

EMAKUMEAK ZIENTZIAN

Hazia ereiten ari diren hiru zientzialariren lekukotasuna

📁 **ZIENTZIA** / Maider IANTZI GOIENETXE

Aurtengo Emakumeak Zientzian ekimenak “Hazia erein” leloa du. Hagitz erranahi zabala du eta gauza ugari jasotzen ditu bere barnean. «Eguneroko ekintza txikiak eragin handia eduki dezakete», azpimarratu du Olatz Arbelaitz Gallego (Erreterria, 1970) koordinazio taldeko kideak. Otsailaren 11 Neska eta Emakume Zientzialarien Nazioarteko Eguna da, eta horrekin lotuta dago proiektua. Egia da ekimenaren zati nagusia astebete honetan kokatzen dela, baina oihartzuna harago eraman nahi dute.

«Bertan parte hartzen dugunok urte osoan lanean jarraituko dugu, gure inguruan hazi hori ereiten, esparru eta ikuspuntu ezberdinetatik. Instituzioek jarri beharko dituzte baliabideak edo lurra, eta beste toki batzuetatik ureztatu beharko da. Irudikatu nahi duguna da komunitate zabal batean denok garela beharrezko eta guztiok daukagula ereiteko hazia: batzuek baliabideak jarriko dituzte, besteek etxean egingo dute lan bertako emakumeen egoera hobetzeko, edo ekintzak antolatuko dituzte inspirazio izateko, etorkizunean zientzialari emakumezko berriak etor daitezen», adierazi du.

BEDERATZIGARRENA, ETA HANDITZEN

Bederatzigarren edizioa dute, eta urtez urte handitzen ari dira. 2017an ekin zioten bideari Donostia inguruko bost erakundek. «Aurten 35 erakundek sinatu dugu hitzarmena. Babesleak ere gero eta gehiago dira. Duela bi urte Bizkaira zabaldu zen egitasmoa, eta iaz Arabara. Jada ez dira hiribu-

ruetan bakarrik egiten ekin-tzak, herrietan ere hedatzen dira. Handitzen ari da eta pozgarria da, baina kudeaketa aldetik ematen du kezka puntua», baloratu du.

Helburuak emakume zientzialarien lana ikusgarri egitea, neskak zientzietako graduak aukeratzerantz bultzatzea eta arlo hau gizonekin bakarrik ez lotzea dira. Zientzia guztiak emakumeentzat bizigarriagoak izatea eta emakume

zientzialarien artean saretzea ere bai. Koordinatzaileak azaldu duenez, dena lotuta dago, eta xedeek berberak izaten jarraitzen dute, «oraindik asko dagoelako egiteko». Biologiarekin lotutako esparruetan, adibidez, emakume anitz dago. Bertze gauza bat da zer jende dagoen goi karguetan. Baina Steam-en inguruan, Arbelaitz irakasle den UPV/EHUko Informatika Fakultatean kasu, «sekulako bo-

Ezker-eskuin, Paula Isla, Arantza Muriana eta Olatz Arbelaitz zientzialariak, azken honek lan egiten duen Donostiako UPV/EHUren Informatika Fakultatean.
Andoni CANELLADA | FOKU

rroka» dute. «Ikasleen artean neskak ez dira %20a iristen, nahiz eta sekulako ahaleginak egiten ari garen gehiago izan daitezen».

Ildo beretik mintzatu da Arantza Muriana Miralles (Donostia, 1976) Emakumeak Zientzian ekimeneko partaidea ere. «Egia da osasun arloan emakume gehiago gaudela, eta hor beste pauso batzuk eman behar dira: ikusi behar da zein mailara iristen garen eta zeintzuek daukagun erabaki postuetan aukera gehiago. Emakumeok ere eroso sentitu behar dugu postu horietan», aldarrikatu du.

Paula Isla Gangoiti (Hermanidad de Campoo de Suso, Kantabria, 1999) ere parekidesunaren alde lanean dabil. Emakumeak Zientzian egitasmoak hirurak batu ditu, eta elkarrizketa honek ere bai. Arbelaitzen lantokian elkartu gara, Informatika Fakultatean, eta hiruretan gazteena izan da lehena testigantza ematen. Momentuz gaztelaniaz mintzatu da, baina euskara ikasten ari da eta kideak euskaraz ulertzeko ahalegina egin du.

PAULA ISLA GANGOITI

«Kimikako gradua ikasi nuen Burgosko Unibertsitatean. Ondoren biomedikuntzako eta biologia molekularreko masterra egin nuen, eta orain tesia egiten ari naiz. Bioteknologia eta nanoteknologia arloan ari naiz CIC biomaGUNE», hasi da Paula Isla bere burua aurkezten.

