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

Catedrático del RUM es coautor de artículo publicado en la revista Science que arroja nuevo análisis sobre la historia evolutiva de las serpientes y lagartos [1]

Enviado el 8 marzo 2024 - 11:37am

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

Calificación:

No

Contribución de CienciaPR:

Recinto Universitario de Mayagüez

Fuente Original:

El Dr. Timothy J. Colston dirige la Colección de Recursos Genómicos del Recinto Universitario de Mayagüez de la UPR, que aportó muestras al estudio colaborativo. (Foto por Jason Colston)

El doctor Timothy J. Colston, catedrático asociado del Departamento de Biología y director de la Colección de Recursos Genómicos del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR), es uno de los coautores de un artículo recién publicado en la prestigiosa revista científica *Science,* que arroja un nuevo análisis de la historia evolutiva de todas las serpientes y lagartos utilizando secuencias de ADN a escala genómica y datos fósiles.

Como un esfuerzo colaborativo entre varias universidades y museos, el doctor Colston forma parte del equipo de investigadores, encabezado por los doctores Daniel Rabosky y Pascal Title de las universidades de Michigan y *Stony Brook*, respectivamente, en el estudio que generó el árbol evolutivo más grande y completo de estos reptiles mediante la secuenciación de genomas parciales de casi 1,000 especies.

Gran parte del extenso trabajo se realizó en el laboratorio del doctor Robert Alexander Pyron en *The George Washington University* (GWU) y se utilizaron muestras de la Colección de Recursos Genómicos del recinto mayagüezano de la UPR.

“Hemos descubierto que las serpientes representan un fenómeno evolutivo único, una particularidad, cuando perdieron sus patas y adoptaron el aspecto más familiar que conocemos hoy, experimentaron aumentos explosivos en sus ritmos evolutivos, invadieron nuevos hábitats y ampliaron sus nichos ecológicos, produciendo dramáticamente más especies que los lagartos”,

aseveró el doctor Colston.

En la publicación del artículo, se detallan los hallazgos que apuntan a que las serpientes evolucionaron hasta tres veces más rápido que los lagartos, con cambios masivos en los rasgos asociados con la alimentación, el movimiento y el procesamiento sensorial.

“Que seamos reconocidos por *Science* representa estar en la cumbre de las publicaciones académicas en el campo de la Biología. Me siento increíblemente afortunado de formar parte de este estudio. Creo que la participación del Recinto Universitario de Mayagüez es evidencia de la investigación de clase mundial que se lleva a cabo aquí y muestra el valor de nuestras colecciones de historia natural para la comunidad internacional”, reiteró el catedrático.

El proyecto lleva unos diez años de gestación con la colaboración de colegas de Estados Unidos, Australia, Brasil, Reino Unido y Finlandia. Se compiló un enorme conjunto de datos sobre las dietas de lagartos y serpientes, examinando registros del contenido estomacal de decenas de miles de especímenes preservados en museos. Las muestras de la Colección de Recursos Genómicos del RUM abarcan especies de Etiopía, México, Colombia y Guyana.

El estudio contó con el apoyo de varias agencias de financiación, incluidas múltiples subvenciones de la Fundación Nacional de las Ciencias (NSF).

El doctor Colston, quien inició su jornada como docente en el RUM en julio de 2021, posee un doctorado en Biología de la Universidad de Mississippi, y realizó investigaciones posdoctorales en *The George Washington University, Florida State University* y la Universidad de Florida. Su laboratorio en el RUM se especializa en Genómica e Interacción de hospederos y microbiomas de reptiles y anfibios.

Por su parte, el doctor Agustín Rullán Toro, rector del RUM, felicitó al investigador por el logro en su carrera al formar parte del estudio, cuya aportación es reveladora para el campo de la Biología.

“Enhorabuena al doctor Timothy J. Colston, cuya gesta nos llena de orgullo, pues coloca al Recinto Universitario de Mayagüez, a la Universidad de Puerto Rico y al país a la vanguardia en trabajos investigativos y descubrimientos que contribuyen gran valor a la ciencia. Esto es solo una muestra de lo que nuestra facultad de primera categoría es capaz de ejecutar con gran impacto mundial”.

###

Tags:

- Reptiles [2]
- #RUM [3]
- publicaciones científicas [4]
- #Faculty [5]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [6]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/catedratico-del-rum-es-coautor-de-articulo-publicado-en-la-revista-science-que-arroja

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/catedratico-del-rum-es-coautor-de-articulo-publicado-en-la-revista-science-que-arroja [2] https://www.cienciapr.org/es/tags/reptiles [3] https://www.cienciapr.org/es/tags/rum-1 [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/scientific-publications [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/faculty-0 [6] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0