

Desde ese periodo hasta la actualidad, la población se recuperó alcanzando un tamaño de cerca de 30.000 individuos. Pero los genes perdidos durante el cuello de botella, no son recuperados. Estas poblaciones tienen mucha menos variabilidad genética que las poblaciones del sur que no han pasado por un cuello de botella.

MECANISMOS QUE AUMENTAN LA VARIABILIDAD GENETICA

MECANISMOS QUE AUMENTAN LA VARIABILIDAD GENETICA	
1	Mutacion
2	Recombinacion
3	Flujo genetico por recombinacion

1	Mutacion
---	----------

La variación genética entre los individuos, provee de la materia prima para la evolución. Las mutaciones constituyen uno de los procesos responsables por la generación de variabilidad genética. Una mutación es un cambio en la secuencia de ADN. Mediante las mutaciones, surgen nuevos alelos en los organismos, algunos en forma espontánea, otros como resultado a la exposición a radiaciones o productos químicos. Los nuevos alelos que son producidos por las mutaciones, pasan a ser la materia prima de un segundo nivel de variabilidad genética, la recombinación. Dentro del ambiente celular, las moléculas de ADN no son totalmente estables, cada par de bases en la doble hélice, tiene cierta probabilidad de mutar. Cuando las mutaciones ocurren dentro de un gen, nos estamos refiriendo a las 'mutaciones puntuales'.

En principio, estas mutaciones puntuales constituyen el mínimo cambio que puede ser producido en el ADN, cambio de una única letra. En su gran mayoría, este tipo de mutación acaba reduciendo o eliminando la función del gen afectado. Es mucho más raro, aunque no imposible, que una mutación dé como resultado un gen con una función diferente a la original.

La mutación inducida de plantas es una técnica lanzada hace 80 años que utiliza la radiación para reorganizar la composición genética de las plantas con enfermedades o aumenta su rendimiento. Este tipo de mutaciones también permiten adaptar ciertas plantas al cambio climático y no deja radiación residual.

