



# Elementos del Ecosistema

PPT: Diapositiva 1

Objetivo de la clase: Reconocer los elementos del ecosistema y sus interacciones, comprendiendo que cualquier cambio en uno, afectará también a los otros.

PPT: Diapositiva 2

## Actividad 1:



- 1) Observa la naturaleza en el patio o en la siguiente imagen:
- 2) Escribe una lista con todos los elementos naturales que encuentras.



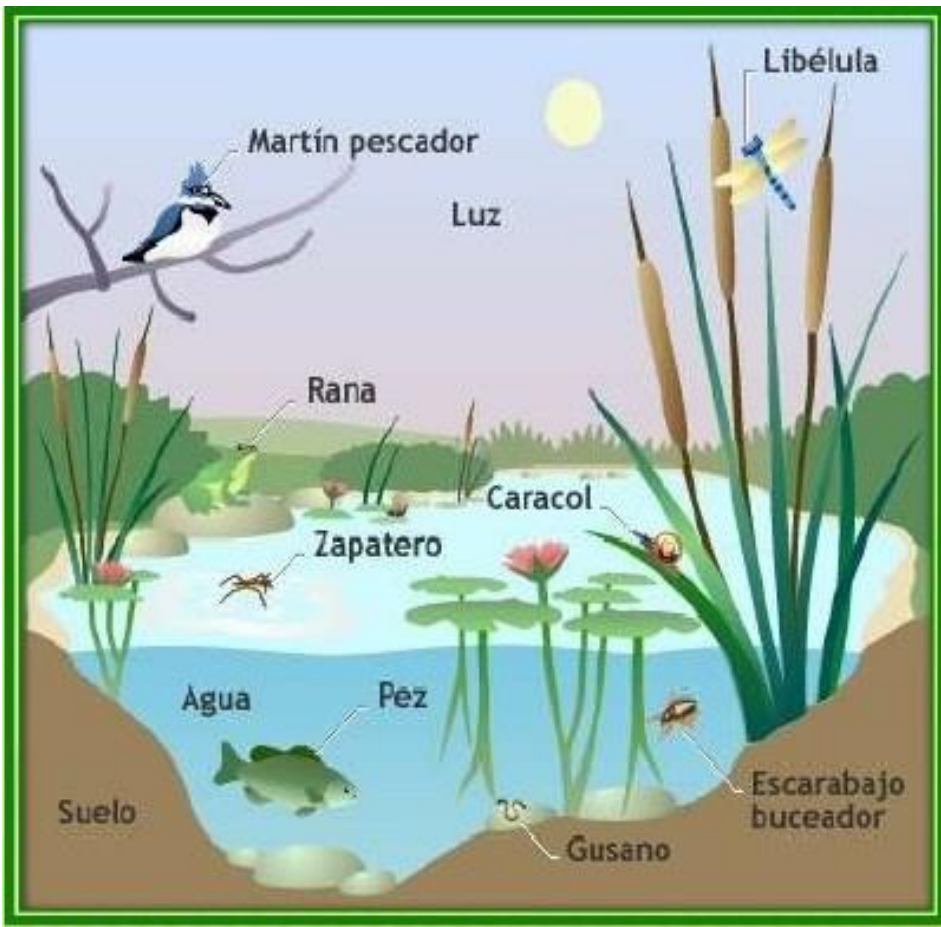
**¿Qué elementos podemos encontrar en la naturaleza?**

1.-Pasto	2.-Animales (alpacas)	3.-Agua
4.-Piedras	5.- Tierra	6.- Flores
7.-Árbol	8.- Nieve	9.-
10.-	11.-	12.-
13.-	14.-	15.-
16.-	17.-	18.-
19.-	20.-	21.-

- 3) Pídele a alguien que revise tu lista y agregue 3 más.

22.-	23.-	24.-
------	------	------

- **Martín realizó la misma tarea que tú y este fue su resultado:**



4) Observa el trabajo de Martín y compáralo con tu lista. Aunque sean diferentes, ambos deben haber registrado animales y plantas.

a) Sin contar a los animales ni las plantas ¿Hay algún otro elemento no habías considerado?

**Luz solar**

.....

.....

