

OBITUARIO/IN MEMORIAM

FRANCIS CRICK (1916-2004)

José Nicanor Gutiérrez Ramos 

Baluartes Conservación Eirl., Trujillo, Perú.

Autor para correspondencia: chalangr@yahoo.es

RESUMEN

Francis Harry Compton Crick, fallecido en 2004 a los 88 años, fue un destacado biólogo molecular británico reconocido por descubrir, junto con James Watson, la estructura de doble hélice del ADN en 1953. Basándose en la importante "Fotografía 51" obtenida por Rosalind Franklin, Crick y Watson propusieron el modelo que explicaba cómo la información genética se almacena y transmite, y establecieron el emparejamiento específico de bases. Este logro les valió el Premio Nobel en 1962. Crick también formuló el Dogma Central de la Biología Molecular (ADN → ARN → proteína) y contribuyó al desciframiento del código genético, sentando las bases de la genética moderna. A partir de 1977 se dedicó a la neurociencia en el Instituto Salk, enfocándose en el estudio de la conciencia y proponiendo que esta surge de la actividad sincronizada de grupos neuronales. Su obra *The Astonishing Hypothesis* resume esta visión. Visionario y riguroso, Crick dejó un legado monumental que transformó la biología y amplió la comprensión científica de la vida y la mente.

Palabras clave: obituario, in memoriam, Francis Crick, biólogo, ADN.

ABSTRACT

Francis Harry Compton Crick, who died in 2004 at the age of 88, was a prominent British molecular biologist best known for discovering, along with James Watson, the double helix structure of DNA in 1953. Building on the important "Photograph 51" obtained by Rosalind Franklin, Crick and Watson proposed the model that explained how genetic information is stored and transmitted, and established the specific base pairing. This achievement earned them the Nobel Prize in 1962. Crick also formulated the Central Dogma of Molecular Biology (DNA → RNA → protein) and contributed to deciphering the genetic code, laying the foundations of modern genetics. From 1977 onward, he dedicated himself to neuroscience at the Salk Institute, focusing on the study of consciousness and proposing that it arises from the synchronized activity of neuronal groups. His book, **The Astonishing Hypothesis**, summarizes this view. Visionary and rigorous, Crick left a monumental legacy that transformed biology and expanded the scientific understanding of life and mind.

Keywords: obituary, in memoriam, Francis Crick, biologist, DNA.

Historial del artículo: Recibido: 15 de mayo de 2025. Aceptado: 20 de junio de 2025. Publicado online: 30 de junio de 2025.

Citación: Gutiérrez, J.N. 2025. Francis Crick (1916-2004). *Sagasteguiana* 13(1): 93-96.

©El autor. Este artículo es de acceso abierto. Es publicado por la Revista *Sagasteguiana* del Herbarium Truxillense (HUT) de la Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú; y distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0) que permite Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato), Adaptar (remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>).



INTRODUCCIÓN

Francis Crick, codescubridor de la estructura del ADN, es una figura clave cuya curiosidad incansable y enfoque interdisciplinario siguen inspirando a la ciencia moderna. Su capacidad para combinar biología, física y pensamiento crítico revolucionó nuestra comprensión de la vida, demostrando que las grandes preguntas requieren imaginación, rigor y colaboración. Su legado invita a nuevas generaciones a explorar con valentía los misterios de la naturaleza.

El Descubridor del Código de la Vida Francis Harry Compton Crick fue un biólogo molecular, biofísico y neurocientífico británico, mundialmente conocido por su papel fundamental en el descubrimiento de la estructura de doble hélice del ADN (ácido desoxirribonucleico).

La carrera investigadora de Crick se catapultó en 1953, mientras trabajaba en el Laboratorio Cavendish de Cambridge, cuando él y James Watson publicaron el revolucionario modelo de la estructura del ADN, basándose en el trabajo crucial de difracción de rayos X de Rosalind Franklin y Maurice Wilkins. Este descubrimiento no solo proporcionó la clave para entender cómo la información genética se almacena y se transmite, sino que también marcó el inicio de la Biología Molecular moderna. Por este logro, Crick, Watson y Wilkins recibieron el Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1962.

Crick continuó haciendo contribuciones vitales, especialmente en el desciframiento del código genético (cómo la secuencia de bases del ADN se traduce en proteínas), formulando el influyente "Dogma Central de la Biología Molecular" (el flujo de información de ADN a ARN a Proteína) y prediciendo la existencia del ARN de transferencia (tRNA).

