le ha costado millones de dólares la industria pesquera estadounidense desde entonces.

### **La alga asesina (*Caulerpa taxifolia*)**

Una variedad de esta alga, originaria de las zonas Índica y Pacífica del océano, escapó de los acuarios y se ha extendido mucho en la región del Mediterráneo, al reemplazar a especies nativas y privar a la vida marina de alimentos y hábitat. En 1984, la “alga asesina” se descubrió en la costa de Mónaco y desde entonces se ha expandido en más de 13 000 hectáreas de lecho oceánico. La *Caulerpa taxifolia* forma densos monocultivos que impiden el establecimiento de las algas marinas autóctonas y excluye casi toda la vida marina, lo que afecta al modo de subsistencia de los pescadores locales y el turismo. En California, se erradicó a un enorme costo mediante el uso de sustancias químicas tóxicas.

**La nuez de mar (*Mnemiopsis leidyi*)**

Esta criatura, similar a las medusas pero que no produce picaduras, es nativa de la costa este de América del Norte y América del Sur. En 1982 se descubrió en el mar Negro, donde había sido transportada en agua de lastre. Desde ahí también invadió el mar Caspio. En ambos mares, formó inmensas poblaciones, lo que contribuyó al agotamiento de las pesquerías locales. También se ha encontrado la especie en los mares Mediterráneo, Báltico y del Norte.

**El caracol *Rapana venosa* (*Rapana venosa*)**

En 1946 un gran caracol marino nativo de la zona noroeste Pacífica del océano fue descubierto en el mar Negro y luego se expandió al mar Mediterráneo. En 1998 fue encontrado en la bahía de Chesapeake en los Estados Unidos, probablemente transportado en el agua de lastre de buques. También está establecido en las aguas de la costa europea desde Noruega a España y ha reducido drásticamente los moluscos en el mar Negro, donde actualmente se pesca y vende como alimento a países asiáticos.

**El mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*)**

El mejillón cebra, nativo de los mares Caspio y Negro y de sus ríos afluentes, viajó a través de los canales europeos en los siglos XVIII y XIX. Llegó al mar Báltico y se extendió a la región de los Grandes Lagos y a muchos ríos y lagos en América del Norte. El costo de lidiar con la introducción del mejillón cebra de agua dulce a los Estados Unidos entre 1989 y 2000 se estima entre 750 y 1000 millones de dólares.

## REFERENCIAS

GEF-UNDP-IMO. (2017). The GloBallast Story: Reflections from a Global Family. GloBallast Partnerships Programme. GloBallast Monograph No. 25. Disponible en: <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/BWM/Documents/The%20GloBallast%20Story.pdf>

GISD. (2019). Global Invasive Species Database. Disponible en: <http://www.iucngisd.org/gisd/>

IPBES. (2018). Summary for policymakers of the thematic assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Disponible en: <https://www.ipbes.net/assessment-reports/ldr>

IPBES. (2019). Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services draft Chapter 2.1 (approved by IPBES Plenary, May 2019). Disponible en: [https://www.ipbes.net/system/tdf/ipbes\\_global\\_assessment\\_chapter\\_2\\_1\\_drivers\\_unedited\\_31may.pdf?file=1&type=node&id=35278](https://www.ipbes.net/system/tdf/ipbes_global_assessment_chapter_2_1_drivers_unedited_31may.pdf?file=1&type=node&id=35278)

IUCN. (2019). 100 of the World's Worst Invasive Alien Species. Disponible en: [http://www.iucngisd.org/gisd/100\\_worst.php](http://www.iucngisd.org/gisd/100_worst.php) on 2019-08-13.

OECD. (2017). Marine Protected Areas Economics, Management and Effective Policy Mixes: Economics, Management and Effective Policy Mixes. Disponible en: <https://www.oecd.org.vu-nl.idm.oclc.org/env/marine-protected-areas-9789264276208-en.htm>

Smithsonian Institute. (2011). 5 Invasive Species You Should Know. Disponible en: <https://ocean.si.edu/ocean-life/5-invasive-species-you-should-know>

WRiMS. (2019). World Register of Introduced Marine Species (WRiMS). Disponible en: <http://www.marinespecies.org/introduced> on 2019-08-13.

**Resumen elaborado en nombre de la iniciativa OneOcean [www.oceanprotect.org](http://www.oceanprotect.org) contacto [info@oceanprotect.org](mailto:info@oceanprotect.org)**