
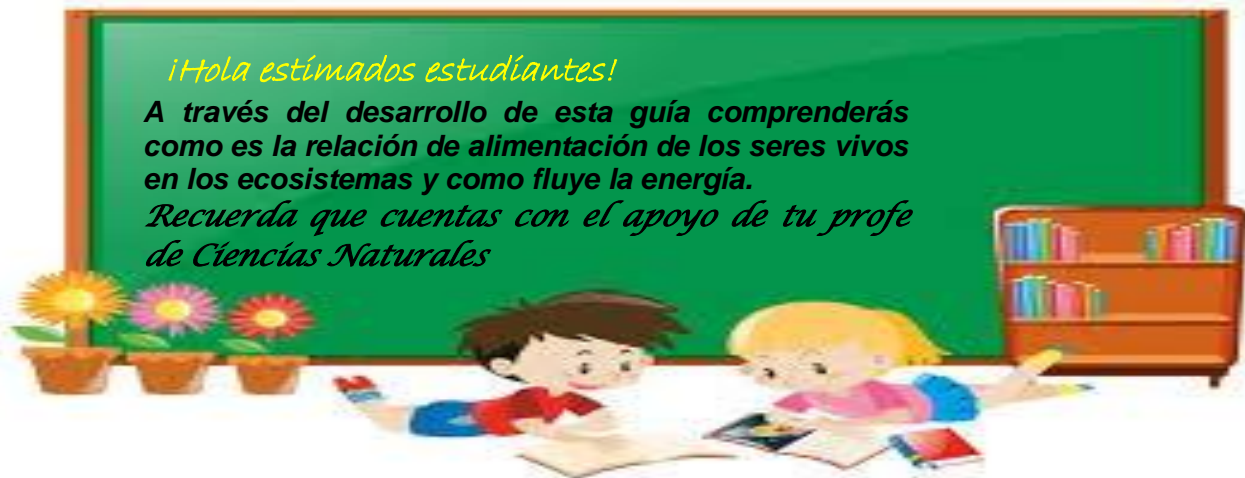
	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRAFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	<b>GUIA DE APRENDIZAJE N°8</b> <b>CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Grado 4°</b>	V1 Agosto-2020	

<b>GRADOS</b>	<b>CUARTO A -B</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>C. NATURALES Y EDU. AMBIENTAL</b>
<b>FECHA</b>	31 agosto al 18 de Septiembre 2020	<b>HORAS DE DEDICACIÓN</b>	9 HORAS

**¿QUE VOY A APRENDER?**

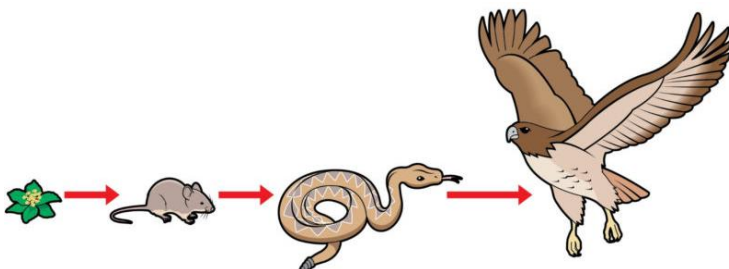
<b>OBJETIVO</b>	Indicar qué puede ocurrir con las distintas poblaciones que forman parte de una red alimenticia cuando se altera cualquiera de sus niveles, y representar cadenas, pirámides o redes tróficas para establecer relaciones entre los niveles trófico
<b>RECURSOS</b>	Libros- Textos- Cuaderno de C. Naturales- útiles escolares cotidianos
<b>TIEMPO ESTIMADO</b>	9 HORAS



ESTÁNDARES	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE ( DBA)
Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación	Comprende que los organismos cumplen distintas funciones en cada uno de los niveles tróficos y que las relaciones entre ellos pueden representarse en cadenas y redes alimenticias.
COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE ESPERADO
Explicación de Fenómenos	Que el estudiante indique qué puede ocurrir con las distintas poblaciones que forman parte de una red alimenticia cuando se altera cualquiera de sus niveles y que represente cadenas, pirámides o redes tróficas para establecer relaciones entre los niveles trófico



**FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Responde **¿QUIEN SE COME A QUIEN?**

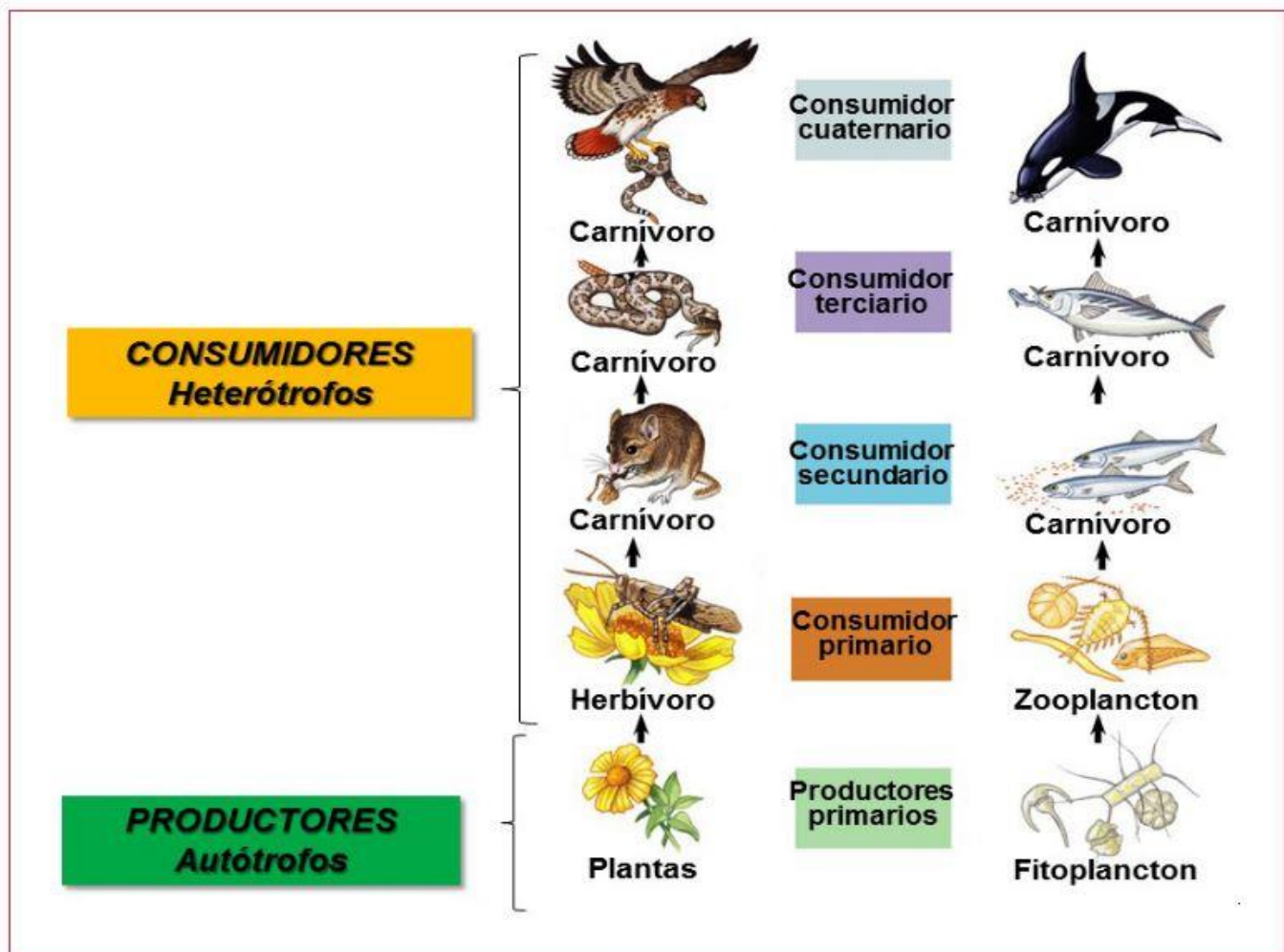


	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRAFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	<b>GUIA DE APRENDIZAJE N°8</b> <b>CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Grado 4°</b>	V1 Agosto-2020	



## CADENA ALIMENTICIA

La vida de los individuos es posible gracias al aporte continuo de energía que proviene del sol y que pasa de unos factores bióticos a otros a través de la cadena trófica, también conocida como cadena alimenticia. Los factores bióticos de un ecosistema son los seres vivos que lo integran.

