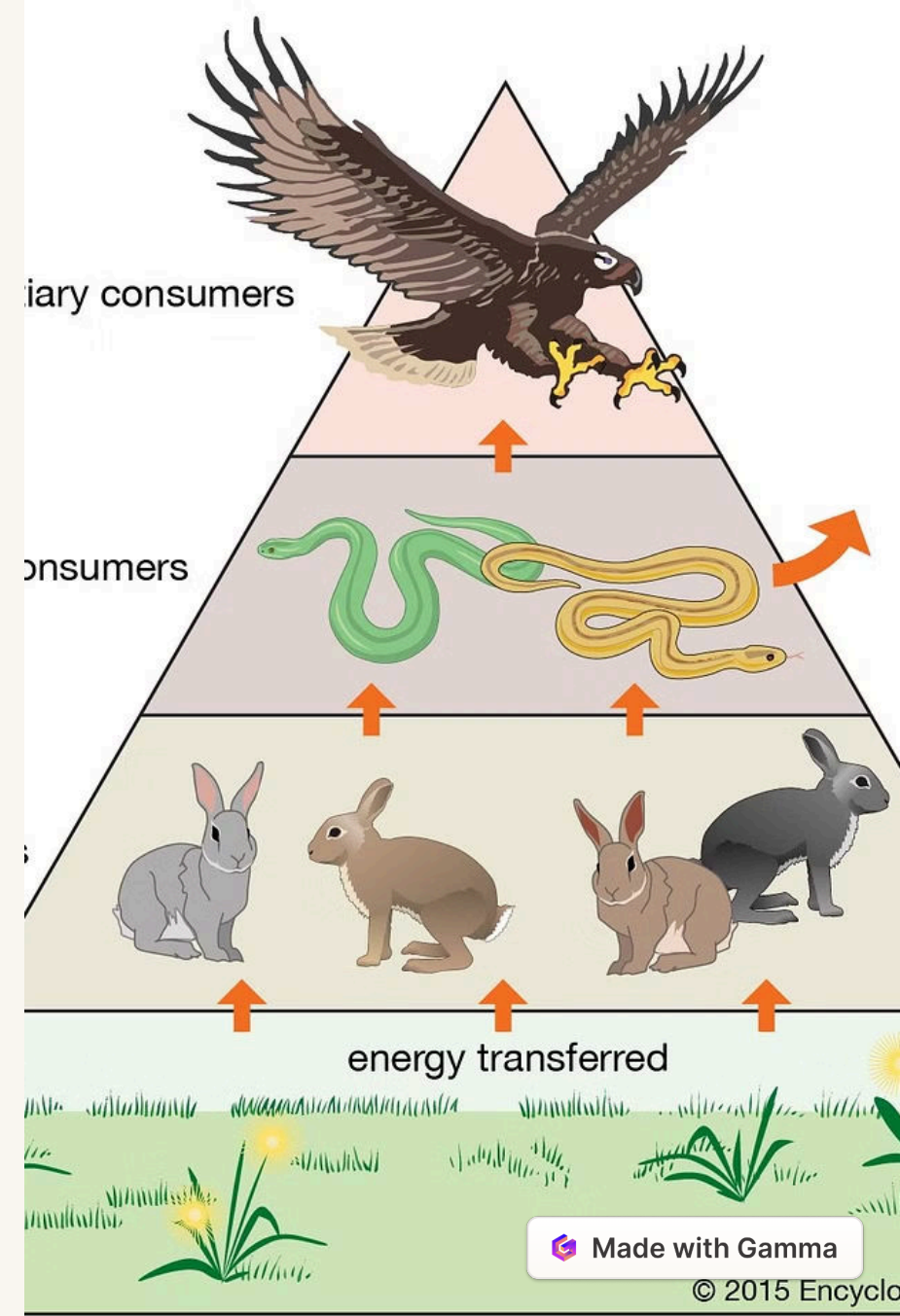


# Redes Tróficas: Una Introducción

Las redes tróficas representan las relaciones alimentarias entre especies en un ecosistema, mostrando cómo la energía fluye a través de ellos.

 by Maria Elena SM



tertiary consumers

# Componentes de una red trófica

**1** — **Productores**

Las plantas y organismos fotosintéticos que generan energía para la red trófica.

**2** — **Consumidores**

Los animales que se alimentan de otros organismos para obtener energía.

**3** — **Descomponedores**

Organismos que descomponen materia orgánica y reciclan nutrientes en el ecosistema.

energy transferred

energy "lost"

# Niveles Tróficos en una Red Trófica

1

## **Productores**

Las plantas y organismos fotosintéticos forman el primer nivel trófico.

2

## **Consumidores Primarios**

Herbívoros y animales que se alimentan directamente de los productores.

3

## **Consumidores Secundarios**

Animales que se alimentan de los consumidores primarios en el segundo nivel trófico.

# Interacciones en una Red Trófica

## 1 Predación

El acto de un animal cazando y matando a otro para su alimentación.

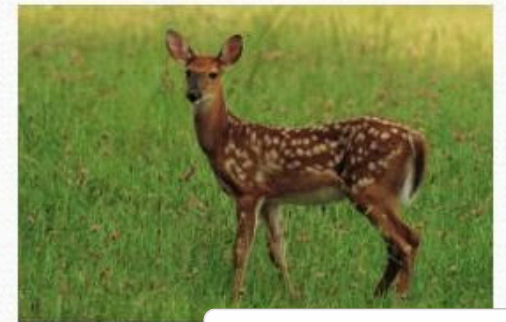
## 2 Simbiosis

Relaciones a largo plazo entre especies de diferentes niveles tróficos.

