



Mildred Dresselhaus

1930-2017

Karbonoaren erregina

Zer
zor diogu?

Karbonoaren aplikazio itzelak susperraldian daude egun, eta Mildred Dresselhausen lanengatik da hori posible. Millie, horrela deitzen baitzuten gertukoek, borrokalaria irribarretsua izan zen bere bizitzako arlo guztietan.

Biografia

Bizitza hobe baten bila

Mildred Dresselhaus, jaiotzaz Mildred Spiewak, 1930eko azaroaren 30ean jaio zen New York hiriko **Bronx auzo gatazkatsuan**, familia poloniar txiro baten baitan. Oso gaztetatik erakutsi zuen biolinarekin abilezia eta horri esker, bere ikasketekin jarraitu ahal izateko beka eskuratu zuen.



Emakume izatea ez zen erraza...

Garai hartan, Mildredrek berak beranduago aitortuko zuen bezala, emakumeek hiru lanpostuen artean erabaki behar zuten zer izan: maistra, erizain ala idazkari. Mildred maistra izateko asmoz sartu zen, bere kabuz prestatu behar izan zituen proba gogor batzuen ondotik, Manhattan auzoko izen handiko Hunter School eskolan. Han ordea, zientzia ikasgaietan gailendu zen eta, gerora Nobel saria jasoko zuen Rosalyn Yalowren **ereduak hauspotuta**, fisika ikasketak egitea ebatzi zuen. Garai hartan fisika arloan emakumeen presentzia %2-koa baino ez zen.

Zientziaren ibilbidea jarraituz

1951 urtean, Mildredrek Radcliffeko Unibertsitatean ikasteko sarbide proba egin zuen. Garai hartan, gizon eta emakumeak bereizi egiten zituzten azterketa egiteko eta Mildred zenez horra sartu nahi zuen neska bakarra, proba bakarrik egin zuen.

1960an, Massachusetts Institute of Technology (MIT) ospetsuan lanean hasi zen bere senarrarekin batera. Guztira 1000 langile zeuden garai hartan MITen lanean eta bi soilik ziren emakumeak. Bi horietako bat noski, Mildred zen. MITeko lehen emakume katedraduna bilakatu zen lehenbizi eta beranduago, Fisika eta Ingeniaritza Elektrikoko lehen katedradun emeritua.

Berari buruz esan zuten...

Hunter School-eko Mildreden urtekarian honako esaldia zegoen jasota: "Any equation she can solve; every problem she can resolve. Mildred equals brains plus fun. In math and science she's second to none".

Zergatik ezagutzen dugu?

Karbonoari buruz egindako ikerketa-lan eta ekarpenengatik da gehienbat ezagun Mildred. Garai hartan material horrek gaurko garrantzia ez bazuen ere, egun berebizikoa du, besteak beste grafenoaren agerpenari esker.

Dresselhaussek karbono nano hodian potentziala aztertu zuen eta 1700 lanetik gora argitaratu zituen gai honen inguruan. Hodi txiki hauek **izugarriko aplikazioak** izan dituzte, besteak beste honakoak fabrikatzeko: espazioko igogailu baten uhala, indar handiko eguzki-panelak edota tumoreetara zuzen doazen botikak.

Mildred Dresselhausen lanak gerora nobel saria eskuratuko zuten lan ugarien oinarri izan ziren.

Ekarpen pertsonalak

Mildredrek bere lana familiarekin uztartzea lortu zuen: 4 seme-alaba izan zituen. Gainera, umore handiko pertsona izan omen zen eta ingeniaritza arloan zientzia nazio-domina jasotzen lehen emakumea ere izan zen.

Aparteko ikerketak aurrera eramateaz gain, emakumeak bistartzearen aldeko lan nabarmena egitearren ere jaso zuen aitortpena. Emakumeak zientzietara erakartzeko saiakera ugaritan parte hartu zuen: 1971an bere lankide batekin batera MITeko lehen Women's Forum-a antolatu zuen, zientzian emakumeak duen papera aztertzeke helburuz. Gainera, Kavli sariaren diruarekin (*milioi bat dolar*) Mildred Dresselhaus funtsa sortu zuen, bere fakultateko emakume zein gazteei laguntza emateko.

81 urterekin oraindik ere MITeko bere laborategian lan egiten zuen eta ia hil arte (*86 urterekin zendu zen*) parte hartu zuen emakumeak ZTIM arloetara erakartzeko General Electrics enpresako kanpainan.

Kanpainaren helburua, 2020 urterako 20.000 emakume ZTIM ikasketatara erakartzea zen.

Karbonoaren aplikazio itzelak susperraldian daude egun, eta Mildred Dresselhausen lanengatik da hori posible.