

# PIONERAS Y PRECURSORAS HACIA LA IGUALDAD DE GÉNERO

7ª biografía  
junio 2015

## Rosalind Elsie Flanklin pionera en la investigación del ADN La gran científica olvidada

La científica británica [Rosalind Elsie Franklin](#), nació el 25 de julio del año 1920 en la ciudad de Londres, Inglaterra. Recibió un doctorado en [química](#) y física en la prestigiosa Universidad de Cambridge, en donde fue pionera en el desarrollo de la cristalografía y la difracción de los rayos X, técnicas que aplicó de forma única sobre las fibras de ADN. Sin embargo, en un mundo de hombres incomodaba demasiado el triunfo de la mujer, razón por la que tristemente, la hipocresía de entonces, hizo que tuviera tan solo un pequeño reconocimiento.

Nuestra química, biofísica y cristalógrafa participó de forma más que crucial en el descubrimiento y la comprensión verdadera de la estructura del ADN, un campo en el que sus contribuciones fueron magnánimas. Lisa y llanamente: [Rosalind Franklin](#) fue quien posibilitó la observación de la [estructura del ADN](#), pero el crédito no le fue reconocido por la simple estupidez y el machismo de los científicos [Watson y Crick](#) que fueron quienes en realidad terminaron llevándose el [premio Nobel](#) en Medicina por este hallazgo.

**Roalind Elsie Flanklin** Cursa sus primeros estudios en numerosas escuelas británicas, siempre se destacó en el área científica, entre otras cosas. [Rosalind Franklin](#) se matriculó en Cambridge apenas cumplidos sus 18 años de edad y comenzó su carrera en química en el año 1938. Luego de varios reconocimientos académicos, en 1941 pasó a trabajar como oficial asistente de investigación en la Asociación de Investigación de Utilización del Carbón Británico. Aquí estudió la porosidad del carbón de trabajo y se recibió 4 años después con su tesis "*La química física de los coloides orgánicos sólidos, con especial referencia al carbón*".



### LA CIENTIFICA IGNORADA



*Pese a ser la científica que obtuvo los datos que permitieron definir que el ADN tiene estructura de doble hélice, NO fue premiada con el Nobel.*

Lo que en realidad sucedió fue que en el año 1951, Rosalind Franklin comenzó a trabajar como investigadora asociada a la King's College de Londres, en el sector de Biofísica. Allí fue donde John Randall, su director, utilizó sus desarrollos y [técnicas en rayos X](#) para el estudio de las fibras de ADN. Mediante la difracción de [rayos X](#), Franklin y Raymond Gosling (uno de sus estudiantes), tomaron fotografías de muestras de ADN, haciendo posible la identificación de su mismísima estructura. **La fotografía pudo lograrse luego de más de 100 horas de exposición a los rayos X de una máquina que la propia Rosalind Franklin había perfeccionado.** Pero en el año 1953, como resultado de una relación muy conflictiva con su colega **Maurice Wilkins**, **este hombre divulgó las imágenes sin la autorización de Franklin.** Utilizaron exactamente esa imagen para realizar el famoso modelo de ADN que presentaron el 7 de marzo del mismo año y que **en 1962 les dio el premio Nobel.** Watson y Crick argumentaron que su modelo fue posible gracias a una serie de conocimientos generales (entre los que entrarían los de Rosalind Franklin) y los importantes aportes de Maurice Wilkins (su colega), **quedando Franklin sin siquiera ser nombrada.**

A continuación, se inscribió en el Laboratoire de Services Chimiques de L'Etat de París, en donde trabajó con el cristalógrafo Jacques Mering, aprendiendo todo acerca de la difracción de [rayos X](#), lo cual hizo posible uno de los descubrimientos más importantes en la historia de la ciencia moderna. La señora Franklin no tardó en convertirse en una pionera del uso y desarrollo de los rayos X para crear imágenes de la materia sólida cristalizada en el análisis complejo, la materia no organizada y no únicamente los monocristales.

Pese a ser la científica que obtuvo los datos que permitieron definir el ADN y de morir de forma prematura (cáncer de ovario) como consecuencia de las repetidas exposiciones a la radiación, **Franklin muere 4 años antes que la Academia Sueca reconociese la importancia de su descubrimiento.**

*"En la vida no hay cosas que temer, sólo hay cosas que comprender"*

*Marie Curie*