La cadena alimenticia es el paso de energía y nutrientes de un ser vivo a otro por medio de la alimentación, la cadena alimenticia está formada por una serie de individuos organizados de manera lineal donde cada uno se alimenta del anterior y sirve de alimento al siguiente individuo. Cada nivel de la cadena se llama eslabón. El primer eslabón son los **productores**, son seres vivos que hacen fotosíntesis y producen su propio alimento, son autótrofos. El segundo nivel son los **consumidores primarios**, son **herbívoros**, son heterótrofos y por eso se alimentan de los productores. El tercer nivel son los **consumidores secundarios**, son **carnívoros**, también son heterótrofos y se alimentan de los consumidores primarios. **Los descomponedores**, que se alimentan de los restos de los seres vivos, que son bacterias, hongos y otros microorganismos encargados de reciclar materia orgánica.



Todas las interacciones y relaciones de los seres vivos son los Factores bióticos

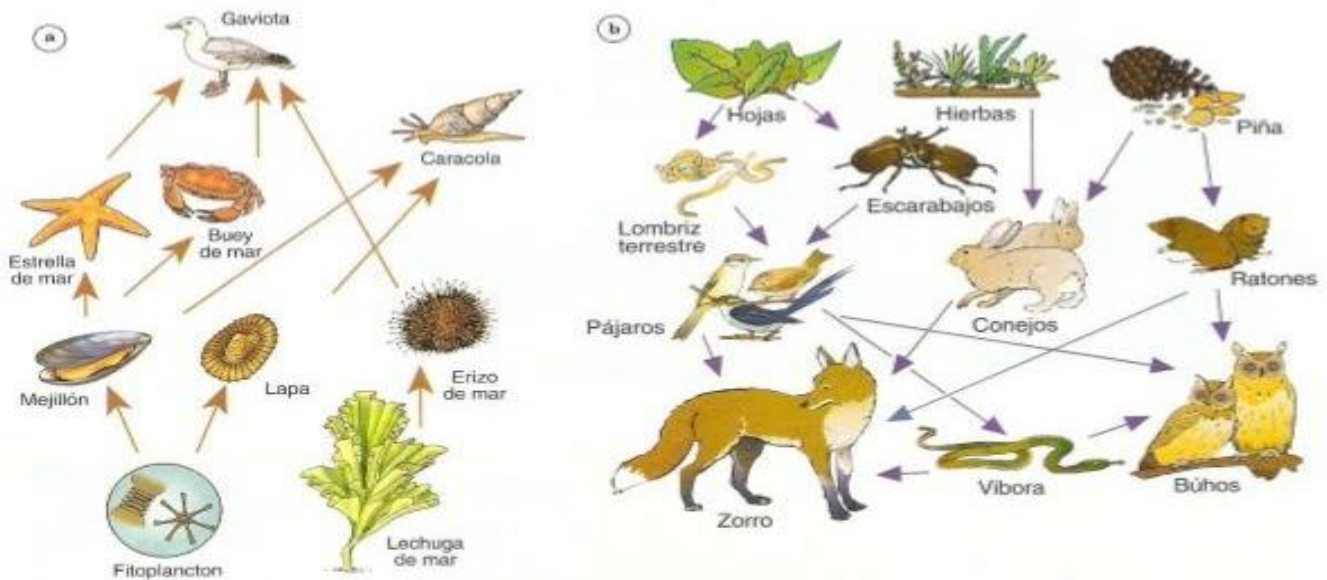
	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRAFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	<b>GUIA DE APRENDIZAJE N°8</b> <b>CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Grado 4°</b>	V1 Agosto-2020	

### LA RED TRÓFICA

Es una representación del flujo de energía entre los niveles tróficos. Indica mediante flechas el ser vivo que suministra la energía y el ser vivo que la consume, la cadena parte del ser vivo que es consumido y apunta hacia el ser vivo que consume.

