



PIENSA COMO UN LOBO: ARTÍCULO DE PRELECTURA

[El papel de las especies clave en un ecosistema](#)

De National Geographic

Una especie clave es una forma de vida que afecta a todo un ecosistema.

Si la especie clave desaparece del ecosistema, ninguna otra especie puede cumplir su función. El ecosistema tendría que cambiar radicalmente, permitiendo que especies nuevas y posiblemente invasoras se apoderen del hábitat.

Cualquier ser vivo, desde un animal hasta los hongos, puede ser una especie clave. Casi todos los ejemplos de especies clave son animales que tienen una enorme influencia en las redes tróficas. La forma en que estos animales influyen en las redes tróficas varía de un hábitat a otro.

Carnívoros, herbívoros y mutualistas

Depredadores

Una especie clave suele ser un depredador. Solo unos pocos depredadores pueden controlar la población de un gran número de especies de las que se alimentan.

Toda la idea de la especie clave comenzó con el estudio de los depredadores. El profesor de zoología Robert T. Paine estaba investigando la isla Tatoosh en el estado de Washington. Descubrió que la estrella de mar morada tenía un efecto enorme en el ecosistema costero. Estas estrellas de mar son un depredador principal de mejillones y percebes en la isla Tatoosh. Sin las estrellas de mar, los mejillones se apoderaron de la zona. Los mejillones desplazaron a otras especies, incluyendo un alga especial que comían los caracoles marinos y los bivalvos. Sin una especie clave, la biodiversidad del hábitat de humedal, o la variedad general de criaturas, se redujo a la mitad en un año.

En el Gran Ecosistema de Yellowstone (GYE, por sus siglas en inglés), los lobos grises son una especie clave. El GYE se extiende por los estados de Montana, Wyoming e Idaho en EE. UU. El GYE incluye montañas, bosques, praderas, géiseres burbujeantes y hábitats de agua dulce.

Las especies de alces, bisontes, conejos y aves en el GYE están parcialmente controladas por la presencia de lobos. Estas son especies de presa, y su forma de alimentarse y los lugares que eligen para anidar dependen en gran medida de lo que hacen los lobos.

El gobierno de EE. UU. reservó tierras para el Parque Nacional de Yellowstone a finales del siglo XIX. En esa época, cientos de lobos deambulaban por el GYE. Cazaban las abundantes manadas



de alces y bisontes. El gobierno temía que los lobos cazaran en exceso a estos animales, así como al ganado local, como las vacas. Por lo tanto, el gobierno eliminó a los lobos del GYE. Los últimos cachorros de lobo que quedaban en Yellowstone fueron asesinados en 1924.

La eliminación de este depredador clave inició un cambio de arriba hacia abajo en el Gran Ecosistema de Yellowstone.

Al carecer de un depredador principal, las poblaciones de alces en Yellowstone se dispararon. Las manadas de alces competían por los recursos alimenticios, y las plantas como los pastos y los juncos no tenían tiempo ni espacio para volver a crecer. Esto perjudicó a las poblaciones de otras especies, como peces, castores y pájaros cantores. Estos animales dependen de las plantas y sus raíces, flores, madera y semillas para sobrevivir.

No solo los animales se vieron afectados. Las orillas de los arroyos se erosionaron, o desgastaron, ya que las plantas ya no estaban allí para mantener el suelo en su lugar. Las temperaturas de los lagos y ríos aumentaron porque los árboles y arbustos ya no proporcionaban sombra.

A partir de la década de 1990, el gobierno de EE. UU. comenzó a reintroducir lobos en el Gran Ecosistema de Yellowstone. Los resultados fueron asombrosos. Las poblaciones de alces han disminuido, la altura de los sauces ha aumentado y las poblaciones de castores y pájaros cantores se han recuperado.

Herbívoros

Los herbívoros —animales que comen plantas— también pueden ser especies clave.

En las sabanas africanas, como las llanuras del Serengueti en Tanzania, los elefantes son una especie clave. Los elefantes comen arbustos y árboles pequeños que crecen en la sabana. Incluso si el árbol de acacia crece hasta un metro de altura o más, los elefantes son capaces de derribarlo y arrancarlo de raíz.

Este comportamiento alimenticio mantiene la sabana como un pastizal, en lugar de un bosque. Con los elefantes controlando la población de árboles, los pastos prosperan. Esto alimenta a los animales de pastoreo como antílopes, ñus y cebras. Animales más pequeños, como ratones y musarañas, pueden hacer sus madrigueras en el suelo cálido y seco de una sabana. Depredadores como leones y hienas dependen de la sabana para encontrar presas.

Mutualistas clave

Los mutualistas clave son dos o más especies que trabajan en equipo. Un cambio en una especie afectaría a la otra y cambiaría todo el ecosistema. A menudo son polinizadores, como las abejas.



En los pastizales boscosos de la Patagonia, una región de América del Sur, una especie de colibrí y las plantas nativas trabajan juntas. Los árboles, arbustos y plantas con flores locales han evolucionado para ser polinizadas únicamente por un colibrí llamado colibrí de dorso verde y corona de fuego (*green-backed firecrown*). Este colibrí poliniza el 20 por ciento de las especies de plantas locales. A su vez, estas plantas proporcionan el néctar azucarado que constituye la mayor parte de la dieta del colibrí.

Zonas del hábitat patagónico existente colapsarían sin el colibrí de dorso verde y corona de fuego. Ninguna otra criatura puede polinizar estas plantas.