

## ¿Quién es Boyan Slat, el joven holandés que lidera la limpieza de la isla de la basura en el Pacífico?



Boyan Slat, fundador de The Ocean Cleanup Fuente: AFP

La fijación por el plástico llegó a **Boyan Slat** cuando tenía tan solo 16 años. De vacaciones en **Grecia**, el adolescente holandés buceaba junto a un amigo cuando su amigo entusiasmado le dijo: "Hay muchísimas medusas, vi más de cien". Pero Slat ya había notado que no se trataba de medusas, sino de decenas de bolsas de plástico que flotaban libremente en el mar. Desolado por la cantidad de basura, que superaba ampliamente el número de peces, el joven comenzó a fascinarse con la idea de que tenía que hacer algo al respecto. La oportunidad surgió unas semanas después de regreso en la escuela cuando le asignaron como tarea seleccionar un tema de investigación de interés. Claro que Slat, hoy de 25 años, eligió la **contaminación causada por el plástico**.



Un pájaro rodeado de plástico en las islas del noroeste de Hawai  
Crédito: Mathew Chauvin / The Ocean Cleanup

La solución parecía obvia: había que sacar el plástico del océano. Entonces Slat comenzó a hacer una lista de todas las complicaciones que implica una limpieza profunda de los mares. Seguir el plástico con embarcaciones y redes **sería costoso, requeriría mucho tiempo, mano de obra y generaría grandes cantidades de emisiones de carbono y capturas accesorias** de los animales marinos.



El sistema 001 en funcionamiento en el Gran Parche de Basura del Pacífico Crédito: The Ocean Cleanup

Por lo tanto, en sus próximas vacaciones Slat volvió a Grecia con la ropa que llevaba puesta y una valija ocupada enteramente por una red de arrastre, un dispositivo común para tomar muestras de plástico. Luego de la investigación de campo, el joven pasó cuatro días frente a un microscopio.



Muestras de plástico recolectadas durante la mega expedición de 2015 Crédito: The Ocean Cleanup

En noviembre de ese mismo año, Slat viajó junto a su compañero de proyecto para tomar más muestras en el **mar del Norte**. Como no tenían un bote, su amigo ató la red a una tabla de surf y nadando recorría unos pocos kilómetros para arrastrarla. También midieron hasta qué profundidad había que limpiar el agua y descubrieron la cantidad de plástico que había en las capas superiores del océano.



Gran cantidad de sogas y redes de pesca Crédito: Chloé Dubois / The Ocean Cleanup

Como resultado de la investigación, los jóvenes descubrieron que para 2020 habría en el océano **7,25 millones de toneladas** de plástico. Esto equivale al peso de 1000 torres Eiffel flotando en los giros oceánicos (los cinco grandes sistema de corrientes marinas rotativas). Aunque aprobaron con gran éxito la tarea, Slat no quedó conforme. Tenía que hacer algo con su hallazgo.



El equipo de investigación de Ocean Cleanup procesa muestras de plástico en el laboratorio Crédito: The Ocean Cleanup

Luego de terminar la escuela, el joven comenzó a estudiar ingeniería aeroespacial. Pero su inquietud por el plástico era cada vez más grande y fue entonces que decidió combinar su pasión por la tecnología y el medio ambiente para encontrar una solución que contribuyera a resolver al menos una pequeña parte del problema.



El equipo trabajando en el océano recolectando plástico Crédito: The Ocean Cleanup  
Fue entonces que comenzó a trabajar en una "idea peligrosa": Desafiando los cálculos de que tomarían **79.000 años para limpiar completamente un solo giro**, Slat se propuso eliminar el plástico de la **gran isla de basura que flota en el océano Pacífico** en tan solo **cinco años**.



The Ocean Cleanup Foundation trabajando en el océano Crédito: The Ocean Cleanup

### The Ocean Cleanup

Así, en 2013 y con 18 años, Boyan Slat fundó **The Ocean Cleanup Foundation**, una organización sin fines de lucro que desarrolla tecnologías avanzadas para eliminar el plástico de los océanos del mundo.



Una foca con un pedazo de plástico en la boca, muchos animales los tragan por error lo que les provoca la muerte Crédito: The Ocean Cleanup

The Ocean Cleanup, que hoy cuenta con un **equipo de más de 80 personas**, desarrolló un **sistema pasivo de recolección de basura**, que se mueve con las **corrientes**, al igual que el plástico, para atraparlo.



Desechos plásticos que son llevados al laboratorio para su estudio Crédito: The Ocean Cleanup

El sistema consiste en una **tubería flotante de 600 metros de largo** en forma de U que se asienta en la superficie del agua y una pantalla cónica impenetrable de **3 metros de profundidad** unida debajo. El tubo proporciona flotabilidad al sistema y evita que el plástico fluya sobre él, mientras que la pantalla evita que los desechos escapen por debajo.

