



MISTERIO CIENTÍFICO

Las euglenas son organismos que pertenecen a un género del reino protista. Están conformadas por una sola célula, y tienen uno o dos flagelos que les ayudan a moverse. Además tienen una estructura llamada *estigma*, con la que pueden detectar la luz. Un aspecto curioso es que poseen cloroplastos y pueden hacer fotosíntesis, pero si no hay luz presente también pueden consumir materia orgánica de sus alrededores. ¿Cómo clasificar a estos organismos: productores o consumidores? ¿Qué ventajas trae para las euglenas poder alimentarse de ambas maneras?



Figura 11. Los lobos pueden cazar en manadas para capturar presas más grandes, lo cual constituye una estrategia comportamental para atrapar su alimento en épocas de escasez.

■ Consumidores de tercer orden

Los **consumidores de tercer orden** o **terciarios** son animales que se alimentan de consumidores secundarios. Por ejemplo, un halcón puede comerse una serpiente que se alimenta de ratones que comen semillas. Dependiendo de la diversidad de un ecosistema es posible encontrar grandes depredadores que se alimentan de consumidores de tercer orden, por lo que reciben el nombre de **consumidores cuaternarios** o **de cuarto orden**.

Algunos consumidores terciarios son las aves de rapiña, como águilas y halcones, y grandes depredadores marinos como los tiburones y las orcas. Sin embargo, los consumidores de tercer nivel no siempre son animales de gran tamaño. Las arañas y las mantis también son poderosos depredadores que se alimentan de consumidores secundarios y, en ocasiones, terciarios.

2.1.1.3 Descomponedores

El último nivel trófico está constituido por los organismos **descomponedores**, que se alimentan de restos de materia orgánica. Los organismos muertos, los restos que dejan los predadores al alimentarse, las hojas caídas de los árboles y las heces son fuente de alimento para los descomponedores.

Los descomponedores pueden ser **carroñeros** (figura 12), cuando ingieren partes de animales que llevan algún tiempo muertos. Las hienas y los buitres pertenecen a este grupo. Otros organismos descomponedores, los **detritívoros**, se alimentan de pequeños restos de materia orgánica no viviente, como pedazos de hojas caídas, heces y restos de organismos muertos. Las lombrices, los ciempiés y los pepinos de mar son ejemplos de organismos detritívoros.

Algunos descomponedores, como los hongos, tienen paredes celulares rígidas que les impiden formar vesículas para englobar su comida por lo que, en lugar de ingerir el alimento directamente, liberan enzimas que descomponen los restos de organismos y luego absorben directamente las moléculas orgánicas simples. Los descomponedores juegan un papel fundamental en los ecosistemas ya que, permiten que los nutrientes se reciclen y vuelvan a ser utilizados. Si no estuvieran presentes, la materia orgánica y los restos de organismos muertos se quedarían en el suelo y se acumularían.

Figura 12. Los buitres son aves carroñeras. Cuando hay varios de ellos en el cielo sobrevolando en círculo es bastante probable que haya un animal muerto que los esté atrayendo.

