

Tres ecólogos ganan el premio FBBVA por sus conocimientos sobre los océanos

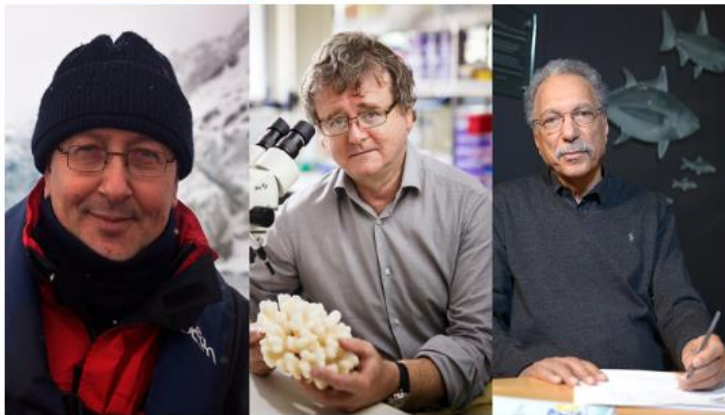


Me gusta 01 

La Fundación BBVA premió ayer a los biólogos marinos Carlos Duarte, Terry Hughes y Daniel Pauly por sus contribuciones al conocimiento de los océanos y por las soluciones que han propuesto para proteger y conservar la biodiversidad marina en un mundo de rápido cambio. Manglares, arrecifes de coral y sobrepesca son las tres temáticas que han preocupado a estos científicos.

Más información sobre: Fundación BBVA premio biología marina océanos amenazas manglares corales sobrepesca

SINC | Seguir a @agencia_sinc | 05 febrero 2020 09:09



De izquierda a derecha: Carlos Duarte, Terry Hughes y Daniel Pauly. / Fundación BBVA

LO ÚLTIMO

- Defensas editadas con CRISPR muestran su seguridad en pacientes con cáncer
- Los abejorros se extinguen al ritmo de la crisis climática
- Vuelve a la Tierra la astronauta que más tiempo ha pasado en el espacio
- Una carrera para todas: las científicas nos cuentan sus logros y obstáculos
- Las madres protegen a sus bebés gracias a cambios en el cerebro
- Proteínas artificiales producidas por bacterias para los LED del futuro
- Un brazo robótico para asistir en operaciones de útero
- 'Big data' para capturar CO2
- Albert Fert: "Gastamos energía inútilmente cuando buscamos en internet"
- El mapa más completo del genoma del cáncer abre la puerta a su detección preventiva

LO MÁS VISTO

- Amparo Lleras: "Lo que más inquieta del coronavirus no son las muertes, sino los 25.000 casos en un mes"
- Una nueva chicharra 'francotiradora' cautiva por sus colores

El Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en la categoría de Ecología y Biología de la Conservación ha sido concedido en su XII edición a los biólogos marinos **Carlos Duarte**, **Terry Hughes** y **Daniel Pauly** por "sus contribuciones seminales al conocimiento de los océanos y sus esfuerzos por proteger y conservar la biodiversidad marina y los servicios de los ecosistemas oceánicos en un mundo en rápido cambio", afirma el acta del jurado.

Los galardonados, que han trabajado de manera independiente, han transformado la visión del océano al revelar su potencial como **gran sumidero de carbono del planeta**, alertar sobre el frágil estado de salud de los **arrecifes de coral** y proporcionado herramientas cruciales para alcanzar la sostenibilidad de las **pesquerías**.

Los tres ecólogos son referentes absolutos para comprender y afrontar tres de las amenazas que más afectan a los océanos, problemas sobre los que han alertado de manera pionera y han abierto como área de investigación a escala global.

Los tres ecólogos son referentes absolutos para comprender y afrontar tres de las amenazas que más afectan a los océanos

“Su trabajo es multidisciplinar, sin fronteras y no se limita a levantar acta de los daños sino que va más allá, al buscar y proponer soluciones”, añade Emily Bernhardt, presidenta del jurado y catedrática de Biología de la Universidad Duke (EE UU).

