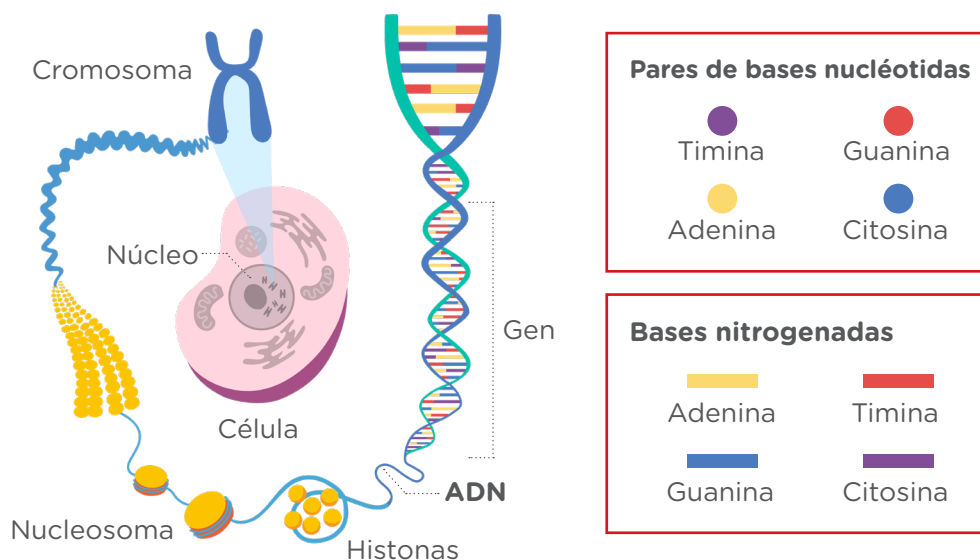


Actividad 10 | Recurso 1 | 5.º grado

Resultados del Proyecto Genoma Humano (PGH)¹

Algunas cifras del PGH:

Estructura del ADN



1. El genoma humano contiene $3,1647 \times 10^6$ kb, es decir, 3 164 700 000 pares de bases.
2. El tamaño del gen promedio es de 3000 pares de bases (3 kb), pero existe una gran variedad de tamaños. El gen humano más grande codifica la proteína distrofina (presente en órganos como los músculos) con 2,4 millones de bases.
3. El número total de genes estimado es de 30 000 a 50 000. Este resultado es mucho menor a las estimaciones previas al PGH.
4. Se conoce menos del 50 % de las funciones de los genes descubiertos.
5. Menos del 2 % del genoma codifica proteínas.
6. Las secuencias repetidas que no codifican proteínas forman al menos el 50 % del genoma humano.
7. Las secuencias repetitivas no tienen funciones directas, pero forman parte de la estructura y dinámica del cromosoma. Con el tiempo, estas repeticiones reacomodan al genoma creando nuevos genes y modificando y reorganizando los genes existentes.
8. Durante los pasados 50 millones de años, parece haber ocurrido una disminución considerable de la tasa de repeticiones en el genoma humano.

¹ García, C., González, C. y Pérez, M. (2005). Proyecto Genoma Humano: situación actual y perspectivas. *Investigación y Ciencia* 13(33), pp. 56-63. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/674/67403309.pdf>