

IKERKUNTZAREN INPAKTU SOZIALA: NEURRIAK HAR DITZAGUN

2017ko maiatzaren 23an, Ikerbasquek eta Unibasqek antolatutako jardunaldi bat izan zen: “**Ikerkuntzaren inpaktu soziala: neurriak har ditzagun**”. Jardunaldiak hiru saio izan zituen, eta parte-hartzaileek ikerkuntzaren inpaktu sozialari buruzko hausnarketa egin zuten saio horietan, honako alderdi hauetan oinarrituta:

- 1.- Ibilbide akademiko pertsonala, ikerkuntzako, prestakuntzako eta transferentzia/hedapeneko jardueren arteko loturari bereziki erreparatuta.
- 2.- Egindako hedapeneko eta transferentziako jardueren artetik, haien ustez gizartean inpaktu handiena izan zutenen balioespena.
- 3.- Haien esperientzia abiapuntu hartuta, jarduera horiek CV akademikoan izaten dituzten zailtasunei (aintzatestea, kudeaketa eta abar) buruzko hausnarketa orokorra.
- 4.- CVetan transferentzia/hedapenaren kalitatezko adierazletzat txerta daitezkeen neurri kuantitatibo eta/edo kualitatiboen ideiak.

Miren Artaraz Unibertsitate-zuzendariak jardunaldiaren aurkezpena eta inaugurazioa egin zuen Eva Ferreira Unibasqen zuzendariarekin eta Fernando Cossío Ikerbasqueren zuzendariarekin batera, guztiak ere antolatzaile ziren aldetik; horren ondoren, **lehenengo saioa** hasi zen, eta honako hauek parte hartu zuten:

- **Moderatzailea:**

- Fernando Cossío doktorea

- **Hizlariak:**

- Juan Ignacio Pérez doktorea. Fisiologiako katedraduna. Euskal Herriko Unibertsitatea. EHUko Kultura Zientifikoko Katedraren zuzendaria.
- Helena Matute doktorea. Psikologia esperimentaleko katedraduna. Deustuko Unibertsitatea. Deustuko Unibertsitateko Psikologia Esperimentaleko Laborategiaren zuzendaria.
- José María Mato doktorea. CIC BioGUNE eta CIC BiomaGUNE zentroen zuzendaria.

Saioaren hasieran, parte-hartzaileek beren ibilbide akademikoa eta ikerkuntza-ibilbidea aurkeztu zituzten labur-labur, eta transferentziarekin eta hedapenarekin zer nolako lotura duten azaldu zuten. Jakintzaren transferentziarekin duten loturari dagokionez, hirurek azaldu zuten zergatik den ezinbestekoa lan hori egitea.

Sortu ziren ideien artean, transferentzia egiteko arrazoiak izan ziren nagusi, hau da, prestigio soziala, erantzukizun soziala eta gardentasuna. Hiru arrazoi horiek elkarren artean oso lotuta daude eta,aldi berean, unibertsitatearen egitekoekin (irakaskuntza, ikerkuntza eta ingurune sozioekonomikoaren garapenari laguntza-ekarpenak egitea) ere lotuta daude, baita egindako inbertsioak justifikatzeko eta gizartea zientziaren arloan alfabetatzeko premiarekin ere. Era berean, beste arlo batzuetan zer egiten den jakin behar dela ere nabarmendu zuten, baina horretarako astirik ez dela izaten ere aipatu zuten, ohiko moduan irakaskuntzako eta ikerkuntzako zereginari lehentasuna ematen zaielako. Arloaren arabera, transferentzia honela ulertzen dela aipatu zuten: ikerkuntza-jardueraren transferentzia baina enpresei egiten zaiena; ikerkuntza aplikatutzat, alegia. Gizarte-zientzien arloan, aldiz, transferentzia gizartera, oro har, bideratzen da, hein handiagoan, gizartearen portaeran izaten diren aldaketei gagozkiela. Kasu horretan, aldaketa bat gerta daiteke eta etekin ekonomikorik zuzenean eragingo ez duen arren, gizartean aldaketa gertatzea ahalbidetu dezake. Azkenean, ikerkuntzan hedapeneko eta gardentasunezko jarduerak indartzearen alde egin zuten, jakintzan aurrera egin ahal izateko.

Irizpide horiek CVetan ebaluatzeko izaten diren zailtasunei dagokienez, den-denak bat etorri ziren oso zaila zela ebaluazio hori egitea, orain arte ez delako egin izan. Esan zutenenez, enpresei egindako transferentzia bai balioesten da, baina ez, ordea, hedapena bera, eta ministerioaren proiektuetan berariazko atal bat badagoen arren, gizarte-zientzien kasuan are zailagoa da. Gai horrekin eta inpaktua neurtzeko aplikatu daitezkeen balizko adierazleei erreparatzearekin lotuta, ondorio orokorra zera izan zen, oinarritzko ikerkuntzan gertatzen den bezalaxe, inpaktua arloaren arabera neurtzen dela, eta oso argi dagoela, esaterako, Esperimentalen arloan eragina duten aldizkarietan argitaratu egin behar dela. Horretaz gain, "Altmetrics" datu-basean inpaktua, oro har, balioesten da. Sare sozialetan, interneten eta abarren inpaktua zenbatekoa den adierazten du.

