

# Variaciones genéticas

**Variaciones:** Conjunto de diferencias entre los individuos de una misma especie.

**Variaciones fenotípicas:** son observables dentro de los individuos de una población (peso, altura, color, etc.). Resultado del medio ambiente y la influencia de sus genotipos.

**Variaciones genotípicas:** en cada generación aparecen algunos individuos dotados de características nuevas, puede ser producto de la recombinación y/o mutaciones.

**Fondo común de genes:** suma total de los genotipos de todos los individuos de una población determinada.

**Mutaciones:** Son alteraciones que ocurren en el material genético, las cuales pueden aparecer de manera espontánea o inducida y pueden actuar de manera favorable o desfavorable en el desarrollo de un ser vivo.

**Genoma:** Es todo el material genético contenido en las células de un organismo en particular.

**Selección Natural:** en esta teoría formula que los organismos con variaciones desfavorables son eliminados en cambio los organismos con variaciones favorables sobreviven, de esta forma las variaciones favorables se conservan y se refuerzan.

**Teoría Lamarck:** Ley del uso y desuso de los órganos la cual planteaba que los órganos se volvían mas fuertes si se usaban y más débiles si se dejaban de usar Y su segunda ley fue la de la herencia de los caracteres adquiridos, en la cual planteo que una vez producido los cambios anteriores estos eran transmitidos de padres a hijos.

**Teoría de Darwin:** Su teoría se basó en Sentar las bases de la moderna teoría de la evolución, al plantear el concepto de evolución de las especies a través de un lento proceso de selección natural.

**Teoría Sintética de la Evolución:** Es también llamada neodarwinismo, nació durante los años 1930-1950, gracias a la contribución de tres disciplinas científicas como son: -La genética: Encargada de estudiar la herencia -La Sistemática: Encargada de la identificación de las especies en la naturaleza Y la -Paleontología: encargada de estudiar los registros fósiles.

1) **Mutaciones de punto o puntuales:** Ocurre a nivel de ADN y se caracteriza por no alterar la apariencia estructural del cromosoma.

a) **Mutación por Inversión:** Produce un cambio en el ordenamiento de los genes.

b) **Mutación por Duplicación:** Es la existencia repetida de un fragmento de la dotación cromosómica.

c) **Mutación por delección o eliminación:** Se caracteriza por la pérdida de un fragmento del cromosoma.

d) **Mutación por traslocacion:** Produce alteraciones del material genético.

e) **Multiplificación:** Reducción del número de cromosoma.

2) **Mutaciones Cromosómicas:** Son todas aquellas alteraciones que involucran el cambio en la estructura morfológica del cromosoma.

a) **Mutación por delección o eliminación:** Se caracteriza por la pérdida de un fragmento del cromosoma.

b) **Mutación por Duplicación:** Es la existencia repetida de un fragmento de la dotación cromosómica.

c) **Mutación por inversión:** Produce un cambio en el ordenamiento de los genes.

d) **Mutación por traslocacion:** Produce alteraciones del material genético.

e) **Multiplificación:** Reducción del número de cromosoma.