«Egia esan, nire familiaren edo inguruaren aldetik ez dinate trabarik jarri gauza bat edo bestea ikasteko, eta zientzia ikasi nahi nuela erabaki nuenean, etxekoek egin zuten bakarra ateak irekitzea izan zen», oroitu du.



«Graduan, ez nuen alde handirik ikusi gure fakultatean. Osasunean bestela zen; askoz emakume gehiago zeuden. Kimikan nahiko berdinduta dago. Masterrean emakume gehiago ginen, eta orain, tesian, parekatuta gaude doktoretza ikasleen mailan. Beste mailetan ez, nahiz eta nire tesi zuzendaria emakumea den. Azken urteetan beste bi emakume sartu dira ikertzaile nagusi gisa. Gero eta gehiago dira, baina 12 gizonezko eta hiru emakumezko dira oraindik».

Proteinen ekoizpena, ingeniari genetikoa eta metaloentzimen sintesia lantzen ari da tesian. «Proteina horiek erabiltzen ditut metalak kozinatzeko, eta metaloentzima artifizial horiek katalisian erabiltzen ditut, konposatuak fabrikatzeko, batzuk botiken aitzindari gisa eta besteak plastikoaren ordezkoko polimero bezala. Urte eta erdi daramat eta oso pozik nabil. Kongresuren batean ere parte hartu dut, oso gustura».

INSPIRA STEAM

Parekidetasunaren aldeko lanean, Inspira Steam-en barnean, lehenengo saioa egin berri du gazte kantabriarrak Donostiako eskola batean, 11 eta 12 urte bitarteko haurrekin. «Zein estereotipo dituzten ikusteko, inkesta bat egin genien. Harritu gintuen hain txikiak izanda jada estereotipo horiek izateak. Mutiko batek hala esan zigun: ‘Neskek gehiago ikasten dituzte osasun graduak gehiago arduratzen direlako zaintzaz’. Inguruan ikusten dutenetik osatu dituzte beren iritziak, eta begirada zabal dezaten lan egin behar dugu».

Emakumeak Zientzian ekimenaren barnean, biomaGUNen bi parte dituzte, bata neska-mutikoekin, 11-12 urtekoak hauek ere.

Helburuak emakume zientzialarien lana ikusgarri egitea, neskek zientzia aukeratzea, zientzia guneak emakumeentzat bizigarriagoak izatea eta saretzea dira. Dena lotuta dago

Isla: «Emakume nagusiek egin duten borrokak balio izan duen frogatu nahi zuten. Eta baietz, pauso batzuk eman direla kontatzen genienean, hobeto sentitzen ziren»

«Laborategian esperimentu ikusgarriak egiten ditugu. DNA atara, adibidez. Asko gustatzen zaie. Bestalde, 55 urtetik gorako emakumeak etortzen dira eta instalazioak erakusten dizkiegu. Iaz ere parte hartu nuen eta osasun arloko andre ugari etorri



Arantza Muriana Miralles, elkarriketako une batean. Andoni CANELLADA | FOKU

zen, erizainak eta medikuak, batzuk jubilatua; zenbait ama ere bai, gu ikusteko. Haurren inozentzia eta jakin-minetik emakume hauen galdera zehatzetara pasatzea ederra izan zen», gogoratu du.

LANAK GEHIAGO BALIO DU

«Honek nola funtzionatzen du?», jakin nahi zuten hurrek. «Hau egin dezaket nik handitzean?», galdetu zien neskato batek. «Jakina!». «Baina honetarako oso serioa izan beharko da...». «Ez, zientzialariek ere badugu bizitza laborategitik kanpo». Estereotipo hori ere badutelako zientzialariek.

Hagitz adimentsuak izatearena ere bai. Baina hiru elkarriketatuek aho batez baieztatu dutenez, «arlo guztietan bezala, lanak gehiago balio du adimenak baino».

55 urtetik gorako emakumeek, aldiz, zuten esperientziatik, beraiek hasi zirenetik gaur egunera egoera nola aldatu den jakin nahi zuten. Hona-ko irudipena izan zuen Islak: «Nire ustez, urte hauetan guztietan egin duten borrokak balio izan duen frogatu nahi zuten. Eta baietz, pauso batzuk eman direla kontatzen genienean, hobeto sentitzen ziren».

