ANDRE-MARIE AMPERE

Iñaki Azkune

FISIKARI eta matematikari honek Lyonen ikusi zuen lehen aldiz mundu honetako argia 1775.eko urtarrilaren 22an. Bere aita erretiratutako merkataria zen, eta Frantziako iraultzan epaile izan zelako gilotinaz hil zuten 1793.ean errepublikazaleek hiria hartu zutenean. Berebiziko depresioa jasan zuen orduan Andre-Mariek.

Txikitatik saiatu zen bere kontura literatura, natur zientziak, filosofia, matematika, eta abar ikasten. Matematikarako erraztasun handia zuen eta hamahiru urte zituenerako ebakidura konikoei buruz tratatu bat idatzita zeukan.

1801. urtean Bourg-en irakasle izendatu zuten fisika eta kimika eman zitzan. 1802. urtean, probabilitate-kalkulua erabiliz, jokoari buruzko teoriaren inguruan lan bat argitaratu zuen.

1804. urtean emaztea hil zitzaion, ezkonberri zirela. Beste depresioaldia jasan behar izan zuen orduan.

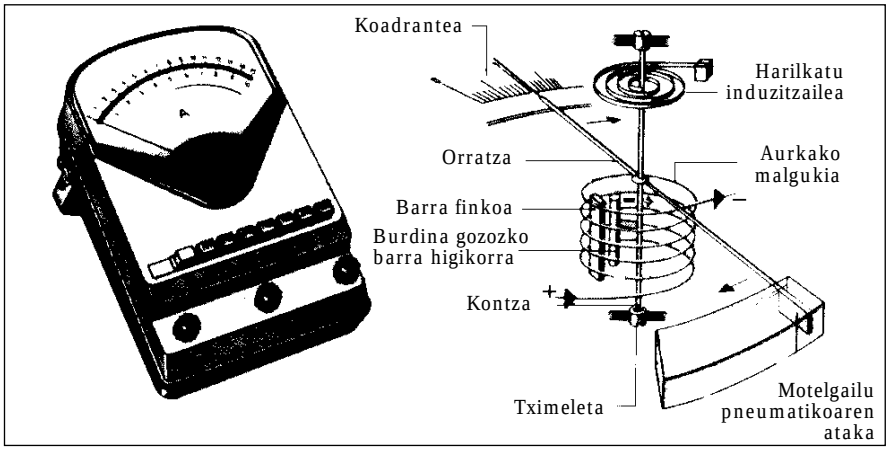
Hala eta guztiz ere Bourgen fisika eta kimika irakasten segitu zuen, eta 1809. urtean matematika-irakasle egin zuten Pariseko Eskola Politeknikoan. 1814. urtean Zientzi Akademiak kide izendatu zuen matematika-arloan.

Kimikaz ere arduratu zen ordea. 1814. urtean Berthollet-i bidalitako gutun batean adibidez, presio, bolumen eta tenperatura berdineko gas guztiek molekula-kopuru berdina dutela zioen. Argitu beharra dago hipotesi hori, Amperek ez jakin arren, Avogadrok urtebete lehenago egina zuela.

Dena den, fisika-arloan egin zituen bere aurrerapen nabarmenenak. 1820. urtean Parisen Zientzi Akademiak Oersteden aurkikuntzaren berri eman zuenean (korronte elektrikoa zuen eroaleak iparrorratza desbideratu egiten zuela, alegia) Ampere eta Arago lanean hasi ziren. Astebete geroago Amperek orratzaren desbiderapena gaur egun "eskuineko eskuaren araua" edo "kortxokentzailearen araua" izenez ezagutzen denaren arabera gertatzen zela frogatu zuen. Eskuineko eskua eroaleari helduz ipintzen da behatz lodiak korrontearen norantza markatzen duela eta beste behatzek imanaren ipar poloa adierazten dutela. Arauaren arabera, imana behatzen norabidean desbideratuko da. Eremu magnetikoko indar-lerroei buruzko kontzeptuaren hastapena zen hura.

Eskuineko eskuaren araua aplikatzeko korronte elektrikoaren norantza zein zen erabaki beharra zegoen. Franklinen ideien arabera, normala zirudien korrontearen no-

Andre-Marie Ampere



Amperemetro ferromagnetiko baten funtzionamendua.

rantza polo positibotik negatiborantz kontsideratzea, polo positiboak fluido elektriko gehiegi eta negatiboak gutxiegi zuela pentsatzen zutelako. Amperek ere norantza hori kontsideratu zuen, nahiz eta gaur egun elektroiak polo negatibotik positibora joaten direla jakin.

Amperek zioenez, erakarpen eta aldarapen magnetikoak ikusteko ez zegoen iman eta burdin hautsen beharrik. Bi hari eroale paralelo ipini zituen, bat bestera hurbildu ala aldendu zitekeela. Bi hariek korronte elektrikoa norantza berdinean zutenean, elkar erakarri egiten zuten, eta korrontea kontrako norantzan zutenean, aldiz, alderatu.

Amperek hari zirkularrean zeharreko korronteak sortutako eremu magnetikoak ere ikertu zituen. Aragorekin batera, espiral zilindrikoaren formako hariak korronte elektrikoa bazuen iman gisa portatuko zela adierazi zuen. Espiral formako hariari solenoide deitu zion.

Korronte elektrikoak orratz magnetikoa desbidera bazezakeen, desbiderapena eskala graduatuan neurtuta korronte-kantitatea edo intentsitatea azter zitekeen. Amperek goi-mailako matematikak fenomeno elektriko eta magnetikoetara lehen aldiz aplikatu zituen, eta elektromagnetismo izeneko arloaren sortzaile dela esan daiteke.

1823. urtean teoria bat plazaratu zuen imanaren ezaugarriei buruz. Imanean etengabe zirkulatzen ari ziren korronte elektriko txikiak zeudela zioen. Horregatik teoria elektronikoaren aitzindaritzat ere har daiteke, Ampereren garaiko zientzilariek ideia horri jaramon handirik egin ez bazioten ere.

Amperek, bere bizialdiaren azken aldera giza ezagumendu guztiak sailkatzeari ekin zion, bukatu gabe utzi zuen "Zientzien filosofiari buruzko saiakera" izeneko lanean.

"Korronte" eta "tentsio" hitzak lehen aldiz erabili zituen, intentsitatea eta potentzial-diferentzia bereizten zituelako, eta telegrafo elektrikoa ere berak asmatua da.

Gaur egun korronte elektrikoaren intentsitatea amperetan neurtzen da fisikari frantsesaren ohoretan.

Ia batere osperik gabe hil zen Marseillan 1836.eko ekainaren 10ean.

OINARRIZKO LIBURUTEGIA

1. **Islam-a**
2. **Ekologia ala hil**
3. **1492: Amerikaren konkista**
4. **Materiaren erdigunearen bila**
5. **Hiriak gaur eta bihar**
6. **Sexuaren bideak jorratzen**
7. **Gurutzadak eta tenplariak**
8. **Lurraren ezkutuko historia**

Harpidedun egin zaitez gure liburuak merkeago lortuz.

HARPIDETZA–TXARTELA

Izen–deiturak _____

Helbidea _____ Tel. _____

Herria _____ Post. Kod. _____

Bankua/Aurrezki–Kutxa _____

Sukurtsala _____

Kontuaren zenbakia _____

GAIAK argitaldaria / S. Bartolome, 36–behea / Tel. 471304/ 20007 – DONOSTIA