



GUÍA DEL MAESTRO

COMPORTAMIENTO DE LOS GRUPOS DE ANIMALES GRADOS 3-5

MITOS COMUNES

- **Los animales no trabajan juntos. Siempre trabajan solos y compiten con otros animales.**
Los animales suelen trabajar juntos para obtener alimentos, defenderse y afrontar los cambios para sobrevivir.

COMPORTAMIENTO ANIMAL

El comportamiento animal puede definirse como la reacción de un animal ante otros animales o ante su entorno. Esto puede variar desde un perro que ladra cuando suena el timbre de la puerta, hasta una persona que se prepara un sándwich porque tiene hambre, pasando por un oso que hiberna durante el invierno. Al hablar del comportamiento grupal en los animales, los grupos pueden ser desde sólo dos individuos hasta cientos, miles o incluso millones.

DIMENSIONES DE LOS NGSS

En la idea fundamental disciplinaria de los NGSS para LS1.D los alumnos exploran el comportamiento animal en el contexto de la respuesta a los estímulos. En la progresión DCI LS2.D los alumnos observan las diferentes formas en que los animales interactúan en grupo con el fin de alimentarse, protegerse o afrontar los cambios del entorno. Este DCI en particular se presenta en la escuela primaria superior, y luego no se repite hasta la escuela secundaria. Lo que los alumnos aprenden en el nivel de primaria les prepara para comprender el comportamiento de los grupos en el contexto de la selección natural (de la progresión del DCI en el nivel de Secundaria):

“El comportamiento de grupo ha evolucionado porque la pertenencia a él puede aumentar las posibilidades de supervivencia de los individuos y de sus parientes genéticos.” (NGSS Appendix E Progressions within the NGSS, p.5, NGSS Lead States. 2013. Next Generation Science Standards: For States, By States. Washington, DC: The National Academies Press.)

Debido a que muchos animales utilizan el comportamiento de grupo de diferentes maneras, los objetivos de esta unidad y las dimensiones que cubre se centran en la observación de varios ejemplos de comportamiento grupal de los animales, la identificación de las causas y los efectos relacionados con el comportamiento de grupo, y el uso de las observaciones como evidencia para apoyar los argumentos relacionados con el comportamiento de grupo.

COMPORTAMIENTO DE GRUPO EN LA ALIMENTACIÓN

Conseguir comida, que es fundamental para la supervivencia, es algo para lo que muchos tipos de animales trabajan juntos. En el video, los ejemplos de comportamientos alimenticios en grupo incluyen a los insectos, como las hormigas y las abejas, que trabajan como colonias para recolectar alimentos para alimentar a sus crías. Otros ejemplos citados (como el de los leones que cazan en grupos llamados manadas, o el de las ballenas jorobadas que utilizan técnicas de “red de burbujas” para capturar peces) pueden resultar más extraños para los alumnos dependiendo de su lugar de residencia. Cuando discutan el comportamiento de los grupos de animales en la alimentación, anime a los alumnos a que propongan tanto ejemplos locales como aquellos que los alumnos hayan visto con menos frecuencia.

COMPORTAMIENTO DE GRUPO PARA LA DEFENSA

“La seguridad está en los números” es una frase común que los estudiantes probablemente han escuchado. Los grupos de animales son más intimidantes para los depredadores. Además, la presencia simultánea de varios ojos y oídos permite detectar el peligro antes de que se convierta en una amenaza, y la respuesta de uno o varios animales de un grupo puede alertar a los demás. Además, el comportamiento defensivo, como el de la suricata centinela, permite a los demás miembros del grupo dedicarse a sus asuntos mientras uno o varios montan guardia.

RESPUESTA GRUPAL AL CAMBIO AMBIENTAL

Las migraciones son un gran ejemplo de la respuesta grupal ante el cambio ambiental. Con el cambio de las estaciones, los animales deben desplazarse en busca de comida y agua. Formar parte de un grupo puede garantizar que los animales encuentren comida, y también les proporciona seguridad mientras viajan.

OTROS EJEMPLOS DE COMPORTAMIENTOS DE GRUPO

Otro ejemplo de comportamiento grupal que se menciona en el video, pero que no está explícito en el DCI, es la importancia de los grupos de animales para encontrar pareja (en los grupos hay más parejas potenciales y una mayor diversidad del acervo genético).