**Actividad 2:**

1) Lee los textos de la presentación de PPT y responde a partir de la información que ahí aparece.

a) ¿Qué **características** poseen todos los seres vivos?

**Posibles respuestas: Tiene ciclo de vida, es decir, nacen, se desarrollan, se reproducen y mueren; se respiran, se alimentan, se mueven.**

b) ¿Qué **necesidades** poseen todos los seres vivos?

**Posibles respuestas: Respiración, alimento, refugio, hidratación.**

c) Un ser vivo, ¿deja de ser un ser vivo cuando muere? ¿Como se diferencia de un abiótico?

**Posibles respuestas: Un ser vivo NO deja de ser vivo cuando muere, solo es un ser vivo muerto. La diferencia entre un ser vivo que muere y uno abiótico, es que el abiótico NUNCA ha tenido vida, ni la tendrá.**

d) Una rama que ha caído de un árbol o la conchita de un caracol ¿son elementos bióticos o abióticos?

Justifica tu respuesta.

**Posibles respuestas: Son elementos bióticos porque son PARTE de un ser vivo.**

e) ¿Cómo se vería afectada los seres bióticos, si elimina de luz de un ecosistema? Explica.

**Posibles respuestas: Los elementos bióticos no tendrán luz ni calor. / Sin luz, las plantas no pueden hacer fotosíntesis ni crecer. / Sin calor, morirían de frío. / Sin luz no verían nada.**

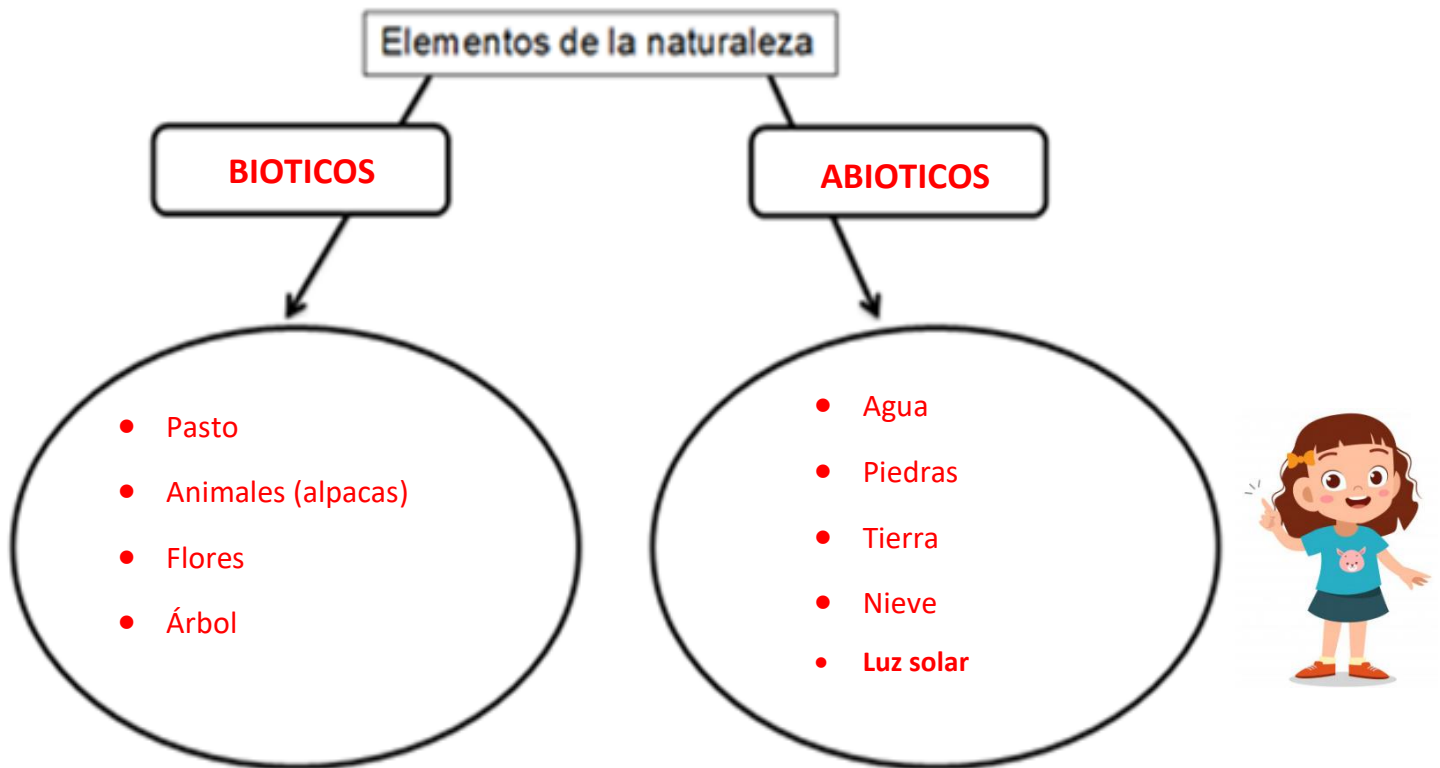
f) ¿Cómo se vería afectada el agua si aumentan los animales o plantas de un ecosistema? Explica.

