

## **Udako Euskal Unibertsitatea.**

### **Kimika sailaren azken 25 urtetako EBOLUZIOA.**

Nire curriculum unibertsitarioa betetzeari ekin diot azken bolada honetan; eta aitzakia horren kariraz Udako Euskal Unibertsitatean nik urraturiko ibilbideari. Hori egitean, nire bizitza unibertsitarioaren azken 25 urteetan egindakoa biltzean, UEU berak nola aldatu duen antzeman dut.

Duela 25 urte hona kimika sailak urraturiko ibilbidea irudikatzean UEU-k, euskarak, euskal gizarateak eta enparauak bere eta nire baitan izan duten aldaketak gogorazi beharko nituzke; Hasteko esan behar dut orain dela 25 urte euskararen egoera eta erabilera oso gutxi gutxitua zela; nola ez ekarri gure oroimenara euskarari buruz Suarez jaunak, Espainako presidentek, esandakoa: *Euskara hizkuntzak etxeko hizkera besterik ez du estaltzen, maila zientifikoan deus ez.* Gogoratu beharko genuke 1982. urtean unibertsitatean eskola guzti guztiak espainolez gauzatzen zirela eta handik urte gutxira hasi ziren lehenengo irakasgai batzuek euskaraz eskeintzen. Horregatik seguraski kimika sailak izan zituen lehenengo erronkak kimika euskaraz nola azaldu, ze hitz eta esaldi zientifikoak (una disolucion de 250 cm<sup>3</sup> uno molar de acido clorhidrico en agua) aukeratu, eta gure artean erabili ohizko bihurtuak izan arte.

Konturatu naiz, UEU-k berak bere programak eta aldizkariak aurkezteko tankeran aldaketa nabarmenak izan dituela. Lehenengo urtekoak, eta seguraski nik daukadan ziurtagiri zaharrenetarikoa bat, eskuz egina daude eta UEUko zigilua kolorez margoztuta dagoela esku lanez. Idazmakinak garai horietan ez ziren elektrikoak ere ez. (I.diapo ikusi ikurriña)

Hasieran kimikak aurkezten zituen programak hildo bati atxekiturik egon baino, nik esango nuke norberak leharkeen modura antolatuta egon zirela. Gogorazteko dira kimika sailak lau edo bost urte jarraian antolaturiko kimikari ikerlarien bilkurak, kongresuak. (Honi buruzko partaideak, gaien zerrenda eta abar osatu). Programa garaikideak, nolabait esatearren, ideia bati lotzen zaizkion programak dira; esate baterako, eguneroko kimika delakoaren inguruan egon gara 1997tik 2002tara, edo kimika eta Ingurumena azken urtetan.

Harritu naiz ikustean lehenengo urte horietan kimika sailean nortzuk ibiltzen ziren, ze programak aurkezten ziren. Besteak beste, konturatu naiz gerokoan oso ospetsuak bilakatu diren goi mailako ikertzaileak gure artean ibili zirela, hala nola Pedro Etxenike, Jesus Ugalde biak ikerkuntza saridunak, Unai Ugalde, ikerkuntzarako sailburuorde ohia, Inma. Ortiz, Cantabria Unibertsitateko katedraduna...(2-11 diapo).

Hasierako ikastaroak ikasgela barruko hitzaldiak eta aurkezpenak izan ziren, gehien bat euskara eta kimika ustartzen eta garai horietako kimika euskaraz azaltzeko zeunden hutsuneak estaltzeko nahian eginda. Geroagoan eta Larraonan zeunden azpiegitura-erak gaintuz, ahal zen neurrian, ikastaro praktikoago eta ludikoagoak jorratu nahi izan genituen. Burura datorkit

Larraonako sotoan zegoen gela batean bainu-gatzak, hortzoreak, azalarako kremak eta abar prestatzen genituenean. Gela/laborategia guztiz beteta zegoen. (12 diapo)

