

## gestión de cricket mormón Juego de dados de resiliencia

**hora prevista:** 30-40 minutos

**rango de edad:** 3<sup>rd</sup> grado

**Que necesitas:** Papel, lápiz, lápices de colores (opcional), 2 dados (si no tienes dados, ¡puedes usar una "aplicación de dados" en línea!)

### Información de contexto:

Un **hábitat** es un hogar natural para los seres vivos que tiene todo lo que un organismo necesita para sobrevivir. Las cuatro partes de cada hábitat son: **comida, agua, refugio y espacio.**

Los hábitats de diferentes organismos pueden superponerse porque diferentes organismos pueden usar el mismo alimento, agua, refugio o espacio como parte de su hábitat.

### Nuevas Palabras

**Hábitat:** un hogar natural para los seres vivos que tiene todo lo que un organismo necesita para sobrevivir.

**Cambio ambiental:** cambios en el hábitat o ecosistema de un organismo.

**Resiliencia:** cómo se recupera un organismo después de experimentar un cambio ambiental.

**Contaminantes:** sustancias químicas nocivas, venenos o contaminantes que hacen que una sustancia sea impura o peligrosa.

### imagina que eres un coyote

Dibuja como un coyote en su hábitat. ¡Incluya las 4 partes clave de un hábitat! (comida, refugio, agua, espacio).

**Cambios ambientales:** estos incluyen 3 tipos principales de cambios

1. Cambios en el aspecto de la tierra
2. Cambios de temperatura
3. Cambios en la disponibilidad de alimentos

**Resiliencia:** a medida que los animales responden a los cambios en su **hábitat**, algunos se mudarán a un nuevo lugar, algunos sobrevivirán y podrán tener descendencia y algunos morirán. A estos los llamamos niveles de resiliencia.

**Niveles de resiliencia:**

1. Múdate a una nueva ubicación
2. Sobrevivir y reproducirse
3. Muere



## Cambio ambiental y resiliencia

Dé un ejemplo de cada tipo de cambio ambiental que podría afectar a su animal. Si fueras un coyote, ¿cómo crees que responderías a estos cambios? ¡Escriba una respuesta posible para cada tipo de cambio!

Cambia el aspect de la tierra: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cambios en la temperatura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cambios en la cantidad de comida y agua que consume: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ¡Vamos a jugar!

En este juego, serás un coyote que intenta cazar presas (comida) en los matorrales de Carson Valley. En este tipo de hábitat, un coyote normalmente comería codornices y conejos. En nuestro juego, intentarás sobrevivir capturando suficientes presas (comida) en cada ronda.

### Ronda 1: Sin cambios ambientales

1. Tira 2 dados para empezar a buscar comida (para los estudiantes más pequeños, juega con un dado, para los mayores, juega con ambos). En este juego, tu hábitat tiene muchos conejos y codornices. Los coyotes no son quisquillosos y se comerán lo que atrapen. Si saca un número impar (1,3,5), atrapa un conejo. Si saca un número par (2, 4, 6), ¡atrapa una codorniz! Los conejos valen 5 puntos. Las codornices valen 2 puntos. Necesitas al menos 18 puntos para sobrevivir a esta ronda.
2. ¡Puede usar un gráfico de barras, recuentos o adiciones para realizar un seguimiento de la cantidad de presas que atrapa a medida que avanza el juego! Debe realizar un seguimiento del número de conejos y codornices por separado para poder comparar los números más tarde.
3. Juega 6 rondas (tira los dados 6 veces). ¡Asegúrate de realizar un seguimiento de tu presa!

### Ronda 2: ¡Aparece la contaminación!

¡Oh no! Se ha abierto una gran fábrica junto al río en su hábitat, donde suele ir a beber y acechar conejos en las marismas cercanas. Lamentablemente, la fábrica no ha estado monitoreando su contaminación. Ha comenzado a filtrar contaminantes al agua. Los conejos beben de este arroyo y ahora se han enfermado por la exposición a los contaminantes. Una de sus fuentes de alimentos ahora está amenazada. ¿Qué tipo de cambio ambiental es este?



