

BASE BIOLÓGICA

- En la naturaleza, Los individuos que tienen más éxito en la lucha por los recursos tienen mayores probabilidades de sobrevivir y generalmente una descendencia mayor.
- Los genes de los individuos mejor adaptados se propagarán a un número cada vez mayor de individuos de las sucesivas generaciones.
- La combinación de características buenas de diferentes ancestros puede originar en ocasiones que la descendencia esté incluso mejor adaptada al medio que los padres. De esta manera, las especies evolucionan adaptándose más y más al medio a medida que transcurren las generaciones.
- La adaptación de un individuo al medio no sólo está determinada por su composición genética. Influyen otros factores como el aprendizaje, en ocasiones adquirido por el método de prueba y error, en ocasiones adquirido por imitación del comportamiento de los padres. Para imitar esta adquisición de conocimiento pueden emplearse técnicas de Ajuste Fino, que consiste en pequeñas modificaciones de los genes de un cromosoma.

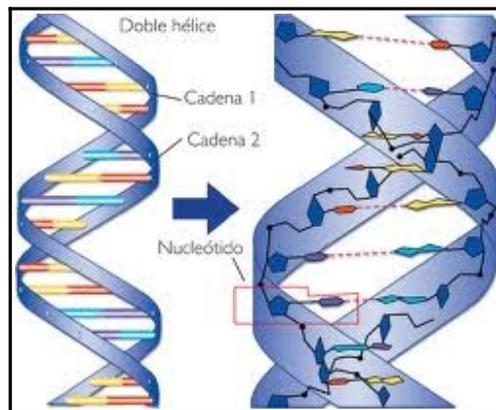


Figura N° 1: ADN

Por ejemplo, estas modificaciones pueden realizarse tomando como resultado el mejor individuo tras la ejecución de varias generaciones de un Algoritmo Genético cuya población previamente ha sido creada a partir de ligeras variaciones del individuo al que se desea incorporar el conocimiento.

REFERENCIA:

- GESTAL POSE, Marcos. Introducción a los Algoritmos Genéticos. [en línea]. Universidad de Coruña. [<http://sabia.tic.udc.es/mgestal/cv/AAGGtutorial/TutorialAlgoritmosGeneticos.pdf>]. [Consultado: 02 de junio, 2012].