



**Nombre del alumno: Cynthia  
Mariana Jimenez Ramirez.**

**Nombre del profesor: Daniela  
Montserrat Méndez Guillen.**

**Nombre del trabajo: Ensayo.**

**Materia: Ecología.**

**Grado: Cuarto Semestre.**

**Grupo: A.**

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas 18 de marzo de 2022.

## **INTRODUCCION:**

CIENCIA QUE ESTUDIA A LOS ORGANISMOS DE SU MISMO HÁBITAT.

ES EL ESPACIO EN EL QUE SE DESARROLLA LA VIDA DE LOS ORGANISMOS Y QUE PERMITE SU INTERACCIÓN.

BIÓTICO ES DONDE EXISTE VIDA Y ABIÓTICO ES EL MEDIO QUE NO PERMITEN A NINGÚN SER VIVO.

SE DOMINA A CADA UNO DE LOS CONJUNTOS DE ESPECIES O DE ORGANISMOS DE UN ECOSISTEMA QUE COINCIDEN.

ES UN ÁREA DETERMINADA PARTE DEL PLANETA QUE COMPARTE EL CLIMA, FLORA Y FAUNA.

ES LA RAMA DE LA ECOLOGÍA QUE ESTUDIA LA ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE LAS POBLACIONES.

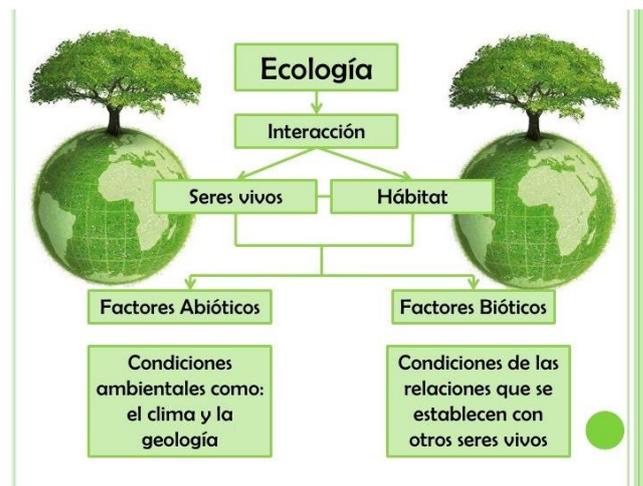


## I. I CONCEPTOS BASICOS DE ECOLOGIA:

la ecología se ocupa del estudio de la ciencia de las interrelaciones entre los organismos y sus ambientes, y por tanto de los factores físicos, y biológicos que influyen en estas relaciones y son influidos por ellas.

Pero las relaciones entre los organismos y sus ambientes no son sino el resultado de la selección natural, de lo cual se desprende que todos los fenómenos ecológicos tienen una explicación evolutiva.

También podemos definir el termino de ecología como el estudio de las relaciones mutuas de los organismos con su medio ambiente físico y biótico. Este termino esta ahora mucho mas en la conciencia del publico porque los seres humanos comienzan a percatarse en algunas malas prácticas ecológicas de la humanidad en el pasado y en la actualidad.



La voz griega oikos significa “casa” o “lugar para vivir”, y ecología (oikos logos) es literalmente el estudio de organismos “en su hogar”, en su medio ambiente nativo. El término fue propuesto por el biólogo alemán Ernst Haeckel en 1869, pero muchos de los conceptos de ecología son anteriores al término en un siglo o más.

La ecología se ocupa de la biología de grupos de organismos y sus relaciones con el medio ambiente. El término autoecología se refiere a estudios de organismos individuales, o de poblaciones de especies aisladas, y sus relaciones con el medio ambiente.

El término contrastante, sinecología, designa estudios de grupos de organismos asociados formando una unidad funcional del medio ambiente. Los grupos de organismos pueden estar asociados a tres niveles de organización: poblaciones, comunidades y ecosistemas.

En el uso ecológico, una población es un grupo de individuos de cualquier clase de organismo, un grupo de individuos de una sola especie.

Una comunidad en el sentido ecológico, una comunidad biótica comprende todas las poblaciones que ocupan un área física definida. La comunidad, junto con el medio ambiente físico no viviente comprende un ecosistema.

Así, la sinecología se interesa por las numerosas relaciones entre comunidades y ecosistemas.

El ecólogo estudia problemas como quién vive a la sombra de quién, quién devora a quién, quién desempeña un papel en la propagación y dispersión de quién, y cómo fluye la energía de un individuo al siguiente en una cadena alimenticia.