**Posibles respuestas: Si aumentan los animales y plantas de un ecosistema, podría disminuir el agua porque habría más elementos bióticos bebiendo de ella.**

**EN RESUMEN:**

- **Biótico:** Que tiene vida o la ha tenido, pudiendo ser parte de un ser vivo.
- **Abiótico:** Que no tiene vida y nunca la ha tenido.

2) Clasifica los elementos de tu lista de “elementos que podemos encontrar en la naturaleza” de la Actividad 1, tomando en cuenta el resumen anterior.



4) En las líneas punteadas, agrega 3 nuevos elementos a cada categoría o grupo, que correspondan a la clasificación (pueden volver a observar o pueden ser inventados si no encuentras otros)

**Posibles respuestas:**

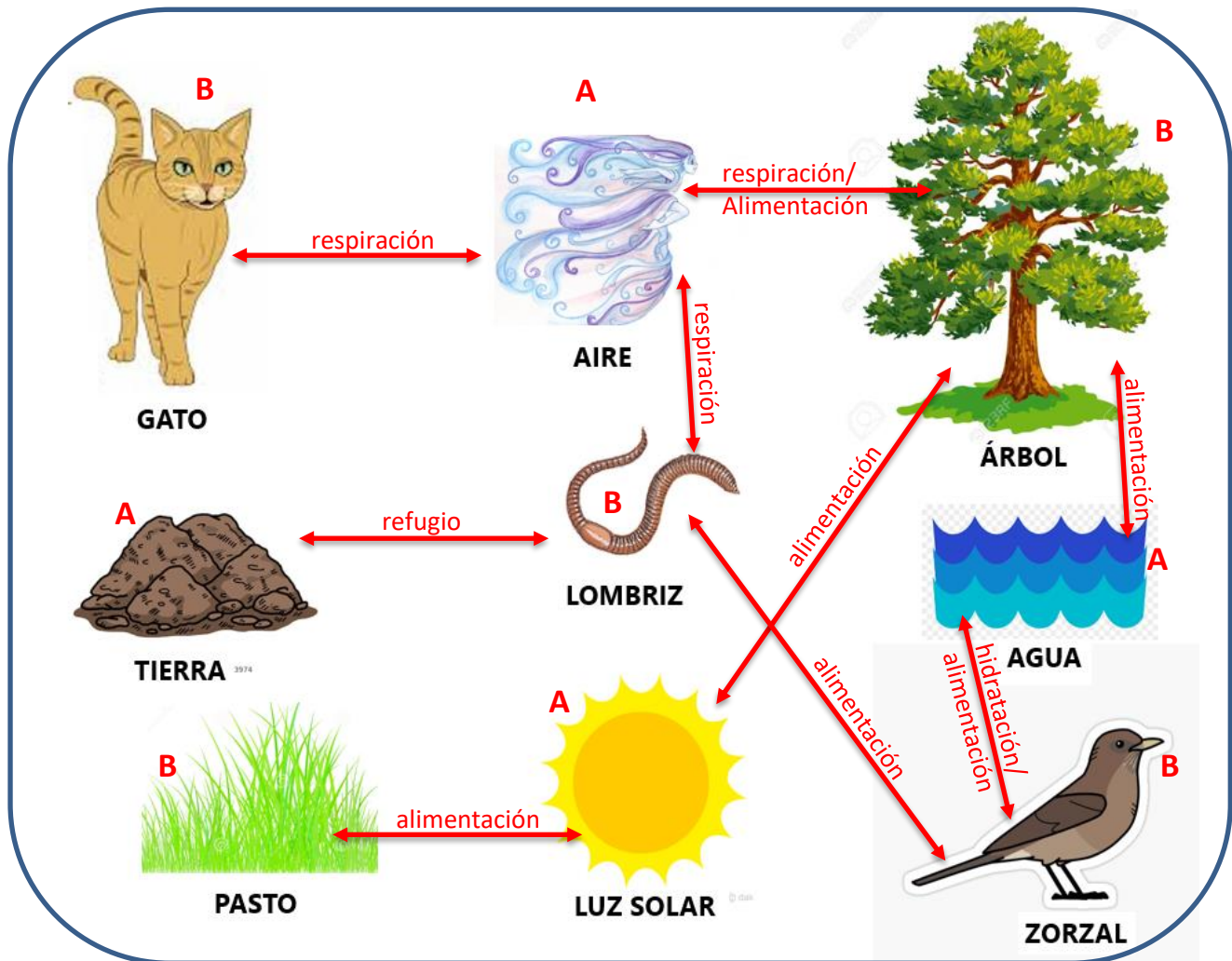
**Pájaro**.....  
**Hoja**.....  
**Ser humano**.....  
.....

