

Los resguardos medioambientales que podría tener la nueva Constitución

Carlos Montes

La Convención Constitucional trabaja a diario en la redacción de una propuesta para una nueva Carta Magna, la que será aprobada o rechazada en un plebiscito de salida. Durante los últimos meses, se han abordado los diferentes tópicos y temáticas propias de un documento de esta envergadura.

Uno de los elementos que discute esta nueva Carta Magna es el medioambiente. Puntualmente, la Comisión de Medioambiente, Derechos de la Naturaleza, Bienes Naturales Comunes y Modelo Económico, planteó la posibilidad de que la Constitución sea la primera en el mundo en incluir el resguardo y conservación de vínculos ecosistémicos y medioambientales para los reinos Animalia, Plantae y Fungi, y polinizadores nativos, entre otros. Además, se conversó y planteó la categoría Bienes Naturales Comunes, como el viento, el aire, el mar y las altas montañas.

Más allá de la propia discusión constitucional y política, ¿qué es el reino Animalia, Plantae y Fungi? ¿Quiénes son los polinizadores nativos?

Se estima que en Chile hay más de seis mil especies de animales polinizadores, los cuales cumplen un rol fundamental para el medioambiente, específicamente para que las plantas en flor produzcan sus frutos y semillas, proceso que a su vez es determinante para la producción y actividad agrícola, y el mantenimiento de la vegetación nativa que sostiene gran parte de la vida sobre la Tierra.

Julio Retamales, académico e investigador del Instituto de Ciencias Naturales de Universidad de Las Américas, señala que el concepto de reino en ciencias hace referencia a una categoría de clasificación taxonómica, "que desde el año 1969 agrupa a los organismos en base a características generales tales como si son conformados por una o varias células (unicelular/pluricelular) y por la naturaleza de su nutrición (autótrofo/heterótrofo). A la fecha se reconocen cinco reinos, donde el reino Fungi se caracteriza por agrupar organismos eucariontes (presentan membrana nuclear) y ser heterótrofos".

Si bien, este grupo comúnmente se asocia a hongos tipo setas (pluricelular), "existe una amplia variedad de hongos microscópicos y que probablemente entre los más conocidos sean aquellos que crecen formando filamentos en los alimentos (pudriciones) y las levaduras que ayudan a la producción de pan y cerveza", añade Retamales.

La polinización, "es un proceso fundamental para aquellas plantas que presentan flores, ya que es una etapa clave en la reproducción sexual de estos organismos en la

La Comisión de Medioambiente de la Convención Constitucional se encuentra discutiendo una serie de iniciativas vinculadas al medioambiente, las que buscan incluir el resguardo y conservación de vínculos ecosistémicos de determinadas especies y organismos.



transferencia de polen, una estrategia evolutiva que ha permitido mantener la especie en el planeta. Si bien nosotros nos aprovechamos de sus consecuencias, principalmente por la obtención de fruta, en este evento es reconocida la función de ciertos animales e insectos polinizadores, entre los que podemos señalar abejas y hormigas, como ejemplos emblemáticos", argumenta el académico.

Biodiversidad en riesgo

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, cerca del 75% de los cultivos alimentarios del mundo dependen, en calidad y cantidad, de la polinización por animales.

Los polinizadores nativos y/o endémicos han co-evolucionado con sus plantas hospedadoras, "estableciendo sus estrategias de vida hasta alcanzar su éxito reproductivo. Esta relación puede ser tan íntima o poten-

te que cualquier intervención en esta relación o su ecosistema podría llegar hasta la pérdida/extinción de una o ambas especies y con ello la pérdida de la biodiversidad", agrega.

En el caso del reino Animalia y Plantae, los primeros se caracterizan por su amplia capacidad de movimiento, por no tener clooplasto, ni pared celular, y por su desarrollo embrionario. Mientras que el segundo, es un grupo sin medios de desplazamiento y autótrofos, o sea, que producen su propio alimento.

Retamales establece que comparativamente, los reinos Animalia y Plantae, si bien ambos son organismos eucariontes, "se diferencian del reino Fungi en que el reino Animalia agrupa a organismos pluricelulares formando tejidos verdaderos y que el reino Plantae, gracias a su capacidad de realizar procesos fotosintéticos se clasifican como organismos autótrofos".

Lo planteado en la Convención Constitucional no es algo del todo nuevo, ya que durante 2021, en la Cámara Alta se presentó un proyecto de Ley sobre protección de Polinizadores Nativos. El texto fue desarrollado por la Comisión Futuro del Senado, un grupo de abogados, y Cecilia Smith, ecóloga del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) y de la Universidad de Los Lagos. También contó con los aportes de los investigadores Julio Crespo y Rodrigo Barahona, de la misma casa de estudios.

Retamales explica que los otros dos reinos (de un total de cinco), es decir, Monera y Protista, ambos unicelulares, "presentan grandes diferencias entre ellos sobre todo en la conformación de sus núcleos (procarionte y eucarionte, respectivamente). No obstante, las capacidades de nutrición descritas hasta hoy en estos dos reinos podrían ser consideradas como las más diversas del planeta, particularmente las del reino Monera".●