El ecólogo trata de definir y analizar aquellas características de las poblaciones distintas de las características de individuos y los factores que determinan la agrupación de poblaciones en comunidades.



## **I.2 MEDIO AMBIENTE:**

El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los organismos y que permite su interacción. Está conformado por seres vivos (factores bióticos), por elementos sin vida (factores abióticos) y por elementos artificiales creados por el hombre.



Cuando se habla de factores bióticos se hace referencia a todos los seres vivos que viven en un ambiente (las bacterias microscópicas, los hongos, la flora, la fauna, los seres humanos) y las interacciones entre ellos; por su parte, los factores abióticos son aquellos que carecen de vida, pero determinan el espacio físico del ambiente (como el aire, el suelo y el agua) y resultan esenciales para la subsistencia de los organismos vivos.

Entre los elementos artificiales se incluye a todos aquellos creados por el ser humano, como la urbanización, la cultura, las tradiciones. La suma de estos valores naturales, culturales y sociales en un momento histórico y en un lugar en particular constituyen el medio ambiente.

Todos los organismos obtienen del medio ambiente todos los elementos que necesitan para vivir: desde el aire y el agua, hasta el refugio y el alimento que les permite crecer, desarrollarse y obtener energía. Mantener el equilibrio del

medio ambiente es fundamental para mantener la vida en la Tierra tal como la conocemos.

Además, los seres humanos utilizan una gran cantidad de recursos naturales del medio para cubrir sus necesidades como vestimenta, alimento y objetos de uso cotidiano entre otros ejemplos. Por eso el ser humano debe conocer y cuidar sus interacciones con el medio ambiente para gestionar de manera sostenible los recursos naturales que permiten su crecimiento económico y su desarrollo.

El medio ambiente debe ser cuidado y protegido para el desarrollo de las especies actuales y futuras. Es estudiado por la ecología que es la rama de la biología que estudia a los seres vivos y la interacción de estos con su medio.

La forestación es una pieza clave en el equilibrio del medio ambiente, ya que los árboles cumplen funciones vitales para la mayoría de la fauna y los seres humanos (por ejemplo, son los principales productores de oxígeno en los ecosistemas terrestres).



La contaminación ambiental es definida como la presencia de agentes químicos, físicos o biológicos en el ambiente que pueden tener efectos nocivos sobre la seguridad y salud de los seres vivos. A medida que la población comenzó a crecer y aumentar su tecnología, el impacto del ser humano sobre el medio ambiente natural comenzó a ser mayor y más nocivo.



## 1.3 FACTORES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS:

Los factores bióticos son todas las plantas, animales, hongos, protozoarios y bacterias que de una forma u otra interactúan en un espacio físico determinado. Los factores inertes o abióticos son las condiciones de luz, temperatura, minerales, suelo y agua, entre otros, que se encuentran en un espacio físico que determinan la existencia de seres vivos.

Ambos factores bióticos y abióticos componen el ecosistema. En ecología, el ecosistema es el conjunto de comunidades de seres vivos que interactúan entre sí y los elementos del medio ambiente que los rodea.

Los factores bióticos son los componentes biológicos de un ecosistema. Incluye todos los organismos y microorganismos vivos, como plantas, animales y bacterias, que se encuentran en una región delimitada y que interactúan entre sí.

Entre los factores bióticos podemos encontrar:

1. **Seres productores:** representados por las plantas que producen sus propios alimentos a partir de la luz del Sol, el agua y el dióxido de carbono.
2. **Seres consumidores:** representados por los animales que tienen que alimentarse a partir de plantas (herbívoros) o de otros animales (carnívoros). Animales como el ser humano y el cerdo consumen plantas y animales (omnívoros), mientras que las lombrices y las moscas se alimentan de desechos orgánicos (detritívoros).
3. **Seres descomponedores:** representados por los organismos que transforman los compuestos orgánicos en inorgánicos, como los hongos y las bacterias, y de ellos obtienen sus nutrientes.



Los factores abióticos son aquellos elementos del ecosistema que sostienen y determinan las funciones de los seres vivos. Se llaman "abióticos" (*a*=sin y *bios*=vida) porque corresponde al elemento no vivo del ecosistema. Podemos distinguir dos clases de factores abióticos:

- **Físicos:** incluye todos aquellos elementos que forman parte del ambiente y que no se consumen, como luz y su intensidad, la cantidad de lluvia o nieve que cae en un determinado lugar y tiempo, el viento, el tipo de suelo.
- **Químicos:** incluyen los principales nutrientes que se pueden encontrar en el aire, el agua o el suelo, como el carbono, el nitrógeno, el fósforo, el hidrógeno, el oxígeno, el azufre, el hierro, el cobre, el calcio y las sales.

