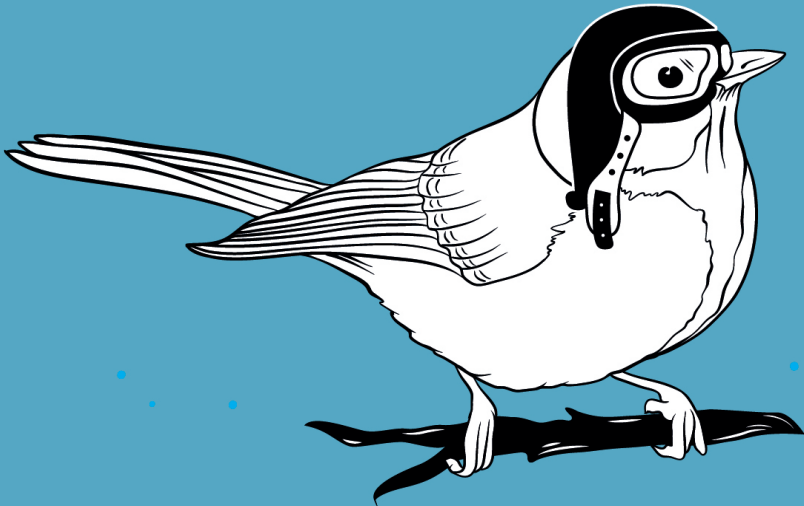




BIOLOGÍA

¿Cómo los pájaros vuelan?

(8 años)



Gustavo Londoño

Biólogo

Experto en Ecología y comportamiento de aves

Esta es una pregunta que se han realizado los científicos durante muchos años y la respuesta se basa en las muchas modificaciones que tienen las aves respecto a nosotros los humanos.

Antes de hablar de estas características es importante decir que las primeras aves y sus familiares (los dinosaurios), no podían volar.

Lo primero que tuvieron que hacer las aves para volar fue perder peso y para esto reemplazaron las escamas de los dinosaurios por plumas que son livianas, fuertes, les ayudan a mantenerse calientes y al vuelo. La plumas que ayudan al vuelo en las aves se encuentra en la punta de las alas y tienen un lado más corto que el otro, lo que permite que el aire pase rápido y empuje el ala hacia arriba, estas también se reparan rápidamente. Si una pluma se desordena, el ave con su pico la

puede cerrar y queda como nueva gracias a unos ganchos (bárbulas) que unen a las delgadas líneas de las plumas, cosa que no lo pueden hacer los murciélagos cuando se les rompe un ala. Adicional a las plumas las aves también se volvieron livianas gracias a que tienen unos huesos huecos y no sólidos como nosotros los mamíferos o como los de los dinosaurios.

La próxima vez que comas pollo rompe un hueso y observarás que es hueco.

Con el propósito de poder volar las aves también necesitan unos ojos muy buenos, para no estrellarse con los edificios o árboles cuando van a grandes velocidades y además les sirven para atrapar sus presas con los picos o patas. Efectivamente las aves tienen unos ojos mucho más grandes que los nuestros, lo cual les permite tomar decisiones mucho más rápido. Por último también necesitan un buen sistema respiratorio para no quedarse sin aire y desmayarse durante el vuelo. Para esto tienen unas estructuras llamadas sacos aéreos

lo cual les permite tener mayor cantidad de aire dentro de su cuerpo, hasta tres veces más que nosotros los humanos.

Es importante mencionar que no todas las aves vuelan, por ejemplo los pingüinos y avestruces tienen plumas pero no vuelan, si observas bien puedes darte cuenta que las alas de estas dos aves son muy pequeñas. Dentro de las que vuelan hay unas que siempre mueven sus alas para poder ir de un lugar a otro, pero hay otras que se aprovechan de corrientes de aire caliente para subir bien alto y después ir cayendo lentamente hasta donde quieren.

Finalmente, al igual que los aviones, el despegue y el aterrizaje son dos momentos importantes y peligrosos, tanto las aves como los aviones inclinan sus alas para aumentar velocidad (durante el despegue) o disminuir la velocidad (durante el aterrizaje), estos cambios de velocidades puede hacer que el piloto o el ave pierdan el control.