

Nuevos líquenes de Puerto Rico sugieren mayor endemismo para la Isla. [1]

Enviado por [Wilson Gonzalez-Espada](#) [2] el 4 junio 2014 - 6:12pm



[2]

Calificación:



Ciencia Puerto Rico y esta radioemisora te informan sobre los líquenes.

¿Se ha fijado usted que casi todos los automóviles son iguales? Ya sean Lexus, Ford, Kia o Porsche, lo básico no cambia: cuatro gomas, motor, ventanillas, asientos, transmisión, frenos, luces, etcétera. Sin embargo, a pesar de que posiblemente comparten más similitudes que diferencias, basta con tan sólo una característica que varíe para que cada marca de carro sea distinta y única.

De forma análoga, a veces el parecido físico entre organismos es tanto, que confunde hasta a los mejores científicos. En este sentido, el desarrollo de técnicas de identificación molecular, como aquellas relacionadas al análisis de material genético, han ayudado a determinar sin lugar a dudas si dos especies de organismos ya han sido previamente descubiertas y descritas o si son nuevas para la ciencia.

Fue la combinación del análisis de las características físicas y el análisis de datos de secuencias moleculares de material genético, que ayudaron al liquenólogo Joel A. Mercado-Díaz (Instituto Internacional de Dasonomía Tropical, Servicio Forestal) y a sus colegas Robert Lücking (Field Museum, Chicago) y Sittiporn Parnmen (Ministerio de Salud Pública, Tailandia) a descubrir dos nuevos géneros y doce especies de

líquenes, todos en nuestro Bosque Nacional El Yunque. Los resultados del trabajo de estos investigadores serán publicados próximamente en la revista profesional *Phytotaxa*.

Los líquenes no son un solo organismo, sino dos especies distintas cuya colaboración estrecha y complementaria los beneficia mutuamente. En este caso, los organismos son un hongo y un alga, o un hongo y una cianobacteria. Esta relación de socios es única ya que el hongo se encarga de capturar agua y minerales, y el alga o la cianobacteria produce alimentos mediante fotosíntesis para sí y su compinche biológico.

Aunque el hecho de que se hayan descubierto nuevas especies de organismos en El Yunque es de por sí, un logro digno de admirar, más importante aún es el hecho de que se hayan descubierto dos géneros nuevos, bautizados con los nombres, *Borinquenotrema* y *Paratopeliopsis*. Ésto no ocurría en la historia taxonómica de las plantas de Puerto Rico desde hace varias décadas.

Otro aspecto de relevancia es que es muy probable que las doce especies y los dos géneros de líquenes sean endémicos de Puerto Rico. El endemismo ocurre cuando una especie vive única y exclusivamente en un área limitada, es decir, que no se encuentra en ningún otro lugar en el mundo. Ejemplos notables de especies endémicas de Puerto Rico lo son la cotorra puerorriqueña (*Amazona vittata*), el coquí guajón (*Eleutherodactylus cooki*) y la boa puerorriqueña (*Chilabothrus inornatus*).

Quizás el mayor de los retos que Mercado-Díaz y sus colaboradores enfrentan, ahora que han descubierto especies de líquenes potencialmente endémicas, es confirmar si de verdad son endémicas para la isla. Como quizás pueden sospechar, esta es una interrogante muy difícil de contestar.

El endemismo es un fenómeno complejo dentro del estudio de la distribución de los organismos. Su estudio conlleva el análisis de los procesos evolutivos que dan origen a estos organismos de distribución tan limitada, como también entender el rol que juegan los factores biológicos o ambientales en limitar su distribución. Estas son las interrogantes que Mercado-Díaz y sus colaboradores se encuentran en vías de responder.

En el caso de los líquenes, los científicos piensan que hay muy poca probabilidad de que haya especies endémicas ya que estos organismos son dispersados por el viento y hay una mayor posibilidad de que estén presentes en otros lugares. Para poder comenzar a evaluar si estas especies son realmente endémicas, primero haría falta hacer inventarios más abarcadores en hábitats de otras áreas en el Caribe que presenten condiciones ambientales similares. En este sentido, los descubrimientos de estos investigadores representan un paso importante para refinar el conocimiento sobre la diversidad y distribución geográfica de estos organismos.

La biodiversidad de los bosques tropicales es impresionante, sobre todo cuando hablamos de grupos poco estudiados como musgos y los líquenes, o cuando los organismos que faltan por descubrir son minúsculos, feos, desagradables o poco llamativos para algunas personas, como los insectos, los arácnidos y otros artrópodos. Muchas personas creen que, luego de décadas de estudio, los científicos ya han descubierto todos los habitantes de El Yunque. Nada más lejos de la verdad.

Ante el impacto del ser humano en los recursos naturales, sobre todo los bosques de Puerto Rico, el trabajo de Mercado-Díaz y sus colegas para identificar géneros y especies de líquenes previamente desconocidos es esencial. ¡Quién sabe cuántas especies en la Isla están por desaparecer debido al desarrollo urbano y ni siquiera las pudimos conocer!

Para más información, visítanos: www.cienciapr.org [3]. Desde Morehead State University y para Ciencia Puerto Rico les informó el Dr. Wilson González-Espada.

Tags: • [líquenes](#) [4]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [5]

Podcast:

- [Radiocápsulas CienciaPR](#) [6]

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [7]
- [Radiocápsulas CienciaPR](#) [8]
- [Biología](#) [9]
- [Ciencias ambientales](#) [10]
- [Biología \(superior\)](#) [11]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [12]
- [Ciencias Biológicas \(intermedia\)](#) [13]
- [Audio](#) [14]
- [Text/HTML](#) [15]
- [CienciaPR](#) [16]
- [HS. Inheritance/Variation of Traits](#) [17]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [18]
- [MS/HS. Natural Selection and Adaptations/Evolution](#) [19]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [20]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [21]
- [Radiocápsulas](#) [22]
- [Educación formal](#) [23]
- [Educación no formal](#) [24]

Hot:

0.047223231492782

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr/nuevos-liquenes-de-puerto-rico-sugieren-mayor-endemismo-para-la?page=4>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr/nuevos-liqueenes-de-puerto-rico-sugieren-mayor-endemismo-para-la> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr> [3] <http://www.cienciapr.org> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/liqueenes> [5] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0> [6] <https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr> [7] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [8] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/radiocapsulas-cienciapr> [9] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia> [10] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales> [11] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior> [12] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/audio-0> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/cienciapr> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/hs-inheritancevariation-traits> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-natural-selection-and-adaptationsevolution> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [22] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/radiocapsulas> [23] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [24] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>