

GUILLERMO ROA ZUBIA
Elhuyar Zientziaren Komunikazioa

Fisika aurreratua

DENONTZAT

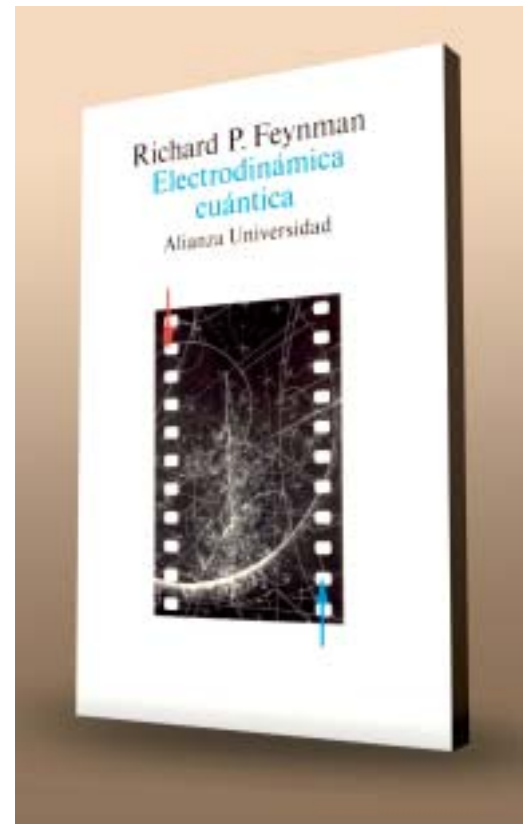
ARGIAREN ETA MATERIAREN TEORIA ARRAROA

i
Electrodinámica Cuántica
Richard Feynman
Alianza Editorial
200 x 130 mm
ISBN: 84-206-2568-X
Jatorrizko izenburua:
QED. The Strange Theory of Light and Matter

Richard Feynman gizon berezia izan zen. Fisikari aparta izan zen; hain zuzen ere, Nobel saria eman zioten 1965ean. Bestetik, oso irakasle ona izan zen; haren eskola eta hitzaldi asko filmatu eta transkribatu ziren, eta liburu bat baino gehiago osatu zuten material harekin —tartean hauxe bera—. Eta, gainera, izaera baikorra eta irekia zuen; esate baterako, ezaguna da bongoak jotzea gustuko zuela, eta haren biografia anekdota barregarritz beteta dago.

Batzuen ustez, XX. mendeko fisikaririk onena izan da Feynman, Albert Einsteinen ondoren. Iritzi bat besterik ez da, balorazio sentsazionalista bat agian, baina ez dago zalantzarik hark egin ziola ekarpen handienetako bat gaurko fisikari.

Feynmanen ekarpen nagusia liburu honi izenburua eman dion teoriaren garapena izan zen: elektrodinamika kuantikoa. Berez, elektroien eta fotoien arteko elkarrekintzaren teoria da, eta horrek ez dirudi oso apartekoa fisikaren barruan. Baina teoria berritzaile eta “arraroa” da (Feynmanek berak esaten du liburuaren azpiztituluan). Esaterako, teoria horren arabera, hutsunea ez dago beti hutsik, baizik eta materia eta energia modu espontaneoan sortzen dira, eta segituan desagertzen dira. Magia dirudi, baina gertatu egiten da; hain zuzen ere, gaur egun partikulen fisikari buruz dakigun ia gutzia horrelako gertaeretan dago oinarrituta.



Feynmanek bere teoria fisika kuantikoaren sortzaileei azaldu zienean, haiek esan zuten ez zegoela teoria hura onartzerik. Ondorio arraroe-giak zituen, giza ulermenetik harago daudenak. Hala ere, denborak arrazoa eman dio Feynmani. Elektrodinamika kuantikoa azaltzen ditu orain arte egin diren esperimentu guztien emaitzak, salbuespenik gabe. Eta fisika modernoaren oinarritzko teoria bilakatu da.

Liburu honi esker, Feynmanek zuri azaltzen dizu teoria, irakurleari alegia; oso teoria arraroa, garatu zuen gizon bereziak berak azalduta. Feynmanek hitzaldi batzuk prestatu zituen fisikan adituak ez direnentzat, eta hitzaldi horiek daude bilduta liburu honetan.

Azalpenetan ahalegin berezia egin zuen edozeinentzat gertukoak diren fenomenoak azaltzeko, adibidez, zergatik mugitzen den argia lerro zuzenean. Edo zergatik ikusten diren ortzadarraren koloreak olio-orban baten azalean.

Dibulgazio-liburu ederra osatu zuen Feynmanek hitzaldi horiekin; baina teoriaren xehetasun matematikoak ikusi nahi dituenak testu-liburu baten bila joan beharko du. ●