

ECOLOGIA - E. Haeckel
Estudia la Relación ÷ sero vivos y su ambiente
Ramas:

Autecología

Estudia a 1 sp.

1 población

Sinecología

Estudia a varias sp ÷

Poblaciones ÷ (1 Comunidad)

NIVELES ECOLÓGICOS

• **INDIVIDUO** de la misma sp

• **Población**

• **Comunidad (Biocenosis)**

• **ECOTONO:** Limite ÷ 2 comunidades.
Ej. PLAYA, Humedal

• **BIOTA:** Flora + Fauna

• **BIOMA:** Comunidades Extensas. Ej.

DESIERTO

• **Ecosistema**

UNIDAD DE ECOLOGÍA

Relación ÷ FACTORES

Abióticos

Bióticos.

o BIOTIPO

o BIOTENOSIS

Conjunto DE HABITATS

• **BIOSPHERA**

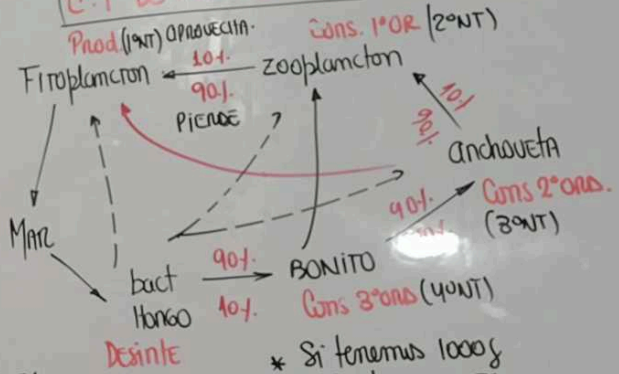
(Funciones de la sp en el ecosistema)

• **HABITAT** Lugar Espacio donde se desarrolla una sp en el ecosistema.

• **Nicho Ecológico** Función oficio de una sp en el ecosistema.

• **Cadena TIPOFICA** (C.T.)

(C.T. DE MAR PERUANO)



Conclusiones

+ los Productores tienen + E.
+ Cons. 1ºns. aprovecha + E.
+ Desintegrador " - E.

* Si tenemos 1000g
Pasto cuanto
aprovecha el Cons 3ºns.

P ← 1ºOR ← 2ºOR ← 3ºOR.

1000 100 10 1g

Ingresa la E. al sistema (sol)

(Conjunto de una C.T.)

Productor

Plantas
Algas
Cromob.

Consumidores

1ºns
Herbívoro
o FITÓFAGO.

2ºns
Carnívoro
1ºns

3ºns.
Carnívoro
2ºns

Desintegradores
Bact
Hongo.

MAR
SUELO

OTROS:

COPROFAGO: Comen Heces.

NECROFAGO: " TEJIDO MUERTO

CANONERO: " " " Descomposición

Terminología

• **RED TIPOFICA (RT)** Conjunto de C.T.

• **NIVEL TIPOFICO (N.T.)**

Es el lugar que un organismo
sirve de alimento
En una C.T

Conclus

• Los Prod

o ocupan

o NT=

o Los

pueden

un N

En

• La

SEC

i C

N

a

7

Conclusiones:

- Los Productores siempre ocupan el 1º NT
- NT = Orden + 1
- Los consumidores pueden ocupar + de un N.T a la vez en una R.T
- La viuda negra q se come al macho
- ¿Cual es el minimo N.T q puede ocupar la viuda

a) 1º

b) 2º

c) 3º

d) 4º

e) N.A

VN 4º NT

macho 3º NT

insecto 2º NT

Herb 1º NT

Ciclo del Carbono

1. Como y donde esta Carbono en la tierra
CO₂ en la atmosfera
2. Como ↑ CO₂ tierra
 - Quema de combustible FOSIL. PETROLEO GAS.
 - Respiración de TODOS los seres vivos
 - Volcanes
 - Deforestación

3. Como ↓ CO₂ tierra (- Reforestación)

DENSIDAD Poblacional

$$Dp = \frac{\# \text{ individuos}}{\text{AREA o volumen determinado}}$$

I. Fijación del N₂

Bacteria
Rhizobium

Ciclo del Nitrogeno

II. Asimilación

III. Amnificación

ATRIBUTO DE una Población

Potencial Biótico

Capacidad q' pten los seres vivos para Reproducirse en condiciones optimas

Amnificación

Resistencia Ambiental

Factores

Abiotico Biotico

Cuanto q' se de un Biotico potencial Biotico

Crecimiento Poblacional

migraciones + emigras + inmigras

CS: (-8, -7) U [8

RELACIONES \div ESPECIES.

INTRASPECÍFICAS. Se da \div sp =

Asociaciones

- Estatales: insectos sociales.
Abejas, Hormigas, Termitas.
- Coloniales: se unen para alimentarse.
Ej. Poríferos, Celenteros.
- Gregaristas: se unen para trasladarse.
Ej. Elefantes.
- Sexuales
se unen para procrear
 - / Matricado
 - / Patricado

INTERESPECÍFICAS. Se da \div sp \neq

(NEGATIVAS)

(Parasitismo) $+/-$

Parasito \rightarrow Hospedero
Dañar

(Depredación) $+/-$

matar para vivir

(Competencia) $-/-$

lucha x algo común

(Amensalismo) $-/0$

(Antibiosis)

micorizismo
Ej. Hongo Penicillium
 \swarrow
produce penicilina
mata bact

(Alelopatías.)

Plantas
algas.
eucalipto
ichu \rightarrow producen herbicida
manzanos
rojos \rightarrow producen toxina mata a peces.

(POSITIVAS)

(Mutualismo) $+/+$

* Dependiente (Mutualismo)

- Lianes: Hongo + alga verde
- Micorriza: Hongo + raíz
- Rhizobium y las leguminosas

* Independientes (Cooperación)

- Cocodrilo - papavo
- Caballo - "
- Flor - abeja

(Comensalismo) $+/0$

- o Tiburón - Répica
- o Camarero emilitonir que vive en la cancha Caracas
- o Planta Epífita
- o Aves con sus nidos en los árboles.

Problemas Globales de Contaminación Ambiental

Calentamiento Global o Efecto Invernadero

Acumulación de los G.E.I.: CO_2
 CH_4 ↑ Aumento
 - Hechos de la vida
 - Retorno sólido
 - Enterrados.

Los G.E.I. absorben radiaciones infrarrojas

→ Produciendo Calentamiento de la tierra

Glaciares se derriten
 → inundaciones
 Lluvias
 muerte x olas de calor.

adelgazamiento de la capa de O_3 .

Acumulación de los C.F.C.
 Fluores, aerosol

Los C.F.C. destruyen el O_3
 → los rayos U.V. pasan con todo su espectro

envejecimiento
 cáncer a la piel.

Lluvia acida

Industria a grandes Escalas
 Acumulan → óxido

N
 S → vapor H_2O ← HNO_3
 H_2SO_4

↓ pH agua suelo
 destruye estructura de manant
 mata m.o del suelo

Radioactividad

Bomba atómica
 Central nucleares

acumula
 U, Sr, Cs, I

MUTACIONES