

GONZALO MARTIN GUZMAN, 40 URTE POLIMEROEN MUNDUAN MURGILDURIK

Inaki Irazabalbeitia



Irakurle gehienek ez dute seguruenik Gonzalo Martin Guzman irakaslea ezagutuko. Gutxi batzuk, hamarkada hasierako urte zurrunbilotsuetan Euskal Herriko Unibertsitateko errektore izan zelako ezagutuko dute. Eta gutxiagok, bere ikasle izateko parada zoragarria izan genuelako ezagutzen dugu. Duela gutxi Euskal Herriko Unibertsitateko “Irakasle Emerito” izendatu dute. Zein da bada, Gonzalo Martin Guzman?

Gonzalo Martin Guzman 1975. urtean ezagutu nuen nik, artean gaztetxo nintzela Kimikazko lizentziatura egin asmoz jaioberri zen Donostiako Kimika-Fakultatean ikasten hasi nintzenez. Fakultateko dekanoko komisari zen eta Kimika Orokorreko irakasle ere bai aldi berean.

Pertsona nabarmena zen; indifentziarik sortzen ez duen horietakoa. Bere alde ala bere kontra egon zintezke. Gorrotorik handiena eta atxekimendurik sutsuena sortzeko moduko gizasemea da.

Donostiako Kimika-Fakultatea aurrera ateratzeko bera bezalako per-

sona behar zen eta berak indar guztiak erabili ditu ideia horren alde. Gaur egun Donostiako Kimika-Fakultatea errealitate oparo eta naharoa bada, gizaseme jator eta eraginkor honen “errua” izan da eta horrexegatik Euskal Herriak eta euskal kulturak zor handia dute berarekin.

Irakasle Emerito izendatu dutela aitzakiaz harturik, berarengana hurbildu gara bere bizitzaren berri jakin asmoz.

Elhuyar: Madrilen jaio zinen zu 1924.ean eta bertan egin zenituen ikasketak. Zer gogoratzen duzu garai hartaz?

Gonzalo Martin Guzman: Gerra zibilaren ostean bukatu nuen batxilergoa Cisneros institutuan eta segidan Unibertsitate-Hirian zegoen Kimika-Fakultatean hasi nintzen lizentziatura egiten. Aldi berean Marin Amat akademian irakasle izan nintzen. Bertan prestatu nuen nik unibertsitaterako sarrera, eta Sari Berezia izan nuenez, zuzendariak irakasle izatea proposatu zidan. Prestigio handikoa zen garai hartan Marin Amat akademia. 1946.ean amaitu nuen lizentziatura.

E.- Zein espezialitate zeuden garai hartan?

GMG- Orduan, espezialitateak klasikoak ziren: organikoa, analitiko eta ezorganikoa. Ez zegoen esaterako biokimikarik. Guk lizentziaturan ez genuen biokimikarik ikasi. Madrilera Kimika-Fakultateak prestigio handia zuen eta irakasle onak zeuden, baina bere curriculum oso klasikoa zen.

Ni kimika organikorantz zuzendu ninduten. Orduko kimika organikoko katedratikoak, konposatu heteroziklikoen oso sintesi korapilotsu batean jarri ninduen lanean. Baina udan laborategian bakarrik lanean ari nintzela, leherketa handi bat jazo zen eta shock handia pairatu nuen. Ondorioz, ikerketa-gaiaren aldaketa eskatu nuen. Orduantxe Juan de la Cierva patronatuko plastikoen atala zabaltekoak ziren eta hara pasatu nintzen. Silikonei buruzko tesi bat egin nuen; Espainian eginiko lehenengoa. Tesia 1950.ean bukatu nuen eta institutuaren kolaboratzaile izatera pasatu nintzen; Plastikoa eta Kautxuen Sailean hain zuzen ere.

E.- Birminghamera joan zinen segidan.

