

## Dorothy Crowfoot i l'estructura de les molècules

(1910-1994, Egipte-Regne Unit)

Dorothy Crowfoot Hodgkin va ser una química britànica que va dedicar la seva vida a la ciència al quedar captivada per l'ús de la cristal·lografia de raigs X. Va ser guardonada amb el premi Nobel de química el 1964.

Crowfoot va néixer al Caire, Egipte, però molt aviat va anar a viure a Londres amb la seva família. Des de molt petita va tenir un gran interès per la ciència que va evolucionar de petits experiments a casa sent una nena, a una lluita per aconseguir entrar a cursar els seus estudis a la Universitat d'Oxford el 1928.

Els químics del moment havien elucubrat diverses propostes referents a l'estructura molecular, però Dorothy estava convençuda que havien d'aconseguir "veure-les" per acceptar o rebutjar aquestes propostes. Per aconseguir-ho, era necessari el desenvolupament de la cristal·lografia de raigs X i ella va decidir embarcar-se en aquesta investigació per a la seva tesi doctoral a Cambridge.

A l'acabar el seu doctorat el 1934, va tornar a Oxford on es quedaria la resta de la seva carrera treballant en l'àmbit de la investigació científica. Dorothy Crowfoot va desenvolupar una tècnica de raigs X que s'aplicaria a la recerca de l'estructura tridimensional de molècules orgàniques.

El 1947 va ser acceptada com a membre de la *Royal Society* de Londres. Al llarg de diversos anys, amb el seu mètode pioner va ser capaç de determinar l'estructura de molècules que altres científics no havien aconseguit desxifrar anteriorment com els esterols, la penicil·lina i la vitamina B12.

El 1964, Crowfoot va rebre el premi Nobel de Química per la determinació de l'estructura de moltes substàncies biològiques mitjançant els raigs X. Va ser la tercera dona en rebre aquest premi.

Després del Nobel, la científica va continuar les seves investigacions fins que va decidir retirar-se oficialment el 1977. Tot i això, va continuar impartint conferències i viatjant per participar en debats per tot el món.

Dorothy Crowfoot va morir a Londres el 1994 amb 84 anys i deixant un valuós llegat a la ciència.

