

# ECOLOGÍA

## ETIMOLOGÍA

*Oikos* = Casa.  
*Logo* = Ciencia, tratado.

Ecología es la ciencia que estudia las condiciones en que viven los seres vivos y las interacciones de todo tipo que existen entre dichos seres vivos y su medio ambiente.

La ecología utiliza:

Métodos, conceptos y resultados de las ciencias biológicas, incluso de la matemática, la física y la química.

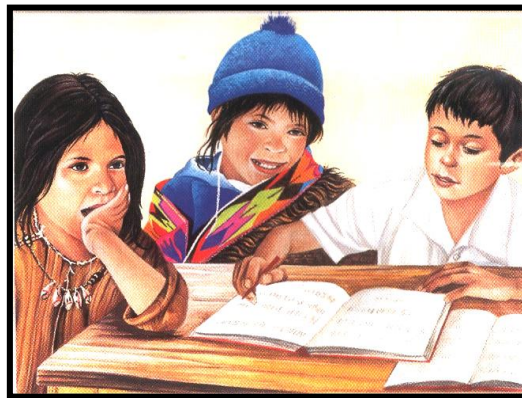
La unidad de la ecología es el ecosistema.

## CONCEPTOS ECOLÓGICOS FUNDAMENTALES

### ESPECIE

Grupo de organismos similares, con estructura y función idénticas, y antepasado común. En la naturaleza sólo se reproducen entre sí, dando origen a una descendencia fértil.

**Ejemplo:** La especie humana.



### POBLACIÓN

Conjunto de individuos de la misma especie, que viven en un lugar y tiempo determinado.

**Ejemplo:** Población de peces de la especie colossoma macropomun "ganitana" en el río Amazonas, durante 1996.

\* **COMUNIDAD**

Conjunto de poblaciones de animales, planta, etc. Que viven en un lugar y tiempo determinado.

**Ejemplo:** La comunidad de un lago de agua dulce está constituida por la población de peces, algas, etc.

\* **HÁBITAT**

Es el lugar donde vive un organismo.

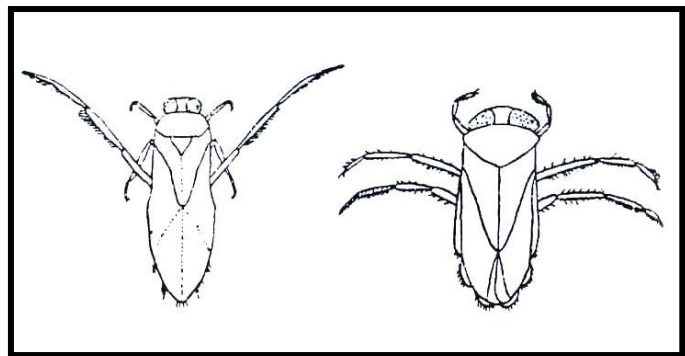
**Ejemplo:** El hábitat del otorongo es el bosque tropical.

Sabías que...

Varios organismos pueden tener el mismo hábitat.



Fig. Notonecta (izquierda) y corixa (derecha) son dos insectos acuáticos que ocupan el mismo hábitat-las orillas de estanques y lagos poco profundos, de abundante vegetación-, pero tienen diferentes nichos ecológicos.



\* **NICHO ECOLÓGICO**

Es la función natural de una especie en su ecosistema o en su comunidad. Se dice que es la "profesión" de un organismo.

**Ejemplo:** El nicho ecológico del buitre es ser carroñero.

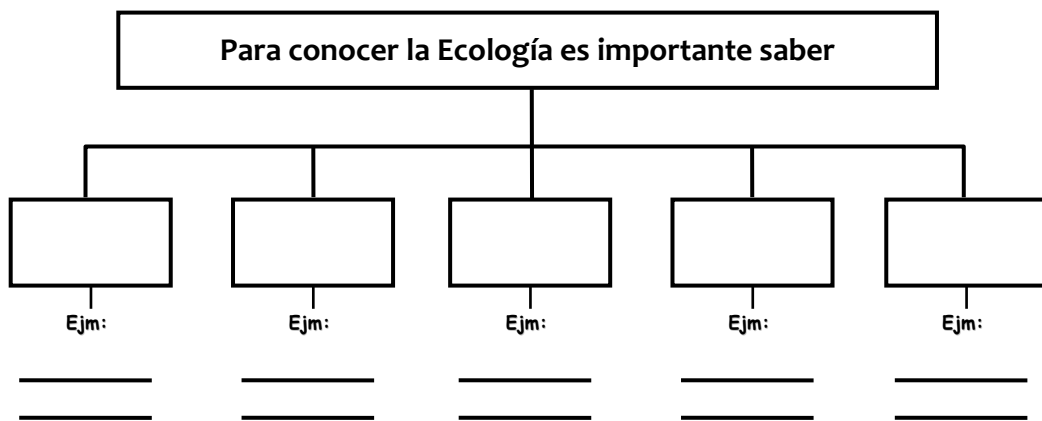
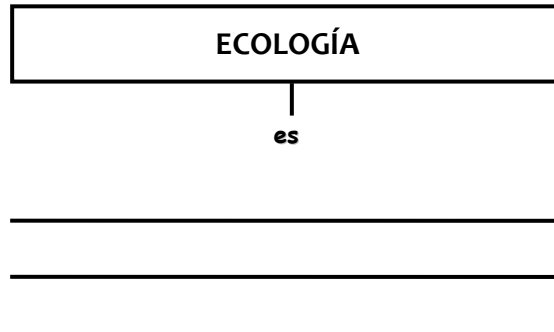
El nicho ecológico del otorongo es ser consumidor.

