

hugo theorell

Nacido en 1903.

Premio Nobel de Fisiología
y Medicina en 1955

por sus descubrimientos
relativos a la naturaleza
y modo de acción de las
enzimas oxidativas”.



Axel Hugo Teodor Theorell nació en Linköping, capital del condado de Östergötland (Suecia), el año 1903. Hijo de un cirujano militar, Theorell cursó sus estudios secundarios en Linköping y en 1921 comenzó los de medicina en el Instituto Karolinska, graduándose de Bachiller de Medicina, tres años más tarde. En 1930, con su tesis "Estudio sobre los lípidos del plasma sanguíneo", obtuvo el grado de doctor. Desde 1924 a 1929 ha ocupado diversos cargos (asistente, profesor agregado) en el Instituto Medicoquímico, donde hizo su primer trabajo sobre el influjo de los lípidos en la velocidad de sedimentación de los hematíes. En 1931 fue docente en el Instituto Karolinska y estudió con Svedberg el peso molecular de la mioglobina en la Universidad de Upsala de la que, un año más tarde, fue profesor agregado de química fisiológica y médica. Durante el período 1933-35, becado por la Institución Rockefeller, trabajó en Berlín con Warburg, orientándose ya de manera definitiva hacia el estudio de las enzimas oxidantes. A su regreso a Suecia, en 1935, Theorell trabajó en el Instituto de Química de la Institución Karolinska y al año siguiente fue nombrado director del Departamento de Bioquímica del Instituto Nobel de Medicina, cargo que sigue desempeñando en la actualidad. Theorell es miembro de diversas academias de Europa y América. En la época que trabajaba con Warburg, Theorell obtuvo por primera vez, en estado cristalino puro, el fermento amarillo. En una etapa ulterior consiguió separar la enzima en dos partes: una incolora de naturaleza proteica, y la otra amarilla, que más tarde se comprobó estaba formada por riboflavina unida a un nucleótido. Cada una de estas dos partes era inactiva, pero podían recombinarse retornando el efecto enzimático original. Theorell demostró que la proteína es un componente necesario de la enzima, como también la naturaleza específica del enlace químico que la une al riboflavinonucleótido. Asimismo descubrió la estructura de otras enzimas y las complicadas reacciones que originan. Por la índole de estos estudios, que han contribuido en gran manera a los conocimientos actuales de las enzimas y su estructura, Theorell recibió en 1955 el Premio Nobel.