



**PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE PARA
 EXAMEN DE HABILITACIÓN PROFESIONAL**

I. - DATOS GENERALES.

- 1.1. Institución Educativa: N° 16470 "San Ignacio de Loyola".
 1.2. Ciclo: VI
 1.3. Grado: Primero.
 1.4. Sección: "A"
 1.5. Fecha: 28 - 09 - 18.
 1.6. Hora: 12:50
 1.7. Duración: 45 minutos.
 1.8. Bachiller: **Almircar Zelada Cabellos.**
 1.9. Especialidad: Ciencias Naturales. Mención: Biología y Química.
 1.10. Jurado Evaluador:

Presidente: Mg. Santos Augusto Chávez Correa.

Secretario: Ing. Eduardo Rodríguez Díaz.

Vocal: M.Cs. Nelson Urcia Yengle.

ii. - DATOS CURRICULARES:

- 2.1.-Área: Ciencia, tecnología y Ambiente
 2.2.-Componente: Ecosistemas
 2.3.-Tema: Cadenas y redes alimenticias
 2.4.-Título de la sesión: **Juego y compito aprendo a formar cadenas y redes Tróficas (Quién gana a quien).**

iii. - APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente.	Sustenta a través de un juego recreativo de competencia que las cadenas y redes tróficas son la base del desarrollo y equilibrio del ecosistema.
TECNICA	INSTRUMENTO	ACTITUD
El juego. ¿Quién gana a quién?	<ul style="list-style-type: none"> • Pequeñas láminas de plantas y animales. • Modelos de cadena y red alimenticia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en el trabajo en equipo.

V° B°

 Santos Augusto Chávez Correa

PROPÓSITO	Describe en qué consiste una cadena y red alimenticia haciendo uso de un juego recreativo de competencia.
PRODUCTO	Cadenas y redes tróficas o alimenticias elaboradas por los estudiantes.

IV. -SECUENCIA DIDÁCTICA.

ESTRATEGIA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
INICIO		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente saluda a los estudiantes y les recuerda algunas normas de convivencia: trabajo en equipo, levantar la mano para opinar y respetar las opiniones de los demás. ➤ El docente pide a los estudiantes que formen 4 equipos de trabajo de 8 integrantes cada uno. ➤ El docente entrega un sobre o bolsa con la ficha y materiales de trabajo N° 01 (ANEXO 01) en el que propone el siguiente Juego relámpago para formar cadenas tróficas. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ponte de acuerdo en tu grupo luego arma una cadena trófica o alimenticia con las imágenes de plantas y animales de la zona que está en el sobre, mejor dicho, en la relación. ¿QUIÉN COME A QUIEN? 2. Pega en la pizarra tu cadena trófica o alimenticia. 3. El primero, GANA. ➤ ¿Cuál es la finalidad del juego? (pensamiento crítico). ➤ ¿Qué título le pones a la clase de hoy? ➤ El docente declara el tema. ➤ ¿Quién come a quién? 	<p>-Ficha informativa. N° 01</p> <p>-Sobre con gráficos alimales y plantas</p> <p>-Material de escritorio: plumones, limpiatipos, cartulina.</p>	10 min

➤ ¿Nuestra casa es un micro ecosistema?		
DESARROLLO		
<p>➤ ¿Qué aprenderé ahora?</p> <p>➤ El docente entrega al coordinador de cada grupo un sobre cerrado que contiene:</p> <p>1.-Ficha N° 2 con la información del tema: cadenas y redes tróficas o alimenticias ANEXO 02.</p> <p>2.-Ficha N° 3 con las indicaciones del juego. ¿Quién gana a quien? ANEXO 03</p> <p>¿Qué aprendizaje estoy logrando?</p> <p>a) Lee el tema en la ficha N° 02 y con ello desarrolla los pasos que sigue:</p> <p>b) Arma una red trófica o alimenticia con plantas y animales de la zona semejante al modelo que tienes.</p> <p>c) Luego, extrae de tu red trófica 2 ó 3 cadenas alimenticias y contesta:</p> <p>¿Qué es cadena alimenticia y red alimenticia.?</p> <p>d) Sí tu trabajo está ordenado y completo, pega tu trabajo en la pizarra y ya Ganaste.</p> <p>¿Cómo me servirán estos aprendizajes?</p> <p>➤ Un representante de cada equipo sustenta su trabajo.</p>	<p>-Ficha informativa N° 02.</p> <p>-Ficha con indicaciones N° 03</p> <p>Ficha de autoevaluación ANEXO 04</p> <p>-Sobre con pequeñas láminas de animales y plantas de la zona.</p> <p>-Papelotes plumones, limpiatipos, cartulina, pizarra</p>	20 min
CIERRE		
<p>1.-El docente y los estudiantes afianzan el tema con ideas fundamentales.</p> <p>2.-Al término de la clase los estudiantes responden: ¿Qué aprendí hoy? ¿Qué parte me resultó más fácil o difícil? ¿Para qué aprendí el tema?</p>		8 min
TAREA A TRABAJAR		
Los alumnos investigan las implicancias del rompimiento de un eslabón en una cadena alimenticia.		2 min.

