

RITA LEVI MONTALCINI UNA VIDA DEDICADA A LA CIENCIA YA LA HUMANIDAD

Redacción de Eubacteria

E-mail: ofiverde@um.es

“Mantén tu cerebro ilusionado, activo, hazlo funcionar, y nunca degenerará”

Rita Levi-Montalcini

Rita Levi es una de las personas más importantes en la historia de la Ciencia contemporánea. A sus 101 años sigue siendo ejemplo de tenacidad y espíritu de investigación. A su intensa actividad científica en el campo de la fisiología humana del sistema nervioso, debemos unir la divulgadora y la humanista.

Nacida en Turín el 22 de abril de 1909, se graduó en Medicina en 1936 y comenzó 3 años de especialización en Neurología y Psiquiatría. Siendo incierto su futuro entre ejercer la medicina o dedicarse a la investigación, su incertidumbre no iba a durar demasiado tiempo.

En 1936 Mussolini publicó el "Manifiesto per la Difesa della Razza", firmado por diez científicos italianos. El manifiesto fue seguido por la promulgación de unas leyes que prohibían las carreras académicas y profesionales a los ciudadanos italianos no arios. Después de un corto período de tiempo pasado en Bruselas como invitada de un instituto neurológico, regresó a Turín ante la inminente invasión de Bélgica por el ejército alemán.

Su familia, judía de origen sefardí, decidió continuar en Italia tras sopesar el emigrar a los Estados Unidos a causa de la guerra. La profesora Levi-Montalcini tuvo que abandonar su trabajo en la Universidad de Turín, y durante la Segunda Guerra Mundial trabajó en un laboratorio instalado en su propio dormitorio; en él investigaba con embriones de pollo.

En 1947 se trasladó a la Universidad Washington de Saint Louis, Missouri, tras una invitación del bioquímico y zoólogo Viktor Hamburger, para investigar los factores de crecimiento del tejido nervioso en el embrión de pollo. Los excelentes resultados de esta investigación la impulsaron a posponer su regreso a Italia y permanecer en Estados Unidos hasta 1969. Allí colaboró con Stanley Cohen, descubriendo la existencia de un factor de crecimiento nervioso (NGF), una molécula requerida para el desarrollo, diferenciación, crecimiento y supervivencia de las neuronas periféricas y del sistema nervioso central durante el desarrollo humano y la vida adulta. Por dicho descubrimiento recibieron el premio Nobel en 1986.

Para demostrar la existencia de esta molécula, transplantó células tumorales de ratón a embriones

de pollo y demostró que éstas inducían el desarrollo de los nervios simpáticos. La profesora Montalcini observó que el tumor causaba un crecimiento celular similar al que tenía lugar en cultivos de tejido nervioso vivo en el laboratorio. Posteriormente Cohen pudo aislar dicho factor de crecimiento y demostró su naturaleza proteica.



El factor de crecimiento neural fue la primera en descubrirse de una serie de sustancias conocidas actualmente como neurotrofinas, y de todas ellas seguramente el FCN es el más reconocido y estudiado. El descubrimiento de estas sustancias abrió nuevos campos de investigación vinculados con malformaciones del desarrollo, cambios degenerativos relacionados con la demencia senil y tumores.

En 1956 le ofrecieron el cargo de profesora adjunta en la Univ. de Saint Louis y en 1958 el de profesora titular, cargo que mantuvo hasta su jubilación en 1977. En 1962 funda una unidad de investigación en Roma, dividiendo su tiempo entre esta ciudad y St. Louis. Desde 1969 hasta 1978 también ocupó el cargo de Directora del Instituto de Biología Celular del Consejo Nacional Italiano de Investigación, en Roma. Al jubilarse en 1979, se convirtió en profesora invitada de este mismo instituto.

Pero la vida de Rita Levi-Montalcini no se puede entender sin la componente humanística. Su fundación ayuda a las mujeres africanas a recibir educación para así liberarse de la opresión religiosa y social.

Su lucha por los derechos humanos la desarrolla también desde el mundo político. En 2001 el presidente Ciampi la nombra senadora vitalicia a los 92 años. Entre sus posiciones conocidas está la lucha contra las minas anti-persona, o por la lucha de la responsabilidad de la ciencia con respecto a la sociedad. A propuesta suya se ponen los cimientos del Instituto EBRI, un centro internacional para la investigación del cerebro que en 2009 comenzó su actividad.

<http://www.ritalevimontalcini.org>