



Inicio > Cadena alimenticia y red trófica; terrestres y acuáticas > Niveles tróficos: Productores, consumidores y descomponedores

## Niveles tróficos: Productores, consumidores y descomponedores

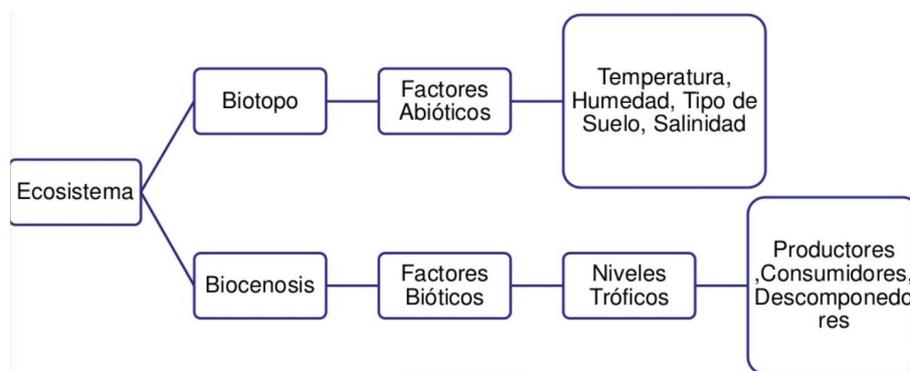
*Explicamos qué son los niveles tróficos en los seres vivos y cuáles son los tipos según su clasificación en un ecosistema atendiendo a la forma de obtener nutrientes por medio de la energía y materia (Alimento). Vemos sus relaciones en un hábitat terrestre y acuático así como su importancia, y el nivel trófico de los organismos productores, consumidores y descomponedores con ejemplos y esquemas.*

### El nivel trófico en el ecosistema

Comparar y clasificar las diferentes especies que forman un hábitat o un ecosistema en ecología según su régimen alimenticio podrá darnos una visión más completa de la organización de la vida animal o de las plantas.

Los seres vivos de los ecosistemas se clasifican en distintos grupos en función del origen de la materia de la que se nutren, a esta clasificación se le llama **niveles tróficos** (Trofo significa alimentación) y así podremos estudiar de una forma más coherente los *procesos de nutrición dentro en la naturaleza*.

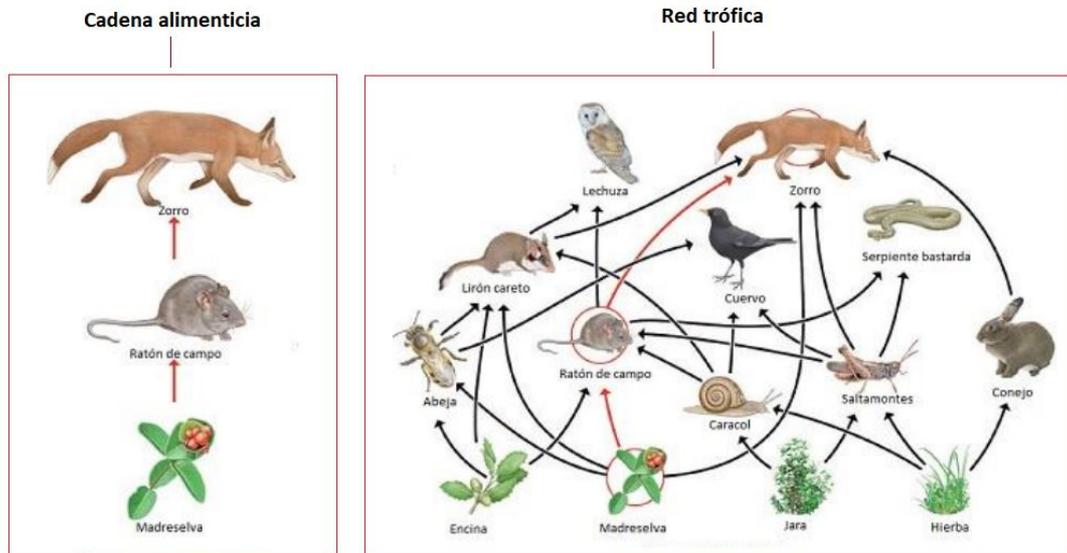
Para no perdernos ante su complejidad dentro de la naturaleza, primero añadiremos un esquema simplificado:



