

300 ESPECIES ANIMALES LLEGARON VIVAS A AMÉRICA A BORDO DE LOS DESECHOS

## Un 'arca de Noé' de residuos cruzó el Pacífico tras el tsunami japonés

El tsunami que arrasó la costa japonesa en marzo 2011 generó millones de desechos plásticos que acabaron en el océano, surcando los mares durante años hasta llegar a otros continentes como América. Ahora, un equipo de científicos estadounidenses ha descubierto que cerca 300 especies animales han sobrevivido al tiempo y la distancia a bordo de estas basuras, que se convierten en el nuevo medio de transporte de especies invasoras marinas.

[Adeline Marcos](#)

28/9/2017 20:00 CEST



El junio de 2012 llegó a las costas de Oregón en EE UU este gran muelle de pesca perteneciente al puerto de Misawa, en Japón, tras el tsunami de 2011. Fue el primer objeto que encontraron los investigadores. En él hallaron más de 100 especies japonesas vivas. / John W. Chapman

En marzo de 2011, después de sufrir un terremoto de magnitud 9, la costa de Japón fue devastada por un tsunami con olas de más de 38 metros de altura, dejando miles de muertos e incontables daños materiales, en especial en la central nuclear de Fukushima. Pero seis años después, los efectos de este

desastre siguen apreciándose a miles de kilómetros de distancia.

---

Los científicos descubrieron la existencia de 289 especies que han sobrevivido a bordo de estos objetos no biodegradables

Muelles, buques pesqueros, boyas, cajas de plástico y otros desechos de fabricación humana procedentes de Japón han llegado a Hawái y a la costa oeste de EE UU tras años a la deriva en el océano Pacífico. Lo sorprendente es la cantidad de vida que ha viajado con ellos a lo largo de todo el trayecto marítimo.

Un equipo estadounidense de científicos ha descubierto la existencia de 289 especies –desde macroinvertebrados marinos (235), peces (2), microinvertebrados (33) hasta organismos eucariotas unicelulares o pluricelulares (19)– que han sobrevivido a bordo de estos objetos no biodegradables. El trabajo, que es portada de la revista *Science*, es el primero en evidenciar este fenómeno.

“No existen estudios o investigaciones anteriores que documenten la liberación masiva de material plástico de origen antropogénico en el océano a partir de un tsunami y el posterior transporte de un continente a otro de especies vivas a bordo de los desechos”, asegura a Sinc James T. Carlton, autor principal e investigador en el Maritime Studies Program del [Williams College and Mystic Seaport](#) en EE UU.



Este buque pesquero llegó al condado de Ilwaco en el Estado de Washington el 15 de junio de 2012 cubierto de fauna japonesa viva incluidos percebes, isópodos, anfípodos y mejillones. / A. Pleus

La investigación comenzó cuando un gran muelle de pesca perteneciente al puerto de Misawa, en Honshu (Japón) arribó cerca de Newport en Oregón (EE UU) el 5 de junio de 2012. “El muelle había viajado durante 14 meses y medio a través del océano Pacífico Norte hasta llegar a América del Norte y llegó a pocas millas del Centro de Ciencia Marina de la Universidad del Estado de Oregón”, cuenta Carlton.

Los científicos John Chapman y Jessica Miller, ambos de la universidad estadounidense y coautores del estudio, acudieron inmediatamente a la playa, estudiaron el muelle –conocido ahora como “Misawa 1”– y obtuvieron multitud de muestras. “Más de 100 especies japonesas vivas estaban en el muelle cuando se encontró”, anuncia el científico, uno de los mayores expertos en estudiar la biodiversidad de las especies invasoras que viajan a través de estos residuos plásticos.

### **Cada vez más desechos en los océanos**

Desde el hallazgo del primer objeto en las costas estadounidenses han ido apareciendo hasta la fecha centenares de ellos. En total, los investigadores han evaluado la diversidad de comunidades animales en más de 600 piezas

de restos del tsunami que cruzaron el océano Pacífico. Pero la pregunta que sigue intrigando a los científicos es cómo los organismos han logrado sobrevivir sin nutrientes o alimentos durante tantos años.

“Creemos que esto se reduce a una cuestión específica de la especie: los mejillones y las almejas por ejemplo pudieron utilizar recursos menores de nutrientes del océano, mientras que especies como lapas y otros moluscos pudieron alimentarse de las películas de algas que estaban creciendo en los objetos. Además, muchas especies pueden sobrevivir con poca ingesta de alimentos, pero simplemente no crecen”, subraya Carlton.



Portada de la revista Science esta semana. / Science

Una vez que llegan a sus nuevos territorios, como en este caso a América del Norte, estas “nuevas” especies pueden colonizar la zona y convertirse en invasoras. “Aún no sabemos si alguna de las especies del tsunami ha invadido América del Norte o las islas de Hawái”, comenta el científico. Pero todavía es demasiado pronto para detectar las primeras poblaciones japonesas en EE UU. “Pueden pasar varios años”, subraya Carlton.

A la resistencia de las especies se une el hecho de que cada vez más basura plástica llega a los océanos. Según un estudio publicado en [Science](#) en 2015, hasta 12 millones de toneladas de plástico procedentes de 200 países acaban en los mares cada año. El problema es que “el plástico dura mucho más tiempo en el océano que los biodegradables “naturales” hechos de madera de árboles y otra vegetación”, indica a Sinc el científico estadounidense.

Además, los modelos sobre cambio climático predicen que otros fenómenos naturales como los huracanes, tifones u otras tormentas se intensifiquen

provocando la expansión de especies nativas a otros territorios a través de materiales antropogénicos como el plástico, “que no cesan de llegar a las áreas costeras desde hace medio siglo”, apunta el investigador.

#### Referencia bibliográfica:

James T. Carlton et al. "Tsunami-driven rafting: Transoceanic species dispersal and implications for marine biogeography" Science 357(6358) 28 de septiembre de 2017

Derechos: **Creative Commons**

#### TAGS

TSUNAMI | PLÁSTICO | DESECHOS | TERREMOTO | ESPECIES INVASORAS |  
CAMBIO CLIMÁTICO |

#### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