EVALUACIÓN

Evaluación formativa: el docente anotará las intervenciones de los alumnos en un cuaderno de campo.
El docente aplicará una ficha de autoevaluación a ciertos alumnos. Anexo 04

V.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y LINKOGRÁFICAS

Básica:

- Ministerio de Educación. (2008). *Libro de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 1er grado de Secundaria*. Lima – Perú, Grupo Editorial Santillana.
- Ministerio de Educación. (2015). *Libro de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 1er grado de Secundaria*. Lima – Perú, Grupo Editorial Santillana.

De profundización:

- Creación y realización *Themas en Equipo* editoriao S.A Biblia de las ciencias naturales: Biología, Botánica y zoología, Editorial Lexux, Barcelona España 2005.

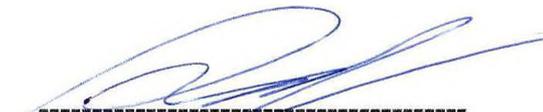
Otros libros

- <https://www.goconqr.com/es/examtime/blog/tecnicas-de-ensenanz-El-juego-com-técnica-de-enseñanz>.
- <http://www.areaciencias.com/biologia/cadena-alimentaria.html>.

Técnico Pedagógica:

- Ministerio de Educación. (2016). *Libro Nuevo diseño Curricular Lima – Perú*.
- Tobón Tobón, Sergio *Formación Integral y competencias. Pensamiento Complejo, Currículo, didáctica y evaluación Bogotá-Colombia 3° edición 201*.
- Ministerio de Educación (2015) *Rutas de Aprendizaje Lima – Perú*.

San Ignacio, 28 de setiembre del 2018.



Almilcar Zelada Cabellos
BACHILLER

Vº Bº


ANEXOS

ANEXO 01

FICHA INFORMATIVA 01

PASOS DEL JUEGO RELÁMPAGO ¿QUIÉN COME A QUIÉN?

- 1.-Ponte de acuerdo en tu grupo luego arma una cadena trófica o alimenticia con las imágenes de plantas y animales de la zona que está en el sobre, mejor dicho, en la relación.

¿QUIÉN COME A QUIÉN?

- 2.-Si ya terminaron, pega en la pizarra tu cadena trófica o alimenticia.
- 3.-Tiempo: 6 min.
- 4.- El primero, GANA.

LUEGO, CONTESTA:

1. ¿Cuál es la finalidad del juego? (pensamiento crítico)
2. ¿Qué título le pones a la clase de hoy?

ANEXO 02

CADENA ALIMENTARIA Y RED ALIMENTARIA

I.- ¿Qué es una cadena alimenticia?

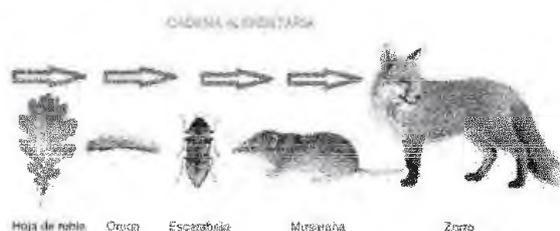
Es una representación gráfica de una relación de seres vivos en la cual cada uno de sus integrantes se alimenta del que precede en la cadena y a su vez es comido por el que le sigue.

En definitiva, una cadena alimenticia es la secuencia de quién come a quién en una comunidad biológica (un ecosistema) para obtener la nutrición.

Cada ser vivo de la cadena se llama "eslabón". La cadena o flecha dentro de la cadena va siempre de la presa al consumidor o depredador.