ARANTZA MURIANA MIRALLES

Bigarren gazteenak jarraitu du lekukotasuna ematen, Arantza Murianak. «Zientzia ikasi nuen hori nahi nuelako, baina dudatan egon nintzen Medikuntza, Farmazia... Aitak esaten zidan: ‘Erizaintza egin, zaintza’. Baina esaten nion: ‘Nik zaintza ez dut nahi, ikerketa nahi dut’. Gurasoek beti ireki dizkidate ateak, eta lagundu zidaten fakultate ezberdinetara eta erabakia hartzera. Farmazia aukeratu nuen azkenean», oroitu du.

«Nire aitak Marie Curieren autobiografia oparitu zidan. Irakurri eta esan nuen: ‘Hau egin nahi dut’. Azoka batean aurkitu zuen lehen biografietako bat zen. Gero, bildumatu egin ditut. Alabei ere berdina oparitu diet, euskaraz eta ingelesez. Lehenengo emakumea izan zen Nobel bat irabazi zuena eta lehenengo pertsona bi Nobel irabazi zituenena. Horrek markatu ninduen: ‘Nik zergatik ez’. Antibiotiko berriak ikasi, deskubritu eta horretan aritu nahi nuen».

Master bat egin zuen medikuntza ikerketarena Nafarroako Unibertsitatean. Tesia hasi zuen kimika organikoan, baina bukatu baino lehen beka bat eskaini zioten lan egiteko eta ikerketa klinikokoan hasi zen. Gero, Biobiden sartu zen, enpresa farmazeutiko, bioteknologiko, agrokimiko, kimiko eta kosmetikoei zerbitzua ematen dien konpainian. «Fundatzaile izan nintzen zentroak bigarren jaio-tza bat izan zuenean. Bertan Ikerketa eta Garapeneko zuzendaria naiz, eta zentro osoaren zuzendarietako bat ere bai».

«35 langile ditugu eta egoitza bat daukagu AEBetan ere, bezero gehienak atzerriarrak direlako eta bereziki gaixotasun arraroetan hemen baino inbertsio gehiago egiten dutelako. Han bulegoa ireki genuenean, familia osoarekin eta bi alaba txikiekin AEBetan bi urtez bizitzen egon nintzen. Gero, bueltatu egin ginen. Alabek txikitatik ikusi dute, hortaz, amaxok bidaiatzen duela, uzten ditudala aitatxorekin eta berdin zaintzen dituela. Egia da, halere, ama garenok zama gehiago hartzen dugula».

BURUA IZAN NAHI DUT, AMA BEZALA

«Alabek hori bizitu dute eta horregatik ez dute oztopo hori



ikusten. Alaba txikiak 10 urte ditu, eta esaten du: 'Nik burua izan nahi dut, ama bezala'. Hori niretzat ona da. Bi alabek zientzia ikasi nahi dute. Etxean ikusten dute eta nik ere esperimentuak egiten dizkiet askotan. Txikitatik izan dituzte mikroskopioak, beraien eskatuta».

«Orioko ikastolan ikasten dute eta askotan joan naiz ikasleei gauzak esplikatzen. Gure arrain zebrak eraman izan ditut. Arratoiekin egin ordez, arrainen arrautzekin egiten ditugu esperimentuak. Adimen Artifiziala aplikatzen dugu automatizatzen. Horrek ume batzuei jakin-mina pizten die». Aspegi Gipuzkoako Emakume Profesional eta Enpresarien elkarteko bazkide izan da Muriana, eta 2016an zuzendari eta profesional onenaren saria eman zioten.

«Farmazian, lehen gizon gehiago zegoen. Baina ni sartu nintzenean, 1994an, gehienak emakumeak ginen dagoeneko. Gero, masterrean eta tesian antzeko izango ginen, baina maisu bat izan nuen esan zi-

dana ikasgai bat ez nuelako gainditu lasai egoteko, gradua ikasi behar nuela umeak hezteko eta edukia izateko nire senarrarekin hitz egiteko. Nik esan nuen: 'Ikasgai honetan nota ona aterako dut'. Gainera, tesia honetan egitea lortu nuen. Zerbait zaila dela esaten didatenean gehiago motibatzen naizen horietakoa naiz».