Carbono azul para mitigar el cambio climático

El español **Carlos Duarte**, en la actualidad titular de la Cátedra Tarek Ahmed Juffali en Ecología del Mar Rojo en la Universidad Rey Abdalá de Ciencia y Tecnología (Arabia Saudí), ha demostrado experimentalmente que los ecosistemas costeros como las praderas oceánicas y manglares tienen una inusitada capacidad de absorber carbono de la atmósfera, que supera incluso la de la Amazonia.

Su investigación, siempre centrada en el impacto de los cambios ambientales sobre los ecosistemas marinos, ha dado lugar en 2005 a la **Iniciativa Carbono Azul**, un programa global que aspira a mitigar el cambio climático mediante la conservación y restauración de estos hábitats costeros hoy gravemente amenazados.

“Cuando la gente habla de soluciones para el cambio climático inspiradas por la naturaleza, está hablando de carbono azul. Me están contactando muchos países interesados en estimar sus recursos de carbono azul para mitigar el cambio climático con sus manglares y praderas”, afirma el biólogo español.

Ya en 1996 en un trabajo demostró que las praderas marinas, los manglares, las macroalgas y las marismas salinas son ecosistemas costeros con mucha vegetación que mediante la fotosíntesis absorben gran cantidad de CO₂ atmosférico, y lo entierran en los sedimentos del fondo marino.

Estos ecosistemas, apodados por Duarte “bosques ocultos de la biosfera”, ejercen por tanto de potentes sumideros de carbono. Como explica el propio galardonado, “por primera vez calculamos a nivel global que estos ecosistemas generan excedentes de carbono muy importantes, y estos tienen que estar enterrados en los sedimentos”.

Una década más tarde su investigación produjo el primer cálculo global basado en evidencias reales –no en inferencias– sobre cuán efectivos son esos

“La mayor amenaza para los arrecifes de coral es el cambio climático. Es un riesgo que ya está provocando su deterioro ahora mismo”, resalta Hughes

sumideros: “Pese a que representan el 0,2 % del área de los océanos, son responsables del 50 % del carbono que se entierra en los sedimentos marinos”, señala Duarte, que ha desarrollado parte de su carrera en España en el Instituto de Ciencias Marinas de Barcelona, el Centro de Estudios Avanzados de Blanes y el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados, en Mallorca, del CSIC.

El centinela de los corales

Otro de los premiados es **Terry Hughes**, director del Centro de Excelencia para los Estudios sobre la Barrera de Coral de la Universidad James Cook, en Australia, por “sus esfuerzos por describir los daños que sufren a escala global los frágiles ecosistemas coralinos a consecuencia del calentamiento global, la **acidificación** de los océanos, la contaminación y las enfermedades”, dice el jurado.

Hughes es el referente mundial en el estudio de la ecología de los arrecifes de coral y [su deterioro como consecuencia del cambio climático](#) y otros factores, como la contaminación y la sobrepesca. Su trabajo alertó ya a mediados de los años 90 de la degradación de los arrecifes de coral en todo el planeta.

“Los arrecifes de coral no son solo lugares hermosos donde las personas con recursos económicos pueden ir a disfrutar de sus vacaciones. No debemos olvidar que hay 400 millones de personas que dependen de ellos para su seguridad alimentaria y su bienestar”, recalca el biólogo tras conocer el fallo del jurado.

Su investigación se ha centrado en el blanqueamiento de los corales provocados por el cambio climático. Este deterioro se produce porque la exposición de los arrecifes a temperaturas oceánicas elevadas provoca un intenso estrés en los organismos. Cuando el blanqueamiento es grave y prolongado, muchos de los corales mueren. Se necesita al menos una década para reemplazarlos.

