

Aprende cómo “ven” los murciélagos usando ecolocación

Rango de edad:
10 años en adelante

Necesitas
supervisión de un
adulto

Tiempo
requerido:
30 a 40
minutos

¿Qué necesitas?

¡Experimento para dos!

- 1 venda o pañuelo.
- 6 a 10 objetos reciclados (botellas, cajas, rollos de cartón, libros).
- 1 celular con cronómetro (opcional).
- 1 papel y lápiz.

¿Sabías que?

En Bogotá habitan diversas especies de murciélagos que usan ecolocalización para orientarse en la noche. La ecolocalización consiste en emitir sonidos agudos que rebotan en los objetos y regresan como eco. Ese eco les permite calcular distancias y ubicar obstáculos.



Palabras clave: ecolocación, fauna urbana, murciélagos, sonido

¡Comencemos!

1

Organiza los objetos reciclados en el suelo formando un pequeño recorrido con obstáculos.



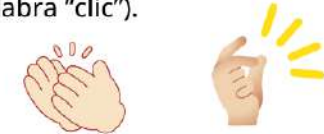
2

Una persona se vendará los ojos.



3

La persona que se vendará los ojos deberá caminar haciendo sonidos suaves (chasquidos o diciendo la palabra “clic”).



4

El compañero deberá ayudar a atravesar el recorrido. Deberá responder diciendo la palabra “eco”:

- Una vez si está lejos de un objeto.
- Varias veces rápidas si está cerca.



5

Mide el tiempo que tarda en completar el recorrido.



Resuelve las siguientes preguntas:
¿el sonido ayudó a evitar choques?
¿ la persona que se tapó los ojos se movió con más seguridad al escuchar el “eco”? ¿fue más fácil ubicarse usando el sonido?



→ **Explicación:** los ultrasonidos emitidos por los murciélagos se reflejan desde los objetos y son percibidos por los individuos que los emiten; este sistema les permite calcular la distancia a la que se encuentran obstáculos, comida, individuos de la misma manada, etc.