

**Fuente:** Corales y Arrecifes Coralinos 4-8 Guía para el Maestro. Una Publicación del Departamento de Educación de Sea World. Usado con permiso.

## 46. FACTORES DE SUPERVIVENCIA

**Objetivo:** Los estudiantes podrán analizar el impacto de los seres humanos sobre el ecosistema del arrecife coralino que resulta de las actividades sociales, políticas y económicas.

**Materiales:** copias de las tarjetas de Factores de Supervivencia, copias aumentadas a 200%, pequeños cuadrados de papel de construcción (cinco por estudiante), cordoncillo.

### Acción:

1. Copie y recorte las tarjetas de Factores de Supervivencia y las tarjetas de Identidad. Pegue cordoncillo a las tarjetas de Identidad para que los estudiantes puedan usarlas alrededor de sus cuellos.
2. Haga que los estudiantes se paren formando un círculo. Distribuya las tarjetas de Identidad. Cada estudiante representa ahora una forma de vida de las que se encuentran en un ecosistema de arrecife coralino.
3. Dé a cada estudiante cinco cuadrados de papel. Explique que cada cuadrado representa una población de organismos; [una población está formada por todos los organismos de una misma especie que se encuentran en un área específica].
4. Diga a los estudiantes que Usted va a leer algunas afirmaciones que describen eventos que suceden cada día, que pueden afectar o no al arrecife y a sus habitantes. Explique que si ellos piensan que lo que Usted ha leído haría difícil o imposible que sus organismos pudiesen sobrevivir, deberán poner uno de los cuadrados de papel en el suelo frente a ellos. Cuando al estudiante le quede un solo cuadrado, deberán pararse en un solo pie. Cuando pierdan el balance y se caigan, deberán sentarse—esta especie ya no se encuentra en el arrecife. También deberán sentarse cuando se les terminen los cuadrados.
5. Continúe el juego hasta que cada uno esté sentado.
6. Discuta el juego con los estudiantes. Dígales que sus especies estuvieron amenazadas cuando sus números fueron pocos, lo que representa un solo cuadrado de papel. Explique que amenazado se refiere a una población que está en peligro de extinción, o desapareciendo por completo. ¿Fue fácil para los estudiantes mantenerse en el juego cuando llegaron al punto de estar parados sobre un solo pie? Cuando una especie entra en peligro, está en terrenos inestables para su supervivencia.

### Mayores Profundidades:

Haga que los estudiantes comparen y contrasten otros habitats (bosques antiguos, humedales, desiertos) y sus factores de supervivencia. ¿Qué factores de supervivencia son iguales para cada habitat? ¿Diferentes? ¿Cómo puede cada uno de nosotros hacer una diferencia en la protección del balance en cada tipo de habitat?

## FACTORES DE SUPERVIVENCIA

Los botes recreativos te tiran las anclas encima.	Un turista te saca de tu arrecife para llevarte a su casa como un recordatorio.
Un tanquero de petróleo derrama miles de galones de petróleo en las aguas sobre tí.	Te tragas una línea de pescar abandonada.
Los fertilizantes agrícolas se han escurrido hacia el mar y ahora hay muchas más algas creciendo en las aguas a tu alrededor.	Para hacer dinero del comercio de peces tropicales, los coleccionistas utilizan dinamita y cianuro, un veneno, para atontar y capturarte a tí y a tus parientes.
Te enredastes en una red de arrastre.	Pedazos grandes de tu esqueleto son partidos y vendidos para uso en peceras en las casas.
La contaminación del océano de pesticidas, metales pesados y basura te rodea.	La temperatura del agua alrededor del arrecife aumenta misteriosamente, haciendo que botes a tus zooxantelas.
Un submarinista se te sienta encima y comienza a hurgar para ver mejor la vida marina.	Un bosque tropical es clareado, erodándose el suelo por el río hasta el océano cerca de tu hogar, un gran ecosistema arrecifal.
Un buzo se lleva animales que sobrepasan los límites de captura permitidos para tu especie.	El desarrollo de la costa destruye la playa en la cual te reproduces.
Aumenta la población humana.	Los animales humanos piensan que eres delicioso y te seleccionan en su pesca.

## TARJETAS DE IDENTIDAD

coral de pilar	morena de zebra	foca monje
tortuga de carey	caracol reina (carrucho)	pez puerco pintado
tortuga verde	pez mariposa de cuatro ojos	tritón de trompeta (caracol)
caballito de mar de líneas	cangrejo rey	coral de cerebro
picúa (barracuda)	camarón arrayado	coral de cuerno de ciervo
cobo de ojo estrellado	pez globo de nariz afilada	pez angel emperador
chapín	erizo	anémona
pez anémona	pez loro de bandas azules	coral pétreo
coral de estrella pequeño	langosta zapatilla	estrella de mar
coral ramificado	pulpo del arrecife	ídolo moro (pez)

**Relación con los Estándares Nacionales de McREL (<http://www.mcrel.org>)**

Ciencias Biológicas

6. Entender las relaciones entre los organismos y su ambiente físico

Geografía

8. Comprender las características de los ecosistemas en la superficie terrestre.

14. Comprender cómo las acciones humanas modifican el ambiente físico.