Hughes demostró que antes de la década de los 80 el blanqueamiento masivo de corales era inaudito, pero ahora los episodios repetidos de este fenómeno a escala regional y la mortalidad masiva de corales se han convertido en norma en todo el mundo, a medida que las temperaturas siguen aumentando.

“Aunque la sobrepesca y la contaminación también causan daños, la mayor amenaza actual para los arrecifes de coral es sin duda el cambio climático; y no se trata de un riesgo que puede afectarles en el futuro, sino que es algo que ya está provocando su deterioro ahora mismo”, resalta Hughes.

En la actualidad, la **Gran Barrera de Coral australiana**, el mayor arrecife marino de todo el planeta, está en situación crítica: se ha blanqueado cuatro veces desde 1998, incluso durante eventos consecutivos en 2016 y 2017, lo que ha causado daños sin precedentes.

Para el ecólogo, este desafío se debe a una “crisis de gobernanza” en la que intervienen factores que tienen que ver con la política, la economía y en definitiva con “el comportamiento de la sociedad a la hora de tomar decisiones”. Por ello, el científico colabora con economistas, politólogos y otros investigadores en el campo de las ciencias sociales para desarrollar estrategias frente al deterioro de los arrecifes de coral que está provocando el cambio climático.

“Todavía no es demasiado tarde. La ventana de oportunidad para salvar los arrecifes de coral sigue abierta, pero se está cerrando rápidamente, así que no podemos perder más tiempo y debemos actuar ya para reducir las emisiones contaminantes”, concluye el investigador australiano.

La mayor base de datos sobre peces

Daniel Pauly, catedrático y fundador del proyecto [Sea Around Us](#) de la Universidad de Columbia Británica (Canadá), ha dedicado su extensa carrera al “declive de las poblaciones de peces a escala mundial”. Su método para obtener información sobre pesquerías globales incluye datos en ocasiones pasados por alto en las estadísticas sobre, por ejemplo, pesca artesanal y descartes, que emergen como prácticas con mayor peso de lo esperado y empeoran significativamente las cifras de sobrepesca mundial.

Los datos de Pauly muestran que los peces se desplazan hacia los polos unos 5 kilómetros por año

Uno de sus principales logros es la creación, en 1990, de [FishBase](#), la mayor base de datos digital sobre peces, convertida hoy en una herramienta ecológica consultada y citada por investigadores en todo el mundo, con información sobre unas 35.000 especies de peces. Pauly ha liderado, además, el desarrollo de nuevos métodos de recogida de datos sobre pesquerías en todo el mundo, así como ecuaciones y modelos para evaluar grados de explotación de poblaciones y hacer estimaciones.

Su trabajo ha demostrado que “las pesquerías han venido siendo el factor principal en los cambios en los ecosistemas marinos, por encima del impacto de la contaminación, aunque esto podría verse modificado como efecto del cambio climático”, dijo Pauly tras recibir la noticia del premio.

Entre sus contribuciones más destacadas figura también un potente método computacional para estimar la dinámica de las poblaciones de peces, así como “una demostración de las migraciones de los peces debidas al cambio climático”, recoge el acta. Los datos muestran que los peces se desplazan hacia los polos unos 5 kilómetros por año.

Para Pauly, “la degradación de los ecosistemas marinos es extremadamente grave, estamos provocando que los océanos pierdan su capacidad para suministrarnos alimento”. Sin embargo, también asegura que todavía hay tiempo para actuar y revertir la situación.

Los tres investigadores, recalca el jurado, destacan tanto por sus “avances básicos fundamentales” en biología marina como por su esfuerzo en lograr que ese conocimiento sirva de guía “a la gestión y conservación efectiva de hábitats oceánicos críticos y pesquerías”.

Zona geográfica: España

Fuente: FBBVA

Link: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Tres-ecologos-ganan-el-premio-FBBVA-por-sus-conocimientos-sobre-los-oceanos>