

*¡La historia del  
OPN!*



**RISE  
UP!**

**CAPÍTULO 1**  
**PRIMEROS  
DESCUBRIMIENTOS**

**STAND  
UP!**

Hola, soy el ADN y vengo a contarles mi historia. Más bien, la historia de como fui descubierto.



En 1862 Friedrich Miescher un notable químico alemán, me extrajo del núcleo celular y me asigno un nombre



A esta sustancia blanca la llamaré ácido desoxirribonucleico, para diferenciarlo del ARN.

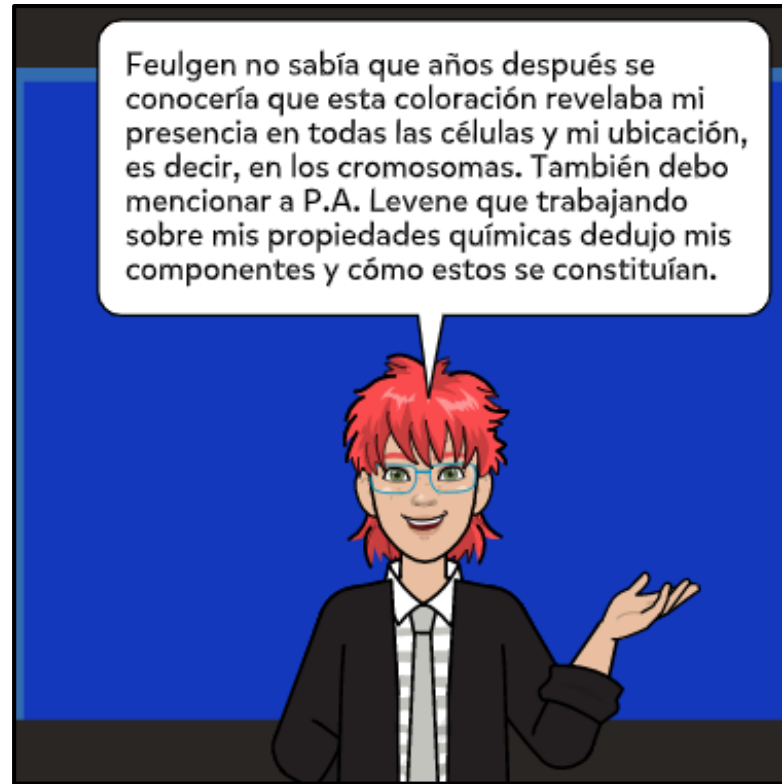
Ustedes pueden llamarme Deso...



Y pensar que uno los acompaña durante tanto tiempo para recibir un nombre recién en mediados del SXIX...







**RISE  
UP!**

**CAPÍTULO 2**

**FACTOR  
TRANSFORMADOR**

**STAND  
UP!**

Pero el descubrimiento más interesante es el de Frederick Griffith, un bacteriólogo de salud pública que en 1928 estudiaba la posibilidad de preparar vacunas con neumococos, unas bacterias que producen un tipo de neumonía. En una de las pruebas mezcló bacteria virulenta muerta con bacteria no virulenta viva, lo que lo llevó a descubrir que había algo que transmitía la capacidad de formar cápsulas.



Pero casi una década después, la universidad Rockefeller y su laboratorio se dieron cuenta de que yo en realidad, soy una molécula.



¿Acaso las bacterias virulentas muertas resucitaron? ¿Hubo algo en ellas que transmitió capacidad de ser virulentas a las bacterias que no lo eran?



Y así es como asigna un nombre, "Factor Transformador".



**RISE  
UP!**

**CAPÍTULO 3**  
**MATERIAL  
GENÉTICO**

**STAND  
UP!**

En 1940, Max Delbrück y Salvador Luria hicieron una serie de estudios trabajando con bacteriófagos, analizaron la manera que tenían de replicarse y su estructura.



O sea en mí.




Contrario a lo que pensábamos, el ADN no es una proteína.

Los genes virales se tienen que encontrar en las proteínas o en el ADN.







En 1952, Alfred Mershey y Martha Chase preparan dos muestras: una de mi y otra de una molécula diferente. Con estos descubrieron que...



Por otro lado, Alfred Misky demostraba otra cosa...



**RISE  
UP!**

**CAPÍTULO 9**

**BASES  
NITROGENADAS**

**STAND  
UP!**



Y por su parte Erwin Chargaff hizo su propio descubrimiento mientras analizaba el contenido de purinas y pirimidinas.



