

Deutsche Schule Valparaíso  
Arbeitsblatt 1.

Name:..... Klasse: 6. Datum: .....

**Interacciones en el ecosistema.**

En un ecosistema, los seres vivos se organizan con distintos niveles de relación entre ellos. Las especies son organismos capaces de entrecruzarse y de producir descendencia fértil. Todos los individuos de la misma especie que viven en un ecosistema componen una población. Por ejemplo, en una laguna todas las plantas de totora forman una población; las garzas, otra, y las ranas, otra. En conjunto, todas estas poblaciones que interactúan en un lugar determinado dan origen a la comunidad del ecosistema.

**Ficha de indagación.**

a. Investiga los siguientes conceptos.

**Individuo.**

.....  
.....  
.....

**Población.**

.....  
.....  
.....

**Comunidad.**

.....  
.....  
.....

**Ecosistema.**

.....  
.....  
.....

b. Recorta y pega un ejemplo de cada uno de estos conceptos en tu cuaderno.

**Componentes del ecosistema.**

En un ecosistema se observan varios componentes: animales, plantas, agua, aire, suelo, además de interacciones entre los seres vivos y de estos con el medio. Se los agrupa en componentes bióticos y componentes abióticos.

### Componentes bióticos.

Son todos los seres vivos de un ecosistema: animales, plantas, hongos y microorganismos. Los niveles en que se organizan los componentes bióticos son los individuos, las poblaciones y las comunidades. A estas últimas se la denomina también **biocenosis**.

Define el término **BIOCENOSIS**.

.....  
.....  
.....

### Componentes abióticos.

Son todos los componentes no vivos del ecosistema; por ejemplo, el agua, el aire, la luz, la temperatura, las rocas y los restos de organismos, entre otros. El espacio que ocupan estos componentes en un ecosistema es el **biotopo**.

Define el término **BIOTOPO**.

.....  
.....  
.....

### Relaciones entre los componentes de un ecosistema.

Los componentes de un ecosistema interactúan de distintas maneras. Se pueden describir las siguientes.

- **Interacción entre componentes bióticos.**  
Son las relaciones entre los seres vivos: una madre con su cría, lobos marinos que se reproducen en una misma playa o un gato que caza un ratón, entre ellos.
- **Interacción entre componentes abióticos.**  
Son las relaciones entre los componentes no vivos. Así, el agua que erosiona el suelo o la energía solar que hace aumentar la temperatura de un glaciar y lo derrite.
- **Interacción entre componentes bióticos y abióticos.**  
Son relaciones entre seres vivos y el medio, como el intercambio de materia y energía. Los animales y las plantas toman oxígeno del aire en la respiración; a su vez, las plantas, mediante la fotosíntesis, lo devuelven al medio.

Identifica el siguiente ejemplo:

La relación entre la abeja que se alimenta del polen:

.....

La flor polinizada: .....

Escribe un ejemplo de interacción entre componentes bióticos, abióticos y componentes bióticos y abióticos.

.....

.....

.....

.....

Analiza: ¿cuál es la diferencia entre ecosistema y biotopo?

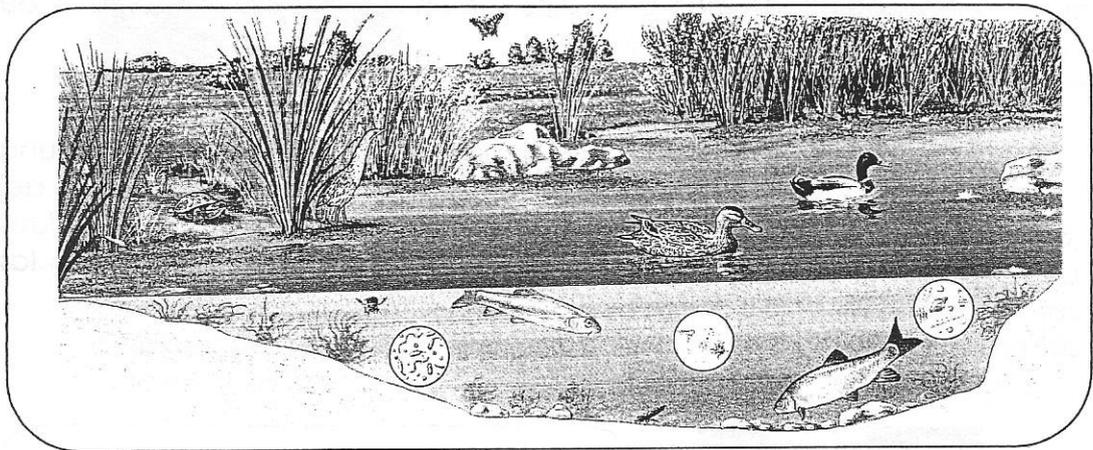
.....

.....

.....

.....

De la siguiente imagen:



A partir de la imagen del ecosistema de una laguna, anota los componentes bióticos y los abióticos.

.....

.....

.....

.....

Según la imagen del ecosistema, qué interacciones son posibles:

a. Entre los componentes bióticos.

.....

.....

.....

b. Entre los componentes abióticos.

.....  
.....  
.....

c. Entre los componentes bióticos y abióticos.

.....  
.....  
.....

### Relaciones entre las especies.

Todos los seres vivos de un ecosistema se relacionan con otros de forma temporal o permanente. Estas relaciones pueden ser intraespecíficas, si es entre individuos de la misma especie, o interespecíficas, si participan de diferentes especies.

#### 1. Relaciones intraespecíficas.

Son las que se establecen entre seres vivos de una misma especie en un ecosistema (o una población). Las relaciones intraespecíficas más comunes suelen ser de cooperación o de competencia.

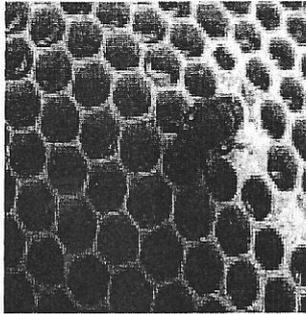
##### a. Relaciones de cooperación.

Se establecen asociaciones donde cada individuo cumple una función y se ayudan unos a otros. Así, todos los miembros del grupo se benefician. Por la forma de agrupación, los individuos pueden formar diferentes tipos de asociaciones, como las familiares, sociales o gregarias.



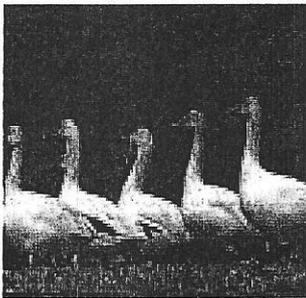
##### Familiares.

Los individuos del grupo son miembros de una familia, y se agrupan para reproducirse y cuidar a las crías. Los padres alimentan y protegen a las crías hasta que puedan valerse por sí solas.



**Sociales.**

Los individuos viven juntos y se dividen el trabajo. Por ejemplo, en una colmena hay una abeja reina que pone los huevos, obreras que buscan alimento y zánganos, que son machos que fecundan a la reina.



**Gregarias.**

Los individuos viven juntos por un tiempo con el fin de defenderse y buscar alimento, como las manadas de bandadas de gansos; para trasladarse, las aves migratorias, o para reproducirse, los lobos marinos.

**b. Relaciones de competencia.**

Los individuos de una población pueden competir por el espacio, por el alimento o por la búsqueda de una pareja. La competencia permite que se regule el tamaño de las poblaciones, dado que aumenta la mortalidad y disminuyen los nacimientos de nuevos individuos.