

Las iguanas y sus menús favoritos ^[1]

Enviado el 11 febrero 2013 - 3:24pm

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

Calificación:



Contribución de CienciaPR:

Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y [El Nuevo Día](#). Este artículo generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuando sea con el consentimiento de la organización.

Wilson Gonzalez-Espada ^[2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[3]

Fuente Original:



Hace algunos meses se reportó en este medio un intenso debate entre algunos biólogos de la Isla. Los científicos discutían sobre si las iguanas o gallinas de palo comían plantas únicamente o si a veces comían animalitos como insectos, ranas o lapas. Ambos lados del debate citaron artículos publicados en revistas científicas para apoyar sus argumentos.

Lo fascinante de la ciencia es cómo la evidencia y el arduo trabajo de los científicos ayudan a decidir cuáles teorías son correctas y cuáles deben revisarse o descartarse. La Dra. Yogani Govender y sus colegas del Departamento de Biología y el Centro de Ecología Tropical Aplicada y Conservación de la UPR-Río Piedras publicaron recientemente los resultados de un proyecto de investigación que podría dar punto final al debate.

Los científicos estudiaron la dieta de dos poblaciones de iguanas de la Isla. Una de estas poblaciones se asentó en un bosque de mangle en el área de Piñones y la otra vive en el campo de golf de Vista Bahía en Río Grande. El artículo salió publicado en la revista científica *Journal of Herpetology*, volumen 46.

La dieta de un organismo puede inferirse de tres modos principales. El primero, y más obvio, es observar las iguanas mientras se alimentan. La limitación de este método es que habría que estar espiando a las iguanas todo el día y la noche, y a pocos científicos les gustaría romper noches así.

La segunda manera es cazar a las iguanas, abrirlas, sacarles el estómago y observar su contenido. Este método suena a película de miedo, pero es necesario, ya que se puede obtener evidencia directa de la dieta, aunque sea a corto plazo.

Otra manera de conocer la dieta, pero a largo plazo, de las iguanas y de cualquier otro organismo es utilizando tejido muscular y hacer un análisis isotópico.

Muchos elementos químicos, como el nitrógeno, vienen en diferentes variedades, llamadas isótopos. Todos los átomos de nitrógeno, por ejemplo, tienen siete protones en el núcleo, pero uno de los isótopos tiene siete neutrones (nitrógeno-14) y el otro isótopo tiene ocho neutrones (nitrógeno-15).

Aunque todas las variedades de nitrógeno son químicamente equivalentes, los científicos han descubierto que se puede clasificar a los organismos en la cadena alimenticia según los isótopos de nitrógeno-15. El nitrógeno-15 es menos abundante en los animales que comen plantas; es un poco más abundante en los animales que comen plantas y animales, y es más común en animales que se comen a otros animales.

Para investigar la dieta de la gallina de palo, el grupo de investigadores atrapó a 42 iguanas residentes de Piñones y Río Grande. A estas iguanas se les estudió su contenido estomacal y se enviaron muestras de músculo a un laboratorio para hacer el análisis del nitrógeno-15, entre otras pruebas.

Los científicos descubrieron que, en la prueba de nitrógeno-15, la cantidad de este isótopo era similar a la de los animales que solo comían plantas. Según esta prueba, las iguanas son herbívoras.

Sorpresa

El análisis del estómago de las iguanas arrojó un resultado sorprendente. Treinta y cinco de las iguanas tenían restos de plantas en el estómago, pero siete de estas tenían restos de animales.

Seis habían comido cangrejos y una se había comido un insecto.

Los resultados de las dos pruebas llevan a la Dra. Govender y a sus colegas a concluir que estas dos poblaciones de iguanas son “omnívoras oportunistas”. Un omnívoro es un animal que tiene una dieta mixta (plantas y animales). Un oportunista es aquel que come ciertas cosas solo cuando se presenta la ocasión. Es como cuando una persona normalmente no come frutas, pero si alguien se las regala o si la persona tiene antojo, entonces, se las come.

Un hallazgo que puso a los científicos a pensar sobre la ecología del bosque de mangle fue que las iguanas preferían comerse las hojas del mangle negro (*Avicennia germinans*). Esto podría matar a los bosques de mangle. ¿Por qué?

Se sabe que las plantas usan las hojas para convertir luz solar, bióxido de carbono y agua en su alimento. Un árbol casi sin hojas se moriría de hambre. No solo eso: los bosques de mangles protegen la costa contra la erosión de las olas y sirven como ecosistema para una gran cantidad de organismos.

La Dra. Govender y su grupo concluyeron su reporte indicando que aún queda mucho por investigar sobre la dieta de las gallinas de palo, sobre todo las razones por las cuales las iguanas se comieron los cangrejos, cuán frecuentemente lo hacen, y si esta nueva conducta omnívora está limitada a las dos poblaciones bajo estudio o si es algo más generalizado alrededor de la Isla.

El autor es Catedrático Asociado en Física y Educación Científica en Morehead State University y miembro de Ciencia Puerto Rico: www.cienciapr.org [4].

Tags:

- [iguanas](#) [5]
- [debate](#) [6]
- [omnívoros oportunistas](#) [7]

Categorías de Contenido:

- [Postdocs](#) [8]
- [Educadores](#) [9]
- [Empresarios e Industria](#) [10]
- [Facultad](#) [11]
- [Postdocs](#) [8]
- [Graduates](#) [12]
- [Subgraduados](#) [13]
- [K-12](#) [14]
- [Ciencias agrícolas y ambientales](#) [15]
- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [16]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/las-iguanas-y-sus-menus-favoritos?language=es>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/las-iguanas-y-sus-menus-favoritos?language=es> [2]
<https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr?language=es> [3]

<http://www.elnuevodia.com/lasiguanasysusmenusfavoritos-1445470.html> [4] <http://www.cienciapr.org> [5]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/iguanas?language=es> [6]
<https://www.cienciapr.org/es/tags/debate?language=es> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/omnivoros-opportunistas?language=es> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0?language=es> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0?language=es> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/industry-and-entrepreneurs-0?language=es> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0?language=es> [12] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0?language=es> [13] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=es> [14] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0?language=es> [15] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/environmental-and-agricultural-sciences-0?language=es> [16] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=es>