1. Tira 2 dados para empezar a cazar de nuevo. En esta ronda, solo atrapas un conejo si sacas un 3. Si sacas cualquier otro número, atrapas una codorniz. Los conejos valen 5 puntos, las codornices valen 2 puntos. Necesitas 25 puntos para sobrevivir a esta ronda.
2. ¡Puede usar un gráfico de barras, recuentos o adiciones para realizar un seguimiento de la cantidad de presas que atrapa a medida que avanza el juego! Debe realizar un seguimiento del número de conejos y codornices por separado para poder comparar los números más tarde. Para ahorrar papel, use el mismo gráfico de la ronda 1, ¡pero esta vez use un color diferente!
3. Haz 6 rondas (tira los dados 6 veces). ¡Asegúrate de realizar un seguimiento de tu presa!

¿Sobreviviste a esta ronda? ¿Por qué este cambio ambiental haría más difícil o más fácil sobrevivir?



### Ronda 3: ¡Fuego!

Ha sido un año increíblemente seco en las Sierras Orientales. Entre la capa de nieve baja y una gran cantidad de arbustos secos y árboles, el peligro de incendio ha aumentado cada vez más a medida que los meses de verano se vuelven más calurosos. Un día, una quemadura controlada se sale de control y las chispas saltan a un bosque cercano. Antes de que te des cuenta, ¡tu casa se incendió! Ahora debes adaptarte para sobrevivir a esta nueva amenaza. ¿Qué tipo de cambio ambiental es este? Tienes dos opciones esta ronda; puedes quedarte o moverte.

**QUEDARSE:** Decide permanecer en su hábitat actual e intentar cazar. Sin embargo, debido al fuego, las codornices han abandonado este hábitat. Para adaptarse, ha comenzado a comer serpientes. Recuerda, ¡los coyotes no son quisquillosos! ¡Sobrevives y te mudas a un nuevo hábitat si atrapas suficientes presas!

1. Tira 2 dados para empezar a cazar de nuevo. Si saca un 3, atrapa un conejo. Si lanza cualquier otro número, atrapa una serpiente. Los conejos valen 3 puntos, las codornices valen 1. Debes conseguir al menos 30 puntos para sobrevivir.
2. ¡Puede usar un gráfico de barras, recuentos o adiciones para realizar un seguimiento de la cantidad de presas que atrapa a medida que avanza el juego! Debe realizar un seguimiento del número de conejos y codornices por separado para poder comparar los números más tarde. Para ahorrar papel, use el mismo gráfico de la ronda 1, ¡pero esta vez use un color diferente!
3. Haz 4 rondas (tira los dados 4 veces). ¡Asegúrate de realizar un seguimiento de tu presa!

**MUDANZA:** Decides ir río abajo hacia un nuevo hábitat y descubrir qué presas podrían vivir allí.

1. Está feliz de descubrir que su nuevo hábitat parece tener muchas presas disponibles y no parece haber sido afectado por el fuego. Tira 2 dados para empezar a cazar de nuevo. Si sacas un 3, atrapas un conejo. Si saca cualquier otro número, atrapa una codorniz. Los conejos valen 5 puntos, las codornices valen 2. Debes conseguir al menos 15 puntos para sobrevivir a esta ronda.

2. ¡Puede usar un gráfico de barras, recuentos o adiciones para realizar un seguimiento de la cantidad de presas que atrapa a medida que avanza el juego! Debe realizar un seguimiento del número de conejos y codornices por separado para poder comparar los números más tarde. Para ahorrar papel, use el mismo gráfico de la ronda 1, ¡pero esta vez use un color diferente!
3. Haz 4 rondas (tira los dados 4 veces). ¡Asegúrate de realizar un seguimiento de tu presa!

¿Sobreviviste a esta ronda? ¿Por qué este cambio ambiental haría más difícil o más fácil sobrevivir?

**Sources:**

<https://cdn.recordcourier.com/wp-content/uploads/sites/6/2016/09/coyote-RCR-091315.jpg>

<https://www.nrdc.org/stories/water-pollution-everything-you-need-know>