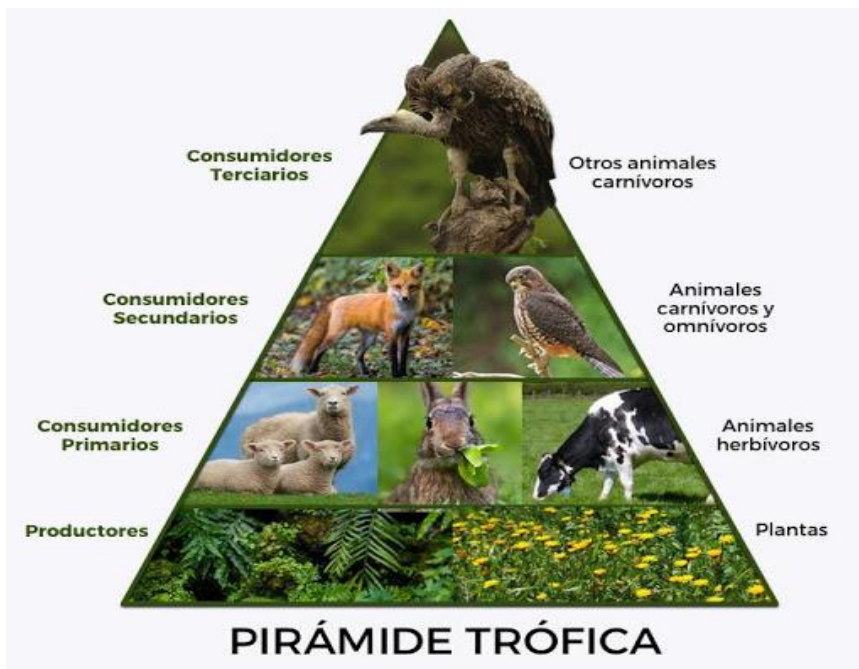
Una **RED TRÓFICA** es un conjunto de cadenas tróficas interconectadas que pueden estar en un ecosistema, en ellas se desarrollan relaciones de transferencia y transformación de materia y energía.

## REDES TRÓFICAS



### La pirámide trófica

Es una representación que muestra la variación de energía en los niveles o eslabones. Cada nivel se representa por un rectángulo, la base del rectángulo indica la cantidad de energía que hay en cada eslabón. La energía está concentrada en los productores, luego en los consumidores primarios y así sucesivamente.



## ACTIVIDAD A DESARROLLAR

Antes de iniciar a desarrollar la actividad debes leer y estudiar la fundamentación teórica.  
**En el cuaderno de Ciencias Naturales desarrollar la guía.**  
 No copies la fundamentación teórica



### *PRACTICO LO QUE APRENDÍ*

#### 1. Completar:

- Los \_\_\_\_\_ son la base de la cadena alimenticia.
- Son ejemplos de descomponedores:

---

- ¿Cuáles son los componentes de una cadena alimentaria?

---

- Son ejemplos de consumidores primarios:

---

- Son ejemplos de consumidores secundarios:

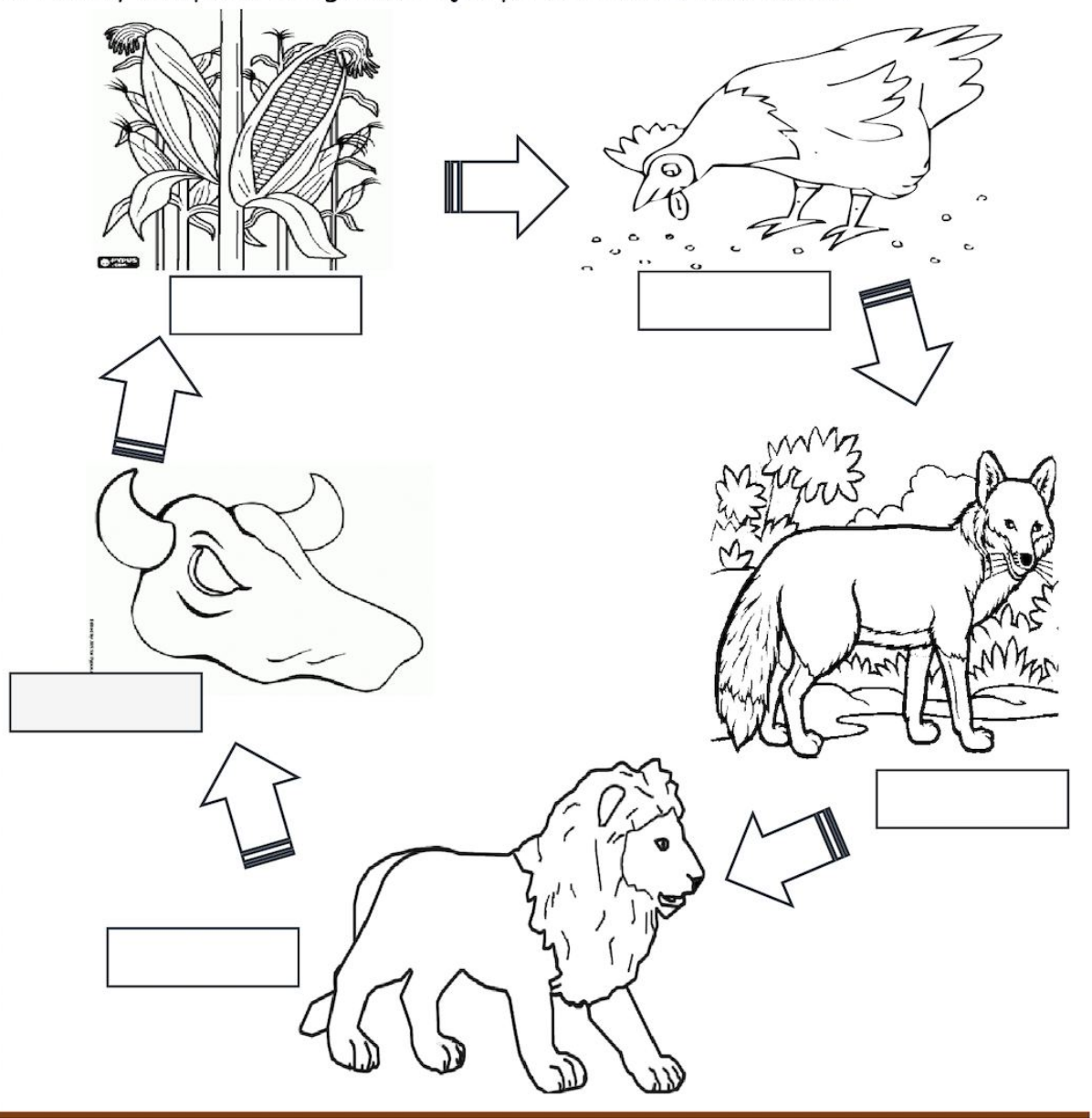
---

#### 2. Marca con una X según corresponda

Alimentación	Productores	Consumidores		
		Primer Orden	Segundo Orden	Tercer Orden
Águila				
Puma				
Gallina				
Conejo				
Ratón				
Oveja				
Maíz				
Lechuga				



