

# PLAN FINES 2 TRAYECTO SECUNDARIO "CIENCIAS NATURALES"

---

**ESCUELA:** CENS N° 249 "CESAR H. GUERRERO"

**DOCENTE:** Olmos, Claudia

**AREA CURRICULAR:** Ciencias Naturales

**CUE:** 7000056-00

## **CONTENIDOS:**

- Ecosistema. Sus componentes
- Tipos de Ecosistemas
- Los Seres Vivos: Características
- Diferencias entre animales y vegetales
- Niveles de organización de la materia

1- Observe los siguientes paisajes donde se desarrolla vida.



-¿Qué muestra cada imagen?

Las imágenes muestran "Ecosistemas"

¿Qué es un Ecosistema"?

Un **Ecosistema** es un conjunto de organismos vivos que comparten un mismo hábitat

¿Qué encontramos en un Ecosistema?



# PLAN FINES 2 TRAYECTO SECUNDARIO "CIENCIAS NATURALES"

1-Anote en las siguiente cuadro, ejemplos de componentes bióticos y abióticos, que reconozca en los paisajes anteriores.

BIÓTICOS	ABIÓTICOS

## TIPOS DE ECOSISTEMAS

Según su origen: **NATURAL**: Ej. bosque, desierto, mar, río, cordillera, selva

**ARTIFICIAL**: Ej. dique, zoológico, pecera, maceta, plaza

**HUMANO**: Ej. escuela, hospital, casa, barrio

Según su tamaño: **MACROECOSISTEMA**: Ej. océano, desierto, cordillera

**MICROECOSISTEMA**: Ej.

pecera, maceta, hormiguero

Según su ubicación: **ACUÁTICO**: Ej. río, estanque, océano, laguna, mar

**AEROTERRESTRE**: Ej.

ciudad, parque, escuela, jardín

**TRANSICIÓN**: Ej. playas del mar o ríos o diques

2- Identifique los distintos tipos de Ecosistemas



Origen    Tamaño    Ubicación

Origen    Tamaño    Ubicación

Origen    Tamaño    Ubicación



Origen      Tamaño      Ubicación



Origen      Tamaño      Ubicación

Origen      Tamaño      Ubicación

## LOS SERES VIVOS

¿Alguna vez se preguntó o se puso a pensar qué es un ser vivo?

Un ser vivo es un organismo de alta complejidad que nace, crece, alcanza la capacidad para reproducirse y muere.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS

- **Crecimiento:** Todos los seres vivos crecen, es decir, aumentan de tamaño. Esto puede ocurrir durante el transcurso de toda su vida – como sucede en general con las plantas- o bien durante alguna etapa, como es el caso de los seres humanos. Para poder crecer, los seres vivos incorporan del medio, diversas sustancias que son transformadas en su interior y convertidas en sustancias propias. Además de crecer, sufren transformaciones a lo largo de su vida, que constituyen su desarrollo.
- **Reproducción:** Es la capacidad de los seres vivos de dejar descendientes. Todos pueden reproducirse en algún momento. La reproducción puede ser sexual (intervienen órganos masculinos y femeninos) La reproducción puede ser asexual, es decir, un único individuo se divide en dos y cada parte forma un nuevo individuo como en el caso de las bacterias.
- **Metabolismo:** Es el conjunto de todas las transformaciones químicas que ocurren dentro de un organismo. Los procesos metabólicos son responsables del crecimiento, mantenimiento y reparación de un individuo. Los animales incorporan el alimento del medio y se los clasifica como heterótrofos. Otros seres vivos, como las plantas y algas, no incorporan alimento del medio, sino que ellos mismos lo producen, mediante el proceso metabólico llamado fotosíntesis. Estos organismos son autótrofos.
- **Irritabilidad:** Es la capacidad que tienen los seres vivos de detectar y responder a estímulos percibidos del medio que los rodea. Por ejemplo la temperatura, la luz, el sonido, etc.
- **Homeostasis:** Es la capacidad de los seres vivos de mantener en equilibrio a todos los elementos que componen a dicho ser por ejemplo la temperatura, presión, agua, sales e infinidad de moléculas diferentes.