Azken bolada honetan ikasgelan egiteaz gain bisitak eta irteerak antolatu ditugu. Ikusitako industria kimikoen zerrenda idatzi nahi izan dudanez hona hemen batzuk: CINFA enpresa farmazeutikoa, Altzairugintza AcelariaTransformados, Viscosfan plastikoen deribatuak lantegia, Mercedes Benz-eko kimikaria, Pinturas Juno-ko kimikaria, Iruñeko Aire kalitateko sistema, Ur araztegiak, energia berriztagarriak, Cementos Portland, Bionor...(13 diapo)

Agian lehenengo ikastaroen metodologia/pedagogia ohikoa izan zen errekurtsu gutxi geneukan eta; gaur eguneko ez da hitzaldi magistrala eman ostean alde egin joera hori, baizik eta Helduen Heziketa Elkarhizketa bidezkoa. Ikastaroetan aurkezturiko materiala, emandako hitzaldiak eta abar idazten ditugu eta gero argitaratzen da; zailtasunak izan ditugu gure eduki zientifikoak euskaraz zabaltzeko orduan. Prestige-k (2004) zeraman hidrokarburoei buruzko ikastaroa Ekaia aldizkarian argitaratu nahi izan geneuen eta oraindik gai batzuk ez dute ezta argia ikusi ere. Azken bi urteetako materiala UEU-k duen web orrian zinzilikatu ditugu, eta hemendik unibertitatea.net helbidera pasatu da. Pozik gaude.(14-33)

Kimika sailak udako ekitaldietan egiten genuen/dugunari buruz betidanik egon da segimendu berezia egunkari zein aldizkarietan. Lehenengo garaikoak Egin-en argitaratu ohi ziren eta nire altxorran bildutako batzuk ikusgai jarriko ditut transparentzia batzuetan. Gerokoak Egin eta Egunkarian, Azken urteetakoak Gara eta Berrian. Ezin ahaztu irratia bidez emandako elkarrizketak, laburpenak, eta eguneroko segimendua egiten duten EITB, Euskalerrria Irratia (34-37 diapo).

## IRAGANARI BEGIRA ZER?

Kimikarien hizkera normalduz joan zen neurrian, gizartean euskaraz ikasteko premia edo gogoia piztu egin zen ere, eta UEUra hurbiltzen hasi ziren euskaldun berrien kopuruak nabarmenki gora egin zuen, euskaraz ikasteko gogoia zabaldu egin zen (eta darrai) eta testulibururen premia antzeman zen. Kimika sailak hutsune hori betetzeko nahian kimika orokorrari buruzko liburu bat idateari ekin zion, 1994ean XXII. ekitaldian burutu zena. Liburu hau klasikoa da kimikarien artean. (Liburu hau argitaratzeko orduan bitxikeri bat gertatu zitzaigun; UPV/EHU-k esan zigun liburu hori argitaratu baino hobe liburu ospetsu baten itzulpena egingo bagenu. Gaur da eguna UEUko kimika sailak idatzitako liburua berrargitaratua izan dela, agortua omen dago eta oraindik ez dakidala itzulpen ospetsu hori argitaratuta dagoen).

Duela hamar bat urte 1997an , UEUren XXV. Ekitaldia, kimika eta euskara lotzen duen zurrumbilo beltz horretatik irten ginenean, ikasgeletan azaltzen ez den kimika ludiko, lilugarri eta egunerokoari ekin genion. Kimika sailen programak, ideia lotzaile bati kateatu daude, eta izenburu batzuk gogora ekarriko ditut :

XXV. Ekitaldia. 1997. Eguneroko kimika: egunean zehar erabiltzen ditugun konposatu kimikoak eta kimika.

XXVI. Ekitaldia 1998. Eguneroko kimika(II).

XXVII. Ekitaldia. 1999. Gauza arrunten kimika liluragarria.

XXVIII. Ekitaldia 2000. Eskuartean ditugun gaien Kimika.

Ikastaro hauen helburua egunean zehar ia konturatzeke erabilitako kimika lantzea zen, praktika eta irteerekin lagunduta. Hain ikastaro on eta emankorrak izan ziren ezen, ikasitakoa eta landutako gaiak poster eta komunikazio batean idazti genituela eta Madrilen ospatu egin zen Didactica de la Quimica y Vida Codiaria jardunaldian aurkeztu egin zela (Hori bai espainolez) (Poster eta komunikazioa erakutsi). (Dejate sorprender por la quimica en tu vida cotidiana. G. Zabala, F.Mijangos)

Kimika sailean antzemandako aldaketa hauekin batera beste aldaketa batzuk zetozen. Sarri aipatu dugu gure artean lehenengo garai horien filosofia oso xumea zela: euskara eta kimika aurrera aterako ditugu Zientziari, Kimikari, Euskal Herriari genien maitean oinarrituta, musu trukez ordainduta. Beste batzuk diotenez aintzinako hippyen bizimodua. Filosofia hau iraunduko da azken moikanoak desagertu arte?

