

## ECOLOGÍA:

### Población

Una población es un conjunto de individuos de la misma especie que viven en un mismo lugar y en un mismo tiempo.

Ejemplos:

Un grupo de venados en un bosque.

Una colonia de pingüinos.

Todas las plantas de maíz en un cultivo.

### Comunidad

Una comunidad es el conjunto de todas las poblaciones de diferentes especies que viven e interactúan en un mismo lugar.

Ejemplos:

En un lago: peces, algas, ranas, bacterias, insectos, aves.

En un bosque: árboles, hongos, aves, mamíferos, insectos, musgos, etc.

### En resumen

Población = una especie.

Comunidad = varias especies juntas e interactuando.

### Hábitat

El hábitat es el lugar específico donde vive un organismo.  
Es su “casa” dentro del ecosistema.

Ejemplos:

El nido de un ave.

Una charca para una rana.

El tronco de un árbol para un hongo o un insecto.

El océano para un delfín.

## Biosfera

La biosfera es todas las zonas de la Tierra donde existe vida.

Incluye:

aire,

tierra,

agua.

Es el nivel más grande que engloba TODOS los ecosistemas del planeta.

## Diferencia principal

Hábitat: es un lugar pequeño y específico donde vive una especie.

Biosfera: es el conjunto de toda la vida y todos los lugares del planeta donde puede existir vida.

En resumen:

Hábitat = casa de un organismo.

Biosfera = hogar de toda la vida en la Tierra.

## Riqueza

En ecología, la riqueza es la cantidad de especies diferentes que existen en un lugar.

No importa cuántos individuos haya de cada especie, sino cuántas especies distintas están presentes.

Ejemplos:

Si en un ecosistema hay 5 especies de aves, 3 especies de mamíferos y 2 especies de reptiles, la riqueza total es 10 especies.

Un bosque tropical suele tener alta riqueza, porque hay muchas especies diferentes.

Un desierto suele tener baja riqueza, porque hay pocas especies.

En resumen:

Riqueza = número de especies distintas en un área.

Abundancia

En ecología, la abundancia es el número total de individuos de una especie en un área determinada.

No se refiere a cuántas especies hay, sino a cuántos individuos existen de una misma especie.

Ejemplos:

En un bosque hay 200 ardillas → esa es la abundancia de la especie ardilla.

En un río se cuentan 1 500 peces guapotes → esa es la abundancia de esa especie.

Si en un jardín hay 40 plantas de girasol, su abundancia es 40.

En resumen:

Abundancia = cantidad de individuos de una especie en un lugar.

### Natalidad (concepto ecológico)

La natalidad es el número de individuos nuevos que nacen en una población durante un tiempo determinado.

Indica cuánto crece una población por reproducción.

Ejemplos:

Si en un año nacen 50 venados en un bosque, esa es la natalidad de la población de venados.

Si una planta produce 200 semillas viables, esas nuevas plantas representan la natalidad.

### Mortalidad (concepto ecológico)

La mortalidad es la cantidad de individuos de una población que mueren durante un tiempo determinado.

Indica cuánto disminuye una población.

Ejemplos:

Si en un lago mueren 30 peces en un mes, esa es la mortalidad de esa población.

Si una colonia de abejas pierde 100 individuos, esa es la mortalidad de la especie en ese periodo.

En resumen

Natalidad = nacimientos → aumenta la población.

Mortalidad = muertes → disminuye la población.

Si quieres, puedo hacerte un cuadro comparativo o incluir también inmigración y emigración.

### Emigración (concepto biológico)

La emigración es la salida de individuos de una población hacia otro lugar. Esto provoca que la población disminuya en el sitio original.

Ejemplos:

Un grupo de lobos se va de su territorio por falta de alimento.

Peces que abandonan un lago durante la sequía.

Inmigración (concepto biológico)

La inmigración es la llegada de individuos a una población desde otro lugar. Esto hace que la población aumente en ese sitio.

Ejemplos:

Unas aves llegan a un bosque nuevo para reproducirse.

Insectos que entran a un campo desde zonas cercanas.

En resumen

Emigración = salida de individuos → disminuye la población.

Inmigración = llegada de individuos → aumenta la población.

Factores bióticos

Los factores bióticos son todos los seres vivos y las interacciones entre ellos dentro de un ecosistema.

Incluyen:

Animales

Plantas

Hongos

Bacterias

Protistas

Relaciones como depredación, competencia, simbiosis, etc.

Ejemplos:

Un depredador cazando una presa.

Plantas compitiendo por luz.

BIOLOGÍA BACHILLERATO POR MADUREZ

PROF: CHRYSTHOFFER PEÑA NARANJO

Hongos descomponiendo materia orgánica.

Factores abióticos

Los factores abióticos son los componentes no vivos del ecosistema, es decir, las condiciones físicas y químicas del ambiente.

Incluyen:

Luz solar

Temperatura

Agua

Suelo

Viento

Salinidad

pH

Minerales

Humedad

Ejemplos:

La cantidad de lluvia en un bosque.

La temperatura de un lago.

El tipo de suelo en un desierto.

En resumen

Bióticos = seres vivos e interacciones vivas.

Abióticos = factores no vivos del ambiente.

## Biodiversidad

La biodiversidad es la variedad de seres vivos que existen en un lugar o en todo el planeta.

Incluye la diversidad de:

Especies (animales, plantas, hongos, bacterias, etc.)

Genes (variaciones dentro de una misma especie)

Ecosistemas (bosques, mares, desiertos, ríos, etc.)

Ejemplos:

Un bosque tropical tiene mucha biodiversidad porque tiene muchas especies diferentes.

Un desierto tiene menos biodiversidad porque tiene pocas especies.

Biodiversidad = variedad de vida.

Si quieres, te hago un cuadro comparativo entre biodiversidad y ecosistema.

Un ecosistema es el conjunto formado por los seres vivos (factores bióticos) y los elementos no vivos (factores abióticos) que interactúan entre sí en un lugar determinado.

Incluye:

Componentes bióticos: plantas, animales, hongos, bacterias, etc.

Componentes abióticos: luz, agua, suelo, temperatura, minerales, etc.

Ejemplos de ecosistemas

Un bosque

Un río

Un manglar

Un desierto

Un lago

## Un arrecife de coral

Ecosistema = seres vivos + ambiente físico + interacciones entre ellos.

En ecología, el nicho ecológico es el papel o función que cumple una especie dentro de su ecosistema, incluyendo:

Lo que hace (su actividad y comportamiento).

Qué come y quién la come.

Dónde vive (su microhábitat).

Cómo se relaciona con otras especies.

Las condiciones ambientales que necesita para sobrevivir.

En otras palabras, el nicho es la “forma de vida” de una especie dentro del ecosistema.

Ejemplos:

El colibrí tiene el nicho de polinizador, se alimenta de néctar y vive en zonas con flores.

El búho ocupa el nicho de depredador nocturno, caza pequeños mamíferos y controla sus poblaciones.

Una lombriz de tierra ocupa el nicho de descomponedor en el suelo.

En resumen

Hábitat = dónde vive una especie.

Nicho = cómo vive, qué hace y qué papel cumple.