### DIFERENCIA ENTRE ANIMALES Y VEGETALES

- **Nutrición:** Una de las diferencias más marcadas entre los vegetales y los animales es la forma de nutrición. Los vegetales contienen un pigmento verde llamado clorofila, que permite a los vegetales fabricar su propio alimento, a través de la fotosíntesis. Por eso, se dice que los vegetales son autótrofos. En cambio, los animales no tienen clorofila, y se nutren de alimentos ya fabricados por otros seres. Por eso, se dice que los animales son heterótrofos.
- **Movilidad:** Las plantas están fijadas al suelo, algunas plantas acuáticas están suspendidas en el agua. Las plantas son “presa fácil de los herbívoros: no pueden escapar. Los animales tienen la posibilidad de moverse, de trasladarse. El movimiento es una de las diferencias fundamentales entre las plantas y animales. Por lo tanto, podemos decir que los vegetales son fijos o inmóviles. En cambio, los animales son móviles.
- **Crecimiento:** Puede afirmarse que los vegetales tienen un crecimiento ilimitado, mientras que los de los animales es limitado. Los animales, después de pasar por un periodo juvenil, llegan a cierto tamaño propio de la especie y dejan de crecer hasta que mueren. Los vegetales por el contrario, nunca dejan de crecer.

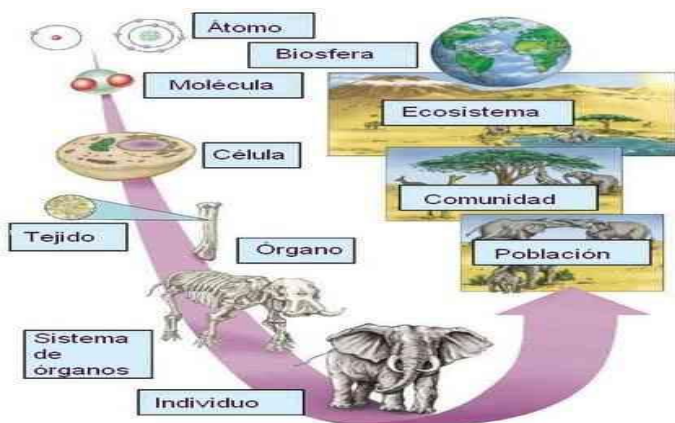
## PLAN FINES 2 TRAYECTO SECUNDARIO "CIENCIAS NATURALES"

- Estructura celular: Tanto las plantas como los animales están formados por unidades estructurales, llamadas células.

3- Complete el siguiente cuadro comparativo de las diferencias entre animales y vegetales

	VEGETALES	ANIMALES
Movilidad		
Estructura celular		
Nutrición		
Crecimiento		

### NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LA MATERIA VIVA



La materia se organiza en distintos niveles que van desde los átomos hasta los organismos complejos. A su vez, éstos se agrupan en organizaciones más complejas hasta llegar a la Biosfera, que incluye los componentes vivos, y los no vivos y las relaciones que se establecen entre ellos.

- ✓ Átomo: Unidades de los elementos químicos o cada una de las partículas que forman la molécula. Ej. O (oxígeno), N (nitrógeno), C (carbono), etc.
- ✓ Molécula: Grupo de átomos que se organizan y constituyen la unidad de los diferentes tipos de sustancias. Ej. Molécula de agua (H<sub>2</sub>O)
- ✓ Célula: Es la unidad estructural, funcional y de origen de cada ser vivo. Es la mínima porción de materia con vida. Ej. Neurona
- ✓ Tejido: Conjunto de células similares que se organizan y cumplen una función en común. Ej. Tejido nervioso
- ✓ Órgano: Estructura formada por la organización de diferentes tejidos que cumplen una función particular. Ej. Cerebro

- ✓ Sistema: Conjunto de órganos coordinados y organizados y cumplen una función común. Ej. Sistema nervioso
- ✓ Individuo: Ser único, diferentes a los demás, que tiene vida propia, integrado por sistemas de órganos que actúan de manera coordinada e integrada .Ej. Un perro
- ✓ Población: Conjunto de individuos que coexisten en una misma región, se relacionan entre sí y pertenecen a una misma especie. Ej. rebaño, alameda, jauría, etc.
- ✓ Ecosistema: Comunidad de seres vivos y no vivos y se relacionan entre ellos. Ej. pecera, escuela, etc.
  
- ✓ Comunidad: Poblaciones diferentes que interactúan entre sí en una determinada región.
  
- ✓ Biosfera: Es la porción de nuestro planeta Tierra (agua, suelo y aire) habitada por animales y plantas.