Geroagoa, eta denboran puntu bakar batean mugatu gabe baina UEU-UPV/EHU-k sinaturiko hitzarmen propomanaren datan oinarrituta, hau da 1992-XII-18an, kimika sailak emandako ikastaroen trukez kreditu askeko konbalidazioak eskatu ahal izan ziren. Ikasleek (eta danok) uda pasatzeko zeunden irteeren, bidaien oporren aukerak areagotu ziren eta kimika sailak antolaturiko ikastaroetara zetozen uhin berriek ez dute hainbeste musu trukerik nahi, kredituen konbalidazioak baizik. Eta honekin batera esan behar dut euskara eta kimika nahiko normalizatuta estandardizatuta egoeran daudela.

Azken urtetako ikastaroetan kimikak zikintzen duela esateaz gain kimikarekin ere garbitu ahal dela aldarrikatu nahi izan dugu. Hortxe daude ikastaroen izeburuak :

XXIX. Ekitaldia 2001. Ibilaldi kimikoa Nafarroako industrietatik.

XXXI.ekitaldia 2003. Kimika bitxia

XXXII. Ekitaldia 2004 Kimikaren bideak Prestige eta sukaldean zehar.

XXXIII. Ekitaldia 2005. Kimika eta ingurumena.

XXXIV. Ekitaldia 2006. Industria kimikoa eta ingurumena.

Aipatu egin dudanez, azken ekitaldian eskeintzen ditugun gaiak, hitzaldiak eta abar web helbidean eskerita daude.

Aurten, 2007an XXXV. Ekitaldia prestatzeko orduan aldaketa oso nabarmen eta esangurutsua aurkitu dugula esan behar dut. Aurreko urteetako ekitaldien azpiegitura, ostatura, egonaldia, hitz bitan esana Larraona Iruñea, desagertzen dela eta ikastaroak beste dinamika berri batean kokatu behar ditugula finkatu digu UEU-k. Beraz, aldaketak datoz!

Aurtengo udan Eibarren eskeiniko dugun ikastaroan aurreko ekitaldian ikasle bezala matrikulaturiko talde batek *Biodieselak ekoiztu etxeko tresnaria erabilita: Transesterifikazioa* gaia aurkeztuko duela gogora ekari nahi dut, ikasleek ze nolako motibazioa duten aldarrikatzeko. Halaber, esan behar dut aurtengo ekitaldian Eibar udalari arreta berezia ipiniko diogula eta eskualdeko Ingurumena zaintzen dutenekin elkartuko gara.

Atzerako begirada honetan aurpegi batzuk agertzen zaizkit zimurrik gabe, ileak burua estaltzen, larruko poroak gaztetasuna islatzen. Ezin dut aipatzeke utzi nik ezaguturiko UEU-ren lehenengo zuzendaria, Martin Orbe. Garai ilun horietan euskara eta udako euskal unibertsitatearentzat elizaren aterpea agian beharrezkoa zelakoan, euskara ilustratua apaizena zelakoan, batek daki baina egia da Martin-ek hori eta gehiago eskeini zigula.