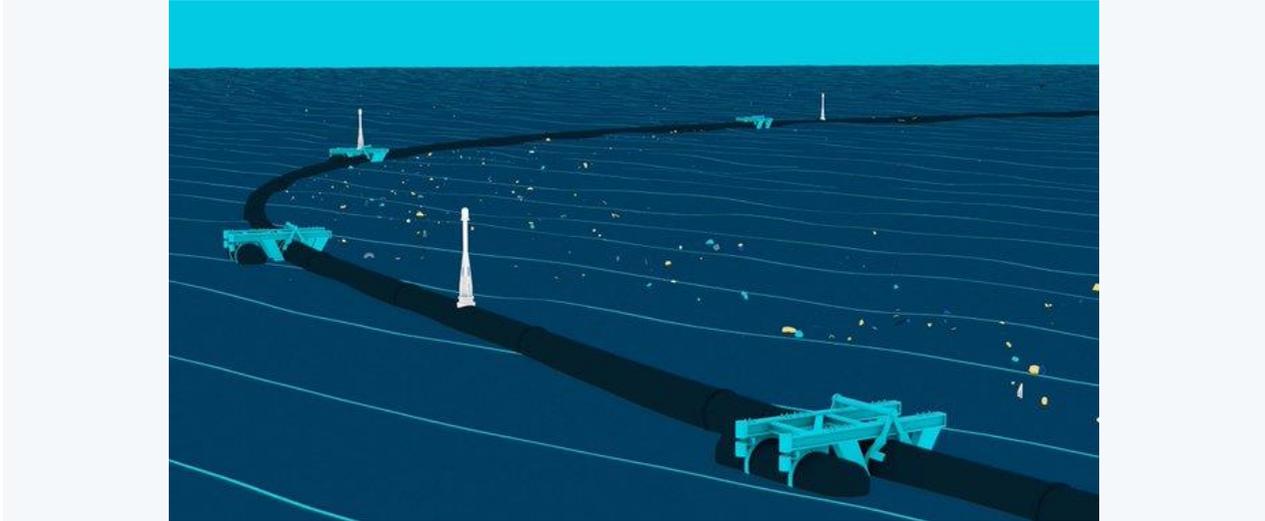


El sistema 001/B desarrollado por Boyan Slat Crédito: Sitio web de The Ocean Cleanup  
Aprovechando las fuerzas naturales del océano, el sistema se transporta por la corriente, que también mueve el plástico. El viento y las olas impulsan al sistema más rápido que el plástico, ya que el flotador solo está cubierto parcialmente por el agua, lo que permite capturarlo y luego recolectarlo con un barco cada varios meses.



La basura atrapada por el sistema de limpieza de plástico desarrollado por Boyan Slat y su equipo Crédito: The Ocean Cleanup

La tubería flotante está pensada para sobrevivir en el improbable caso de enfrentarse con un barco, resguardando tanto la seguridad del sistema como de la nave. Cada sistema estará equipado con linternas, reflectores de radar, señales de navegación, GPS y balizas anticolidión.



El sistema 001/B desarrollado por Boyan Slat Crédito: The Ocean Cleanup  
También está pensado para **proteger la vida marina**. En primer lugar, los sistemas se mueven a través del océano a velocidades extremadamente bajas, lo suficientemente lentas para que los animales puedan escapar. En segundo lugar, debido a que la pantalla es impenetrable, la corriente fluirá debajo de la pantalla, guiando con ella a los organismos que no pueden moverse activamente, mientras que el plástico (que flota) permanece dentro del sistema. En tercer lugar, como la pantalla no es una red, los animales no pueden enredarse.



El sistema 001/B desarrollado por Boyan Slat Crédito: The Ocean Cleanup

## El objetivo: la gran isla de basura del Pacífico

Luego de años de investigación, los modelos muestran que la implementación de un sistema de limpieza a gran escala (una flota de aproximadamente 60 sistemas) podría **eliminar el 50%** de la gran isla de basura del Pacífico en solo cinco años.



El equipo en plena tarea de limpieza Crédito: The Ocean Cleanup

La enorme isla de basura se hace cada vez más grande y ya tiene **casi tres veces el tamaño de Francia**. Esta enorme masa de desperdicios se expande por **1,7 millones de kilómetros cuadrados** y contiene cerca de **80.000 toneladas de plástico**.



El sistema 001/B desarrollado por Boyan Slat Crédito: Sitio web de The Ocean Cleanup  
Después de que se despliegan flotas de sistemas en cada giro oceánico, combinado con la reducción de la fuente, The Ocean Cleanup proyecta **eliminar el 90% del plástico del océano para 2040**.

"Una vez existió la Edad de Piedra, la Edad de Bronce y ahora estamos en el medio de la Edad de Plástico, porque cada año producimos 300 millones de toneladas", dijo en una charla TED Slat, que fue nombrado "Campeón de la Tierra" por ONU Medio Ambiente en 2014.



Miembros del equipo de The Ocean Cleanup Crédito: Sitio web de The Ocean Cleanup

La labor en el lugar no ha estado libre de inconvenientes. En 2018 tuvieron que abandonar las labores. Luego de navegar por cuatro meses, un temporal provocó graves daños en el barco, que tuvo que ser remolcado. La nave fue reparada y volvió al mar a mediados de este año para seguir con su lucha contra el plástico con el **sistema 001/B**, el último modelo de limpieza.

Una vez retiradas grandes cantidades de plástico del océano, Slat y su equipo planean reciclar el plástico y convertirlo en productos duraderos. Los ingresos de estos productos se utilizarán para financiar las operaciones de limpieza.

El joven organiza todo desde la oficina central en **Rotterdam**. De hecho, el salvavidas del océano rara vez ha visto su invención en acción. ¿La razón? Se marea en los barcos, según confesó a *Business Insider*.