

DOROTHY HODGKIN



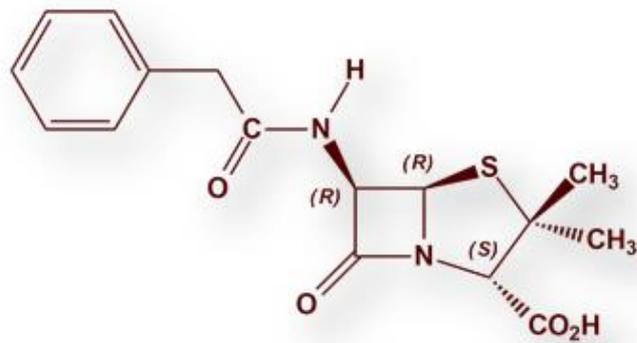
[Dorothy Hodgkin](#) (nombre de casada), nacida en Egipto, pero británica por filiación, desarrolló una brillante carrera científica, reconocida con la concesión del [Premio Nobel de Química en 1964](#) por la aplicación de la cristalografía de rayos X a la dilucidación de la estructura tridimensional de proteínas y otras moléculas complejas, entre ellas la penicilina.

Fue rector de la universidad de *Bristol* desde 1970 hasta 1988, impartiendo así mismo la docencia en la [universidad de Oxford](#).

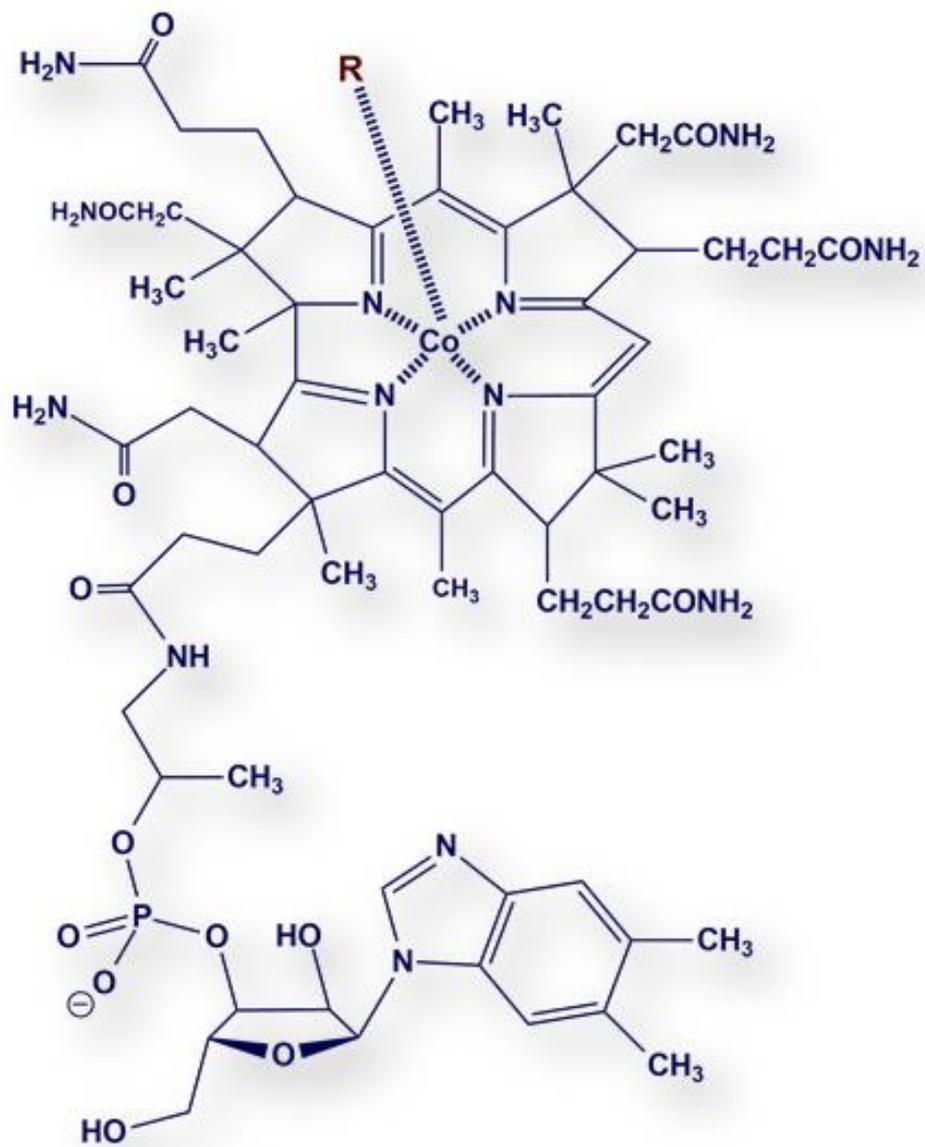
Fue la tercera mujer con el Premio Nobel, tras los conseguidos por [Marie \(Sklodowska\) Curie](#) (Química, 1911) y su hija, [Irène Joliot-Curie](#) *ex aequo* su esposo, [Frédéric Joliot](#) (1935). [[Marie Curie](#) ya había recibido otro Premio Nobel en 1903, de Física, *ex aequo* con [Pierre Curie](#), su esposo, y [Antoine Henri Becquerel](#)].

Los logros científicos de las tres mujeres tuvieron que ver con los rayos X. En el caso de *Dorothy Hodgkin*, desarrolló una técnica ([cristalografía de rayos X](#)) con la que se consiguió descifrar la estructura tridimensional de complejas moléculas y, por derivación, comprender su actividad bioquímica.