Udako Euskal Unibertitatea laikoago izatera ausartu zenean, hau da Martin Orbe-ri erreleboa eman eta hurrengo Zuzendaria aukeratu zenean, hortxe gorriak ikusi genituen. Oker ez banago Balere Bakaikoa izan zen hurrengo zuzendaria, irakasle unibertsitarioa, eta berari egokitu zitzaion udako ekitaldiak gero eta unibertsitariagoak izatea. (Balere Bakaikoa, Luis M Bandres, Txillardeggi, J.R. Etxebarria.. Larraonan biltzen zirenean euskaldun berriek gure mugak antzematen genituen). Balere Bakaikoaren ostean, Iñaki Irazabalbeitia-k, Kepa Altonaga-k eta Mikel Aizpuru-k bere txanda bete zuten udako euskal unibertsitateko udako ekitaldiak sendotuz, indartuz, eta urteen poderioz eskarmentua lortuz. (Honi buruzko informazioa idatzita dago liburu batean). Baina niretzat sasoi berriena, ausartena, ohikoa hankaz gora jarri duena, hots, sasoi garikidea Xabier Isasi-k hasi zuena eta Lore Erriondo-k jarraitzen duena: UEU-k bere lehenengo *u* (udakoa) galdu behar du eta euskal unibertsitate bihurtu, neguko jardunaldiak, ikastaroak eta presentzia areagotuz.

**Zuekin zuzendari guztiekin, ze erreza eta atsegina izan da lan egitea, nire agintariak izan zarete eta ez dut uste nik zuekin arazorik izan dudarik eta hori nire kasuan asko esatea da. Eskerrik asko.**

ETA ETORKIZUNARI BEGIRA ZER?

Zientzilari bezala erantzun zuzen bat eman dezaket, baldin nondik gatozen non gauden eta nora joan nahi dugun jakingo bagenu. Nondik gatozen aurrean esana badaukat, non gauden

auresatea zailagoa suertatzen zait. Kimika sailakoak, Larraonan egiten genuenarekin pozik bageunden, eta egia da azken urteetan giroan eta abarrean gainbeherakada ederra sumatzen genuela, ohikoa geneukan bertan aste bateko ikastaro interesgarria eskeintzea. Baina sumatzen dut UEU-k nahiago duela neguko zeharreko ekitaldiak, ikastaroak, hitzaldiak, jardunaldiak, antolatzea Larraonan artifizialki mantenduriko dinamika baino: uste dut erabaki hau garaiz hartutakoa dela. Kimika saila neguko ekintzei begira Garatu programa horretan parte hartzea eta ikastaro bat eskeintzea prestatzen ari da.

Eta amaitzeko, etorkizunari begira jartzen naizenean bildurra ikara ematen didaten zalantza batzuk agertzen zaizkit. Kimika sailaren talde egonkorra UPV/EHUko irakasle talde bat gara (onurako eta txarrerako), gure neurri txikerrari tamaina hartuta eta kriston lana egiten duena, sarri hippyen filosofia antzekoan kokatuta. Baina lana/soldata/curriculuma/adina duen kimikari bati UEU-k zer eskaini ahal dio behin eta berriz bueltatzeko? Nik uste dut kimikari gazteak erakarri behar ditutgula, gure artean euskaraz curriculuma egin dezaten, hitzaldirik eman dezaten, UEUn diru apur bat irabazi dezaten, ziurtagiriak lor dezaten... Nola osatu ahal dugu irakaslegoa?

Harroputza izan barik esan behar dut kimika sailak azken boladan antolaturiko ekitaldiak goi mailakoak izan direla. Goi mailako ikastaro hauek presentzialak izan dira, hau da, aste bateko programan 30 ordu presentzialak izan direla (hitzaldiak, azalpenak, lantegien bisitak ikasgelako orduak). Ordu hauei gehitzen badiegu ikasleek beraien etxeetan birtualki sartu ahal ditzuzten orduak eta 5-6 kreditu ECTS horietan jartzen gara. Nik uste dut kreditajearen konbalidazioa agian berrikus zitekeela.

Euskaraz egindako artikulu zientifikoak argitaratu nahi duzunean arazoak izango dituzu, lagun. Kimikaren esparruan egon badaude aldizkari bi euskara hutsean argitaratzen direla, Elhuyar eta UPV/EHU-k duen Ekaia. Elhuyar aldizkariaren eboluzioak, amateurismo garaitik profesionalizazio garaietara nola zeharka daitekeen frogatzen du autosufizientzaren bidetik. Oraingo honetan zailagoa surtatzen zait Elhuyarren artikulu bat argitaratzea (etxekoek egindakoak baitira). Ostera, Ekaia aldizkariak urtean ale bi argitaratu beharko luke baina azken hiru urtetan ale bakar bat edo bi argitaratua izan da: Ez dut uste artikulu-ezagatik denik. Esandakoak esana, UEU-k zientziarako aldizkari bat argitaratu beharko lukeela uste dut; holan, euskal curriculuma gauzatzeko bitarteko bat izango genukeelako gure arduen artean.

