

# Leer sobre ecosistemas

## DEFINICIÓN DE ECOSISTEMAS

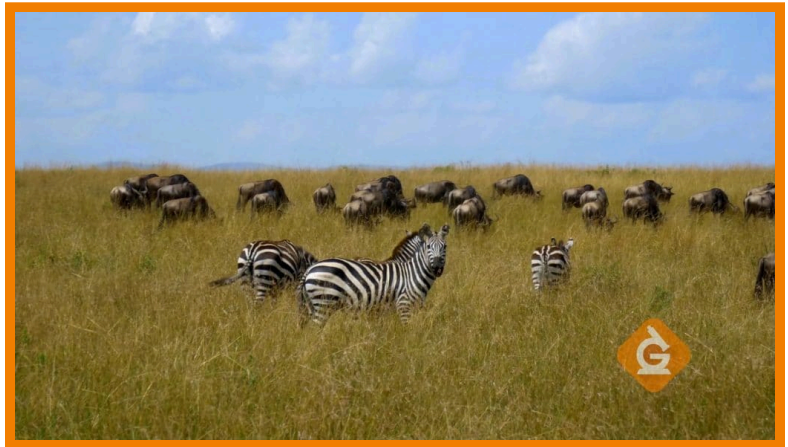
Un *ecosistema* es una comunidad de organismos que interactúan y su entorno. Los seres vivos interactúan entre sí y también con seres no vivos como el suelo, el agua y el aire. Los ecosistemas a menudo contienen muchos seres vivos y pueden ser tan pequeños como su patio trasero o tan grandes como el océano.

**Para aprender cómo funcionan los diferentes tipos de ecosistemas ...**

## ESTUDIÉMOSLO PASO A PASO!

### Un ecosistema es una comunidad de organismos que interactúan y su entorno.

Muchas personas solo piensan en los animales cuando aprenden sobre los ecosistemas, pero en realidad, un ecosistema tiene animales, plantas y también cosas NO vivientes. Los animales necesitan esconderse dentro de rocas y árboles muertos. Se necesita agua para beber y algunos animales viven en el agua. El aire también es una parte no viva de un ecosistema: todos los animales necesitan aire.



Algunos ecosistemas brindan servicios especiales para todo el mundo. Por ejemplo, aunque las selvas tropicales solo cubren el 6% de la Tierra, producen alrededor del 40% del oxígeno en la atmósfera a través de la fotosíntesis. Otros ecosistemas producen alimentos, medicinas y materiales útiles como caucho y madera.

**Los organismos solo sobreviven en un ecosistema**

## cuando se satisfacen sus necesidades específicas.

Todos los organismos tienen necesidades, como comida, agua y aire. Si no se satisfacen las necesidades de los organismos del ecosistema, no pueden sobrevivir.

Los animales suelen necesitar comida, agua y refugio. Por ejemplo: si los ciervos necesitan comer pasto y el lugar en el que viven (su ecosistema) ya no tiene pasto, deben mudarse a otro lugar o arriesgarse a no sobrevivir.



---

## Un ecosistema sano tiene muchos tipos diferentes de organismos.

Cuando piensas en un ecosistema, como un bosque, hay muchos organismos que son importantes. Los árboles, ciervos, plantas, pájaros, ardillas e insectos son miembros prominentes del ecosistema. Hay muchos más organismos que viven en un ecosistema que no se notan tanto.



A menudo nos olvidamos de todas las bacterias, hongos e insectos diminutos que son igualmente importantes. Los ecosistemas dependen de muchos organismos para mantenerlos en equilibrio.

Cuando ese equilibrio se interrumpe, los organismos no pueden prosperar y algunos incluso pueden morir. Las posibles alteraciones causadas por los seres humanos incluyen la contaminación, la deforestación, el desarrollo de la tierra o la extracción de demasiados recursos como el agua. Tomar decisiones acertadas para proteger los ecosistemas ayudará a que todos los seres vivos sigan viviendo y prosperando. Es importante recordar que no todas

las alteraciones son causadas por humanos, algunas ocurren naturalmente.

## Los organismos recién introducidos pueden alterar el equilibrio de un ecosistema.

Otra forma en que los humanos impactan los ecosistemas es introduciendo especies invasoras. Las *especies invasoras* son seres vivos que no se encuentran naturalmente en ese ecosistema.

