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

Investigadores descifran el misterio de las boas boricuas pequeñas [1]

Enviado el 15 mayo 2015 - 12:14pm

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:

El Nuevo Día



Por cientos de años, el fenotipo—las características físicas de los organismos—era la única herramienta que tenían los científicos para clasificación biológica. Sin embargo, esta evidencia a veces puede confundir. Por ejemplo, el cuerpo de un tiburón y un delfín se parecen mucho, pero el primero es un pez y el segundo es un mamífero. Por otro lado, un perro chihuahua y un pastor alemán no se parecen tanto, pero ambos pertenecen a la misma especie.

Algo parecido pasa con las boas pequeñas de Puerto Rico. Inicialmente, estas boas se clasificaron dentro del género *Epicrates*, el cual incluye boas similares (aunque de tamaño mayor) en Centro y Suramérica. Usando datos genéticos, las boas del Caribe se reclasificaron recientemente en el género *Chilabothrus*.

La boa de la Isla de Mona y la boa de las Islas Vírgenes fueron clasificadas en la misma especie, llamada *Chilabothrus monensis*, pero en diferentes sub-especies (*Chilabothrus monensis monensis* y *Chilabothrus monensis granti*, respectivamente).

Nueva evidencia—diferencias en fenotipo y comportamiento—llevó a algunos científicos a creer que quizás la boa de Mona y la boa de las Islas Vírgenes podrían no ser de la misma especie, si no de especies distintas. Resolver el dilema de la clasificación de las boas es aún más crítico, pues ambas tienen poblaciones que continúan en descenso y están listadas como amenazadas o en peligro de extinción.

Afortunadamente, el misterio de la taxonomía de las boas de Mona y de las Islas Vírgenes parece estar a punto de resolverse. Utilizando técnicas de identificación genética, los científicos Javier Rodríguez Robles (Universidad de Nevada, Las Vegas) y Miguel García (Departamento de Recursos Naturales y Ambientales; UPR Río Piedras) y sus colaboradores pudieron identificar el genotipo de las boas, es decir, la información genética que, contrario al fenotipo, no puede apreciarse a simple vista. Los resultados de este estudio se publicaron en la revista profesional “Molecular Phylogenetics and Evolution” 88, 144–153 en abril del 2015.

Rodríguez Robles, García y sus colegas tomaron muestras de las escamas de 10 boas de Mona y 40 boas de las Islas Vírgenes, capturadas en Puerto Rico, Cayo Diablo, Culebra, St. Thomas y Tortola. Además, se incluyeron en el estudio otras especies de boas procedentes de Utuado, Carolina y la República Dominicana.

Luego de un análisis detallado donde se identificaron las variantes únicas y compartidas de nueve genes en una misma especie y entre seis especies distintas, los científicos lograron obtener la evidencia que necesitaban. ¿El resultado? Sí, las boas de Mona y de las Islas Vírgenes son especies distintas. Los investigadores sugieren que la boa de la Isla de Mona debe llevar el nombre científico *Chilabothrus monensis* y la boa de las Islas Vírgenes debe llamarse *Chilabothrus granti*.

Rodríguez Robles, García y sus colegas crearon un árbol genealógico o cladograma genético para identificar cuándo las poblaciones de boas se separaron. Se cree que hace unos 3.3 millones de años hubo un evento (o una serie de eventos) que separó las boas en dos grupos. Uno de estos eventualmente se convirtió en la boa *Chilabothrus monensis*. Aproximadamente 2.2 millones de años más tarde, el otro grupo se subdividió en las diferentes poblaciones de *Chilabothrus granti* en Puerto Rico, Cayo Diablo, Culebra, St. Thomas y Tortola.

Como ñapa, se determinó que la variedad genética en ambas especies de boas es relativamente baja. Considerando que ambas especies están en riesgo de extinción, es importante que los planes de conservación existentes se revisen para integrar los datos recién descubiertos, y así mejorar la efectividad de estas estrategias de manejo de poblaciones naturales.

El autor es Catedrático Asociado en Física y Educación Científica en Morehead State University y es miembro de Ciencia Puerto Rico (www.cienciapr.org [3]).

Tags:

- boa de la Isla de Mona [4]
- boa de las Islas Vírgenes [5]
- genómica [6]
- especies [7]
- Evolución [8]
- Evolución [9]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [10]

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/investigadores-descifran-el-misterio-de-las-boas-boricuas-pequenas

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/investigadores-descifran-el-misterio-de-las-boas-boricuas-pequenas [2] https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr [3] http://www.cienciapr.org [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/boa-de-la-isla-de-mona [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/boa-de-las-islas-virgenes [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/genomica [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/especies [8] https://www.cienciapr.org/es/tags/evolucion [9] https://www.cienciapr.org/es/tags/evolution [10] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0