



Robert Andrews MILLIKAN

Fisikari estatubatuarra jatorri eskoziarreko familia batean sortu zen Illinois-en 1868an. Ikasketak Berlin eta Gottingengo Unibertsitateetan burutu zituen eta Columbiako Unibertsitatean doktoratu zen 1895ean. Ikaslea zelarik, fisikarako joerarik ez zuen erakutsi, baina lehen mailako ikasketak amaitu orduko eta doktoratu arte fisikako irakaslea izan zen zenbait eskolatan hasieran eta Chicagoko Unibertsitatean doktore-titulua eskuratu zuenean.

1906 eta 1911 bitartean bere ikerketarik ospetsuena mamitzen hasi zen. "Olio tantaren esperimientua" izenaz ezagutzen dugun ikerketari esker izan ere, elektroiaren karga neurtzea lortu zuen Millikanek.

Mikroskopiaoren bidez, behatzai-leak olio-tanta bat ikusten du, olioak duen elektroi-kopuru ez dakielarik. Millikanek X izpiak erabili zituen ondoren eremu elektrikoa sortzeko eta eremu



Artxibokoa

Robert Andrews Millikan
(Illinois, 1868 - Kalifornia, 1953)

horrek olio-tantari gora eragiten ziola ikusi zuen. Olio-tantaren pisuak eta eremuak olio-tantarengan sortzen duen gorako indarrak berdinak izan behar zutela uste zuen Millikanek, horrela olio-tantak duen karga elektrikoa erraz ezagutu baitaiteke. Saiakera hori behin eta berriro eginez gero, karga unitarioaren balioa zein den jakin daiteke; bestela esanda, Millikanek ikerketa horren bidez, elektroi baten karga zein den jakitea lortu zuen: $1,6 \cdot 10^{-19}$ C ingurukoa da.

1923an Fisikako Nobel Saria eman zioten elektroiaren karga aurkitu izana omenduz eta bere karreraren zehar egindako dibulgazio-lana bide batez eskertuz.

1921ean Kaliforniako Teknologia Institutuan Norman Bridge Laborategiko ardura hartu zuen. Bertan Victor Franz Hess-ek egindako ikerketak ezagutu ahal izan zituen. Hess-ek zioenez, espazioan erradiazio berezia sortzen da eta guregana heltzen diren zenbait izpi horren adibide dira. Millikanek izpi kosmikoak deitu zien horiei eta geroztik horixe da erabiltzen dugun terminologia. Bere bizialdiaren azken urteetan atmosferaren geruza desberdinetan dagoen erradiazio-mota aztertzen eman zuen. Horretarako makina bat espedizio antolatu zituen mundu osoan zehar, ezagunenak Indian eta Australian burutu zituenak direlarik. Horrez gain, EEBBetako ordezkaria izan zen zientzialarien arteko lankidetzarako batzordeetan 1922 eta 1932 bitartean.

85 urte zituen 1953an Herio Kaliforniara bila joan zitzaionean.