

24. Sonidos, olores, colores: la comunicación en el mundo animal



TEMA:	Las formas de comunicación en la naturaleza
CATEGORÍAS:	Ciencias físico-químicas › Ciencias biológicas › Tecnología
ASIGNATURAS:	Secundaria: Ciencias (Biología › Física › Química)
ETAPA LECTORA:	Para los lectores autónomos



El libro

Describe las señales que emplean diferentes especies para comunicarse entre sí, llamar la atención o advertir de algún peligro. Pero los comportamientos animales, interesantes por sí mismos, revisten mayor impacto cuando se conoce a Koko, una gorila capaz de expresar sentimientos e incluso informar a los investigadores lo que soñó, gracias a los dos millares de señales que aprendió a emplear. También se abordan temas propios de la química, en el capítulo “Olores que transmiten mensajes”, y de la física, en el capítulo “Los sonidos: ondas que llevan información para los animales”.

Relevancia y aplicaciones curriculares

Sonidos, olores, colores: la comunicación en el mundo animal propicia el debate sobre semejanzas y diferencias entre la lengua hablada o escrita y los mensajes que transmiten los animales y si estos mensajes pueden plantearse como un lenguaje similar al humano. El tratamiento de la comunicación en el mundo animal puede abordarse desde distintos flancos científicos de la asignatura de Ciencias.

Conexiones con otras áreas

En Español puede aprovecharse para temas relacionados con la reflexión sobre el lenguaje y sus prácticas; en Geografía, para temas que vinculen la diversidad cultural con la lengua, y en Tecnología se pueden establecer relaciones entre las prácticas de comunicación de los animales y los dispositivos empleados por el hombre para comunicarse o enviar información sin necesidad de usar la voz o la escritura.

▶ RUTA DE LECTURA

- › SONIDOS, OLORES, COLORES: LA COMUNICACIÓN EN EL MUNDO ANIMAL
- › LA ENFERMEDAD DEL BESO
- › EL GALEÓN DE MANILA: LOS OBJETOS QUE LLEGARON DE ORIENTE

> DISTORSIÓN

Objetivos

- Analizar las dificultades que se presentan en la transmisión de mensajes.
- Valorar la complejidad y la organización *social* del mundo animal.
- Reconocer la importancia del cuidado y la conservación del medio ambiente.

Descripción

Los alumnos practicarán un ejercicio de comunicación sencillo en el que podrán apreciar las dificultades de la transmisión y la comprensión del mensaje.

Procedimiento

1. Solicite que seis estudiantes salgan del aula.
2. Elija a un estudiante entre los que se quedaron dentro del aula y dígame: “Vas a observar unas imágenes durante 45 segundos. Tienes que memorizarlas para que las describas”.
3. Se le muestra a continuación una composición con cuatro imágenes o dibujos durante 45 segundos (puede usar un cuadro grande de cartulina dividido en cuatro espacios iguales; en cada espacio puede pegar un recorte de revista).
4. Llame al primer participante de afuera y explíquele: “Este compañero ha observado unas imágenes y te las va a describir. Pon mucha atención para que puedas describirlas al participante que sigue”. El primero explica el dibujo y después se le invita a tomar asiento (no se permite que el otro haga preguntas). Llame al siguiente participante y proceda de la misma manera hasta que entre el último. Cuando este participante escuche la descripción, pídale que dibuje en una cartulina o en el pizarrón, tal como se lo imagina, lo que le acaban de describir (no interesa si el dibujo es perfecto o no).

5. Analice con el grupo el ejercicio, comparando el dibujo elaborado por el último participante con el original. Analice las diferencias, comprobando algunos aspectos de la comunicación, como por ejemplo, que lo verdadero no siempre es lo que dice el emisor, ni lo que entiende el receptor, sino que la responsabilidad de comunicar algo es tanto del emisor como del receptor. Si se dispone de una videocámara, puede grabarse el ejercicio para observarlo después y comprobar cómo se va distorsionando el mensaje al pasar de boca en boca.
6. Regrese al libro y retome algunos ejemplos de *confusión* en los mensajes del mundo animal. Pregunte qué creen que pueda pasar en esos casos de distorsión.

Variantes

1. Como un complemento, sugiera a los estudiantes que visiten la página web de Koko <www.koko.org/friends/index.koko.html>; pídale que exploren sus secciones, con el fin de comentar por escrito los aspectos que más llamaron su atención.
2. En la asignatura de Español, después de que la mayoría de los alumnos haya leído el libro, organice un debate para discutir en qué medida los mensajes que transmiten los animales constituyen un lenguaje similar a la lengua hablada o escrita; el propósito del debate será llegar a un consenso que responda la pregunta ¿Qué es un lenguaje?