Betidanik pentsatu egin dut UEU-ren zuzendaria, talde eragilea, sailburuak eta bilerak, garrantzitsuak izan direla, behar beharrezkoak, baina egon badaude ideien eta pertsonen lokarria den funtsezko azpiegitura, bulegokide hitz arruntez ezagutzen nituen. UEU-ra hurbildu nintzen lehenengo urtetan han aurkitu nituen Mari Karmen Menika eta Nekane Intxaurtza, beti lanean matrikulak eta inpresok alde batetik bestera eramaten, guzti guztiei irrifarrez agurtzen eta

lagunzten. Neguan zehar jo eta ke lanean udako ikastaroak loratu izan zitezten. Udako ikastaldietan metatzen zen lanarekin, urteen poderioz UEU berak ematen ari zen lehenengo urratsekin batera, UEU-k gero eta bulegokide gehiago kontratu behar izan zituen, eta burura datozkit Irati Iciar, Ainhoa Latatu, Zuriñe Etxanobe, Mari Karmen Menika, Nekane Intxaurtza, Alberto de Abajo, Saioa Jaime, Eneko Gorri, Uxune Martinez, Ireide Arriolabengoa Ander Altuna, Ane Sarasua, Unai del Burgo, Emilio Delgado, Idoia Torregarai. UEU-k dituen profesionalak, bakoitzak bere esparruan baina danak batera UEU-k duen indarra, kemena, tamaina eta etorkizuanari begira ondo goazela adierazteko adibide onenak.

Eta nik oraindik utopia dut buruan, hau da, euskal unibertsitatea ez dugula eraikiko izugarritzko plan estrategikoak idazten ditugulako, egunez egun adreiluak bat bestearen ondoan metatzean baizik. Batek esaten zuenez::

Small is beatifull, my friend.

## Kimika sailak antolaturiko ekitaldien partaideak

Ez nuke bilduma hau amaitu nahi UEUtik noizbait pasaturiko kimikarien zerrenda idatzi barik, agian baten bat idaztea ahaztu egin zait, baina nire disko zurrunean daudenak hauek dira: (Hurrenkera urtez urteko programetatik atera dut)

Iñaki Irazabalbeitia, Inma Ortiz, Josepi Fernandez Berridi, Jose M. Elortza, Jesus M. Aizpurua, Jesus Ugalde, Unai Ugalde, Iñaki Mondragón, Jose M. Rodriguez, Xabier Urkola, Jon Nazabal, M.Gaztelumendi, E. Erauskin, Pontxo Agirrezagalaga, Josean Goienetxea, Imanol Arluziaga, Lide Gondat, Pedro Etxekine, Arantza Zatarain, Gloria del Campo, Ana Arrieta, Marije Barndiaran, Josu J. Imaz, A. Martinez, F. Basterretxea, Gorka Zabala, Nestor Etxebarria, Edorta Martinez de Marigorta, Itziar Izurrieta, Jose Luis Vilas, Maite Insausti, Araitz Uskola, Javier Ereña, Maitane Urdangarin, Olatz Zuloaga, Jose J. Garziarena, Roberto Aguado, Jose Ramon Gonzalez de Lizasoain, Asier Arregi, Lexuri Arteaga, Maialen Sarasua, Erramun Gametxo, Maria Jose San Jose, Sonia Alvarez, Pello Iturria, Eneritz Anakabe, Sonia Arrasate, Alaitz Atutxa, Oier Arsuaga, Rakel Vivanco, Dani Zuazagoitia, Nora Unzeta, Josu Sanz, Asier Aranzabal, Borja Gonzalez-Careaga, Leire Arroyo, Ester Zuza, Ainhoa Inza,

**Zuei guztiei mila esker, denbora eta espazio infinitu honetan nigaz batera, kasualitatez edo, egon zaretelako.**