

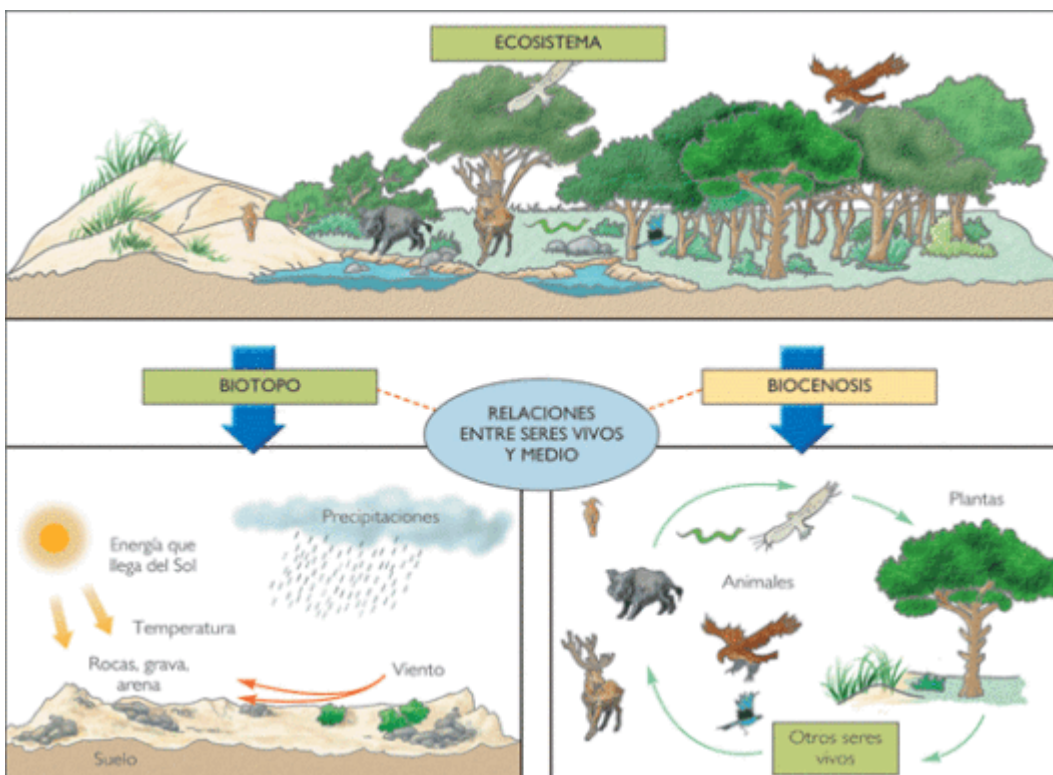
ESTUDIANTE _____ GRADO 70 _____ FECHA _____

INDICADORES DE DESEMPEÑO.

- Explica la estructura y funcionamiento de los ecosistemas.
- Representa mediante gráficas ecosistemas sencillos.
- Valora el medio ambiente, su cuidado y conservación de los ecosistemas.

Estructura y funcionamiento de los ecosistemas.

Se puede definir a un ecosistema como el conjunto formado por un **biótopo** (el medio) y una **biocenosis** (los organismos) y las **relaciones** que se establecen entre ellos. Es un sistema complejo en el que interactúan los seres vivos entre sí y con el conjunto de factores no vivos que forman el ambiente: temperatura, sustancias químicas presentes, clima, características geológicas, etc.



CUIDEMOS NUESTROS ECOSISTEMAS. GRACIAS A ELLOS LA VIDA ES POSIBLE.

Biocenosis

La biocenosis o comunidad de un ecosistema es el conjunto de todos los organismos vivos que viven en el biotopo, entre los que se establecen determinadas relaciones.

Se destacan los siguientes conceptos relacionados con la biocenosis:

- **Población:** Los organismos vivos que pertenecen a una misma especie se denomina población. Como en un ecosistema existe normalmente un determinado número de especies, tanto vegetales como animales, en el ecosistema existen diferentes poblaciones de organismos.
- **Hábitat:** El lugar donde un organismo vive se llama hábitat. Es como saber la dirección del organismo (en el suelo, debajo de una piedra, en el fondo de un río, en una cueva, etc.)
- **Nicho ecológico:** Se denomina así a la función que desempeña un organismo en el ecosistema. Es como saber la profesión del organismo (es un depredador, un comedor de semillas, un descomponedor de materia muerta, etc.)

Biotopo

El **biotopo** comprende el medio físico y natural de un ecosistema y sus propiedades físico-químicas.

Estas propiedades dependen de los **factores ambientales**, que son el conjunto de condiciones físicas y químicas que influyen en la vida de los seres vivos del ecosistema.