FICHA DE TRABAJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
PRIMERO DE SECUNDARIA



El otorongo es una especie cuyo hábitat natural es el bosque tropical y nicho ecológico es ser consumidor.

## Mapa Conceptual



# Lectura



## El Territorio del Perú

El territorio del Perú es tan variado que para su estudio se han hecho múltiples divisiones. En un principio se dividió al Perú en tres regiones: la costa, la sierra y la selva. Luego, el geógrafo Javier Pulgar Vidal realizó un estudio en el que, de acuerdo al relieve y la altitud, lo dividió en ocho regiones naturales.

En la actualidad, desde 1986, se sigue la división de Antonio Brack, quien ha agrupado las regiones y los pisos altitudinales en 11 ecorregiones, que abarcan el océano, las montañas, la selva tropical, los desiertos y los valles.

Estas ecorregiones se caracterizan por presentar clima, suelo, flora y fauna características. Por ello han sido utilizadas para el análisis de la distribución de numerosas especies.

### Ecorregiones:

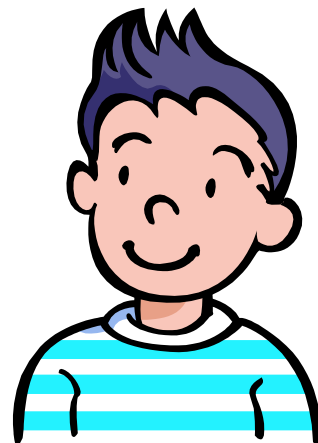
<b>El Mar Frío de la Corriente Peruana</b>	Esta ecorregión comprende todo el litoral, que es bañado por la corriente peruana (es decir, desde Tacna hasta Punta Pariñas, al sur del departamento de Piura)
<b>El Mar Tropical</b>	Comprende la porción marina del norte del Perú entre los departamentos de Tumbes y Piura.
<b>El Desierto del Pacífico</b>	Es la formación más extendida en la costa, que abarca desde Piura hasta Tacna.
<b>El Bosque Seco Ecuatorial</b>	Departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque.
<b>El Bosque Tropical del Pacífico</b>	Es una pequeña zona de Tumbes cuyo clima es muy húmedo.
<b>La Serranía Esteparia</b>	
<b>La Puna y los Altos Andes</b>	La Puna se ubica por encima de los 3 800 m.s.n.m. Su clima es muy frío durante las noches y con mucho calor durante el día.
<b>El Páramo</b>	De 3 000 m de altura en los departamentos de Cajamarca y Piura.
<b>La Selva Alta</b>	Aquí se encuentra la especie representativa del Perú: el gallito de las rocas.
<b>El Bosque Tropical Amazónico o Selva Baja</b>	Comprende la Amazonía por debajo de los 800 m.s.n.m.
<b>La Sabana de Palmeras</b>	Se presenta sólo en el departamento de Madre de Dios, cerca de la frontera con Bolivia.

FICHA DE TRABAJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
PRIMERO DE SECUNDARIA

Tarea Domiciliaria



1. ¿Qué significa la palabra ecología?
2. ¿Qué es la ecología?
3. ¿Qué utiliza la ecología?
4. Es la unidad de la ecología: .....
5. Es un grupo de organismos con un antepasado común: .....
6. ¿Qué es población?
7. Es el conjunto de poblaciones: .....
8. El ..... es el hábitat del otorongo.
9. El buitre es un .....
10. El ....., es la "profesión" de un ser vivo en su hábitat.
11. La ..... es un conjunto de organismos que al reproducirse producen una descendencia fértil.
12. El ecosistema es ..... de la ecología.
13. Dibuja un ejemplo de hábitat.
14. Dibuja un ejemplo de nicho ecológico.
15. Dibuja un ejemplo de comunidad.





# Glosario

- ✿ **AMEBA** : Protozoario que se desplaza a través de pseudópodos que son prolongaciones de su citoplasma.
- ✿ **AMEBOIDE** : Semejante a una ameba, relativo a los movimientos celulares (pseudópodos, etc.) parecidos a la ameba.
- ✿ **ANFIBIO** : Organismo capaz de vivir en tierra y en el agua como la rana (**griego: *amphi* = en ambos lados + *bios* = vida**)
- ✿ **ARTICULAR** : Unir mediante una articulación.
- ✿ **FOTOPERÍODO** : Duración de la exposición diaria a la luz de los animales y plantas, en especial, referente al efecto de la luz sobre la reproducción, el crecimiento y el desarrollo.
- ✿ **FUNGI** : Reino formado por los hongos, organismos eucarióticos pluricelulares y unicelulares.
- ✿ **MONERA** : Reino formado por las bacterias y algas verde azules, que son organismos procarióticos y unicelulares.
- ✿ **PROTISTA** : Reino formado por los protozoarios y algas.
- ✿ **REVERSIÓN** : La reaparición de los rasgos ancestrales que no se han presentado en una o más generaciones.
- ✿ **VIRUS** : Asociación supramolecular. **Ejemplo:** VIH, rabia, etc.