Si vemos el diagrama anterior, antes de empezar a leer este artículo deberíamos repasar los conceptos y definiciones siguientes:

- [Qué es un ecosistema](#)
- [Qué es la biocenosis](#)
- [Qué son los factores bióticos](#)

Además, debemos recordar que las **relaciones tróficas entre los distintos organismos** de un ecosistema pueden ser representadas de una forma sencilla por medio de la **red trófica o la cadena alimenticia** tal como podemos ver en la siguiente imagen:



Por la forma en que se utiliza la energía a medida que se transfiere entre categorías, la biomasa total de los organismos en cada escalón trófico disminuye de abajo hacia arriba.

Sólo alrededor del 10% de la energía consumida (Alimento) se convierte en biomasa, mientras que el resto se pierde en forma de calor, por movimientos y otras funciones biológicas. Debido a esta pérdida gradual de energía, la biomasa de cada nivel trófico se ve a menudo como una pirámide, denominada *pirámide trófica* en ecología.

## Tipos de niveles tróficos

Se basa en la **clasificación de los organismos en función del origen de la materia que se alimentan**. Cada uno de los cuales difiere en su relación nutricional con la fuente de energía primaria (La que proviene del SOL y que produce la fotosíntesis) o alimentándose de otros, determinado por el nivel trófico.

Para situarnos y esclarecer la clasificación en función del comportamiento alimentario aportamos un pequeño esquema donde podemos observarlo mejor:

### Resumen

#### Tipos de niveles tróficos

##### 1.- Productores

##### 1.1 Fotosintetizadores

##### 1.2 Quimiosintetizadores

##### 2.- Consumidores

##### 2.1 Consumidores primarios

##### 2.2 Consumidores secundarios

##### 2.3 Consumidores terciarios

##### 2.4 Saprófagos

##### 2.5 Omnivoros

##### 3.- Descomponedores

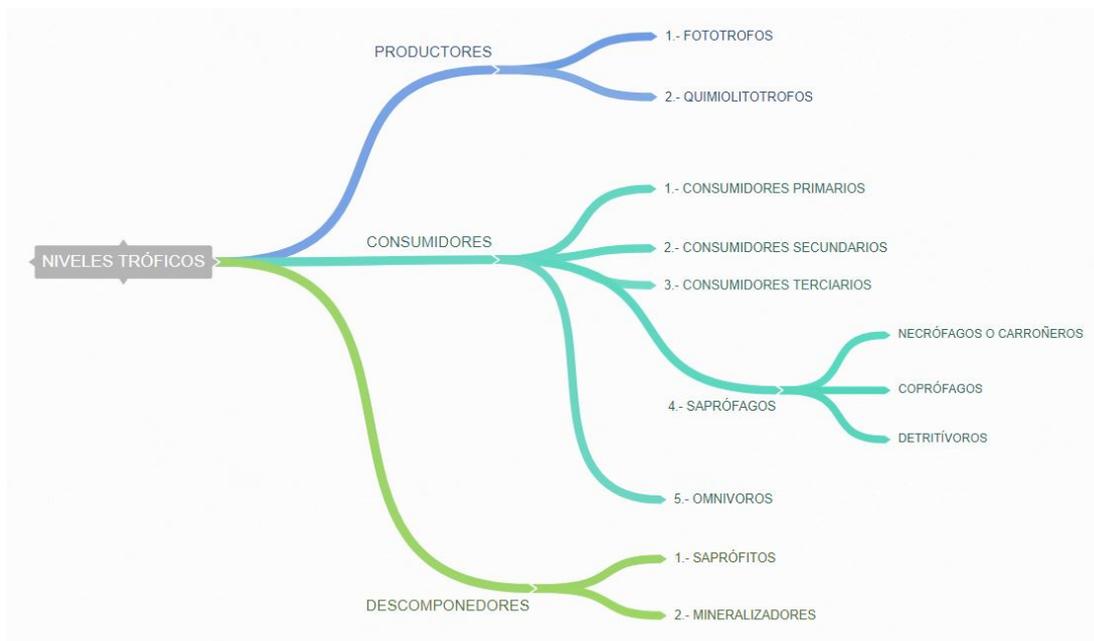
##### 3.1 Saprófitos

##### 3.2 Mineralizadores

#### Importancia

#### Relaciones tróficas

#### Ejemplos



Via Edebe

## 1.- Productores

Son los llamados **organismo autótrofos** o productores primarios, son los que constituyen el primer eslabón de la cadena alimentaria. Son aquellos capaces de realizar fotosíntesis y sintetizar moléculas orgánicas a partir de moléculas inorgánicas simples (agua y dióxido de carbono) con la incorporación de energía procedente del Sol.

