Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Científicos monitorean la recuperación de erizos [1]

Enviado el 23 enero 2015 - 11:38am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Contribución de CienciaPR:

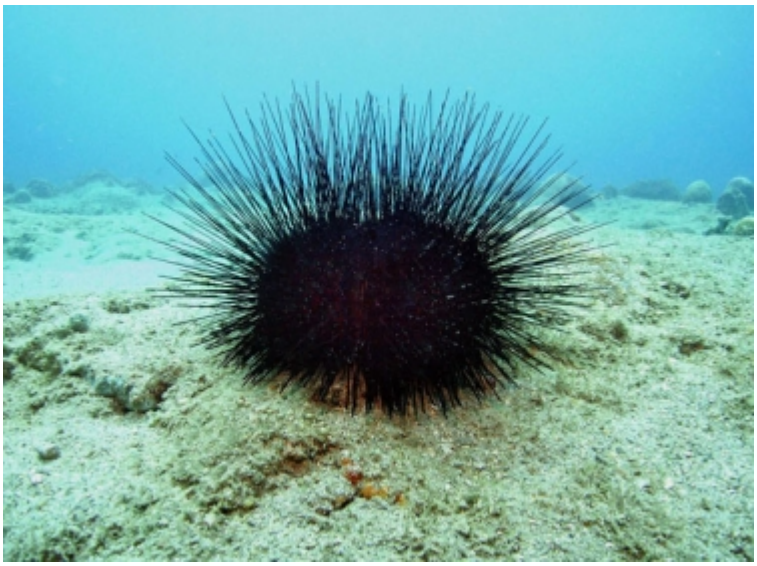
Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y
generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan
organización.

Autor de CienciaPR:

Wilson Gonzalez-Espada [2]

Fuente Original:

Diálogo Digital [3]



El erizo de mar es un animal marino que tiene mala fama ya que las espinas que utilizan como mecanismo de defensa tienden a espantar a los bañistas de las playas. Hay que admitir que un encuentro entre un erizo y el pie de una persona no es agradable, pero la culpa no es del erizo.

De hecho, si la gente supiera lo importantes que son los erizos en el ecosistema costero, les darían un premio por su labor ambiental. Éstos son clave para el funcionamiento ecológico de los arrecifes de coral en el Caribe ya que se alimentan de las algas que se pegan a las rocas y al fondo del mar. Al mantener bajo control la cantidad de algas, los erizos facilitan que las larvas de las distintas especies de corales puedan establecerse y desarrollarse. *Diadema antillarum*, también conocido como erizo negro o erizo de espinas largas, es una de las especies que mejor hacen este “trabajo”.

A principios de la década del 1980, una aparente enfermedad que se dió en el Caribe arrasó con los erizos negros, reduciendo su población en más del 97% en algunas zonas y llegando a desaparecer completamente en otras. Su ausencia permitió a las algas cubrir el fondo marino, impidiendo que las larvas de los corales encontraran una superficie firme donde establecerse. Esto propicio un “cambio de fase”, donde arrecifes antes dominados por corales son ahora dominados por algas.

Un grupo de científicos boricuas liderado por el estudiante doctoral Alex E. Mercado Molina y el doctoral Alberto Sabat (Departamento de Biología, UPR en Río Piedras), decidió investigar si la población del erizo negro en Puerto Rico había regresado a la normalidad 30 años después de su casi desaparición. En colaboración con estudiantes universitarios pertenecientes a la organización Sociedad Ambiente Marino, el grupo de investigación publicó sus resultados en la revista internacional “Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom”.

A lo largo de tres años, 2009–2011, los investigadores examinaron la abundancia de erizos negros en cinco zonas costeras de la isla: Ecoreef, Vega Baja; Plaza Azul, Luquillo; Escambrón, San Juan; y Bahía Tamarindo y Punta Soldado, ambas en Culebra. En cada zona, se seleccionaron al azar cinco “parcelitas” de 10 metros por 2 metros y se contaron uno a uno todos los erizos y se clasificaron por tamaño.

Los resultados de este estudio indican que las poblaciones de erizos negros en las áreas estudiadas se mantienen muy por debajo de los valores históricos. Los erizos son más abundantes en Luquillo y Bahía Tamarindo (1.49 y 1.46 individuos por metro cuadrado, respectivamente). Punta Soldado tiene la menor cantidad de erizos, con un promedio de 0.86 individuos por metro cuadrado. Sorprendentemente, el 97% de los erizos contados son adultos y el 2% son adultos jóvenes.

Antes del 1984, la densidad poblacional de erizos negros en las costas de Puerto Rico era entre 14-18 individuos por metro cuadrado, así que aún las zonas con mayor cantidad de erizos palidecen comparado con la abundancia de hace 30 años. Esto sugiere que, bajo las condiciones actuales, las poblaciones de erizos negros no tienen la capacidad de recuperarse por sí mismas. Por lo tanto, la intervención humana es necesaria.

Según los científicos, una manera de ayudar a que la población de erizos negros se recupere sería criar erizos en cautiverio, ayudándolos a que se reproduzcan. Cuando los erizos juveniles alcancen un tamaño adecuado, podrían transportarse a su ambiente natural. Si se implementa esta estrategia, no sólo los erizos podrían recuperarse, si no que los arrecifes de coral también saldrían beneficiados.

El autor es Catedratico Asociado en Fisica y Educacion Cientifica en Morehead State University y es miembo de Ciencia Puerto Rico (www.cienciapr.org [4]).

Tags:

- UPR [5]
- erizos [6]
- Diadema antillarum [7]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [8]
- Ciencias agrícolas y ambientales [9]
- Ciencias terrestres y atmosféricas [10]
- K-12 [11]
- Subgraduados [12]
- Graduates [13]
- Postdocs [14]
- Facultad [15]
- Educadores [16]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-monitorean-la-recuperacion-de-erizos?language=es&amp%3Bpage=5

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-monitorean-la-recuperacion-de-erizos?language=es [2] https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr?language=es [3] http://dialogoupr.com/?p=42519 [4] http://www.cienciapr.org [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/upr?language=es [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/erizos?language=es [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/diadema-antillarum?language=es [8] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=es [9] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0?language=es [10] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0?language=es [11] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=es [12] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=es [13] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0?language=es [14] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0?language=es [15] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0?language=es [16] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0?language=es