GMG.- Juan de la Cierva patronatuak emaniko beka bati esker, Ingalaterrara joan nintzen; Birminghameko unibertsitateko Kimika fisikoko sailera hain zuzen ere. Sir Harry Melvillek zuzentzen zuen eta lehen mailako laborategia zen plastikoen alorrean. Sekulako azpiegitura zuen. Ikerlari eta irakasle handi asko egotez gain, laborategi eta zerbitzuzko azpiegitura ezin hobea zuen. Beste inon ez dut horrelakorik ikusi: doitasunezko lantegi mekanikoak, doitasun ertaineko lantegi mekanikoak, elektronika, zura eta beira lantzeko lantegiak. Esaterako, lantegi horien laguntzaz polimeroen kimika fisikoko sailak argi-barreiakuntzazko (light scattering) espektrometroa diseinatu eta eraiki zuen. Espektrometro hau komertzialki produzitu zuen etxe ingeles batek ondoren eta polimerodisoluzioen ikerketan erabilitako eredu estandarra izan zen zenbait urtetan.

Bertako sistema oso egokia zen. Langile espezializatuek eta artisauek ez zuten unibertsitateetik alde egiten ondo ordaintzen zituztelako. Tradizioa sortzen zen. Beraz tresneria zientifikoaz ezagutza zuten langile, elektrizista eta mekanikoen belaunaldiak sortzen ziren eta zuk ideia bat ematen bazenien, haiek ulertu eta tresna fabrika zezaketen.

E.- Zein da Birminghamen egin zenuen tesiaren gaia?

GMG.- Makromolekulen adarketa aztertu nuen erradioisotopoen bidez. Lan honetan, erradikal polimerizatzaileen katen transferentzien konstante zinetikoak lortu ziren lehenengo aldiz. Abiadura-konstanteen balore kuantitatiboak lortu ziren. Lana oso inportantea izan zen.



E.- 1954.ean Madrilerara itzuli eta Juan de la Cierva patronatura joan zinen. Arazoak izan omen zenituen.

GMG.- Arazo asko izan nituen garaia horretarako egokia zelako. Garai hartan, patronatuko zentruen kontrola erregimenarekin gutxi edo gehiago lotutako pertsonak zuten. Arazoen iturria ikerketarekiko nuen jarrera zen. Nik ikerketa egin nahi nuen eta ez nuen beste lanik hartzea nahi. Hala ere patronatuaren helburua industria laguntzea zen, baina gaur bezala orduan ere, industriak ez zekien zer nahi zuen eta lana kontrol- eta entseu-saiotara mugatzen zen. Nik ez nuen horrelakorik nahi. Hortaz, patronatuaren zati bat polimeroei buruz ikerketan aritzea bultzatu nuen nik. Ni borroka horretan bakarrik ari nintzen eta hortik sortzen ziren arazoak. Beti bakarrik egin nuen lan eta ez nuen inoiz aurrekonturik izan. Eskalafoian nahikoa gora joan nintzen, baina arazoak nituen beti.

E.- Garai hartan zein izan zen zure ikerketa-lerro zehatza?

GMG.- Gauza askori buruz egin genuen lan. Polimerizazioaren zinetikan egin genuen lan; batez ere monomero biniliko eta akrilikoaren kasuan. Teknika berriak eta oso zehatzak garatu ziren, polimeroen pisu molekularra neurtzeko esaterako. Jendeak pisu molekularrek garrantzirik ez dutela uste du, baina



goi-polimeroen pisu molekularra oso gauza serioa eta delikatua da. Patronatuan pisu molekularrak neurtzeko osmometro bat diseinatu genuen. Polimerizazio ionikoaz ere aritu ginen; oso modako gaia garai hartan.

E.- Segidan EEBBtara joan zinen. Zer konta deizagukezu esperientzia hartaz?

GMG.- Fullbright fundazioaren bidez *visiting professorship* izeneko bat eman zidaten. 1962. urtean Nôtre-Dame unibertsitatean (Indianan) aritu nintzen ikerketan eta aldi berean irakaskuntzan. Karbohidratoak polimero sintetikoek lotzeko moduak aztertu nituen. EEBBtan modako gaia zen orduan. Izan ere, nekazal hondakin ugari zegoen bertan eta horiek aprobeztatzeko moduak aztertzen ari ziren.