Los factores abióticos determinan la sobrevivencia de las especies. Por ejemplo, la germinación de las semillas se favorece entre 20 °C y 30 °C. En estas temperaturas, las plantas también crecen a mayor velocidad.

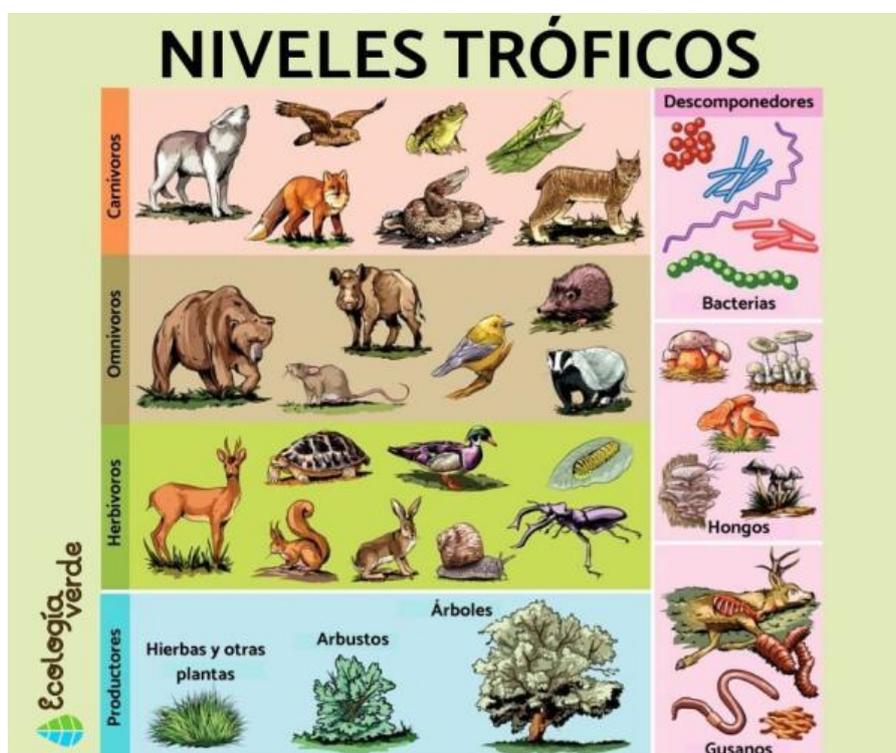
- Las altas temperaturas, los suelos pobres y secos y los bajos niveles de humedad que solo permiten la vida a unos pocos organismos caracterizan el componente abiótico del desierto.
- Las bajas temperaturas la mayor parte el año, con vientos fuertes, suelos congelados y radiación solar reducida predominan en el ecosistema de la tundra.
- Las temperaturas medias estables y luz solar durante todo el año, con precipitaciones abundantes y suelos fértiles favorecen la gran biodiversidad de la selva tropical.



## I.3 NIVELES TRÓFICOS:

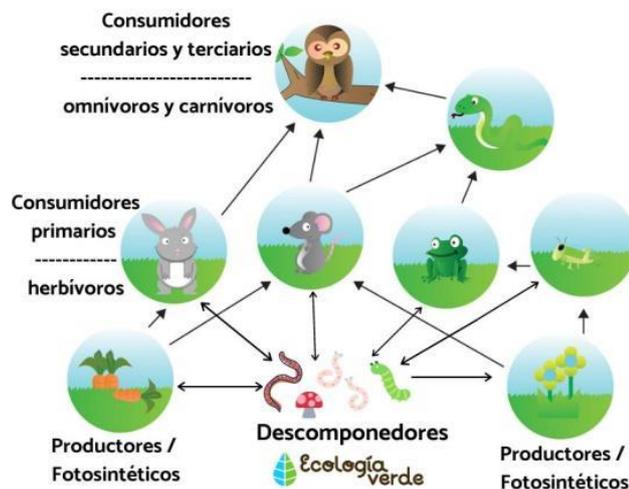
Un ecosistema está formado por el biotopo, que hace referencia al medio físico y a todos esos factores ambientales que lo caracterizan (luz, agua, temperatura, salinidad. pH...), y también está formado por la biocenosis, que engloba a todos esos organismos que habitan el biotopo. Estos organismos vivos no solo establecen relaciones con el biotopo, sino que también lo hacen entre ellos.

