

Estudian sistema visual del lagartijo común ^[1]

Enviado el 1 agosto 2015 - 6:02pm

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

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Gerardo E. Alvarado León

Por:



De acuerdo con Leal, sus investigaciones con lagartijos han cambiado algunas de las ideas que se tenían sobre estos animales, sobre todo en cuanto a su comportamiento. (Suministrada)

“Si uno quiere saber de humanos, también tiene que saber de animales”.

Con esa aseveración, el ecólogo boricua Manuel Leal explica por qué ha dedicado gran parte de su vida profesional al estudio de reptiles, particularmente de lagartijos, animales que describe como “más inteligentes delo que la gente cree [3]”.

Hoy por hoy, Leal, es catedrático asociado del Departamento de Biología de la Universidad de Missouri [4] y su evolución a través del tiempo.

“¿Qué hace que las señales visuales sean tan diversas? ¿Esto tiene que ver con que hay diferencias en percibir los colores? ¿Hay colores que se ven más que otros en el bosque? ¿Esta evolución se da al azar? Hemos hecho bastante trabajo en Puerto Rico -en El Yunque, Guánica y los mogotes-, estudiando los lagartijos y midiendo los colores, para encontrarle respuesta a estas preguntas”, dijo Leal [5].

“Hemos sugerido, y podría ser correcto, que la evolución se debe a que algunos colores son más visibles que otros; que la evolución ha favorecido a unos colores sobre otros. Por ejemplo, hace sentido que un lagartijo sea verde porque las hojas son verdes, pero cuando tratan de mandar una señal y sacan la gaita, resulta que es de color amarilla, roja y/o azul. Los colores de la gaita tienden a ser aquellos que la visión del lagartijo puede detectar”, añadió, al destacar que en la medida que se entienda el sistema visual o sensorial de los organismos, se puede entender la diversidad de señales que hay o emiten. Una de esas señales es, por ejemplo, el uso de colores para atraer hembras.

Leal posee un bachillerato y una maestría en biología de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras, y un doctorado en ecología evolutiva de la Washington University en Saint Louis. Hizo un postdoctorado con la National Science Foundation [6], en el que, precisamente, estudió el sistema visual de los lagartijos. “Los ojos de estos animales son más complejos que los de cualquier ser humano, pues perciben luz infrarroja y todos los colores del campo visual. En el postdoctorado estuve aprendiendo a cómo se puede medir eso”, dijo.

¿Por qué estudiar lagartijos? [7], pregunto El Nuevo Día, a lo que Leal respondió que fue algo que se dio por casualidad. Según contó, mientras estaba aquí, el doctor Richard Thomas, de la UPR, le dio la oportunidad de trabajar en su laboratorio. Thomas se especializaba en la investigación con serpientes, “animales que no son los más fáciles para estudiar comportamiento”, así que se decidió por los lagartijos, que por ser tan comunes en la Isla son fáciles de encontrar y seguir.

De acuerdo con Leal, sus investigaciones [8] con lagartijos han cambiado algunas de las ideas que se tenían sobre estos animales, sobre todo en cuanto a su comportamiento.

“El comportamiento de los lagartijos es más flexible [9] de lo que se pensaba antes; pueden cambiar de comportamiento más o menos rápido. Pueden aprender a hacer cosas diferentes; se pensaba que eran robóticos porque viven solos -no en sociedades-, pero hemos demostrados

que se pueden adaptar”, dijo.

Mencionó, por ejemplo, que el lagartijo común de Puerto Rico se introdujo en Miami por causas que aún no están del todo claras, y que en unos 30 años ha evolucionado hasta el punto que puede resistir casi cuatro grados de temperaturas más frías que aquí. “Eso (30 años) es relativamente poco tiempo para un cambio genético”, afirmó.

Leal encontró, además, que las patas de los lagartijos pueden hacerse entre 3 y 4 milímetros más grandes o más pequeñas en un período de cuatro o cinco años. Contó que en Bahamas, tras el paso del huracán Frances en 2004, las islas más pequeñas se quedaron sin lagartijos, pero fueron recolonizadas con individuos de las islas más grandes. “Los lagartijos de las islas grandes tienen las patas más grandes, pero en las islas pequeñas los árboles son más finos, así que la patas les cambian de tamaño para que se puedan mover más rápido”, explicó.

“Mi laboratorio se caracteriza por integrar distintas áreas, como ecología visual, comportamiento y evolución, para buscar respuestas más satisfactorias y llevar ciencia a las masas”, concluyó Leal, quien visita la Isla tres o cuatro veces al año como parte de sus proyectos de investigación.

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [10]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudian-sistema-visual-del-lagartijo-comun>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/estudian-sistema-visual-del-lagartijo-comun> [2]
<http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/estudiansistemavisualdellagartijocomun-2081094/> [3]
<http://www.nytimes.com/2011/07/19/science/19oblizard.html>) [4] <http://missouri.edu/> [5]
<http://biology.missouri.edu/people/?person=159> [6] <http://www.nsf.gov/> [7]
<http://biology.missouri.edu/news/mizzous-new-lizard-guru/> [8] <http://www.chipojolab.org/> [9]
<http://www.elnuevodia.com/noticias/locales/nota/geniosloslagartijosboricuas-1015253/> [10]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0>