Entre las moléculas cuya estructura tridimensional contribuyó a descifrar hay que mencionar la penicilina, la [vitamina B₁₂](#) y la [insulina](#).



Penicilina G (Bencilpenicilina)
Ácido (2S,5R,6R)-3,3-dimetil-7-oxo-6-(2-fenilacetamido)-4-tia-1-azaciclo[3.2.0]heptanocarboxílico

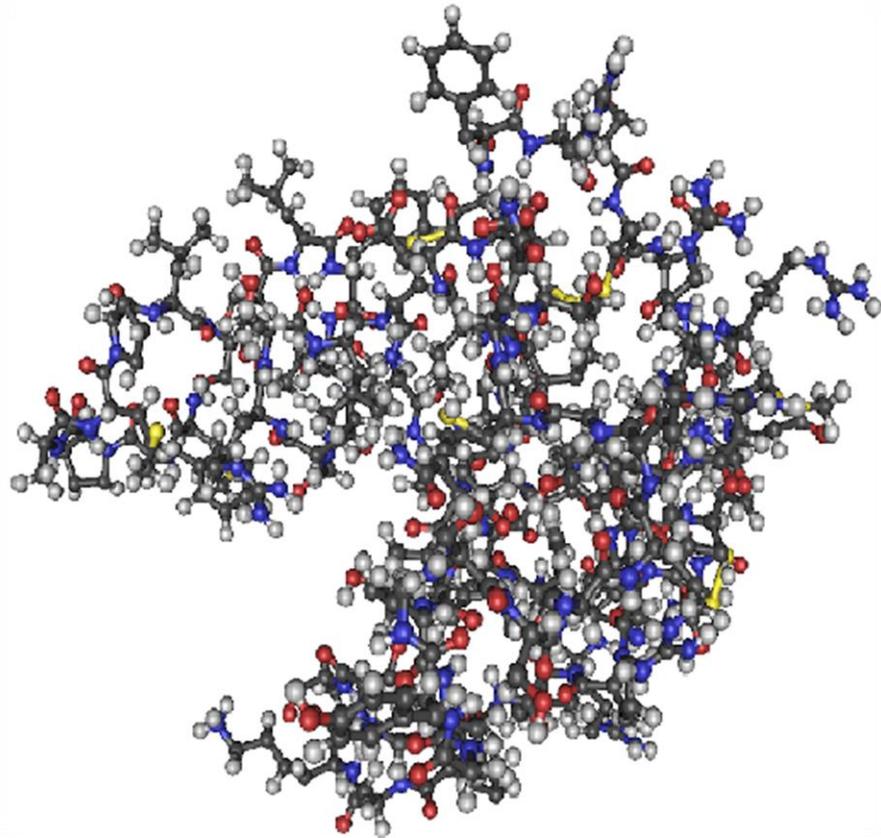


R: -CN (Cianocobalamina o vitamina B₁₂)

R: -OH (Hidroxicobalamina)

R: -CH₃ (Metilcobalamina)

R: 5'-desoxiadenosilo (Desoxiadenosilcobalamina)



En el escrito de concesión del Premio Nobel de Química a *Dorothy Hodgkin* en 1964, la Academia sueca mencionaba tres facetas de su personalidad: la intuición, la imaginación y la perseverancia.

En el año 1965, *Dorothy Hodgkin* entró a formar parte de la [*Order of Merit*](#), uno de los reconocimientos más destacados en Reino Unido. Fue la segunda mujer en recibir dicho galardón, tras [*Florence Nightingale*](#) (1820-1910), fundadora de la enfermería como profesión durante su abnegado trabajo con los heridos en la [*Guerra de Crimea*](#).

Al final de la [*Segunda Guerra Mundial*](#), *Dorothy Hodgkin* fue elegida miembro de la [*Royal Society*](#) por su análisis de la penicilina.

En el año 1960 se convirtió en profesora de investigación de la [*Royal Society Wolfson*](#), de *Oxford*, Reino Unido, retirándose en 1977. Fue miembro de [*Somerville College*](#) entre los años 1936 y

1977, al principio un centro de enseñanza superior exclusivamente femenino, donde formó un importante grupo de investigación del que formó parte .otra brillante investigadora, [Barbara W. Low](#), que contribuyó de manera decisiva al estudio de la estructura tridimensional de la penicilina. Una de sus alumnas en la universidad de *Oxford* fue [Margaret Thatcher](#), futura Primera Ministra del Reino Unido.

Formó parte de un sinnúmero de organismos académicos en Reino Unido, Estados Unidos y otros países. Fue miembro fundador en el año 1957 de *Pugwash*, una organización internacional de científicos de ambos lados del Telón de Acero durante los años de la [Guerra Fría](#). La organización *Pugwash* tomó el nombre de la población de Nueva Escocia donde se reunían para tratar los problemas y riesgos relacionados con el desarrollo de armas de destrucción masiva.

Dorothy Mary Crowfoot nació en El Cairo, Egipto, donde su padre era funcionario gubernamental. Se educó en una escuela en Inglaterra, estudiando Química en las universidades de *Oxford* y *Cambridge*. En su época muy pocas mujeres accedían a estudios universitarios.

Contrajo matrimonio con *Thomas Lionel Hodgkin*, un eminente africanista y arabista, fallecido en 1982.

Zaragoza, a 21 de marzo de 2019

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Farmacia Las Fuentes
Florentino Ballesteros, 11-13
50002 Zaragoza