El Hombre que Descubrió el Secreto de la Vida

Con profunda tristeza, la comunidad científica despidió a Francis Harry Compton Crick, biólogo molecular, biofísico y neurocientífico británico, quien falleció el 28 de julio de 2004 a la edad de 88 años. Crick será eternamente recordado como la mitad del dúo que, en 1953, reveló la estructura helicoidal del Ácido Desoxirribonucleico (ADN), la molécula fundamental de la herencia.

La Revelación de la Doble Hélice

El logro monumental que le valió el Premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1962 (compartido con su colega James D. Watson y el biofísico Maurice Wilkins) se gestó en el Laboratorio Cavendish de la Universidad de Cambridge.

En 1953, basándose en la revolucionaria imagen de difracción de rayos X conocida como "Fotografía 51" (tomada por Rosalind Franklin y su estudiante Raymond Gosling), Crick y Watson postularon que la molécula de ADN estaba organizada como una doble hélice formada por dos cadenas que giran en espiral alrededor de un eje central.

Este modelo no solo resolvió un misterio biológico de décadas, sino que también explicó cómo la información genética puede ser codificada, copiada y transmitida de una generación a otra. Al establecer que las bases nitrogenadas (adenina, timina, guanina y citosina) se apareaban de forma específica (A con T, G con C), Crick proporcionó la base física para la genética.

"Hemos descubierto el secreto de la vida" — La famosa frase que Crick habría pronunciado al entrar al pub The Eagle de Cambridge tras el descubrimiento.

Con sus estudios e investigaciones se convirtió en Inspiración Científica, por cuanto el modelo de Crick y Watson (la doble hélice) se ha convertido en el ícono de la biología y un poderoso recordatorio de la importancia de la colaboración interdisciplinaria y la investigación teórica para desentrañar los mayores misterios de la vida.

Su visión estableció el marco para comprender la herencia, la evolución y la enfermedad, asegurando que su trabajo siga siendo central en los avances biomédicos durante siglos.



Fig. 1. Francis Harry Compton Crick (tomado de academic.com).

El Dogma Central y la Genética

Tras el descubrimiento de la estructura, Crick se dedicó a descifrar cómo funcionaba el ADN. Fue el arquitecto conceptual de la biología molecular moderna, formalizando el Dogma Central de la Biología Molecular en 1958. Este principio establece la dirección unidireccional del flujo de información genética:

ADN→ARN→Proteína

En la década de 1960, lideró los esfuerzos para desentrañar el código genético, revelando cómo las secuencias de tres nucleótidos (codones) especifican cada uno de los veinte aminoácidos. Su trabajo en esta área fue crucial para la fundación de la genética moderna y la biotecnología.

Del Gen al Cerebro

A partir de 1977, Crick abandonó el mundo de la genética para sumergirse en la Neurociencia, un campo que lo fascinó en sus últimos años. Tras mudarse al Instituto Salk de Estudios Biológicos en California, se centró en el estudio de la conciencia.

Su objetivo era comprender la base neurológica de la conciencia humana, un enigma que él abordó con el mismo rigor físico y matemático que aplicó al ADN. Postuló que la conciencia podría explicarse por la actividad oscilatoria sincronizada de grupos de neuronas en áreas específicas del

cerebro. Su libro *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Search for the Soul* (1994) es una exploración audaz y provocadora de este tema.

En la última parte de su vida, Crick se centró en la neurociencia, buscando una comprensión de la conciencia, lo que influyó en una generación de investigadores en la búsqueda de las bases biológicas de la mente.

Fundamento de la Biotecnología

Su trabajo es el pilar de toda la genética, biotecnología e ingeniería genética actuales, incluyendo tecnologías como CRISPR para la edición de genes, la secuenciación del genoma humano y el desarrollo de terapias génicas.

Francis Crick fue un pensador audaz, implacable en su búsqueda de la verdad y esencialmente un físico que aplicó la lógica de las estructuras a los problemas biológicos. Su legado es inconmensurable; no solo proporcionó el mapa de la vida, sino que también definió el marco conceptual para comprenderla. Su mente brillante y su espíritu inquisitivo serán profundamente extrañados.

El impacto de Crick es inconmensurable y su legado se proyecta fuertemente hacia el futuro