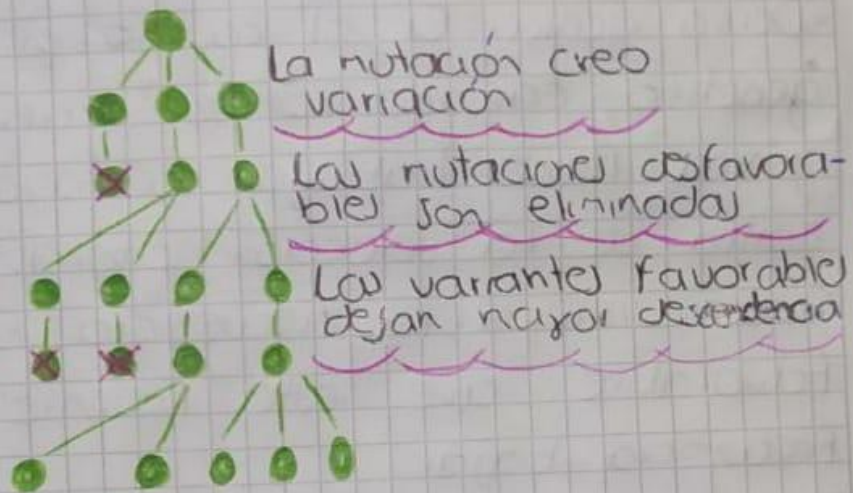


Mecanismos de la evolución

• Selección natural: Es el proceso de la supervivencia de aquellos organismos mejor adaptados a su ambiente



① Selección disruptiva: Prevalecen los rangos extremos:

- Las alnejas con color claro y oscuro

② Selección estabilizadora: Prevalece el rango promedio:

- Las lagartijas con cola de tamaño medio

③ Selección direccional: Prevalece el rango en un extremo:

- Las jirafas con el cuello más largo

- **Migración:** Es cuando una Población, se dirige a otro lugar, en busca de mejores condiciones ambientales
- **Deriva genética:** Es el cambio en el fondo genético, causado por el azar. La deriva genética puede trabajar a favor o en contra de la selección natural. Por ejemplo puede disminuir la frecuencia de un gen favorable que este presente en una frecuencia baja
- **Variabilidad genética:** Se refiere a la variación en el material genético de una Población o especie e incluye los genomas nuclear, mitocondrial y ribosomal además de los genomas de otros organelos

Causada por:

Mutaciones, recombinación
alteraciones en el cariotipo

• Mutaciones: Cualquier cambio en el material genético de un individuo

Tipos:

1. Mutaciones genicas o puntuales:

ATCAGCAT

Mutación por sustitución de bases:

ATCCGCAT

Mutación por pérdida de nucleótidos o delección:

ATCGCAT

Mutación por inserción de nuevos nucleótidos:

ATCAGCTCAT

Mutación por inversión de nucleótidos:

ATGTGCAT

Mutación por translocación de pares de nucleótidos:

ATGCCAAT

2. Mutaciones cromosómicas: Provoca cambios en la estructura de los cromosomas que afectan a la secuencia de los hipotéticos fragmentos en que podría dividirse transversalmente un cromosoma

- Mutación por inversión
de un fragmento
cromosómico

- Mutación por deleción
o pérdida de un
fragmento cromosómico

- Mutación por duplicación
de un fragmento
cromosómico

- Mutación por
traslocación de un
fragmento cromosómico

• Aislamiento geográfico: Ocurre cuando una barrera física, como una cadena de montañas evita que los miembros de dos poblaciones puedan tener contacto unos con otros. Por lo tanto, no es posible el cruce entre las poblaciones.

- Mutación por inversión
de un fragmento
cromosómico

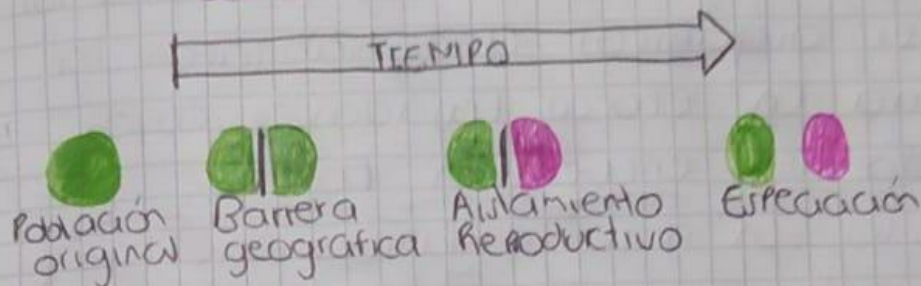
- Mutación por deleción
o pérdida de un
fragmento cromosómico

- Mutación por duplicación
de un fragmento
cromosómico

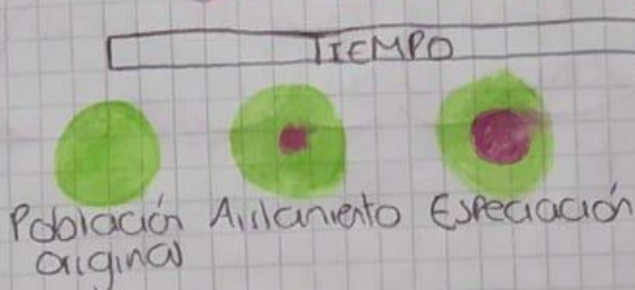
- Mutación por
traslocación de un
fragmento cromosómico

• Aislamiento geográfico: Ocurre cuando una barrera física, como una cadena de montañas evita que los miembros de dos poblaciones puedan tener contacto unos con otros. Por lo tanto, no es posible el cruce entre las poblaciones.

Especiación alopátrica

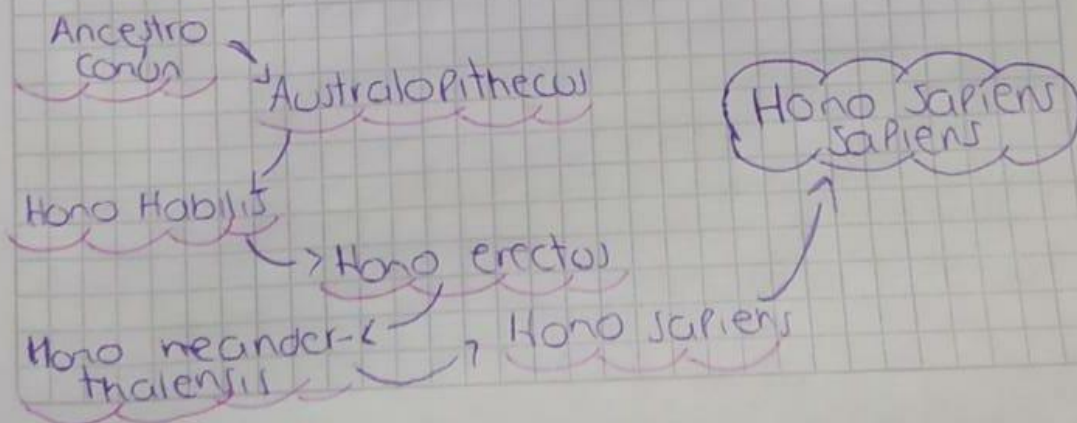


Especiación simpátrica



• La evolución: Es el proceso de cambio y adaptación al entorno de los seres vivos durante el tiempo

EVOLUCIÓN DEL HOMBRE



• Paleontología: Ciencia que estudia los seres orgánicos que habitaron la Tierra en épocas pasadas y cuyos restos se encuentran fosiles.

Fosiles son restos orgánicos que han dejado animales y plantas hace millones de años y aún perduran hasta nuestros días.