## 3 Competencia

Disputas por recursos limitados entre organismos del mismo nivel trófico.

- Predation is an interaction in which one organism kills another.
- The organism that does the killing is the **predator**.
- The organism that is killed is the **prey**.

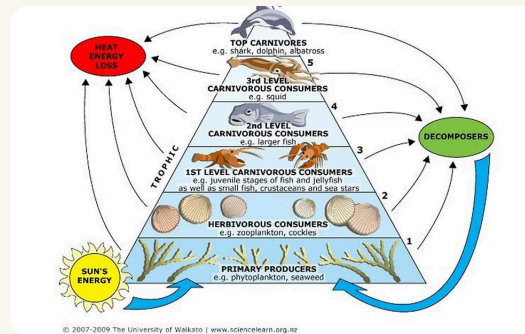


# Ejemplos de Redes Tróficas en Ecosistemas



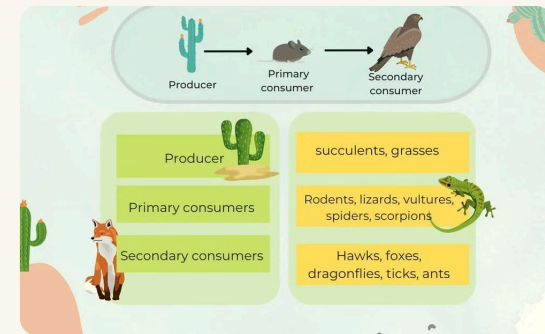
## Ecosistema de la Selva Tropical

Exhibe una intrincada red trófica de plantas, insectos, mamíferos y depredadores.



## Ecosistema Marino

Muestra la compleja interacción de peces, crustáceos, algas y depredadores marinos.



## Ecosistema del Desierto

Presenta una red trófica única con plantas resistentes, herbívoros y depredadores adaptados al entorno árido.

# Importancia de las Redes Tróficas en los Ecosistemas

## Equilibrio Ecológico

Las redes tróficas mantienen un equilibrio natural en los ecosistemas al regular las poblaciones de especies.

## Flujo de Energía

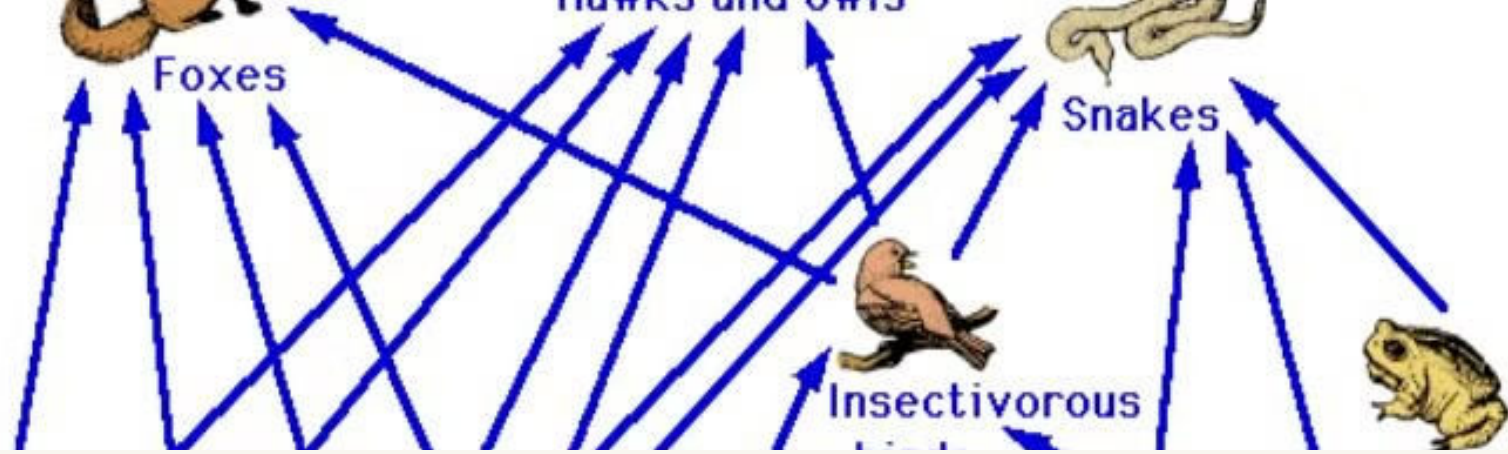
Permite que la energía se transfiera eficientemente a través de los niveles tróficos, sosteniendo la vida en los ecosistemas.

## Diversidad Biológica

Contribuyen a la diversidad y estabilidad de la vida animal y vegetal en un ecosistema.



an effect on  
this food  
web?



## Factores que Afectan a las Redes Tróficas

### Impacto Humano

La actividad humana puede alterar dramáticamente las redes tróficas a través de la deforestación, la pesca excesiva y la contaminación ambiental.

### Cambio Climático

Los cambios en la temperatura y los patrones climáticos pueden perturbar los ecosistemas y reorganizar las redes tróficas.

### Especies Invasoras

La introducción no natural de nuevas especies puede desequilibrar las redes tróficas existentes al competir por recursos y depredar sobre las especies nativas.

# Conservación y Manejo de las Redes Tróficas

**3**

## **Monitoreo de Especies Clave**

Seguir la evolución de especies fundamentales para mantener el equilibrio en las redes tróficas.

**2**

## **Restauración de Hábitats**

Rehabilitar ecosistemas dañados para restaurar las interacciones naturales en las redes tróficas.

**4**

## **Gestión de la Pesca**

Regular las actividades pesqueras para evitar el agotamiento de especies y daños a la red trófica marina.