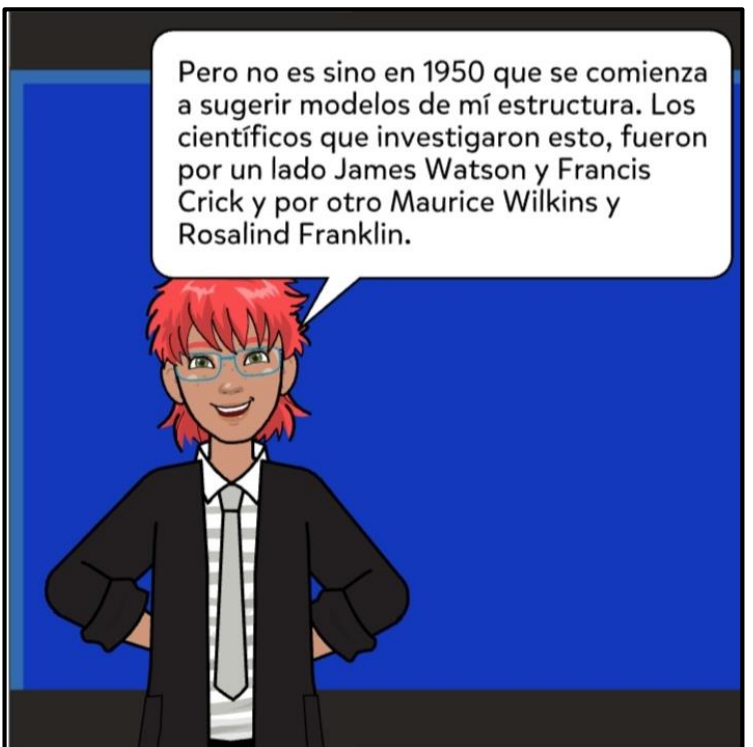
Interesante...Las bases nitrogenadas no suelen tener proporciones iguales de una especie a otra.

Él descubrió además mi papel biológico y mis requisitos.



El ADN tiene el trabajo de transmitir mucha información genética de célula en célula. Debe también contener esta información para hacer una copia de si mismo. Muta de vez en cuando para que haya una evolución y tener un mecanismo que describa ésta información y la traduzca para su duplicación.

¡Ese soy yo!



Pero no es sino en 1950 que se comienza a sugerir modelos de mi estructura. Los científicos que investigaron esto, fueron por un lado James Watson y Francis Crick y por otro Maurice Wilkins y Rosalind Franklin.

**RISE  
UP!**

**CAPÍTULO 5**  
**ÚLTIMOS  
DESCUBRIMIENTOS**

**STAND  
UP!**



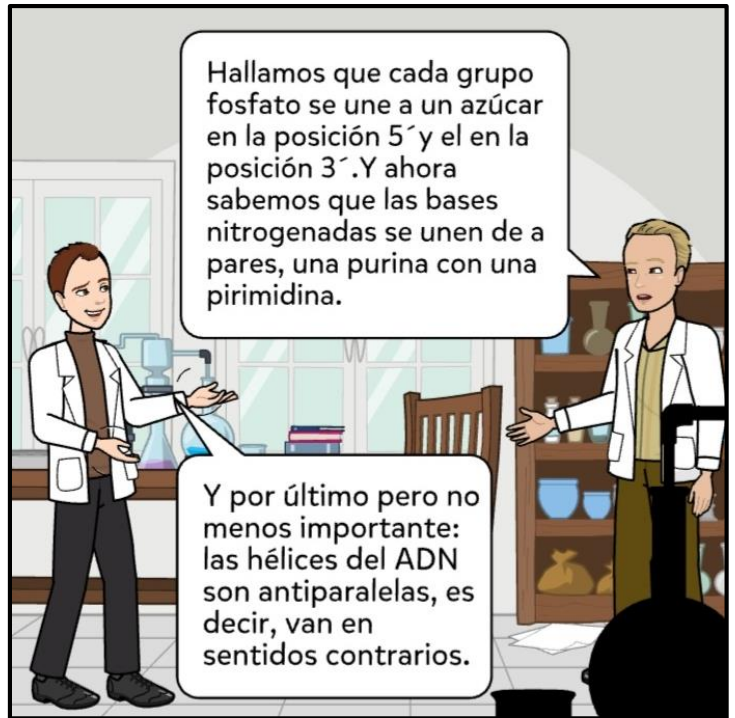
Watson y Crick unieron todos los datos que se conocían sobre mí...

Más los datos de Chargaff que indican la cantidad de adenina es la misma que la de timina y la de guanina es la misma que la de la citosina y los estudios de difracción del ADN que Rosalind y su compañero habían hecho en el King's College de Londres...

Bien, sabemos que el ADN es una macromolécula, muy larga y fina, que se constituye por nucleótidos, éstos contienen bases nitrogenadas, que según Levene, se encuentran armadas en unidades repetidas.

Conocemos las demostraciones de Pauling sobre las cadenas de aminoácidos de las proteínas a modo de hélice que se mantiene a merced de los enlaces de hidrógeno entre giros sucesivos de la hélice.

Con toda esta suma de datos e incluso sin haber visto las fotografías hechas por Rosalind Franklin de mi difracción por rayos X llegan al modelo de mi estructura.



¡Gracias a sus descubrimientos sobre mí se hicieron mundialmente famosos e importantes!



¡Y esa es mi historia! Todas las investigaciones nombradas marcaron un antes y después en la ciencia siendo apenas un comienzo de los descubrimientos que se han hecho y se van a hacer sobre mí. ¡Gracias por escucharme y espero verlos pronto!



**INTEGRANTES:**

- BRINO
- FIGUEROA
- JOFRÉ
- LÓPEZ
- RANZUGLIA
- VILLARUEL