La cadena alimentaria permite que se mantenga un balance de los seres vivos dentro de un ecosistema.

Las cadenas nos describe el paso o transferencia de nutrientes o alimentos de unos organismos a otros.



En el ejemplo anterior la cadena sería:

Hoja => Oruga => Escarabajo => Musaraña => Zorro
La oruga come la hoja y es comida por el escarabajo y así el resto de seres vivos que forman la cadena.

Niveles Tróficos de una Cadena Alimenticia

Los niveles tróficos o alimenticios de los seres vivos son 3: productores, consumidores y descomponedores,

A) Productores: Son los Vegetales y forman el primer eslabón de la cadena. Son autótrofos.

B) Consumidores: Son organismos incapaces de utilizar la energía del Sol para alimentarse, y que para conseguir la energía necesaria para vivir deben alimentarse de otros organismos. Son Heterótrofos. Dentro de estos tendremos:

a) **Primarios o de primer orden:** comen vegetales, es decir, se alimentan directamente de los productores.

b) **Secundarios o de segundo orden:** Se alimentan de los consumidores primarios.

c) **Los de tercer orden** serían los que se alimentan de los secundarios y así sucesivamente.

C) Descomponedores: Se aprovechan de restos de animales y plantas para alimentarse. Son organismos que habitan en el suelo y se encargan de degradar y descomponer organismos muertos o restos de ellos (cadáveres, heces, etc.). De este tipo son los hongos, las bacterias, las lombrices, las babosas, algunos insectos, etc. Podemos decir que gracias a los descomponedores la cadena alimentaria se cierra.

NIVELES TRÓFICOS

Estos niveles tróficos también se pueden representar en lo que se llama la pirámide alimenticia:

II.- RED ALIMENTARIA

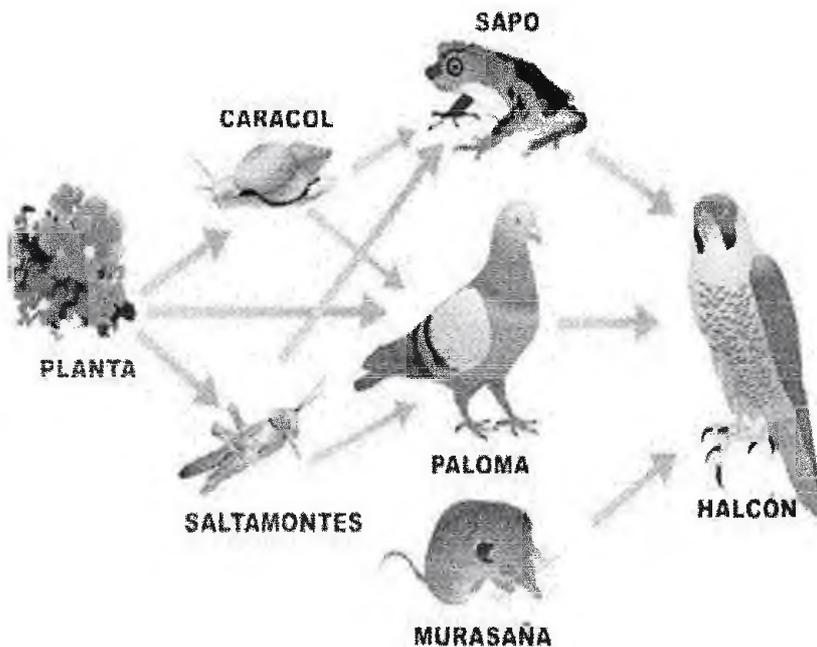
Una red alimenticia o trófica está formada por varias cadenas alimentarias y representa mucho mejor lo que sucede en la vida real.

Podemos definir una Red Alimentaria: conjunto de cadenas alimentarias interconectadas, que expresan todas las posibles relaciones alimentarias que se dan entre los organismos de un ecosistema.

