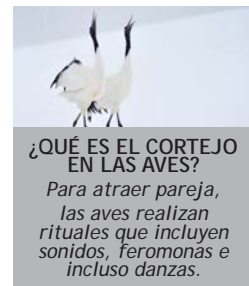


Los seres vivos y el ambiente

RELACIONES DE COMPETENCIA INTER E INTRAESPECÍFICAS

Dentro de hábitats específicos, los organismos compiten por recursos como agua, nutrientes, espacio, luz e incluso parejas reproductivas. Cada ser vivo tiene un nicho específico dentro de una región determinada que incluye todo lo que el organismo necesita para desarrollarse, crecer y reproducirse.



¿QUÉ ES EL CORTEJO EN LAS AVES?

Para atraer pareja, las aves realizan rituales que incluyen sonidos, feromonas e incluso danzas.

¿QUÉ ES LA COMPETENCIA?

La competencia ocurre cuando los organismos ocupan los mismos o similares nichos, esto puede suceder entre diferentes especies (competencia interespecífica) o entre miembros de la misma especie (competencia intraespecífica).

Las especies no compiten solamente por la comida, a veces quieren el mismo espacio y siempre el mejor competidor será el que consiga el mejor recurso. Por ejemplo, supongamos que a dos especies de caracoles de mar, la pequeña *Siphonaria lessoni* y la más grande *Fissurella crassa*, les gusta vivir dentro de las grietas en zonas costeras, sin embargo, los caracoles más robustos finalmente son mejores competidores y les quitan el espacio a los más pequeños, obligándolos a desplazarse a otras zonas probablemente menos hospitalarias, lo que puede reducir su reproducción y por lo tanto su población.



La competencia juega un papel muy importante en la selección natural, ya que permite que aquellos individuos aptos perpetúen la especie.

¿QUÉ ES LA COMPETENCIA INTRAESPECÍFICA?

La competencia intraespecífica (*intra* del latín "dentro de") es un conjunto de interacciones ecológicas en las cuales los individuos de una misma especie compiten por los recursos limitantes del espacio en el que habitan. Este tipo de competencia es causada por una alta densidad de individuos dentro de una población. Si la densidad es baja, la natalidad tiende a sobrepasar la mortalidad y la población crece; mientras que una densidad alta provoca una mortalidad mayor que la natalidad, debido a que se produce una mayor competencia por los recursos existentes. En ambos casos, el tamaño de la población siempre tiende a moverse hacia un punto de equilibrio entre la natalidad y la mortalidad o capacidad de carga del sitio. Por ello, la competencia intraespecífica es un agente regulador de gran importancia de la densidad de población en una especie.

Los individuos de una misma especie pueden competir por el alimento, el espacio, la pareja y otros recursos. En base a ello, se podría suponer que si estos individuos vivieran aislados se disminuiría la competencia intraespecífica y tendrían mayor probabilidad de obtener del ambiente lo que necesitan. Sin embargo, al observar cualquier paisaje se pueden ver que los organismos de la mayoría de las especies no actúan de esta manera, ya que se encuentran generalmente próximos unos a otros. Esto se debe a que existen asociaciones intraespecíficas, ya que los individuos reciben grandes beneficios de la vida en común.

¿QUIÉN ES JOSEPH HURD CONNELL?

Es un ecologista estadounidense mundialmente conocido por su aporte en la ecología, su estudio clásico de los efectos de la competencia interespecífica y otros factores en la distribución del balanus *Chthamalus stellatus* de 1961, es utilizado aún como referencia para otros estudios.



EJEMPLOS DE COMPETENCIA INTRAESPECÍFICA



En época de cría muchas aves se tornan más agresivas y compiten por el territorio o las parejas.



Los búfalos machos luchan por defender el mejor territorio para su desarrollo.



Los osos dominantes expulsan a los más débiles de su territorio.

¿SABÍAS QUÉ?

La capacidad de carga es el tamaño al que una población puede soportar si cuenta con todos los recursos.

¿QUÉ ES EL ÉXITO REPRODUCTIVO?

El éxito reproductivo define la capacidad que tiene un individuo de una población de producir descendencia fértil y que dicha descendencia tenga ciertas características que también les permitan extender la población.



¿QUÉ ES LA COMPETENCIA INTERESPECÍFICA?

La competencia interespecífica se refiere a la competencia entre **dos o más especies diferentes** por algún recurso limitante. Este recurso limitante puede ser alimento, espacio, compañero, sitio de anidación, cualquier cosa **cuya demanda sea mayor que la oferta**. Cuando una especie es un mejor competidor, la competencia interespecífica influye negativamente en las otras especies al reducir el tamaño de la población y/o las tasas de crecimiento, lo que a su vez afecta la dinámica de la población del competidor.

Un ejemplo de competencia interespecífica es entre leones y tigres que compiten por presas similares, otro ejemplo es una granja de arrozales con malezas que crecen en el campo y utilizan los mismos recursos. Sin embargo, la competencia interespecífica generalmente es menos intensa que la competencia intraespecífica, esto se debe a que diferentes especies tienen diferentes requisitos de reproducción y crecimiento.

¿CUÁLES SON LOS MECANISMOS DE COMPETENCIA?

Competencia por interferencia

Es un mecanismo de **competencia directa** y se define como el proceso a través del cual los individuos compiten por los mismos recursos, esto puede incluir **combates ritualizados, robos y luchas** que terminaran usualmente con el éxito reproductivo para el más apto y la pérdida de aptitud reproductiva para el menos apto. Este tipo de mecanismo puede darse tanto en individuos de la misma especie como en individuos de distintas especies.

Competencia por explotación

En este caso, los organismos compiten de una manera no directa y se da cuando los miembros de alguna población **disminuyen el recurso** que comparten con los de otras poblaciones. Como consecuencia, la disponibilidad del recurso para las otras especies disminuye, lo que a la larga genera la disminución de la población menos apta. En este modo de competencia puede que los organismos nunca entren en contacto directo. Ocurre tanto en miembros de la misma especie como en miembros de diferente especie, sin embargo, en esta última es más común.

¿QUÉ ES LA EXCLUSIÓN POR COMPETENCIA?

El principio de **exclusión competitiva** propuesto por Gause explica que dos especies que tengan el mismo nicho no pueden coexistir, por lo tanto, aquella que sea mejor competidora y presente mayores ventajas adaptativas para explotar el recurso desplazará a la otra especie la cual finalmente disminuirá su población y probablemente se desplace a otra zona.



La competencia por interferencia ocurre mucho en las plantas, algunas de ellas pueden bloquear la luz que necesitan las plantas de menor tamaño.