Philadelphiara Price irakaslearengana joan nintzen gero, hark gonbidatuta. Price polimeroen munduan aitzindarietako bat izan zen EEBBtan. Philadelphian biokimikari makromolekularren talde batekin aritu nintzen lanean, zituzten problemek aurre egiteko kimikari makromolekular baten ikuspegi behar zutelako. Laborategi animalian sortera zitateko minbiziaren azterketak ziren. Azido nukleiko kantzerosoetan zer gertatzen zen ikertzen genuen. 1964. ean Espainiara itzuli nintzenez horretan jarraitu nahi izan nuen, baina ezinezkoa ger-

tatu zen, Plastikoen Institutuan zeuden lan-baldintzengatik.

E.- Ameriketatik etorrita, Plastikoa eta Kautxuaren Institutura itzuli zinen; garai bateko Juan de la Cierva patronatura alegia, baina aurki Barcelonara joan zinen termodinamikako

katedratiko...

GMG.- EEBBtatik etorrita Madrilen segitu nuen lanean lehen bezala. 1967.eko bukaerarako oso deseroso sentitzen nintzen. Hogeitaz urte neramatzan institutuan eta borrokan segitzen nuen. Institutuko zuzendariak erretiroa hartu zuen eta bere ordez haren lagun bat jarri zuten. Etorkizunik ez nuela eta egoera okerragotu egin zitekeela ikusi nuen. Orduan Injineru-Eskoletarako katedratiko-oposizioak agertu ziren. Aurkeztu eta plaza lortu nuen.

Bartzelonara joan nintzenez, injineru-eskoletan ikerketarik ez zen egiten. Beraz, nere ideia eskolan klaseak eman eta institutuko Bartzelonako adarrean ikerketa egitea zen. Ez zidaten utzi eta oso gaizki pasatu nuen; ekonomikoki larri esan nahi dut. Izan ere orduan, injineru-eskoletako katedratikoez ez zuten dedikazio eskusi-

borik (gehienak eskolatik kanpo beste lan bat zutelako estudioren batean) eta nere soldata oso eskasa zen. Eskerrak legea aldatu eta dedikazio eskusiboa lortu nuenari.

Terrassako eskolan ibili nintzen irakasle eta ideia finko bat neukan buruan. Injineruak ez dira normalean ikertzaile, profesionalak dira, eta nere helburua injineruek ere oinarritzko ikerketa oparoa egin dezaketela frogatzea zen. Terrassan eta Bartzelonako injineru-eskoletan egin nituen urteetan, injineru asko jarri nituen ikerketarako bidean. Orduantxe hasi ziren benetako lehen doktore injineruak, tesiak egindakoak alegia, eta ez ordurarte bezala prestigio profesionalerik lortutako doktoraduak. Ez da lan erraza izan injineruen pentsamoldea aldatzea... Urte batean ikasturte berrirako Sarrera-hitzaldia eman nuen Bartzelonan eta injineruek ikerketa egin behar dutela aipatu nuelako sekulako eskandalua sortu zen.

E.- Donostia gero...

GMG.- Bai, 1975. ean Donostiako Petrokimika-Fakultateko proiektua sortu zen eta fakultate berriko dekanoko komisari izatea



proposatu zidaten. Nik pozik hartu nuen ideia. Alde batetik Arantxa nere emaztea donostiarra da eta bestetik erronka berriei aurre egitea izan da nere bizitzako patua. Eta hau benetako erronka handia zen. Estatuan ez zegoen antzeko fakultaterik. Zeretik hasi behar zen. Donostiara etorri nintzenezan fakultate berriko bultzatzaile sutsuenetako bi (Joan Maria Araluze, Foru-Aldundiko lehendakaria, eta Felipe Lucena, Unibertsitateko Zuzendari Orokorra) hil egin ziren. Oso gogorra gertatu zitzaidan guztia, baina azkenik lortu genuen eta 14 urte geroago egindako lanaren fruitua ikusita oso pozik nago.

Garai hartan Valladolideko unibertsitatearen menpe geunden eta urruti geundenez eta txikiak ginenez ez ziguten kasurik egiten. Gero Euskal Herriko Unibertsitatea sortu zen, hiru kanpusetan. Errektoreorde izendatu ninduten eta Martin Mateok utzi zuenean errektore. Garaia oso zurrunbilotsua izan zen. Mota guztietako arazoak izan genituen. Ekonomikoki miseria gorrian bizi ginen. Pentsa, orain unibertsitateak 13 mila milioiko aurrekontua du eta orduan 200 milioikoa bakarrik.