Cuando hablamos de los niveles tróficos de un ecosistema nos referimos a cada uno de los conjuntos de organismos que se caracterizan por tener la misma posición en la cadena alimenticia. Es decir, se refiere a la clasificación de las especies u organismos atendiendo a la forma en la que obtienen su alimento, es decir la materia y la energía, del medio ambiente de su entorno directo. Por tanto, hay diversos niveles tróficos, que se pueden organizar en una pirámide trófica o esquemas similares, y entre los distintos niveles se generan relaciones tróficas, es decir unos se alimentan de otros, por lo que podemos diferenciar cadenas tróficas o redes tróficas.



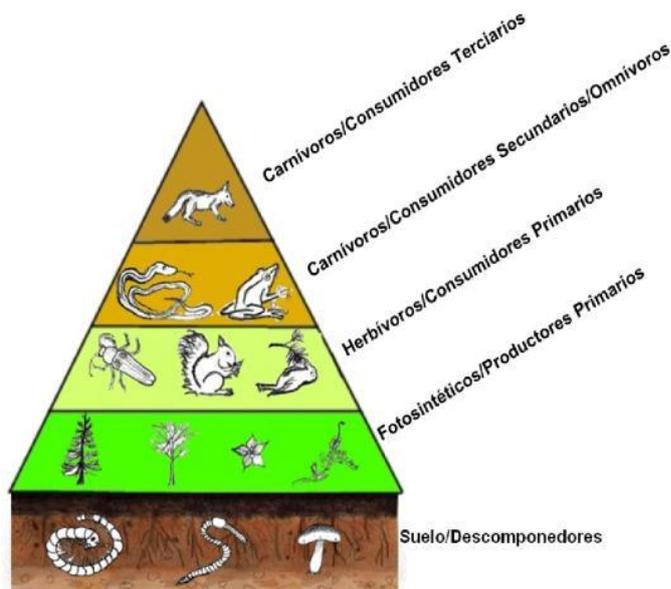
Para que un ecosistema funcione necesita una fuente de energía, en el caso de nuestro planeta la principal fuente de energía que tenemos es el sol. La energía solar es captada por aquellos organismos, llamados autótrofos o fotosintéticos, que presentan en sus células estructuras capaces de transformar la energía del sol en energía química.

## NIVELES TRÓFICOS



El siguiente nivel en la cadena alimentaria, o también llamada cadena trófica, es el de los consumidores. Dentro de los consumidores tenemos a los primarios, secundarios y terciarios, estos tienen en común que son organismos heterótrofos.

Llegamos al último de los niveles tróficos de la cadena alimenticia, pues la materia orgánica sintetizada ha pasado de productores a consumidores herbívoros y después a los carnívoros, hasta llegar al final de la cadena trófica.



## I.4 BIOMAS TERRESTRES Y ACUATICOS:

Un bioma es un conjunto de ecosistemas de una región biogeográfica, que comparten fauna, flora y clima. Existen dos tipos principales de biomas: los terrestres y los acuáticos. Entre los biomas acuáticos es posible distinguir los marinos y los de agua dulce.

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) establece los siguientes tipos de biomas marinos:

- Biomas marinos costeros. Son aquellos ubicados en regiones costeras, entre áreas terrestres y acuáticas.
- Biomas de mar abierto y profundo.
- Biomas marinos de islas oceánicas.
- Biomas marinos de corales tropicales.

Los tipos de biomas

1. Tundra.
2. Taiga.
3. Bosques caducifolios.
4. Estepas, praderas y pampas.
5. Bosques mediterráneos.
6. Selva tropical.
7. Desierto.
8. Biomas acuáticos.



Bioma ecuatorial: son bosques de lluvias tropicales y perennes. Bioma tropical: son bosques estacionales con matorrales o incluso sabanas. Bioma subtropical: está compuesta por la vegetación de desierto. Bioma mediterráneo: hablamos de matorrales y bosques adaptados a las sequías y sensibles a las heladas.

Los biomas acuáticos en el océano se llaman biomas marinos. Los organismos que viven en biomas marinos deben estar adaptados a la sal del agua.

¿Cuáles son los biomas terrestres?

Los biomas terrestres representan grandes comunidades ecológicas que se extienden por el planeta. Comparten un determinado clima, vegetación y fauna. Existen varios factores climáticos que los diferencian: pluviosidad, temperatura, latitud, etc.

¿Cuántos biomas acuáticos existen?