En los **ecosistemas terrestres** los organismos productores son la vegetación terrestre (plantas). En los **ecosistemas acuáticos** son abundantes los organismos fotosintéticos microscópicos como el fitoplancton. Así que se clasifican en:

### 1.1 Fotosintetizadores

Los que realizan la fotosíntesis con la energía solar (*Organismos fotosintéticos o fototrofos*) Usan la luz del Sol como nutriente, sea en un medio terrestre o acuático. Como los árboles, arbustos, cualquier planta, algas y algunos microorganismos.

### 1.2 Quimiosintetizadores

Usan energía que procede de reacciones químicas inorgánicas exotérmicas (*Organismos quimiolitótrofos*). Son las bacterias.



## 2.- Consumidores

Son los llamados **organismo heterótrofos**. Que pueden clasificarse en diferentes niveles, primario, secundario o terciario, y son los seres **herbívoros** (Una vaca, una cebrá) y **carnívoros**; (leones, serpientes, águilas).

### 2.1 Consumidores primarios

Son los animales **herbívoros**. Incluyen desde el plancton hasta grandes herbívoros como la jirafa o el elefante.

### 2.2 Consumidores secundarios

Son los animales **carnívoros**. Son aquellos que se alimentan de los herbívoros. Incluyen lobos, zorros, gatos, arañas, coyotes, etc.



### 2.3 Consumidores terciarios

También denominados de mayor nivel (carnívoros). Aquellos animales que se alimentan de carnívoros y los parásitos de éstos. Incluyen hienas, zopilotes, buitres, etc.

## 2.4 Saprófagos

Se alimentan solo de materia orgánica muerta, y pueden ser:

- **Necrófagos o carroñeros.** Se alimentan de cadáveres y materia orgánica descompuesta.
- **Coprófagos.** Se alimentan de excrementos de otros animales (Las moscas).
- **Detritívoros.** Degradadores y comedores de detritos. Se alimentan de materia orgánica fragmentada, como las lombrices.
  - Detritívoros primarios. Organismos que se alimentan directamente de detritos.
  - Detritívoros secundarios. Organismos que se alimentan de detritívoros primarios.



## 2.5 Omnivoros

Son los comedores de todo (Comen carne y plantas). Usan más de una fuente de materia orgánica, es decir, ocupan varios niveles tróficos. Los cerdos, la mayoría de pájaros...etc.

## 3.- Descomponedores

Son los **organismos detritívoros**. Los que comen los organismos muertos. Por ejemplo serían los hongos o setas, algunos insectos y gusanos. Y se clasifican en:

### 3.1 Saprofitos

Como alimento usan materia orgánica, pero en realidad no la ingiere sino que realiza una digestión externa. Como ejemplo son muchas bacterias y hongos.

### 3.2 Mineralizadores

Son los denominados autótrofos quimiolitótrofos. Obtiene la energía de la materia inorgánica procedente del metabolismo de otros organismos transformándola en sales minerales asimilables para otros seres vivos productores. Son las bacterias que cierran el ciclo de los bioelementos en todos los ecosistemas.

Como resumen a lo que hemos visto, tendríamos...

Niveles tróficos		
Clasificación	Definición	Ejemplo
PRODUCTORES	Fabrican alimentos a partir de la luz del sol y sustancias sencillas (las plantas). Podemos decir que las algas son las plantas de los ecosistemas acuáticos.	Hierba y plantas.
CONSUMIDORES PRIMARIOS	Son los animales herbívoros, es decir, aquellos que se alimentan de plantas	Conejo, paloma lombrices, mariposa.
CONSUMIDORES SECUNDARIOS	Son animales carnívoros que se alimentan de los herbívoros.	Zorro, serpiente, águila
CONSUMIDORES Terciarios	Carnívoros que se alimentan de otros carnívoros, de los consumidores secundarios.	Hienas, osos, tiburones, panteras.