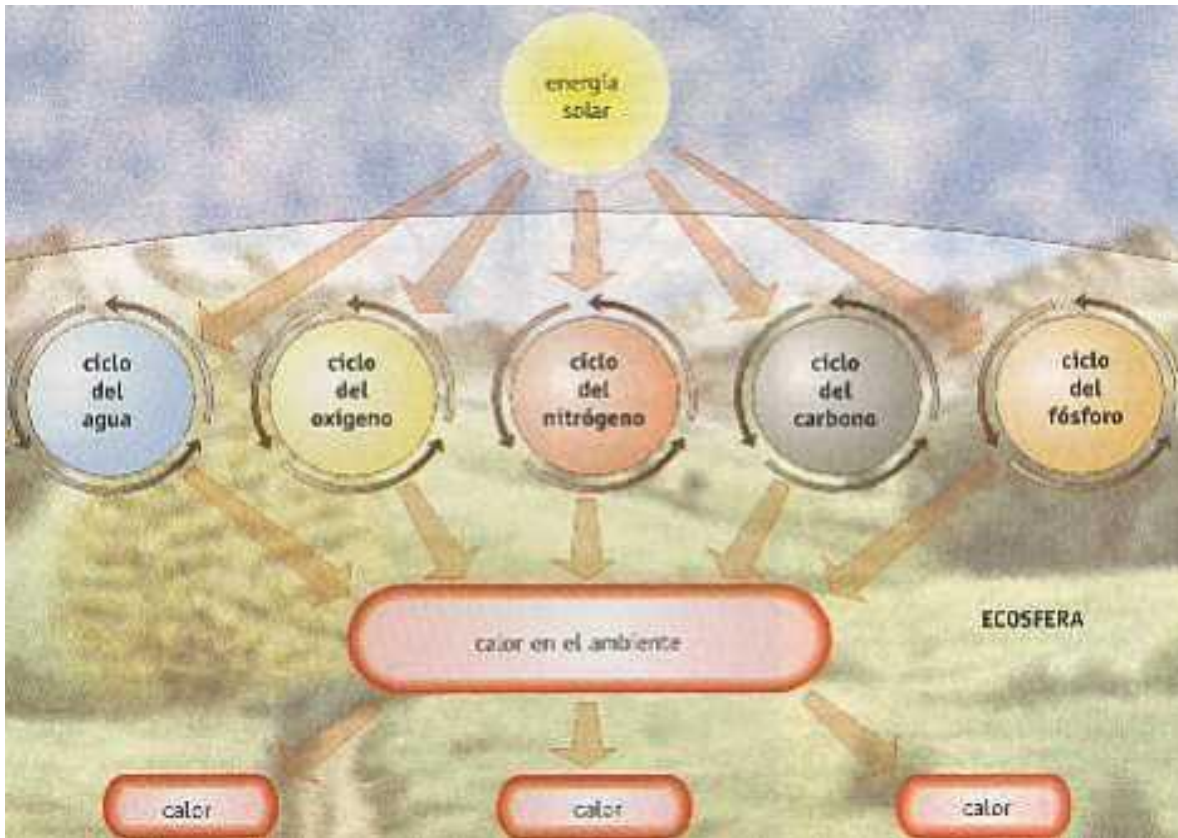
Los principales factores ambientales son:

- La **luz**: es necesaria para los organismos fotosintéticos.
- El **agua**: es indispensable para el desarrollo de todos los organismos.
- La **temperatura**: condiciona el grado de calor o frío del entorno.
- La **salinidad** del agua: es la cantidad de sales disueltas en el agua.
- El **pH**: determina el grado de acidez o basicidad del medio

Funcionamiento del Ecosistema

El funcionamiento de todos los ecosistemas es parecido. Todos necesitan una **fuentes de energía** que, fluyendo a través de los distintos componentes del ecosistema, mantiene la vida y moviliza el agua, los minerales y otros componentes físicos del ecosistema. La fuente primera y principal de energía es el sol.

- En todos los ecosistemas existe, además, un **movimiento continuo de los materiales**. Los diferentes elementos químicos pasan del suelo, el agua o el aire a los organismos y de unos seres vivos a otros, hasta que vuelven, cerrándose el ciclo, al suelo o al agua o al aire.
- En el ecosistema la materia se recicla -en un ciclo cerrado- y la energía pasa – fluye- generando organización en el sistema.



Se trata de sistemas abiertos, dinámicos y complejos:

- **Abiertos:** los ecosistemas se transforman debido a factores externos y nuevos,
- **Dinámicos:** los ecosistemas evolucionan sin la influencia de factores externos,
- **Complejos:** en los ecosistemas actúan de diversas formas todos los mecanismos y estrategias de la ecología.

EJERCICIO DE APLICACIÓN

- Realice un crucigrama en el cual emplee quince (15) palabras de las indicadas en esta guía.
- Represente mediante una gráfica un ecosistema sencillo.