LORTZEA BAINO, MANTENTZEA ZAILA

Murianak ez luke erranen zuzendaritza postuak zailak direnik lortzeko, mantentzeko dira zailagoak. «Kudeaketa hori egitea, jakitea gero zure bizitza pertsonala mantentzen eta dena ondo eramaten ez da erra-

Muriana: «Aitak Marie Curieren autobiografia oparitu zidan. Lehen emakumea izan zen Nobel bat irabazi zuena eta lehen pertsona bi Nobel irabazi zituen. Horrek markatu ninduen»

«Nabaritu dut pentsatzen dutela ez didatela proiektu bat emango gehiegi delakoan, umeak izanda nahiko ez dudalakoan. Galde diezadatela eta erabakiko dut gai ote naizen»

Olatz Arbelaitz Gallego eta Paula Isla Gangoiti, GAUR8rekin solasean. Andoni CANELLADA | FOKU

za. Batzuetan, adinarekin, pentsatzen dugu ea honek denak merezi duen eta ez den hobe utzi eta bizitza lasaiagoa izatea. Lehentasunak aldatzen dira. Baina beti gustatu zait asko egiten dudana. Bezeroak atzerrian ditugu, asko bidaiatu dut, eta gozatzen dut. Gainera, uste dut egiten dudana ona dela jendartearentzat, eta hori ere positiboa da», baloratu du.

«Botiken deskubrimenduak seguruagoak eta eraginkorragoak izatea azkarrago lortzea garrantzitsua da, covidarekin ikusi dugun bezala. Covidaren garaian txerto batzuk probatu genituen seguruak ziren ikusteko. Sentitzen dut zerbait ona egin dudala nire bizitzarekin, eta horrek poztasuna ematen dit», adierazi du.

Dioenez, ez du arazorik izan zuzendaritza mailara heltzeko, baina egia da bilera ugarian gizonak gehiengo direla maila batzuetan. «Farmaziako bilera batzuetan agian hamabi gara eta horietako bi soilik gara emakumeak. Gertatu zait bekadun mutil batekin joatea eta berari hitz egitea niri beha-

rrean. Nabaritu dut pentsatzen dutela ez didatela proiektu bat emango gehiegi delakoan, umeak izanda nahiko ez dudalakoan. Galde diezadatela eta erabakiko dut. Askotan amatasunak gehiago markatzen du generoak baino, gure lehentasunak aldatzen direlako eta denborak kudeatzea zaila delako. Baina dena antolatzea da», erran du.

Emakume edo gizon izan zuzentzeko modua aldatzen den galdetuta, baietz erantzun du. «Gauza askok baldintzatzen dute, ez generoak bakarrik. Gu Biobiden bi bazkide zuzendari gara, emakumea eta gizona, eta oso ondo orekatzen gara: bera arrazionalagoa da, ni emozionalagoa gauza batzuetan. Kultura edo belau-naldi ezberdinak gaudenean bezala, denak ezberdinak gara eta hori aberasgarria da. Agian, oro har, emakumeok gehiago entzuten dugu erabakiak hartu baino lehen; gizonak, aldiz, irmoagoak dira».

OLATZ ARBELAITZ GALLEGO

Informatika fakultatean ere ikerketa taldeen buru gehienak gizonezkoak direla azaldu du Olatz Arbelaitzek. «Denetarik dago, baina bai heredatu ditugu gauzak egiteko oso modu maskulinoak, ez direnak hainbeste gogoetarekin lotuak. Agian une batzuetan bietatik behar da, ezin da dena zalantzan jarri, baina ezta denarekin hain ziur egon ere. Oreka bilatzea ez da erraza. Baina zure burua zalantzan jartzeak besteengandik jasotzeko aukera gehiago ematen dizu eta, hazia ereiteaz ari bagara, gauzak hobeto joango dira hori jasota», aldarrikatu du.

Muriana bat dator: «Irekiak gaude ikasteko eta bakoitzak esateko daukana entzuteko.

Gizon asko ere bai. Jaso ditugu era batzuk, baina moldatzen ere ikasi dugu».

Arbelaitzek aitortu du «kasualitatez» dagoela Informatikan. «Nik ere eduki nituen mikroskopioak. Argi neukan Matematika, Fisika eta zientzia gustuko nituela. Momentu horretan ez nuen Donostiatik alde egiteko gogorik, dantzan oso gustura nembilelako, eta Informatikak betetzen zituen baldintza horiek. Bazen zerbait nire profilarekin bat zetorrena. 18 urterekin galdetu izan balidate Unibertsitateko irakasle izango ote nintzen eta ikerketa egingo nuen, esango nuke ezetz. Lanbide bat topatzeko hasi nintzen».

«Gradua bukatu nuenean ere ez nuen batere argi. Eras-musen egon nintzen Coventryn. Orduan nahiko gaizki zegoen lan merkatua. Bekak zeuden fakultatean, eta hor hasi nintzen. Eroso sentitu nintzen eta bide bat egin neza-keela ikusi nuen».