Otros conceptos relacionados		
Depredadores	Animales carnívoros que dan caza a otros animales y se alimentan de ellos. Por ejemplo el águila.	El águila
Carroñeros	Son consumidores que se alimentan de cadáveres de otros animales. Por ejemplo el guirre o muchos insectos.	El guirre o muchos insectos
Parásitos	Toman alimento de otros seres vivos pero sin matarlos.	El mosquito o la mosca.
LOS DESCOMPONEDORES (IMPORTANTE)	Son bacterias y hongos que descomponen totalmente los restos de los seres vivos, tanto vegetales como animales. De este modo, las sales minerales y los nutrientes vuelven al suelo que se mantiene fértil.	Bacterias y hongos.

## Importancia

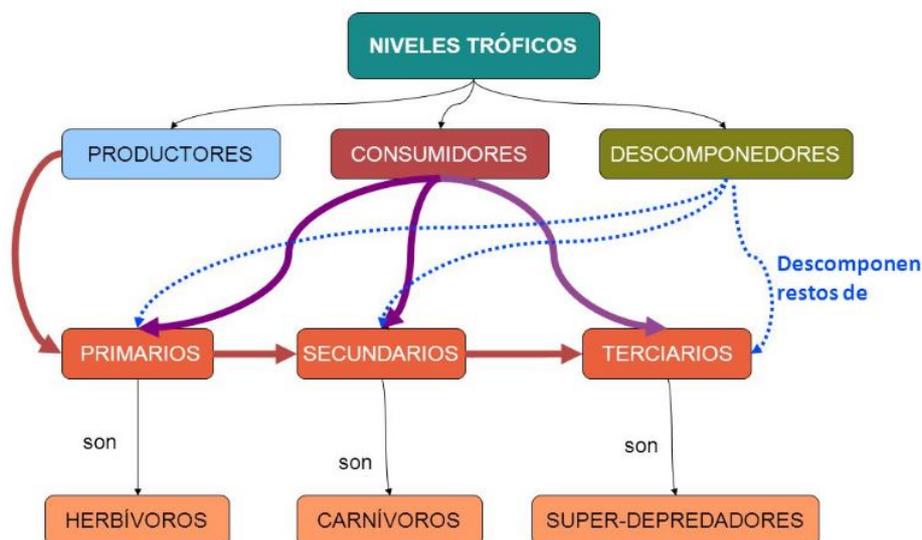
En el ámbito de la ecología, si hay productores en un región definida, también hay consumidores (Así como los organismos descomponedores). Incluso en aquellas zonas de baja **biodiversidad**, unos dependen de otros para mantener un equilibrio.

Si no hay productores (Plantas), los consumidores (Organismo heterótrofos) no pueden alimentarse, por lo tanto tampoco existirían. Es por eso, que los niveles que estudiamos en este artículo son muy importantes.

Muestran la disponibilidad de alimentos – energía en un ecosistema determinado sobre las **cadena alimenticias**, la complejidad de “quién come qué”, la dependencia de unos de otros, etc.

