

# Evolución

Es el proceso de cambio y adaptación al entorno de los seres vivos, durante el tiempo.

## - Selección Natural

Proceso de supervivencia de aquellos organismos mejor adaptados a su ambiente

### Selección distributiva

Prevalecen los rasgos externos

Ejemplo  
almejas



### Selección estabilizadora

Prevalece el rasgo promedio

Ejemplo  
lagartijas



## Selección Direccional

Prevalece el rasgo en un extremo

Ejem

las jirafas con cuello largo



## Migración

Es cuando una población, se dirige a otro lugar, en busca de mejores condiciones ambientales

Ejem

Elefantes

Aves

Peces

Verdidos

## Deriva Génica

Es el cambio en el fondo genético causado por el azar. La deriva génica puede ser a favor o en contra de la selección natural.

La frecuencia de un gen favorable que esté en una frecuencia baja, puede disminuir.

## Mutación

Es cualquier cambio en el material genético de un individuo.

### Tipos de Mutación

Mutaciones génicas o puntuales

Mutaciones cromosómicas

Mutaciones cariotípicas o genómicas

## Mutaciones Génicas o Puntuales

Mutación por sustitución de bases

ATCCGCAT

Mutación por pérdida de nucleótidos  
o deleción

ATCGCAT

Mutación por inserción de nuevos  
nucleótidos

ATCA~~GC~~TCAI

Mutación por inversión de nucleótidos

ATGTCAT

Mutación por translocación de pares  
de nucleótidos

ATGCCAAT

## Mutaciones cromosómicas

Procesos cambios en la estructura de los cromosomas, afectan a la secuencia de los hipotéticos fragmentos en que podría dividirse transversalmente un cromosoma

Mutación por inversión de un fragmento cromosómico



Mutación por delección o pérdida de un fragmento cromosómico

Mutación por duplicación de un fragmento cromosómico



Mutación por fusión de un fragmento cromosómico

## Aislamiento Geográfico

Ocurre cuando una barrera física, una cadena de montañas, evita que los miembros de dos poblaciones puedan tener contacto unos con otros por tanto no es posible el cruce entre dos poblaciones

