

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO JOSÉ SANDOVAL GÓMEZ			
	Docente: Mario Alexander Andrade Camargo.		Correo institucional: mario.andrade@iesandovalgomez.edu.co	
	WhatsApp: 3202250260	Grado: Sexto	Periodo: Cuarto	Área: Ciencias Naturales y Educación Ambiental
	Eje temático: Ecosistemas		Estándar: Reconoce la estructura y composición de los ecosistemas.	
	Contenidos: Estructura de los ecosistemas.			
Objetivo: Reconoce los componentes y la organización los ecosistemas.				

Lea detenidamente la siguiente guía. Elabore un resumen en su cuaderno y desarrolle la actividad propuesta al final.

GENERALIDADES DE LOS ECOSISTEMAS

Los ecosistemas son sistemas conformados por los seres vivos o **FACTORES BIÓTICOS**, el medio que los rodea o **FACTORES ABIÓTICOS** y sus interacciones. Estas generan un flujo de energía que es utilizado por los organismos para transformar la materia y permitir su funcionamiento. Gracias a las interacciones que se dan entre los distintos elementos del ecosistema la **energía** y los **nutrientes** circulan permanentemente. De tal manera que los organismos vivos allí presentes se organizan de la siguiente manera.



FACTORES BIÓTICOS

Son todos los seres vivos que hacen parte de un ecosistema. Para facilitar su estudio estos se organizan en tres niveles que son:

- INDIVIDUOS:** Corresponde a cada uno de los seres vivos que hacen parte de un ecosistema. Los individuos tienen características que los hacen diferentes de los otros, aun cuando sean de la misma especie.



- POBLACIONES:** Formadas por un grupo de individuos pertenecientes a la misma especie que viven en una misma área geográfica al mismo tiempo. Recordemos que una especie es un grupo de organismos capaces de reproducirse y tener descendencia fértil.



- COMUNIDADES:** Se forman cuando hay varias poblaciones relacionándose o interactuando en una misma área geográfica al mismo tiempo.

Las relaciones pueden ser **INTRAESPECÍFICAS** (ocurren entre individuos de la misma especie) o **INTERESPECÍFICAS** (ocurren entre individuos de dos o más especies durante todo o parte de su ciclo de vida).

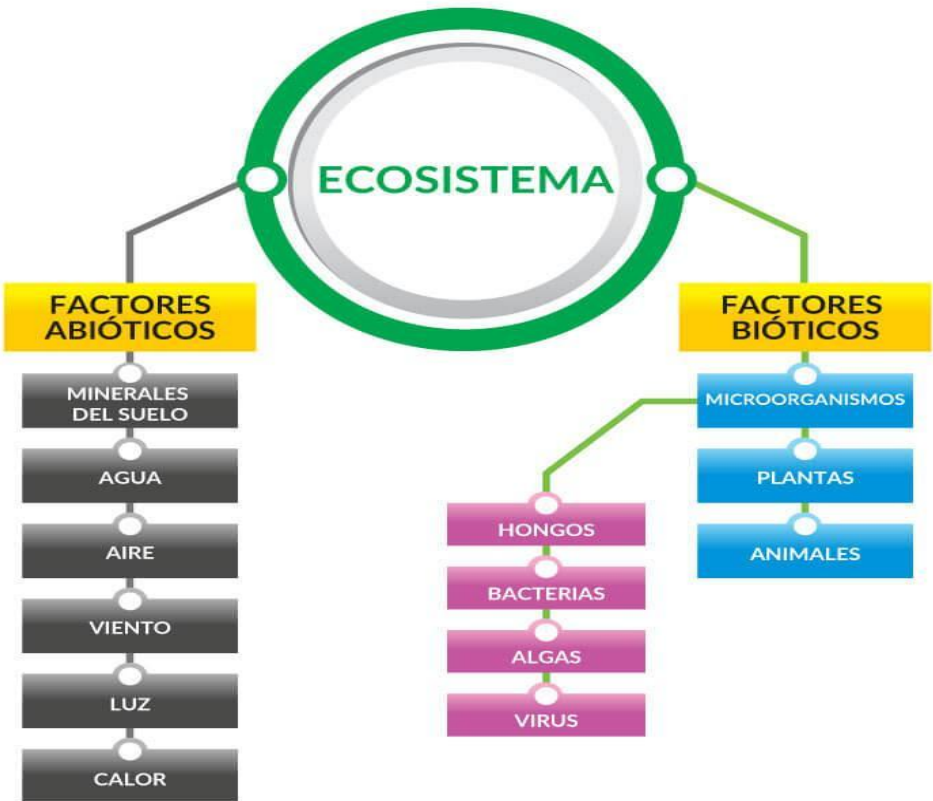
FACTORES ABIÓTICOS

Son aspectos del medio ambiente que no están vivos, pero que son determinantes en la vida de los individuos en un ecosistema. La combinación de varios factores abióticos determinará que en un ecosistema puedan vivir ciertas especies, mientras que otras no. Algunos factores abióticos son:

- **La luz solar:** Principal fuente de energía del planeta y que incide en la temperatura de las grandes masas de agua, aire y tierra, que se calientan y dilatan durante el día y enfrían y contraen en la noche.
- **La temperatura:** Influye en el desarrollo posible de la vida.
- **La presión atmosférica:** ejercida sobre los distintos elementos de un ecosistema, es también un factor determinante.
- **El clima:** Tiene gran relevancia en los procesos que ocurran dentro de los distintos ecosistemas. Hacen parte del clima factores tales como, la temperatura, la precipitación (lluvia), la presión atmosférica, el viento y la humedad.
- **El relieve:** Incide tanto en la temperatura como la presión atmosférica (a mayor altura menor presión y menor temperatura).

Factores abióticos químicos: Son aquellos relacionados con la constitución de la materia y las diferentes reacciones que suceden con esta materia en los diferentes ecosistemas, por ejemplo:

- **pH:** Propiedad química de los medios (agua o suelo) indicando su nivel de acidez o de alcalinidad. Un medio muy ácido o muy alcalino resulta corrosivo y contrario a la vida orgánica.
- **Química de los suelos:** La cantidad y el tipo de elementos químicos presentes en el suelo son determinantes a la hora de definir sus características.
- **Química del aire:** El desarrollo de la vida y la mayoría de procesos biológicos tienen que ver con el intercambio de gases para la respiración animal y la fotosíntesis. Las características del aire facilitan o impiden el desarrollo de los ecosistemas, pudiendo someterlos a condiciones de exigencia.
- **Química del agua,** características como la salinidad, la concentración de nutrientes o nivel de oxígeno disuelto, así como la presencia de contaminantes, etc. determinan la calidad del agua para albergar la vida y por lo tanto el tipo de ecosistema que puede desarrollarse.



ACTIVIDAD

1. Teniendo en cuenta los contenidos vistos en la guía, observe detalladamente su entorno y dibuje cinco factores bióticos y cinco factores abióticos.