

EL neodarwinismo o teoría SINTÉTICA

Entre los años 1920 y 1930 se retomó la teoría de Darwin.

Esta teoría explica el origen de la variabilidad de la descendencia. Se dedujo que el origen de la variabilidad de la descendencia se debía a las mutaciones -en los organismos con reproducción asexual- y a las mutaciones y la recombinación genética -en los organismos con reproducción sexual-.

Las mutaciones son cambios inesperados y al azar en la información genética. Gracias a ellas a partir de un gen se originan otros genes. Se observó que las mutaciones se producen al azar y pueden ser favorables o desfavorables para alcanzar una determinada adaptación. La selección natural actúa como una criba sobre la variabilidad que originan las mutaciones, favoreciendo a las que resultan más adaptativas al medio ambiente.

Según Haldane los factores que modifican las frecuencias de los genes son las migraciones, las mutaciones, la deriva genética y la selección natural.

Para que dos poblaciones evolucionen hasta dar lugar a dos especies distintas, es preciso que se mantengan aisladas entre sí.

De esta manera no se producirán cruces entre ambas poblaciones y, por tanto, no se compartirá el mismo fondo genético y así se posibilita la diferenciación entre las poblaciones.

Síntesis de la teoría sintética de la evolución

Variabilidad de la descendencia	La variabilidad de la descendencia se debe a las mutaciones, que originan nuevos genes, y a la recombinación genética, que da lugar a nuevas combinaciones de genes.
Selección natural	La selección natural elimina a los individuos menos aptos y permite reproducirse a los mejores adaptados.
Variación de las frecuencias génicas	Son las poblaciones las que evolucionan, al variar sus frecuencias génicas, y no los individuos, que permanecen durante su vida con los mismos genes que tenían al nacer.
Aislamiento geográfico	Para que una población dé lugar a una nueva especie es necesario que se mantenga aislada de las otras.