**Aire**.....  
**Minerales**.....  
**Temperatura**.....  
.....

**Actividad 3:**

- 1) Escribe sobre cada elemento, una B si es biótico y una A si es abiótico:
- 2) Establece relaciones entre los siguientes elementos de la naturaleza utilizando líneas o flechas., indicando el tipo de interacción que se establece como, por ejemplo: alimentación, refugio, respiración, hidratación.

**Algunas posibles respuestas:**



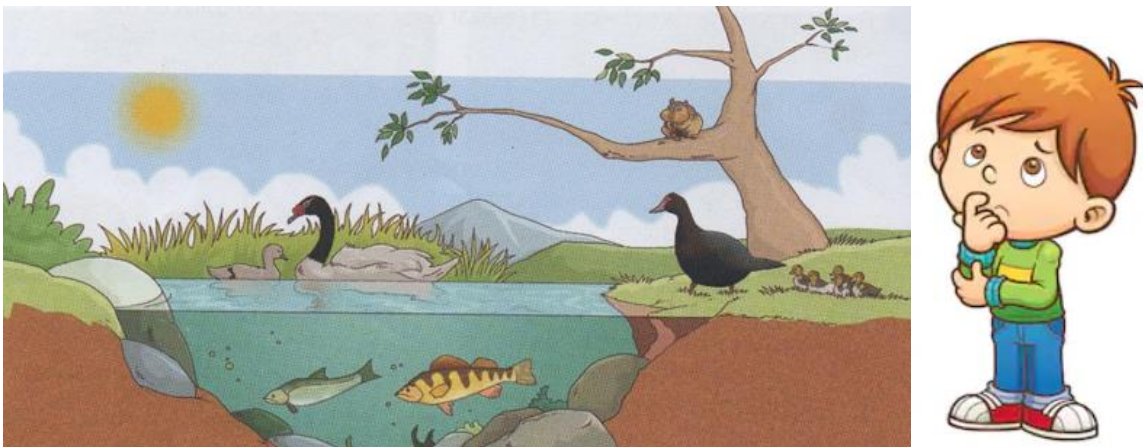


**Actividad 4:**

1) Lee los siguientes textos y responde a partir de la información y la imagen.

En un ecosistema, los factores bióticos están en constante interacción entre sí y con los factores abióticos.	<b>ejemplo</b>	El guanaco interactúa con el arbusto del cual se alimenta y el arbusto interactúa con el agua que capta por medio de sus raíces.
La modificación permanente de alguno de los factores bióticos y abióticos del ecosistema puede provocar graves alteraciones.	<b>ejemplo</b>	Si se modificara la temperatura del suelo, esto afectaría a la vegetación. Si los arbustos disminuyeran, los animales que se alimentan de ellos también lo harían, lo que afectaría a los carnívoros y, por lo tanto, a todo el ecosistema.