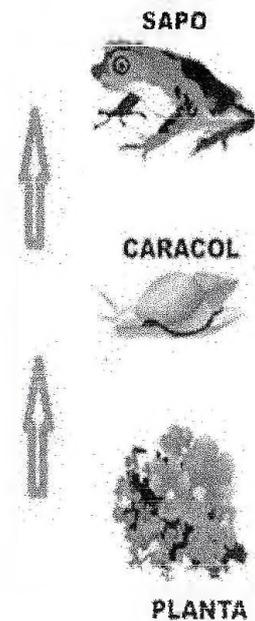
Fíjate en el ejemplo siguiente:



Red Alimentaria



Cadena Alimentaria



ANEXO 03

Ficha N° 3 con las indicaciones del juego. ¿Quién gana a quién?:

¿Qué aprendizaje estoy logrando?

Ten presente y elige:

- 1° Un coordinador.
- 2° Tres alumnos que se identifican con seres vivos productores.
- 3° Tres alumnos, para los consumidores de primer orden, 3 más para los consumidores de segundo orden y así sucesivamente.

- A) Lee el tema en la ficha N° 02 y con ello desarrolla los pasos que sigue.
- B) Arma una red trófica o alimenticia con plantas y animales de la zona semejante al modelo que tienes.
- C) Luego, extrae de tu red trófica 2 ó 3 cadenas alimenticias y contesta:
¿Qué es cadena alimenticia?
¿Qué es red alimenticia?
- C) Sí tu trabajo está ordenado y completo, pega tu trabajo en la pizarra y ya Ganaste.

E) TIEMPO: 12 minutos

¿cómo me servirán estos aprendizajes?

- D) Un representante de cada equipo sustenta su trabajo

ANEXO 04

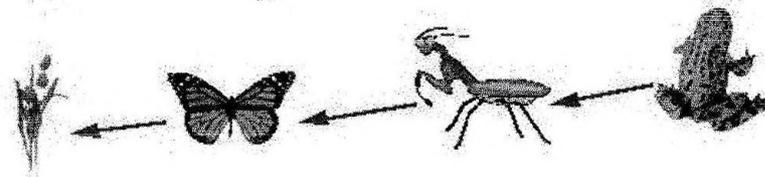
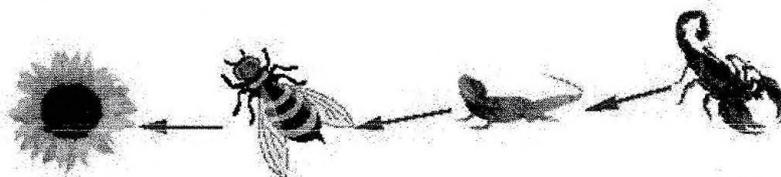
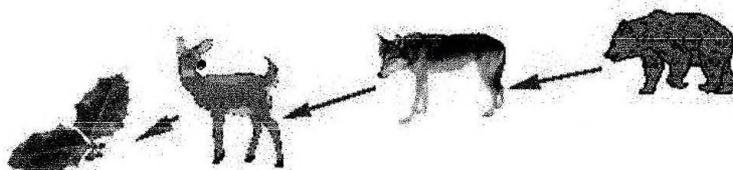
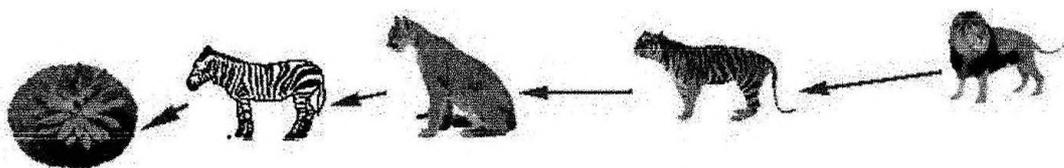
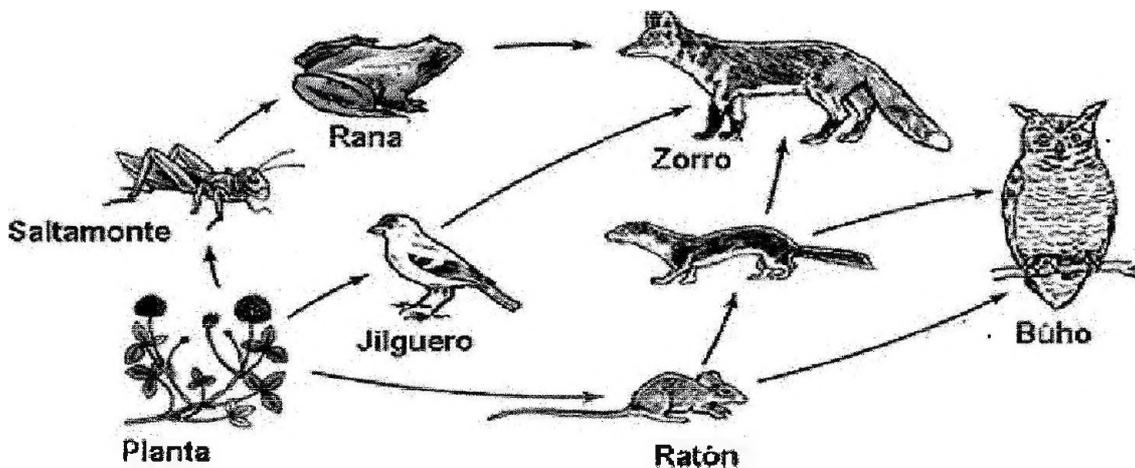
FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