Alteran el equilibrio natural. Los cerdos salvajes se introdujeron en los Estados Unidos hace siglos. Cada año causan miles de millones de dólares en daños a los cultivos. Los cerdos salvajes comen huevos de pavo y otros animales. Dado que ya no se encuentran en su entorno nativo, los cerdos salvajes no tienen depredadores naturales, por lo que su población es difícil de controlar.



En la naturaleza, un ecosistema está equilibrado con relaciones depredador-presa que evitan que las poblaciones aumenten demasiado.

Cuando se introducen especies invasoras, pueden suceder tres cosas posibles a los animales existentes. (1) Los animales pueden adaptarse y permanecer en ese ecosistema. (2) Los animales existentes mueren o (3) los animales pueden mudarse a otro lugar para encontrar un nuevo hogar.

## EJEMPLOS DE DIFERENTES TIPOS DE ECOSISTEMAS



### Un pequeño charco puede ser su propio ecosistema.

Todos los organismos necesarios para tener un ecosistema bien equilibrado pueden existir a pequeña escala.



### Usar demasiado fertilizante puede dañar los ecosistemas.

En algunos casos, los pesticidas matan muchos más insectos de los que se pretende. Esto significa menos insectos para comer para algunos animales. Provoca una alteración en el equilibrio de todo el ecosistema.



### Las ecoesferas son ecosistemas que puedes tener en tu escritorio.

Estos mini ecosistemas están completamente equilibrados y solo requieren una fuente de luz solar. Contienen algas y camarones que se alimentan mutuamente.

## VOCABULARIO DE ECOSISTEMAS

### Ecosistema

Un ecosistema es una comunidad de organismos que interactúan y su entorno. Los seres vivos interactúan entre sí y también con seres no vivos como el suelo, el agua y el aire.

### Botánico

Un científico que estudia plantas.

### Néctar

Un líquido dulce y azucarado elaborado dentro de las flores. Se alimentan de insectos y colibríes. Las abejas lo usan para hacer miel.

### Selva tropical

Un área densamente poblada con muchos tipos diferentes de plantas, árboles altos y animales. Las selvas tropicales reciben mucha lluvia (alrededor de 100 pulgadas de lluvia por año). Toda esa lluvia permite que crezcan muchas plantas diferentes y muchos animales viven cerca de esas plantas. Las selvas tropicales también producen una gran cantidad de oxígeno que respiran los humanos y los científicos estiman que hay millones de diferentes tipos de seres vivos aún sin descubrir en las selvas tropicales.

### Las especies invasoras

Seres vivos que no se encuentran naturalmente en ese ecosistema. Por lo general, causan daños o desequilibran el ecosistema natural.

## **PREGUNTAS PARA DISCUSIÓN DE ECOSISTEMAS**

### **¿Qué tan grande es un ecosistema?**

Los ecosistemas varían desde el tamaño de tu patio trasero hasta un océano entero.

---

### **¿Cómo interactúan los componentes de la ecosfera del Dr. Jeff para ayudarse mutuamente a sobrevivir?**

En la ecosfera cerrada, las algas utilizan la luz solar para crecer. Entonces, los camarones comen las algas. La caca de los camarones proporciona alimento para las bacterias que convierten la caca en nutrientes que ayudan a que las algas crezcan. Es un ciclo!

---

### **¿Por qué morirían los camarones en la ecosfera si no hubiera luz solar?**

Los camarones de la ecosfera dependen de las algas para alimentarse. Si no hubiera luz solar, las algas morirían, lo que no deja comida para los camarones.

---

### **¿Cuáles son algunos de los componentes de un ecosistema de selva tropical y cómo interactúan?**

Los ecosistemas de la selva tropical contienen muchas plantas. Las plantas proporcionan alimento y hogar a animales como pájaros y mariposas. Los pájaros construyen nidos en las plantas. Los insectos comen hojas de plantas y los pájaros beben néctar de flores. Algunas plantas también producen frutos que comen los animales.

---

### **¿Por qué son importantes los ecosistemas de la selva tropical?**

Las selvas tropicales cubren solo alrededor del 6 por ciento del planeta, pero son responsables de producir aproximadamente el 40% del oxígeno que respiramos!

---

### **¿Cuáles son algunas partes de un ecosistema de agua dulce?**

Existen muchos ejemplos. Algunos de los ejemplos del video incluyen peces, cangrejos, camarones, tortugas, algas, plantas, madera muerta y rocas. Todos estos son parte de un ecosistema de agua dulce.

---