BALIO ETA BALANTZA EZBERDINAK

«Kasualitatez nago hemen, eta hori bada zabaltzeko mezu bat. Bideak norabait eramaten zaitu, eta ondo. Ez zen nire bizitzako ametsa, baina Informatika Fakultatean nago, ikerketa bateko burukide naiz, eta une honetan fakultateko emakumezko irakasle oso bakarra naiz. Irakasle kopurua orekatua izan arren, maila aldetik ez da hala. Erakunde publiko batean gaude, non paperaren gainean denok berdinak garen eta aukera berdinak ditugun».

Ez daki zein den praktikan hala ez izateko arrazoia. «Aitortu behar dut gure burua askoz gehiago kuestionatzen dugula. Irakasle oso izateko akreditazioa askoz lehenago eska nezakeen, baina erabaki

nuenean esan nuen: 'Inguruan ditudan gizonak nik egiten ditudan gauza berdinak egiten dituzte eta ez dute planteatu ere egiten bide hori hartuko ote duten'. Bestalde, pentsatzen nuen: 'Oso argi daukat nire zorientasuna ez dagoela horren mende'. Balioak eta balantzak oso ezberdinak dira eta oso ezberdin jokutzen dugu. Ez dakit esaten zein den gako. Uste dut hezkuntzatik eta txiki-txikitatik ikusi dugun horretatik datorrela», agertu du.

IRUZURTIAREN SINDROMEAK

Murianak erran du iruzurtiaren sindromea anitzez ere barneratuago dugula emakumeok. «Postu hauetan gauden emakume gehienok sentitzen dugula esango nuke».

Arbelaitz: «Ez dudala merezi pentsatzen dut. Baina ez badut urratsik egiten, patroiak betikotuko dira. Nire burua zalantzan jartzen dut etengabe, baina aurrera egiten dut».

Hala heldu da Puntueuseko lehendakari izatera ere.

Muriana: «Noiz arte jarraitu behar du honek? Guk gure burua zalantzan jartzen dugu oraindik. Gure aurrekoei, zientzia ikastean, esaten zieten ezin zutela edo lehenengoak zirela. Gure etorkizuneko zientzialari berriek ez daukate arazo hori, ikas dezakete, baina aurrera egiteko arazo berberak dauzkate; lan handia dugu egiteko».

Artaziaren fenomenoak gertatzen da. Graduaren hasieran emakume gehiago daude gizonak baino, eta eskailera mailatan gora egin ahala, buelta ematen zaio horri eta gizonak nagusitzen dira. Informatika bezalako arloek, gainera, gutxi erakartzen dituzte neskak.

Murianak itxaropena du, Adimen Artifizialarekin infor-

Arbelaitz: «Ezin da dena zalantzan jarri, baina ezta denarekin hain ziur egon ere. Oreka bilatzea ez da erraza. Baina zalantzak besteengandik jasotzeko aukera ematen dizu»

Muriana: «Gure aurrekoei, zientzia ikastean, esaten zieten ezin zutela edo lehenak zirela. Orain ikas daiteke, baina aurrera egiteko arazo berberak daude. Lan handia dugu egiteko»

matikaren eta teknologien ezagutza sozialagoa izanik, emakumeak ikasketa hauetara gehiago hurbilduko direla.

Arbelaitz ikasle zenean neska ugari ziren, %40 inguru; une batean, ordea, emakumeak Informatikatik desagertu ziren. «Frikiaren irudiagatik izan daiteke. Baina orain jendea jakitun da aplikazio eremua askoz zabalagoa dela».

Murianak espero du emakumeok ez egotea soilik osasunaren eta biologiaren arloarekin lotuta eta, adibidez,

mekanikan eta elektronikan ere sartzea. «Zergatik gertatzen da banaketa hori? Ez dut pentsatu nahi gure garuna ezberdin eraikia dagoenik; ez».

Arbelaitzek ere ez du uste, hezkuntza kontua dela erranen luke. Hiru zientzialariak bat datoz gauza anitz aldatu behar direla baieztatzean: adibidez, gizon gehiago egon behar dira hezkuntzan eta erizaintzan. Defendatu dutenez, onena litzateke denetarik egotea toki guztietan, hala hobeki joanen litzaziguke dena.

Paula Isla, Arantza Muriana eta Olatz Arbelaitz Emakumeak Zientzian ekimenak batu ditu. Saretzea proiektuaren xedeetako bat da. Andoni CANELLADA | FOKU