Los biomas acuáticos pueden ser marinos (agua salada) o dulceacuícolas (agua dulce). Los biomas marinos son básicamente el oceánico o pelágico y el litoral o nerítico, caracterizados por la diferente profundidad que alcanza el agua y por la distancia a la costa.

**¿Cuáles son los 8 biomas?**

Biomias Terrestres:

- Alpino.
- Bosque lluvioso.
- Bosque templado.
- Chaparral.
- Desierto.
- Pastizales templados.
- Sábana.
- Taiga.



**¿Cuántos son los biomas?**

LOS BIOMAS

Hay ocho grandes ecosistemas (o biomas) en el mundo. Estos son el bosque templado, el bosque lluvioso tropical, el desierto, la pradera, la tundra, la taiga, el chaparral y el océano.

## **I.5 ECOLOGIA DE POBLACIONES:**

La definición de ecología ha sufrido muchas modificaciones a lo largo de los años, pero quizás la más completa es la que da Margalef en 1978 que define la ecología como “la ciencia que estudia los sistemas a un nivel en el cual, los organismos completos (o individuos) pueden considerarse elementos de interacción, tanto entre ellos como con la matriz ambiental.”

Aprende más sobre esta ciencia con estos otros artículos de Ecología Verde sobre la Definición de ecología, la Historia de la ecología y Qué es el ecologismo y su diferencia con la ecología. Por tanto, conociendo esta definición, la ecología de poblaciones no es otra cosa que aquella rama de la ecología que se dedica al estudio de las poblaciones, teniendo en cuenta su dinámica y estructura. Conoce más sobre esta y otras ramas de esta ciencia en este otro post sobre Cuáles son las ramas de la ecología y qué estudia cada una.



Cuando hablamos de población en ecología nos referimos a todos aquellos individuos que pertenecen a una misma especie y que ocupan una determinada región geográfica en un mismo periodo de tiempo. Los individuos que son parte de una población ecológicamente son iguales: el ciclo de vida que presentan es igual, todos sus procesos y la forma en la que interactúan con el ambiente y, además, entre ellos hay intercambio de información genética. Para conocer mejor a las poblaciones también hay que estudiar el comportamiento de estas con el medio y el resto de especies.

Existen diferentes tipos de poblaciones:

- **Poblaciones familiares:** son aquellas que están emparentadas entre sí. Las manadas de lobos o incluso la familia formada por humanos son ejemplos de este tipo de poblaciones.
- **Poblaciones gregarias:** son aquellas que van juntas por motivos de movilización como puede ser en migraciones o para conseguir alimento, estas no tienen por qué estar emparentadas. Esto ocurre por ejemplo en los bancos de peces.
- **Poblaciones sociales:** son poblaciones jerarquizadas, que trabajan de forma organizada ya que sería difícil que sobrevivieran si fueran independientes. Un ejemplo muy claro de este tipo de población se ve en las abejas.
- **Poblaciones coloniales:** formadas por aquellos individuos que se reproducen por reproducción asexual, es decir, todos parten del mismo progenitor. Estos permanecen juntos siempre. Un ejemplo son los corales, bacterias, algas, entre otros.



Pondremos el ejemplo de una población de palomas que se encuentra en un parque, está formada por 35 palomas de las cuales 21 son hembras y 14 son machos, tienen un peso de aproximadamente 0,32 kg y cuentan con unos 32 cm de largo. Suelen encontrarse agrupadas o de forma uniforme. Esta especie tiene un crecimiento exponencial, ya que en algunas zonas incluso es considerada plaga e invaden el hábitat de otras especies

## CONCLUSION

pues nos habla sobre los diferentes tipos de hábitats de los animales, plantas, del planeta, de cómo es que viven, como es donde viven, las diferentes poblaciones, sobre lo terrestre y acuático que debemos cuidar al planeta para que los animales no sigan en peligro de extinción, para que se puedan reproducir y tener un planeta mejor.

## BIBLIOGRAFIA:

[Ecología: Conceptos básicos - EcoPortal.net](#)

[Medio Ambiente - Qué es, importancia, contaminación y protección \(concepto. De\)](#)

[Factores bióticos y abióticos: qué son, cuáles son y ejemplos - Diferenciador](#)

[NIVELES TRÓFICOS: qué son, cuáles son y ejemplos - Con esquemas \(ecologiaverde.com\)](#)

[¿Cuáles son los biomas terrestres y acuáticos? \(naturaresponde.com\)](#)

[Qué es la ECOLOGÍA de POBLACIONES o DEMOECOLOGÍA \(ecologiaverde.com\)](#)