

# El ADN

Por: Anapaula Santa Cruz

**Edufuturo**

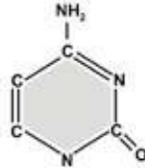


Como ya sabemos, el ADN contiene la información genética que actúa en el desarrollo de los individuos y es la que se hereda, a la descendencia de los mismos.

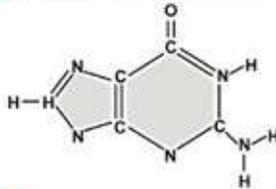
El ADN es un polímero de nucleótidos, es decir un polinucleótido. Un polímero es un compuesto formado por muchas unidades simples unidas entre sí. En el ADN, está contenida toda la información de tipo genético, que tiene las instrucciones para el desarrollo del individuo. Esta información, es la que hereda a su descendencia.

En [curiosidadesdelaciencia.com](http://curiosidadesdelaciencia.com) describen la siguiente analogía: “Imaginémonos a un tren en una ciudad extranjera, formado por varios vagones. Imaginemos que en esa ciudad a los vagones les tienen un apodo: les dicen “nucleotidos”. En cada vagón viajan cuatro señoras que tienen nombres extraños: **Timina, Adenina, Guanina, y Citosina.**

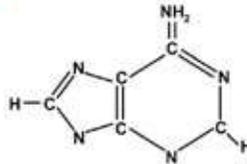
## Citosina



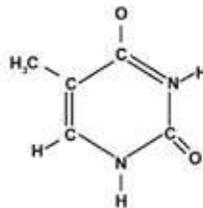
## Guanina



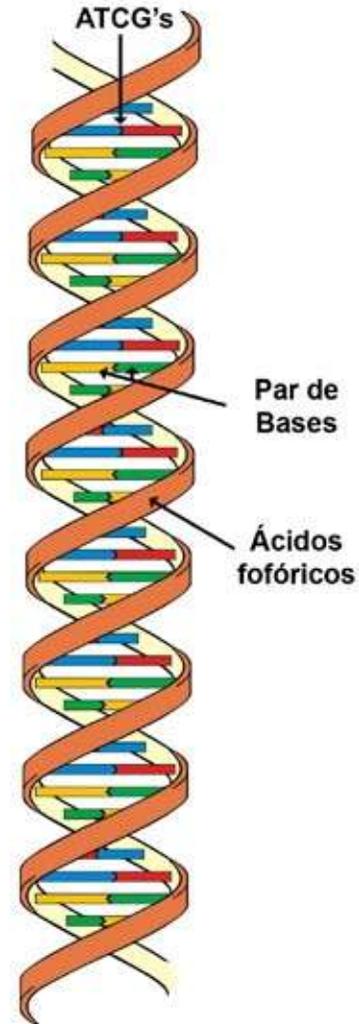
## Adenina



## Tiamina



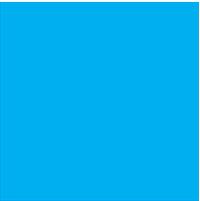
Bases Nitrogenadas





Ahora imaginemos, que cada vagón tiene a las mismas cuatro señoras (como si estuviesen clonadas). La diferencia es que en cada vagón se cambian de asiento. Por último, imaginemos que estas señoras son espías, que nos están enviando un mensaje encriptado sobre la forma en que cambian la configuración de sus asientos. Cada configuración es una palabra diferente y el tren entero contiene un mensaje importante, para nosotros que observamos desde un helicóptero”.

Eso es el ADN. Es una manera en que se almacena y distribuye información genética. Desde un punto de vista muy sencillo, es un dispositivo de almacenamiento, como una computadora o la memoria de un teléfono, en donde se guarda información importante. En realidad es una maravilla, el ADN en el núcleo de cada una de tus células, guarda miles de millones de piezas de información, sin la cual tu no podrías existir.

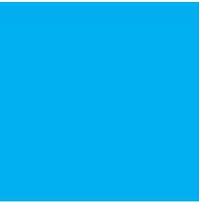


Los científicos, en su afán de facilitarnos la comprensión del ADN, nos han brindado alguna información curiosa e interesante al respecto.

Si se llegara a estirar el ADN de una sola hebra (tira) en un gen llegaría a medir 2.04 metros. Y si estiramos y juntamos todas las hebras de todo el ADN en tu cuerpo ¡llegaríamos a la luna!