Fuente: Texto Ciencias Naturales 4° Básico (Proyecto Savia) (SM)



a) Escribe los factores bióticos y abióticos reconoces en la imagen:

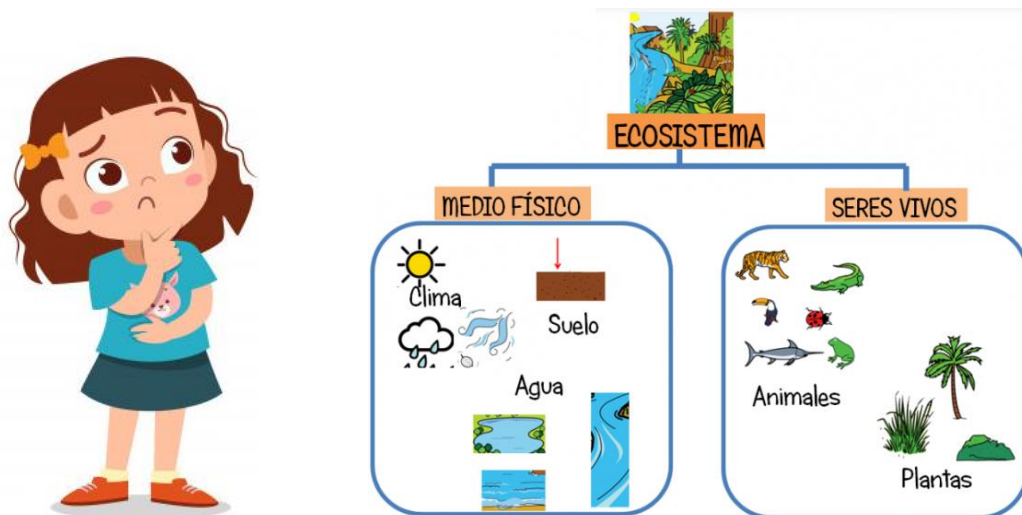
Factores bióticos	Factores abióticos
<b>Algunas posibles respuestas:</b>	
Aves (cisne – pato)	Aire
Peces	Luz solar
Pasto	Agua

b) Nombra una interacción o relación entre un factor biótico y uno abiótico de la imagen, indicando el tipo de interacción.

**Algunas posibles respuestas:** El PEZ (biótico), se refugia en las ROCAS (abiótico). / El CASTOR (biótico) respira AIRE (abiótico). / El CISNE (biótico) se alimenta bebiendo AGUA (abiótico)

**Actividad 5:**

Sofía elaboró un organizador gráfico con sus aprendizajes del Ecosistema, como se observa a continuación.



Según tus aprendizajes de esta clase:

1) ¿Qué le faltó considerar a Sofía en el concepto de ecosistema?

**Posible respuesta: Le faltó considerar las INTERACCIONES, que se establecen entre elementos biótico y bióticos o entre bióticos y abióticos.**

Reflexiona:

- ¿Cómo puedes tú afectar al ecosistema?
- ¿Cómo podría verse afectado el ser humano si se altera el ecosistema?

Posibles respuestas:

- Todo lo que el hombre hace, puede afectar positiva o negativamente al ecosistema, por eso es que tenemos una gran responsabilidad.
- Cualquier alteración en el ecosistema afecta a todos sus elementos, ya que, al estar relacionados. El ser humano es parte del ecosistema, por lo tanto, también se verá afectado.



**Actividad 6:**

Realiza una maqueta de un ecosistema acuático o terrestre, identificando en él, los elementos bióticos, los abióticos y las relaciones que se establecen. Puedes enviar un video de forma voluntaria.

**Profesora**

Miss Fernanda Bonifaz:

Miss María Laura Buxedas:

Miss Alejandra Wenzel:

**Mail**

fernanda.bonifaz@ssccmanquehue.cl

maria.buxedas@ssccmanquehue.cl

alejandra.wenzel@ssccmanquehue.cl