

La biodiversidad de los océanos ^[1]

Enviado el 20 junio 2011 - 12:36pm

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

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:



Por Dr. Jorge Bauzá-Ortega

El Nuevo Día ^[2]

Camarones marinos que se creían extintos hace 50 millones de años, langostas gigantes y ostras que viven 500 años fueron algunos de los descubrimientos más recientes. Estos hallazgos son producto del Censo Marino, un esfuerzo internacional para identificar las especies que habitan en los océanos y determinar, además, la distribución y abundancia.

Después de 10 años de investigación, la participación de 2,700 científicos marinos, más de ochenta naciones, 2,600 publicaciones y unas 540 expediciones oceanográficas quedó demostrado que la Edad Dorada de la Exploración aun continúa.

El Censo Marino comenzó en el año 2000 y culminó en el 2010. La exploración se extendió por todos los océanos, desde las partes más profundas hasta las costas más recónditas. Los

hallazgos fueron sorprendentes. Por ejemplo, se identificaron 6,000 especies nuevas para completar un total de 250,000 especies descritas para los océanos.

En el Caribe se descubrió la langosta espinosa, *Panulirus barbarae*, capaz de pesar unas 9 libras promedio. Es decir, tres veces más grande y pesada que la langosta promedio que nos sirven en un restaurante. En las aguas del Mediterráneo, se describió -por vez primera- una criatura (*Nanoloricus cinzia*) del tamaño de la cabeza de un alfiler capaz de completar todo su ciclo de vida en los fondos marinos ausentes de oxígeno. Jamás se pensó que existiera vida en ausencia de oxígeno. Pero esta criatura rompió el esquema. ¿Cuál es la importancia de este descubrimiento? Que la vida en el Planeta comenzó con criaturas como estas. Y que estudiándolas podemos entender nuestro pasado evolutivo y -tal vez- el futuro que nos espera.

Cápsula del tiempo

Los océanos son cápsulas de tiempo. Criaturas creídas extintas desde la época de los dinosaurios reaparecen en las profundidades del mar. Almejas (*Pholadomya candida*) que reinaron en los fondos del mar Caribe hace 100 millones de años son re-descubiertas como fósiles vivientes.

En Australia, se redescubrió una especie de camaroncito dado por desaparecido hace 50 millones de años. De hecho, los científicos del Censo Marino lo bautizaron como el Camarón Jurásico, en alusión al periodo geológico donde reinaron los dinosaurios. Aunque no tan extintos, también se descubrieron especies que viven por muchos años, como la ostra *Neopycnodonte zibrowii*, capaz de vivir 500 años. Imagínense, una ostra que presenció el descubrimiento de América por parte de los europeos y continúa viva.

Un poco de historia

Pasaron más de 130 años desde el último esfuerzo a gran escala para explorar los océanos, al menos en forma similar al Censo Marino.

Para el 1871, la Sociedad Real Británica recomendó a la corona británica auspiciar una exploración oceanográfica. El objetivo: estudiar la diversidad de las especies en los mares y lograr buscar la respuesta a muchas interrogantes sobre los océanos.

En el 1872 zarpa a circunnavegar el Planeta el buque de investigaciones marinas HMS Challenger. Este barco de vela y vapor fue habilitado como un laboratorio oceanográfico. Contaba con 6 científicos bajo la dirección de C. Wyville Thompson y su asistente John Murray. Luego de navegar y explorar todos los océanos finalizó la expedición en el 1876. La cantidad de datos y especímenes recolectados durante la expedición fue de tal magnitud que tomó 20 años organizar, clasificar y analizar los resultados. Se describieron 4,717 especies nuevas para la ciencia y los resultados quedaron plasmados en la publicación de 50 volúmenes. Además, nació la oceanografía como ciencia integrada.

Trascendental su importancia

Cada especie del océano es única y juega un papel importante en el balance y bienestar de los ecosistemas. Para entender este delicado balance tenemos primero que identificar estas especies, determinar la cantidad y ver dónde se encuentran. Son cientos de miles las especies que no conocemos. Ni siquiera sabemos cuáles o cuántas están desapareciendo día a día o ya se encuentran extintas, aunque se estima que se han extinguido entre 100 y 1,000 especies marinas en los últimos 200 años, principalmente especies pequeñas, poco visibles y poco atractivas.

¿Qué perdemos? El potencial de descubrir medicamentos y otros productos fármacos. Por ejemplo, en criaturas que habitan los arrecifes de coral se han identificado unas 500 sustancias con propiedades anticancerosas. A base de estas, unos 30 productos están siendo evaluados en pruebas pre-clínicas o clínicas para curar el cáncer. De ser aprobados, entonces se procede a sintetizar y producir comercialmente estos productos en un laboratorio.

A pesar de todo este esfuerzo todavía existen muchas especies por descubrir. Increíblemente, se estima que existe aproximadamente un millón de especies en los océanos. Si el Censo Marino cuantificó 250,000 especies identificadas y nombradas, significa que quedan por descubrir unas 750,000. Es decir, el triple de las que conocemos. Tengamos presente que –al día de hoy- se ha logrado explorar apenas un 5 % del océano. La realidad es que estamos presenciando la carrera más intensa y trascendental en la historia: la carrera entre la extinción y el descubrimiento.

El autor es oceanógrafo y Asesor Científico del Programa del Estuario de la Bahía de San Juan.

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [3]
- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) [4]
- [Ciencias terrestres y atmosféricas](#) [5]
- [Ciencias físicas y químicas](#) [6]
- [Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos](#) [7]
- [K-12](#) [8]
- [Subgraduados](#) [9]
- [Graduates](#) [10]
- [Postdocs](#) [11]
- [Facultad](#) [12]
- [Educadores](#) [13]

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [14]
- [Noticias CienciaPR](#) [15]
- [Biología](#) [16]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [17]
- [Biología \(superior\)](#) [18]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [19]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [20]
- [Text/HTML](#) [21]

- [Externo](#) [22]
- [Español](#) [23]
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms](#) [24]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [25]
- [MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution](#) [26]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [27]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [28]
- [Noticia](#) [29]
- [Educación formal](#) [30]
- [Educación no formal](#) [31]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/biodiversidad-oceanos?page=13>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/biodiversidad-oceanos> [2]
<http://www.elnuevodia.com/labiodiversidaddelosoceanos-995501.html> [3]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0> [4]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0> [5]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0> [6]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/chemistry-and-physical-sciences-0> [7]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0> [8]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [11]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0> [12] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0> [13] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0> [14]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [15]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [16]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [20]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior> [21]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [23] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [24]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms> [25]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [26]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationsevolution> [27]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [28]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [29]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [30]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [31]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>