

DMITRI IVANOVITX MENDELEIEV

Iñaki Azkune

Kimikari errusiar hau, Tobolsk-en (Siberian) jaio zen 1834. urteko otsailaren 7an. Bere familian anai-arreba asko ziren (14 edo 17 zirela esaten da, artxiboetan gauzak garbi agertzen ez direnez), Dmitri gazteena zelarrik. Ama mongoliarra zuen eta aita bertako Institutuko zuzendari. Aitonak berriz, Siberiako lehen inprenta eduki zuen eta lehen aldizkaria ere berak argitaratua zen.

Mendeleiev oso gaztea zenean, aita itsutu egin zitzaien eta Institutuko lanbidea utzi egin behar izan zuen. Familiako diru-sarrerak oso urri zirela eta, amak kristal-fabrika bat antolatu zuen. Harrigarria da emakume hark hain baliabide gutxirekin tamaina hartako familia aurrera ateratzea.

Mendeleievek aldi hartan, Siberiara erbesteratutako politikari baten eskutik kimikazko lehen hitzaldia entzun zuen. Batxilergoa bukatzen ari zela, 1849.ean, aita hil egin zitzaion, eta amaren fabrika berriz, erre egin zen.

Ordurako Mendeleieven anai-arreba guztiak hazi eta etxetik joanak ziren. Horregatik harez gero ama bere seme gazteenaren hezkuntzaz arduratu zen. Moskura joan ziren, baina han ez zuten inolako arrakastarik lortu, unibertsitate sartzetik izan ez zuelako. Handik San Petersburg-era aldatu ziren eta han aitaren lagun baten laguntzari esker Mendeleievek uni-



bertsitate sartzera sartzea lortu zuen. Ama, ikasten hasi eta laster hil zitzaion.

Mendeleievek unibertsitateko ikaslerik onena izan zen. Karrera amaitu zuenean, Frantzian eta Alemanian osatu zituen bere ikasketak. Heidelberg-en aritu zen praktikak egiten, Bunsen-ekin lan egitea tokatu zitzaion eta Karlsruhe-ko kongresu nagusian parte hartu zuen. Han Cannizzaro-ri elementu kimikoen pisu atomikoari buruzko ideiak entzun zitzaizkion eta txundituta geratu zen.

San Petersburgera itzuli eta kimika-irakasle izan zen 1866. urteaz gero. Errusiako hizlaririk jakin-

tsuena eta interesgarriena izan zen, eta Europako onenetakoa ere bai. 1868 eta 1870. urte bitartean *Kimikaren printzipioak* izeneko testu-liburua idatzi zuen; errusieraz idatzitako ordurako onena ez ezik, inoiz idatzi den onenetakoa, hain zuzen.

Mendeleiev zientzia eta teknikaren atal desberdinez arduratu zen. Isomorfismoaz, gasen konpresioaz eta airearen ezaugarriez gain, besteak beste nekazaritzaz, industria kimikoaz eta aeronautikaz egin zituen lanak. Politikan ere gobernuarekin izan zituen bere gorabeherak. Ikasleek jasandako zampaketa kontratarietara gehiagotara gehiagotara mehatxatu zuten.

Dena dela, Mendeleievek kimikari egindako ekarpen ezagunena eta bikainena, bere "Elementu Kimikoen Taula Periodikoa" da. Mendeleiev elementu kimikoak pisu atomikoa kontutan hartuta ordenatzen hasi zen, txikitik handira. Berehala gauza interesgarri bat aurkitu zuen Frankland-ek hamabost urte lehenago esplikaturako balentziaren propietateei buruz. Mendeleieven taulan bigarren elementua litioa zen eta bat balentzia zuen, hau da, atomo bakar batekin konbina zitekeen. Zerrendako hurrengo elementua, berilioa, bi balentzia zituelako, bi atomo desberdinekin konbina zitekeen. Hurrengoak, boroak hiru balentzia zituen, eta gero karbonoak lau. Ordena hain zuzen 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1 zen.

Mendeleievek bere garaian eza- gutzen ziren elementu kimiko guz- tiak (63 ziren orduan) pisu atomi- koen arabera ordenatu ahal izan zituen, balentziaren gorakada eta beherakada periodikoak lortu zi- tuelarik. Elementuak lerroka orde- natu zituen, lerroak elkarren azpi- an eta balentzia berdineko elemen- tuak zutabe berean ipiniz. Zutabe edo lerro bereko elementuek gaine- ra, beste zenbait propietate kimiko- tan antz handia zuten.

Propietateak eta balentziak gora eta behera aldika egiten zutelako, "Elementu Kimikoen Taula Periodi- ko" deitu zioten 1869. urtean lehen aldiz Mendeleievek argitaratuta- koari.

Mendeleieven taulak zabalkun- de izugarria izan zuen. Lehen aldiz zientzilari errusiar baten lanari be- rehala jaramon egin zioten, ordu- rarte ez bezala. Errusieraz eginda- ko taula laster itzuli zuten alema- nierara, zientzilari gehienek esku utziz. Egia esan, zientzilariak ez zuten Mendeleieven lana berehala onartu, ordurarte elementuak or- denatzeko saioek porrot egin zute- lako.

Mendeleievek ez zuen etsi eta bere taula hobetuz joan zen. 1871.eko urtarrilaren 7an *Journal of the Russian Chemical Society* aldizkarian, taulan hutsuneak utzi zituen artean ezagutzen ez ziren elementu kimikoentzat, elementu ezezagun horien ezaugarri kimi- koak aurrenez. 1875. urtean Le- coq de Boisbaudran-ek aurkitu zuen Mendeleievek iragarritako lehen elementua, Nilson eta Cleve-k 1879. ean bigarrena eta 1885. ean Winkler-ek hirugarrena.

Mendeleievek 1905. urtean tes- tu-liburu bat argitaratu zuen, or- durarte kimikan egindako aurre- rapenak adieraziz. Berehala itzuli zuten ingelesera; ordurako oso ki- mikari ospetsu bait zen. Sari asko irabazia zen, eta 1906. urtean ia Nobel saria ere eman zioten; botu bateko aldeaz lortu bait zuen Moi- ssan-ek.

San Petersburgen hil zen 1907.eko otsailaren 2an, eta urte batzuk geroago (1955.ean) aurkitu- tako 101. elementu kimikoari men- delevio izena eman zitzaion bere ohorez.

ONARRIZKO 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 zaitetz gure liburuak merkeago lortuz.

HARPIDETZA-TXARTELA

Izen-deiturak _____
Helbidea _____ Tel. _____
Herria _____ Post.-Kod. _____
Bankua/Aurrezki-Kutxa _____
Sukurtsala _____
Kontu-zenbakia _____

GAIK argitaldaria / S. Bartolome, 36-behea / Tel. 471304/
20007 - DONOSTIA