E.- Ikerketara eta Donostiako Kimika-Fakultateko sorrerara itzulirik, zure lana itzela izan zen ene aburuz. Zeretik hasi eta hamar urtean Euskal Herriko Unibertsitateko ikerketa ikuspegitik zentzurik emankorrena izatea hein handi batean zuri zor dizugula uste dut.

GMG.- Zinez eskertzen dut zuk esandakoa. Nik ahalegina egin dudan guztian jarri dut eta gainera beharrezkoa izan den guztietan begiak itxi eta aurrerantz jo dut. Ikerketa egin asmoz etorri nintzen eta lehenengo egunetik egin genuen. 1979. urtean lehen tesiak irakurri zituzten Iruin eta Zamora doktoreek. 1976.ean Ramon Mestres etorri zen kimika organikoko katedratiko moduan eta berak ere ikerketa bultzatu zuen. Oso irakaslego gaztea genuen orduan. Mestres eta biok ginen beterano bakarrak.

Erdi Aroko unibertsitateen izpiritua genuen, maisu eta diszipuluen komunitate txikia, eta hori errealitate izan zen hainbat urtetan. Egiten genuen guztian somatzen zen: ikasleen koherentzian, lankidetasunean, egiten genituen festetako alaitasunean. Oso gauza polita, nahiz eta oso pobreak izan.

E.- Nik egin asmo nituen galderak puntu honetan utziko ditut. Zer bait erantsi nahi al duzu?

GMG.- Bai, egia esan. Nere hasieratik oso eboluzio konplexua ikusi dut; oso instituzio desberdinak, 8 urte injineru-eskoletan, 15 fakultatean, 20

instituziotzat jo behar da. Eta hori egiteko azpiegitura eta posibilitateak eman behar zaizkio.

Ikerketa egiteko ez dago azpiegitura eta zerbitzurik. Esaterako, kalitate handiko ekipamendua erosteko dirutza lor dezakegu, baina ekipoa maneiaturiko duen pertsonal espezializaturik ez dago lortzerik. Egungo teknologia korapilotsua da eta ezin da pentsatu ikerlariak behar dituen tresna guztien ezagutza sakona izango duenik. Mantenimendu- eta zerbitzu-azpiegitura esaten diot nik. Personal espezializatua behar da. Orain ez dut X izpien makinaren maneiua zer ikasirik eta bihar laserrezko argi-barreiaparena.



urte ikerketa-zentru batean. Gainera administrazio profesionalean ere aritu naiz: Madrileko Kimikari-elkarteko dekanu izan nintzen eta baita Kimikarien Elkarte Nazionalako lehendakari ere. Zientziaren arazoa alderdi askotatik ezagutu dut azkeneko 40 urtean.

Aurrera egin da urte hauetan, baina aurrerabidea azarean egin da eta ez da gidatu. Kontuz ibili behar da. Horretarako politikariek zientzia eta teknologia zer den ulertu behar dute. Aurrerabidea ez da teknologian bakarrik oinarritzen. Inoiz hedatzerik izango duen zientzia egiten ez badugu, zientzia hori kanpotik etorriko zaigu eta gainera teknologiak erosi beharko ditugu. Gaur egun, teknologiarik aurreratua kalitate handiko zientzia da oinarrian. Beraz unibertsitatea teknologien munduan sar daitekeen

Hemen 14 urte darmatzagu. Departamentuan ez dugu idazkaririk, ez dago beira lantzeko lantegirik, ez lantegi mekanikorik, ez elektronikorik... Hori ez dagoen bitartean, unibertsitateko ikerlariak ezingo dute barnean duten guztia eman.

* _ * _ * _ *

Gauza gehiago ere kontatu zizkigun Gonzalo Martin Guzmanek. Guztiak ezin ditugu hona transkribatu. Martin Guzman pertsonaia zaila da, eztabaidagarria, eta askotan ez gara berarekin bat etorriko, baina, orain gure Herrian egiten den ikerketaren bultzatzailearik sutsuenetako bat bera izan dela ezin da ukatu. Izan bitez lerro hauek ikerlari handi honek Euskal Herriaren alde egin duena eskertzeko bidea. ■ ■