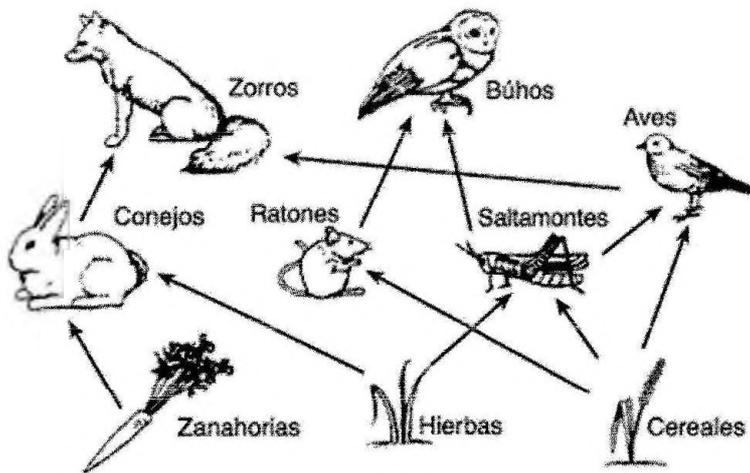
Marca con un aspa (X) en las opciones: Siempre, A veces, nunca.

SINDICADORES	SIEMPRE	A VECES	MUNCA
Estuvieron interesados en la situación de aprendizaje.			
Organizaron y planificaron adecuadamente la información que aprendieron.			
Consultaron algunas dudas al profesor.			
Creer que el tema es importante.			
Tuvieron dificultades durante la situación de			

ANEXO 05

POSIBLES REDES TRÓFICAS QUE FORMARÍAN LOS ALUMNOS





(No está dibujado a escala)

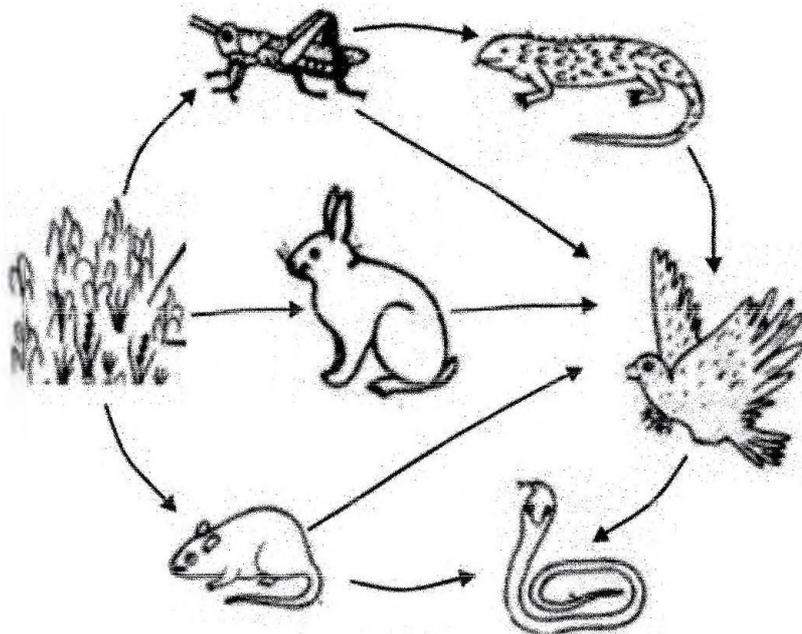


Fig **Food web in a grassland**