Como vimos, la codificación de información del ADN se obtiene de las diferentes combinaciones de cuatro componentes: **Timina , Adenina,**

**Guanina, y Citosina.** Los científicos representan esos componentes con letras: T, A, G y C. Parece extraño pero se puede representar una gran cantidad de información combinando cuatro letras. Si imaginamos que el ADN es un libro

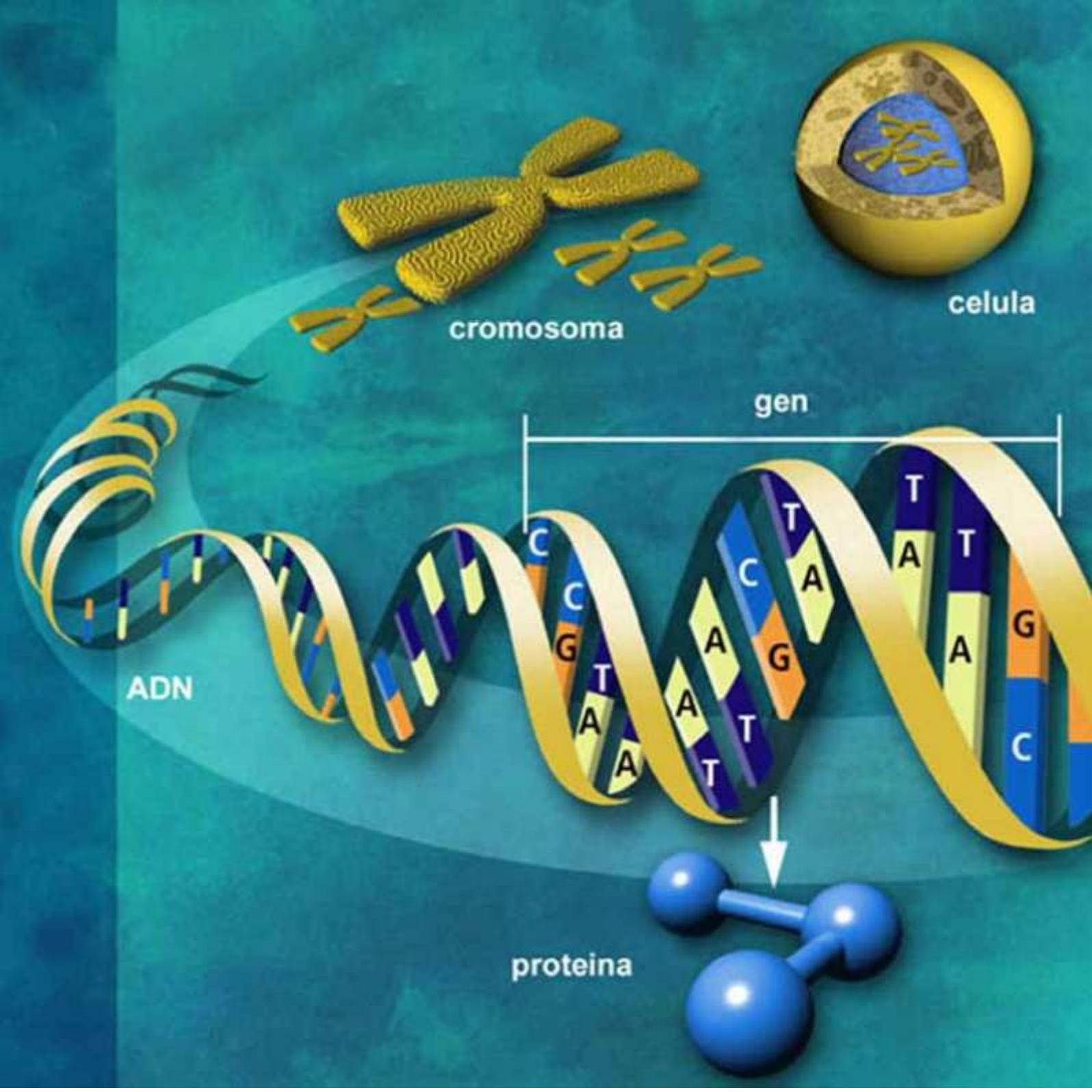


con información y que nos ponemos a leerlo a una velocidad de 10 letras por segundo nos tardaríamos 11 años en leer todo el libro.

El ADN mitocondrial, como lo dice su nombre, es el ADN contenido en las mitocondrias. Solamente madre puede heredarlo a su descendencia. Eso ha servido a los científicos a hacer estudios importantes acerca de la herencia.

Aun que los seres humanos somos tan diferentes, el 99.9% de nuestro ADN es exactamente igual a los demás seres humanos.

En cambio los seres humanos y chimpancés comparten aproximadamente de 94% de su ADN.



# EL ADN

Por: Anapaula Santa Cruz

Número de Palabras:

**523**

Autor:

Anapaula Santa Cruz

Fuente:

[curiosidadesdelaciencia.com](http://curiosidadesdelaciencia.com)

Imágenes e ilustraciones:

Shutterstock / Ivonne de Vera