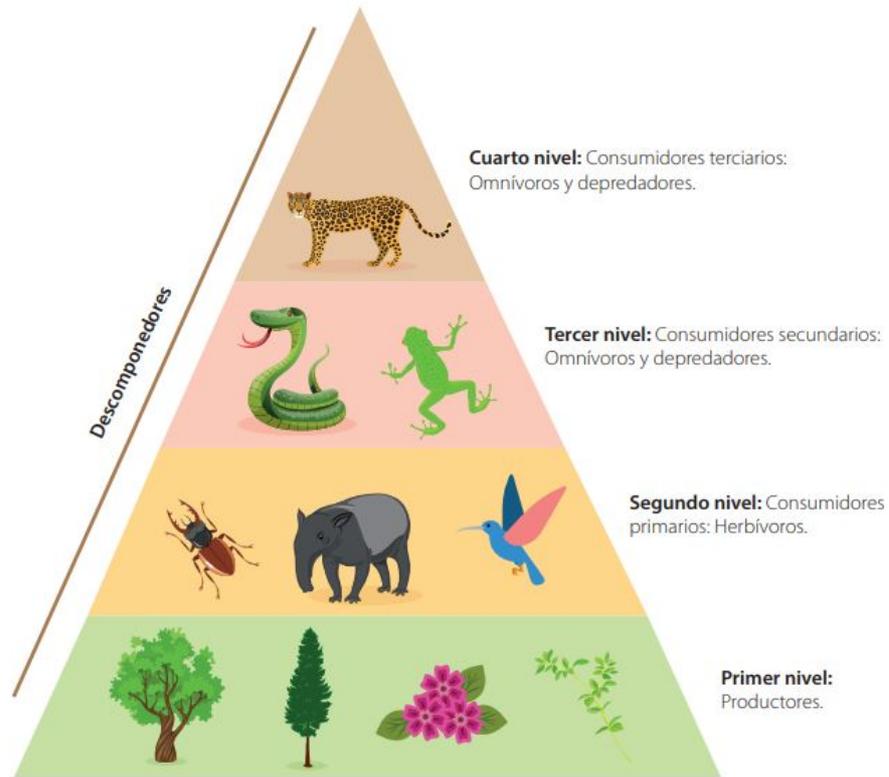
## Relaciones tróficas

De la anterior clasificación existe una relación en conjunto entre los diferentes seres vivos que podríamos simplificar con el siguiente esquema:



Para clasificarlos gráficamente, se utiliza lo que se llama pirámide trófica, es un modelo en triángulo para representar las **relaciones tróficas en un ecosistema** en el que *cada eslabón o nivel trófico* se representa con una determinada área proporcional a la cantidad de energía contenida y al número de individuos presentes en cada escalón.

El primer nivel de productores se representa con un rectángulo más grande y el último con un rectángulo más pequeño porque tienen menos energía o menor número de individuos.



*Pirámide de niveles tróficos ecosistema terrestre*

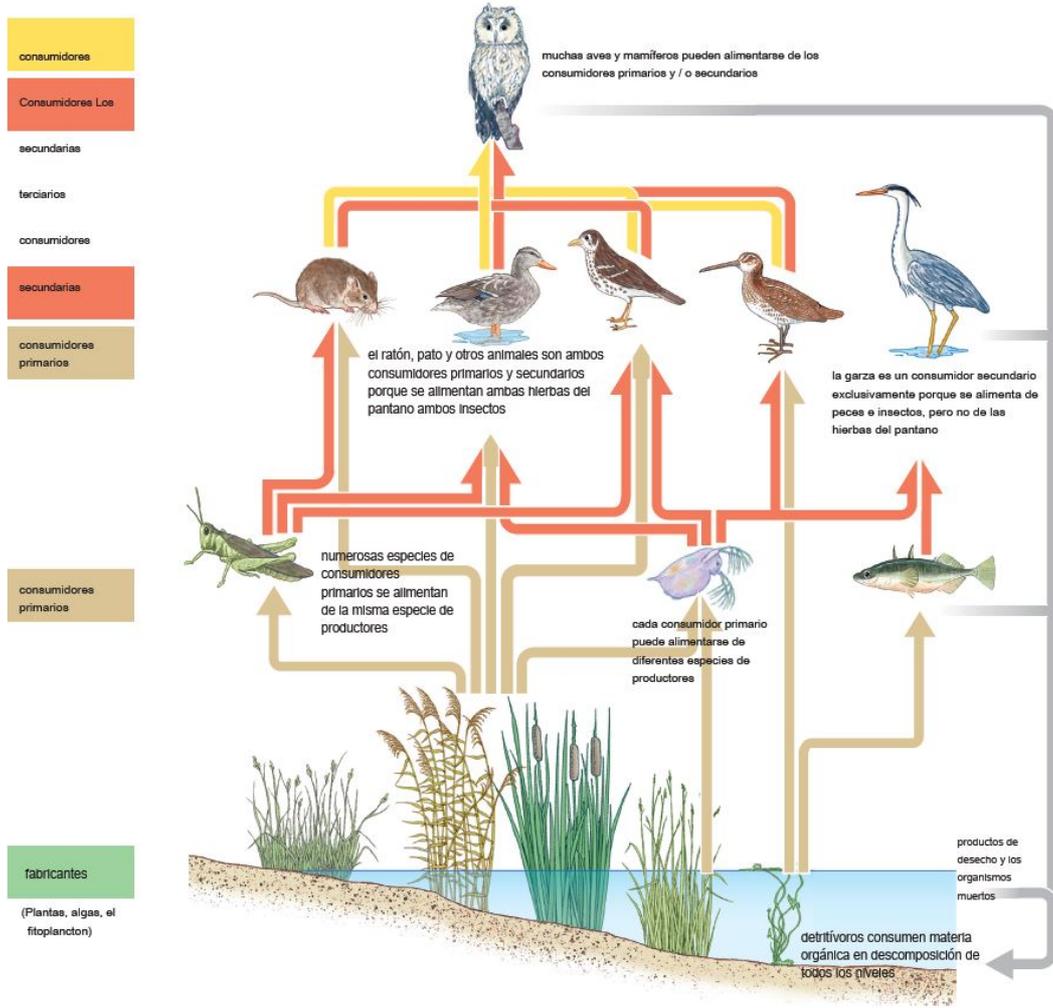
La posición que ocupa un organismo dentro de una secuencia o cadena alimenticia se conoce como **nivel trófico** en el ámbito de la ecología:

