

BÁRBARA McCLINTOCK

Bárbara McClintock naceu en Hartford, EEUU, no ano 1902. Aínda que os seus pais inscribírona como Eleanor, aos catro meses modificaron o rexistro para cambiarlle o nome ao de Bárbara. A súa familia non atravesaba por bos momentos económicos e enviárona a vivir cuns tíos a Brooklyn ata que comezou a asistir ao colexio.

Unha vez rematada a Secundaria, malia a oposición familiar, matriculouse na Facultade de Agroeconomía da Universidade de Cornell, compaxinando os seus estudos cun traballo na oficina de emprego.

Graduouse en 1922 e cinco anos despois doutorouse en Botánica, pasando a liderar un grupo que se dedicou a traballar na citoxenética do millo, ao que adicou toda a súa vida.

Traballou en Cornell como docente, viaxou a Alemaña, incorporouse á Universidade de Missouri e finalmente obtivo un posto como investigadora no Laboratorio Cold Spring Harbor, onde viviu e investigou ata a súa morte.

McClintock centrou as súas investigacións no campo da xenética. Tendo como modelo experimental a planta do millo, nos anos 40 e 50 descubriu a existencia de elementos transpoñibles: os xenes saltaríns, fragmentos de ADN capaces de replicarse e cambiar a súa posición no xenoma. Este descubrimento supuña unha revolución na concepción clásica que se tiña da xenética, que sostíña que o material xenético era unha entidade estática. O achado de McClintock mostraba o contrario: tratábase dunha estrutura dinámica, con capacidade para reorganizarse a si mesma. A comunidade científica nin apreciou nin comprendeu o traballo de McClintock, minusvalorándoa e relegándoa a un lugar secundario. Só investigacións desenvolvidas vinte anos máis tarde que establecían a existencia deses xenes saltaríns noutras especies como bacterias, animais e o propio ser humano, puxeron de manifesto a veracidade do descubrimento de McClintock.

No ano 1983 Bárbara McClintock foi galardoada co Premio Nobel de Fisioloxía ou Medicina polo seu descubrimento dos elementos xenéticos móbiles. Foi a primeira vez que este premio era outorgado en solitario a unha muller e a primeira vez que se entregaba polos traballos en plantas.

Bárbara McClintock foi unha adiantada para a época que lle tocou vivir, e soubo outear no abrente o que outros sabios só verían anos máis tarde. Morreu en 1992 e ata os seus últimos momentos seguiu investigando, deixando como legado unha extensa obra.

Na actualidade, os elementos móbiles achados por McClintock utilízanse na Enxeñería Xenética. Ademais, son os responsables de moitas mutacións e xogan un papel importante en numerosas investigacións de Biomedicina.

Juan Mateo Álvarez Álvarez

