Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Comportamientos cooperativos y grupales: Cuaderno de campo**

**Elb ehavior de las especies se describe como las acciones que toman para encontrar alimento, evitar la muerte, encontrar pareja, proteger a sus crías, construir una casa o nido,comunicarse con otros**  y proteger su **territorio. Muchas especies se unirán en grupos para lograr estos objetivos. A veces los grupos son intencionados en sus acciones y a veces sólo estar en un grupo más grande proporciona beneficios.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Comportamiento Cooperativo**: Comportamiento intencional que ayuda a los miembros del grupo. Ejemplos a continuación: | **Comportamiento del grupo**- Tiene beneficios sólo por estar con otros, pero no es tan intencional en las acciones. Ejemplos a continuación: |
| **Caza**- trabajando juntos para capturar presas | **Flocking**- Estar en un gran grupo de aves para la protección |
| **Migración**- trabajar juntos para ir a un lugar para el calor y encontrar más comida | **Escolarización**- Estar en un gran grupo de peces para la protección |
| **Enjambre**- trabajando juntos para encontrar alimentos/migrar | **Rebaño**- Estar en un gran grupo de mamíferos para la protección |

........................................................................................................................

 **Starlings (Verlos primeros 2 minutos máx.)** <https://www.youtube.com/watch?v=A6nvvFkbRkY>

*Observación: Lo que es notable sobre el* comportamiento de los estorninos es que, a pesar de todas las apariencias, no hay coreógrafo y, por lo que sabemos, ningún líder. Cada ave individual está siguiendo las reglas locales. El número de aves individuales en estos rebaños puede correr a miles, sin embargo, casi literalmente nunca chocan. Losespectáculos aéreos a menudo son causados por un halcón cerca del borde del rebaño. Resulta que la belleza de los movimientos de una murmuración a menudo surge puramente fuera de defensa, ya que los estorninos se esfuerzan por poner distancia entre ellos y el depredador.

 **¿Qué tipo de comportamiento es este:**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

*¿Cómo beneficia esta estrategia a un individuo?*

*¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie (piensa en la reproducción y supervivencia)?*

........................................................................................................................

**Elefantes (2:15)**  <https://www.youtube.com/watch?v=d-GdNAnVweE>

*Observación:* Un grupo de elefantes están ayudando a un ternero que se ha derrumbado en la carretera. Muchos elefantes vienen al rescate para tratar de animar y levantar el ternero y moverse de nuevo.

 **¿Qué tipo de comportamiento es este:**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

*¿Cómo beneficia esta estrategia a un individuo?*

*¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie (piensa en la reproducción y supervivencia)?*

*¿Los humanos exhiben este tipo de comportamiento?*

..............................................................................................................................................................

**Serpiente Garter Oriental en Ohio, Estados Unidos (ver primero 1:20 de video)**

<http://www.arkive.org/common-garter-snake/thamnophis-sirtalis/video-00.html>

*Observación: A medida que la temperatura desciende a finales de* octubre, el metabolismo de la serpiente liguera oriental de sangre fría disminuye la velocidad, y las serpientes se preparan para hibernar. Cientos de estos animales recorren grandes distancias para agruparse para hibernar durante la temporada, volviendo a la misma madriguera animal que habían utilizado el año anterior. Formaron una masa densa que aislará a las serpientes internas de las temperaturas invernales.

**¿Qué tipo de comportamiento es este:**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

*¿Cómo beneficia esta estrategia a una serpiente individual?*

*¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie (piensa en la reproducción y supervivencia)?*

*¿Puede identificar otra especie que demuestre un comportamiento de grupo similar?*

.....................................................................................................................

**Orcas Feeding (Ver los primeros 2 minutos del video de las 4:34)**  <https://www.youtube.com/watch?v=M-FhiTTRQcA>

*Observación:* Un grupo de orcas trabajan juntos para cazar peces. Primero, las orcas nadan alrededor y debajo del cardumen (escuela) de arenque. Las orcas rodeaban y acorralaban a los peces en un área pequeña. Al trabajar juntos, las orcas son capaces de recoger masas de peces en sus bocas.

**Qué tipo de comportamiento exhiben las Orcas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

**Qué tipo de comportamiento exhiben los peces: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Orca* | *Pescado* |
| *¿Cómo beneficia esta estrategia al individuo?* |  |  |
| *¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie?* |  |  |

...........................................................................................................................

**Https://www.youtube.com/watch?v=vc-63FN9Bbw de** [langostas](https://www.youtube.com/watch?v=vc-63FN9Bbw) (0:45 min)

*Observación:* Las langostas en el norte de Africa se mueven en busca de alimentos. Un solo enjambre puede cubrir 400 millas cuadradas y puede contener 40 mil millones de individuos. Vuelan en perfecta formación y sincronizan sus latidos de las alas. Pueden cubrir 150 millas en un solo día. Cada día un solo enjambre puede consumir alimentos que alimentarían a medio billón de personas.

**¿Qué tipo de comportamiento es este:**

*¿Cómo beneficia esta estrategia a una langosta individual?*

*¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie (piensa en la reproducción y supervivencia)?*

*Identificar otra especie que demuestre un comportamiento similar.*

..............................................................................................................................................................

**Azteca Ants en Brasil (0:53**  **video)** <https://www.youtube.com/watch?v=kAN7t6wl2AA>

*Observation: L*as hormigas viven en nidos altos en los árboles, de seis a diez metros sobre el suelo. Las hormigas buscaron comida entre las 7 y las 8 de la mañana, utilizando una estrategia grupal para emboscar (atacar por sorpresa) a otros insectos. Las hormigas se espaciaron uniformemente alrededor del borde inferior de una hoja, de modo que solo se podían ver sus bocas abiertas desde arriba de la hoja. Cuando un insecto aterrizaba en el centro de la hoja, las hormigas solo hacían movimientos leves. Cuando el insecto se movió hacia el borde de la hoja, todas las hormigas atacaron al mismo tiempo, sosteniendo a la presa y picando. Las hormigas pudieron atrapar y eventualmente consumir una polilla que era más del doble del tiempo que una hormiga individual.

**¿Qué tipo de comportamiento es este:**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

*¿Cómo beneficia esta estrategia a una hormiga individual?*

*¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie (piensa en la reproducción y supervivencia)?*

*¿Cómo podrían las hormigas comunicarse entre sí para llevar a cabo esta estrategia de grupo?*

........................................................................................................................

**Wildebeest** <https://www.youtube.com/watch?v=whixkUJbdO8> (1:42 min) O <https://www.youtube.com/watch?v=HYM6LqDJLiM> (2:41 min)

*Observación: Miembro de la familia de los* antílopes, el ñus muestra dos tipos de comportamientos mientras viajan cientos de kilómetros en grupos a nuevos lugares en busca de nuevas praderas y sabanas para buscar comida.

 **Qué tipo de comportamiento representa viajar: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

*¿Cómo beneficia esta estrategia a un individuo?*

*¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie (piensa en la reproducción y supervivencia)?*

**Qué tipo de comportamiento hacen cantidades masivas de ñus juntos representan:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(cooperativa o grupal)** **(tipo específico)**

*¿Cómo beneficia esta estrategia a un individuo?*

*¿Cómo beneficia esta estrategia a la especie (piensa en la reproducción y supervivencia)?*