- Los productores siempre ocupan el primer nivel trófico en una secuencia de alimentación.
- Los consumidores primarios se alimentan de los productores y por lo tanto ocupan el segundo nivel trófico.
- Otros consumidores (por ejemplo, secundarios, terciarios, etc.) ocupan posiciones posteriores.

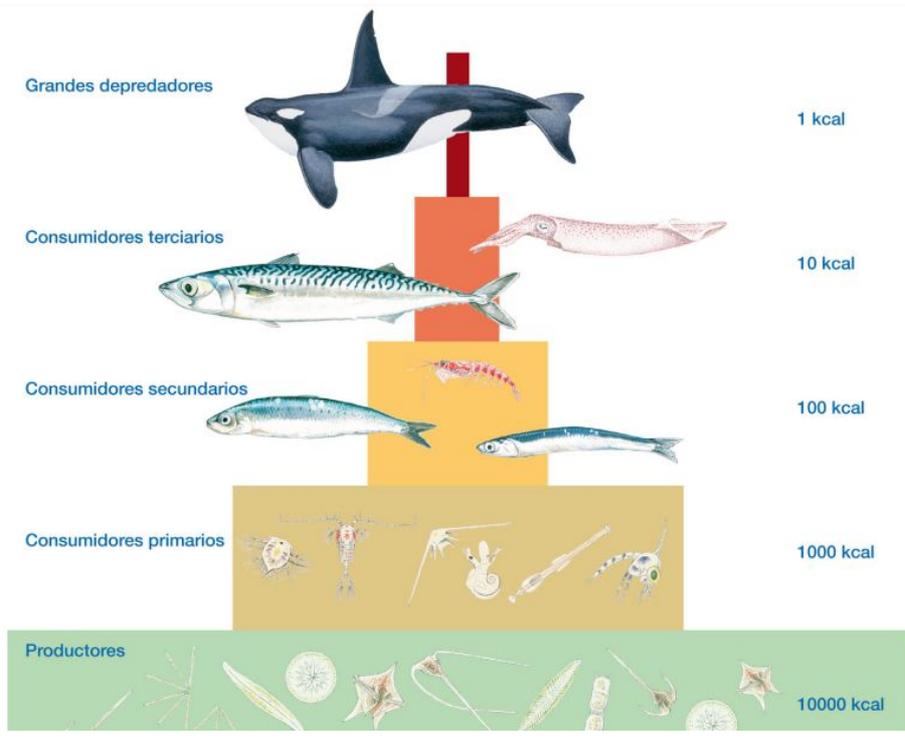
## Ejemplos

Para entender un poco más estas relaciones y necesidades de supervivencia en sus funciones vitales que afecta a la alimentación y su clasificación, queremos añadir dos ejemplos concretos.

El primero son los **niveles tróficos en un ecosistema terrestre** y la interacción entre diferentes especies:



El segundo son los **niveles tróficos en un ecosistema acuático** y la interacción entre diferentes especies:





© 2016 Copyright OVACEN [Aviso Legal y Política de Privacidad](#) - [Condiciones de Uso](#) - [Contacto](#)