**3. Colorea y completa el siguiente ejemplo de cadena alimenticia**



**4. Escriba las diferencias que hay entre cadena alimenticia, red trófica y pirámide trófica**

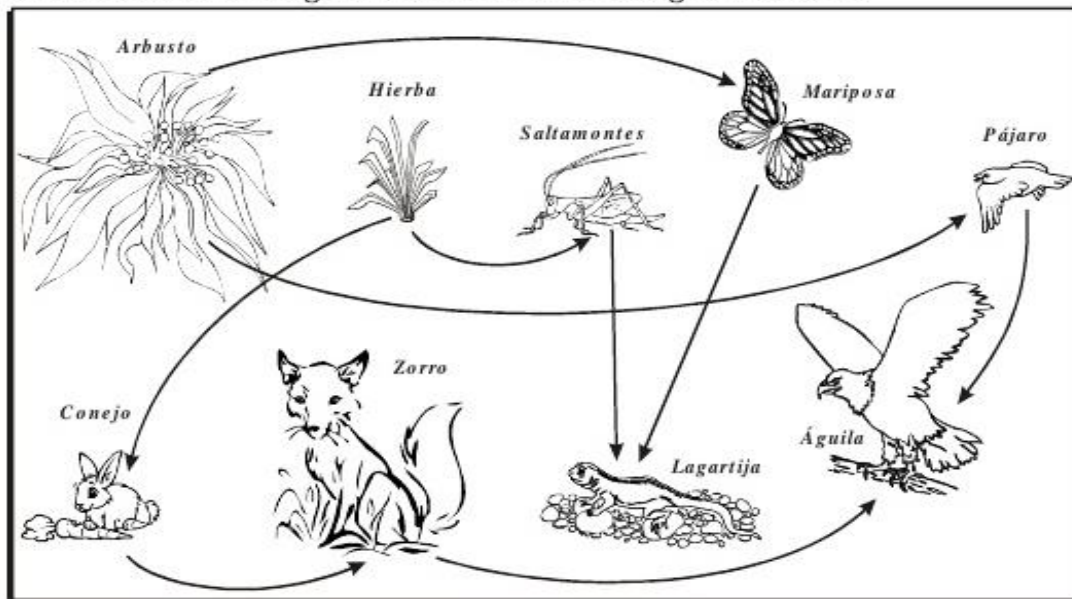


5. Completa el siguiente mapa conceptual





**OBSERVA:**

En un ecosistema imaginario encontramos los siguientes seres.



ALIMENTO	ANIMAL

Con los datos del cuadro, forma en la ilustración las cadenas alimentarias señalando con una flecha: es alimento de:

	SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL I.E. GIMNASIO GRAN COLOMBIANO	PAG 1	
	GESTION DE CALIDAD PROCESO DE APOYO BIBLIOGRAFICO Y EDUCATIVO	A-BE-GS-2	
	<b>GUIA DE APRENDIZAJE N°8</b> <b>CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Grado 4°</b>	V1 Agosto-2020	

Marca con una X la respuesta correcta

6. Algunas veces, en la cadena alimentaria se da la desaparición de un eslabón, lo cual es una completa desventaja ya que:

- a- Con él, desaparecerán el resto de los eslabones siguientes ya que no tendrán alimento.
- b- El nivel anterior quedará superpoblado.
- c- Como consecuencia de los dos puntos anteriores, los niveles más bajos quedarán en desequilibrio.

Este suceso ocurre en raras ocasiones, ya que la cadena alimentaria en sentido estricto no existe. Cuando desaparezca un eslabón, aparecerá otro consumidor, por lo tanto, el ecosistema rara vez variará, pero se debe mantener la mano del hombre alejada del tema, ya que si queremos lograr una mejor ecología es mejor permitir que la cadena alimentaria siga con sus procesos.

7. ¿Cuál crees que puede ser la causa de que desaparezca un eslabón (ser vivo) de la cadena alimentaria?

---

8. ¿Qué consecuencia traería que si algún eslabón, por ejemplo, los carnívoros, desaparecieran?

---

## COMO SE QUE APRENDÍ

Utilizando material de reciclaje representa una pirámide trófica y explícala a través de un video-clip

### QUE APRENDI?

Completa la tabla

¿Qué es lo más importante del tema?	
Que me gustó del tema	
Que no comprendí del tema	

*Ahora que haz terminado tu trabajo, envíalo a tu profesora, recuerda que debes marcarlo*

### CRITERIO(S) DE EVALUACIÓN:

Se evaluará la guía totalmente desarrollada, ordenada.

Puntualidad de entrega, interés

**BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA:** Los caminos del Saber. Ciencias4- 5. Editorial, Santillana S.A. 2014  
Ciencias Naturales, Serie Ingenios. Editorial Don Bosco.2016

<https://escuelaprimaria.net/ciencia-y-ambiente-para-cuarto-de-primaria/>

<https://www.google.com/search?q=cadena+alimenticia+acuática&client=opera&hs=TIW&sa=X&tbm=>

<https://fichasparaimprimir.com>

**DATOS DEL DOCENTE:** Doris Stella Sandoval Sánchez

E-mail: [doris.sandoval@gimnasiograncolombiano.edu.co](mailto:doris.sandoval@gimnasiograncolombiano.edu.co)