

# Científicos descubren cuatro especies de líquenes boricuas <sup>[1]</sup>

Enviado por [Wilson Gonzalez-Espada](#) <sup>[2]</sup> el 12 enero 2014 - 3:56pm



<sup>[2]</sup>

## Calificación:



*Coenogonium aurantiacum*

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

Los libros de texto de biología presentan diferentes estrategias para clasificar a los organismos vivos. Ya sea usando tres, cuatro o cinco categorías, la idea básica es que las características físicas y genéticas de cada organismo determinan en que categoría van. Pero, a veces la naturaleza ofrece sorpresas y encontramos organismos que no encajan fácilmente con las clasificaciones que existen. Un ejemplo perfecto de esto es el de los líquenes.

Los líquenes son el producto de una relación simbiótica entre 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 hongo. Es una colaboración estrecha y complementaria entre dos especies totalmente distintas.

A simple vista, los líquenes no parecen ni un hongo ni una planta o alga. Algunos, los foliosos, tienen un parecido lejano a las hojas. Los líquenes costrosos se ven como costras de color en

una roca. Los líquenes fruticosos parecen pelitos o raíces. El color de los líquenes puede ser muy variado, desde el verde, blanco y el gris hasta el rojo y el anaranjado.

Una de las principales funciones de los líquenes en la naturaleza es servir como colonizadores primarios. Estos organismos pueden crecer en superficies inhóspitas para otros organismos y a través del tiempo crean las condiciones adecuadas para la colonización de otros organismos.

El hábitat de la mayoría de los líquenes es uno mayormente boscoso, aunque existen especies que colonizan superficies artificiales. Dado que en Puerto Rico cada vez hay más bosques afectados por el desarrollo urbano y la contaminación, es importante saber cuántas especies de líquenes existen en la isla, cuántas son endémicas (exclusivas de Puerto Rico), y cuántas podrían estar en peligro de extinción. De hecho, los científicos creen que podría haber más de 500 especies de líquenes aún por descubrir en la Isla.

En un descubrimiento de notable importancia para la ecología de Puerto Rico, un grupo de científicos del Instituto Internacional de Dasonomía Tropical, asociado al Servicio Forestal de los Estados Unidos, identificaron cuatro especies de líquenes totalmente desconocidas para la ciencia hasta ahora.

Entre los investigadores se destacaron los ecólogos Joel A. Mercado Díaz, Grizelle González y William Gould. El científico Robert Lücking del Departamento de Botánica del Museo Field de Chicago también colaboró con este estudio, el cual fue publicado este año en la revista profesional "The Bryologist", volumen 116.

Las cuatro especies de líquen recién descubiertas pertenecen al género *Coenogonium*. Este género se caracteriza por tener especies con morfología filamentosa (en forma de pelos) o costrosa (en forma de lámina plana). Su color es verde y sus estructuras reproductivas (apotecios) tienden a ser de un color amarilloso-anaranjado llamativo. De hecho, cuando son vistos en el campo, la mayoría de las personas los confunden con algas.

La primera de las cuatro especies, *Coenogonium aurantiacum*, se descubrió en el tronco de un árbol en el Barrio Daguao de Ceiba. Esta especie es distinguible por el color anaranjado brillante y los márgenes rugosos de sus apotecios. *Coenogonium borinquense* fue descubierto en el Barrio Machos del municipio de Ceiba y posee un color verde grisáceo. Estas dos localidades son partes de los terrenos de la antigua Base Naval en Ceiba.

Las especies *Coenogonium dimorphicum* y *Coenogonium portoricense* completan el cuarteto. Fueron encontradas en un parche de Bosque de *Pterocarpus* dentro de la Urbanización Palmas del Mar, Barrio Candelero Abajo, en Humacao. *C. dimorphicum* pertenece a un grupo reducido de especies dentro del género ya que posee una estructura dimórfica, es decir, tiene una morfología filamentosa y costrosa al mismo tiempo. En una situación similar a *C. borinquense*, *C. portoricense* carece de estructuras morfológicas que la hagan fácilmente distinguibles de algunas otras especies, sin embargo sus apotecios anaranjados y relativamente grandes son caracteres taxonómicos importantes.

Es interesante notar que las cuatro especies de líquenes descritas ocurren en ecosistemas relativamente raros en Puerto Rico, bosques de *Pterocarpus* y bosques secos no-calizos. Estos

hallazgos confirman el planteamiento de que las áreas de bosque seco dentro de la Base Naval sirven de reserva para especies únicas y potencialmente amenazadas en la Isla. A menos que se implementen medidas sensatas que garanticen su conservación, estos bosques y los organismos que en ellos viven podrían desaparecer para siempre. En el caso de las nuevas especies de líquenes encontradas en Humacao, estos hallazgos resaltan el rol importante de las comunidades y áreas residenciales para la conservación de especies y recursos naturales.

Los líquenes, al igual que las briofitas (musgos), insectos, hongos, y algunos otros organismos, no han sido típicamente tomados en cuenta a la hora de catalogar y proteger el acervo biológico de nuestros ecosistemas terrestres. En este sentido, el trabajo de estos investigadores representa una importante contribución que ayudará a evitar que estas especies de líquenes vayan directo de la lista de nuevas especies a la lista de especies extintas de Puerto Rico.

Para mas información, visitanos: [www.cienciapr.org](http://www.cienciapr.org) [3]. Desde Morehead State University y para Ciencia Puerto Rico les informo el Dr. Wilson Gonzalez-Espada.

**Tags:** • [líquenes](#) [4]

## Categorías de Contenido:

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

## Podcast:

- [Radiocápsulas CienciaPR](#) [6]

## Hot:

0.045829177522475

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr/cientificos-descubren-cuatro-especies-de-liquenes-boricuas?language=es&page=4>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr/cientificos-descubren-cuatro-especies-de-liquenes-boricuas?language=es> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/wgepr?language=es> [3] <http://www.cienciapr.org> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/liquenes?language=es> [5] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=es> [6] <https://www.cienciapr.org/es/podcasts/radiocapsulas-cienciapr?language=es>