

En años recientes el deterioro del medio natural ha ocasionado la pérdida de innumerables especies tanto animales y vegetales, así como de hongos en todo el mundo. Es por ello que se ha buscado la forma de conservar la biodiversidad, mediante el uso de leyes y normas, cuya finalidad permita la protección de la vida silvestre. Esta perspectiva puede verse desde dos enfoques, el primero cuyo objetivo es la protección de las poblaciones de especies silvestres, y el segundo, que busca la protección de hábitats y sistemas ecológicos a mayor escala.

Seguramente en más de una ocasión habrás escuchado hablar acerca de especies protegidas como el jaguar (*Panthera onca*), la vaquita marina (*Phocoena sinus*), el manatí (*Trichechus manatus*), el ajolote (*Ambystoma mexicanum*), el peyote (*Lophophora williamsii*), el cedro (*Cedrela odorata*) o la caoba (*Swietenia macrophylla*). No obstante, ¿alguna vez has escuchado de un hongo en peligro de extinción?

Probablemente tu respuesta sea un *no* —hecho alarmante tomando en cuenta que los hongos son el segundo grupo más diverso sobre la Tierra, con entre 2.2 a 3.5 millones de especies—. Los hongos son extremadamente importantes para los humanos. Por ejemplo, del hongo *Penicillium* se extrajo la penicilina y con ello revolucionaron los tratamientos médicos. Además, los hongos son necesarios en la elaboración de alimentos como: la cerveza, el pan, el vino, el queso, entre muchos otros. También juegan un papel ecológico fundamental en el medio ya que, esencialmente, son los encargados de sostener la vida en el planeta, al reciclar los nutrientes en los ecosistemas y entablar estrechas relaciones tanto con animales como plantas¹.



¿Conservación y hongos?

Actualmente se ha dado a conocer que factores como: pérdida de hábitat, pérdida del hospedero simbiote, contaminación, sobreexplotación y el cambio climático, pueden estar ocasionando que muchas especies fúngicas se encuentren amenazadas, ya que, se ha observado la decadencia en fructificación de numerosos macromicetos.

En materia de conservación es obsoleto hablar únicamente de flora y fauna, pues la manera correcta toma en cuenta el uso de las 3 F (flora, fauna y funga) dentro de la normativa

Ante dicha situación, algunos países europeos han tomado la iniciativa de proponer **listas rojas** de especies fúngicas. De esta manera la conservación de hongos dio inicio en 1985, en Noruega, a partir del Consejo Europeo para la Conservación de los Hongos (ECCF). Siete años más tarde se publica la primera lista roja provisional de hongos amenazados de Europa. Luego, en 1993 se presenta un listado preliminar de hongos amenazados en Italia. En 2003, micólogos españoles deciden trabajar en el tema y en conjunto con la ECCF elaboran la primera lista preliminar de hongos a nivel peninsular. No obstante, fue hasta 2007 cuando los expertos presentaron la lista roja preliminar de **hongos en la Península Ibérica**.

¿Qué ha pasado en América Latina?

En materia de conservación de los recursos fúngicos, es posible argumentar que poco se ha realizado en el continente americano, y esto a su vez es debido al poco conocimiento que se tiene sobre el reino Fungi en comparación con los países europeos. Sin embargo, de peculiar interés y gran reconocimiento es que, países como **Chile**, sean pioneros en la incorporación del reino Fungi en su legislación ambiental, debido a que investigadores chilenos notaron que tres especies de hongos se encontraban en peligro de extinción por explotación relacionada a su gran valor gastronómico.



Además, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, en Chile se logró la inclusión de **22 especies de hongos** a la legislación ambiental por decreto oficial, de las cuales 3 fueron consideradas en peligro de extinción, 4 vulnerables y 5 amenazadas. También cabe destacar el valor atribuido a los hongos en materia de impacto ambiental, pues las **evaluaciones de impacto ambiental** que se llevan a cabo en ese país contienen un componente sobre la microbiota del lugar, algo que sin lugar a dudas demuestra la importancia atribuida a estos organismos por su relevancia ecológica y social².

En México poco se ha realizado para llevar a cabo una inclusión del reino Fungi en la legislación ambiental, a pesar de ser un recurso abundante, diverso e invaluable a lo largo del territorio nacional. Actualmente, 46 especies de macromicetos se encuentran incluidas para su protección en la **Norma Oficial Mexicana-059 SEMARNAT-2010**. De ellas, 28 se encuentran bajo el estatus de amenazadas, 10 en peligro de extinción y 8 sujetas a protección especial. No obstante, a pesar de su importante papel ecológico y social, aún no se han tomado en cuenta en las evaluaciones (o manifestaciones) de impacto ambiental³.

Sin lugar a dudas, los graves problemas de deterioro en el entorno han ocasionado que el manejo y la conservación de la biodiversidad sean prioridades de la sociedad en la actualidad. Se debe romper el error histórico que incluye a los hongos dentro de la flora y fauna, reconociendo a “funga” como el término que acoge la diversidad del reino Fungi. Así, en materia de conservación es obsoleto hablar únicamente de flora y fauna, pues la manera correcta toma en cuenta el uso de las 3 F (**flora, fauna y funga**) dentro de la normativa, acogiendo y protegiendo la diversidad de uno de los grupos más grandes e importantes de organismos sobre la Tierra.

Michael Oswaldo Uitzil Colli

Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad Autónoma de Yucatán

Mérida, Yucatán, México

Imágenes

Ascoma de *Morchella rufobrunnea* (especie protegida por NOM-059-SEMARNAT-2010, México) sobre musgo. Fotografía de Laura Guzmán-Dávalos

Esporomas de *Coprinellus disseminatus* sobre corteza en un bosque de niebla, en Jalisco, México. Fotografía de M. O. Uitzil-Colli

Basidiomas de *Panaeolus antillarum* presentes en un potrero de Jalisco, México. Fotografía de M. O. Uitzil-Colli

Referencias

¹Ramírez, S., & Goenaga, A. (2013). Hongos y espacios protegidos. ¿Fin a una larga historia de desencuentros y oportunidades?. *Boletín Micológico de FAMCAL*, 8, 95-102.

²Marín, C., et al. (2018). Estado del arte de la conservación del reino Fungi en Chile. *Biodiversidad*, 7, 98-115.

³Vovides, A. P., et al. (1997). Relación de algunas plantas y hongos mexicanos raros, amenazados o en peligro de extinción y sugerencias para su conservación. *Acta Botánica Mexicana*, 39, 1-42.

Publicado: 27 de mayo, 2019. Serie 3.