Parte-hartzaileek nabarmendu nahi izan zuten hedapena garrantzitsua dela erantzukizun sozial akademikoa den aldetik, eta sortu den jakintza garrantzitsuagoa dela argitalpenen kopurua bera baino. Gainera, patenteen kasuan, ezin da patente kopurua bera balioetsi, baizik eta transferitu eta ustiatu diren patenteen kopurua. Azkenik, ikerkuntza-kontratuaren garrantzitsuena zera dela aipatu zuten, eragiten duten jakintza.

Beste alde batetik, Unibertsitateak ikerketa-erakunde onena izan nahi izan behar du, eta horrek gainerako alderdietan eragina izango du, hala nola irakaskuntzan, mesede egingo baitio. Unibertsitateak egin eta sustatu behar du hedapena, baina unibertsitateko langileei maila indibidualean aintzatespenik egin gabe, pizgarri zituzten kontuekin ez hastearren. Ikerkuntza-karrera garatua lortutakoan, orduan has daiteke jakintzaren hedapena

sustatzen. Baina ez karrera akademikoaren hasieran. Hedapeneko merezimenduak aintzatetsiz gero ikerkuntzakoen orde, maila indibidualean, berez xede nagusia ez diren jarduerak susta litezke, oker sustatu ere.

Arlo hau hobetzeko, hurrengo proposamena egin zuten, agian egokiagoa izan daitekeela hedapena irakaskuntzaren atalean balioestea, ikerkuntzaren atalean baino.

Azken ondorioztat zera aipatu zuten, zientzialari gazteek ez diotela arretarik kendu behar jakintza sortzeari. Baremoen efektu zitalak saihestu behar dira. Inpaktu sozialak atzeraelikadura eragin beharko luke irakasleengan. Ikerkuntzaren balioespenean, erabateko arbitrariotasunaren eta baremo jakin batzuekiko erabateko mendekotasunaren arteko tarteko puntu bat ezarri behar da. Horretarako, langileak hautatzeko garaian, baremo jakin batzuetara mugatu behar ez izatea sustatu behar da, baina entzuleek adierazi zuten baremoak ez direla ebaluatzeko soilik erabiltzen, baizik eta sistemaren judizializazioa justifikatzeko eta saihesteko; alegia, baremoak erabilgarri izan daitezkeela nork bere burua babesteko erreklamazioen, errekurtsoen... kasuan.

Bigarren saioa:

- **Moderatzailea:**

- Eva Ferreira García doktorea

- **Hizlariak:**

- Luis Norberto López de Lacalle doktorea, Ingeniaritza Mekanikoko katedraduna. Euskal Herriko Unibertsitatea. EHUko CFAA Fabrikazio Aeronautiko Aurreratuko Zentroaren zuzendaria.
- Goiuria Sagardui doktorea. Mondragon Unibertsitateko Elektronika eta Informatika saileko irakaslea. Software eta sistemen ingeniartzako taldearen koordinatzailea.
- Luis Vega doktorea. Matematika saila. Euskal Herriko Unibertsitatea. BCAM Basque Center for Applied Mathematics zentroaren zuzendari zientifikoa.

Aurreko saioan bezala, hiru hizlariak beren ibilbidea laburbildu zuten, jakintzaren transferentziarekin zer nolako lotura duten azaltzeko; unibertsitatearen eta enpresen artean dagoen lotura handia nabarmendu zuten, batik bat, ingeniartzaren esparruan.

CFAA Fabrikazio Aeronautiko Aurreratuko Zentroa unibertsitate-enpresa ardatzeko harremanen eredu berria aurkeztu zen. EHUren eta Enpresa Elkarrekin baten artean eratutako zentro mistoa da, aplikazio finalistei zuzenean begiratzen dien ikuspuntu batetik lan egiteko eta fabrikazioko teknologia aurreratuetan jakintza berria sortzeko zentroa.

Zentroan egindako lanak 6-7. 'Manufacturing Readiness Levels' mailak lantzera eta garatzera bideratzen dira, eta maila horietan baliozkotze-probak beharrezkoak izaten dira, ingurune adierazgarrietan. Eta garatutako lanaren fruitu, Tesi Industrialak defendatzen dira.

Halaber, Mondragon Unibertsitateak enpresekin duen lotura handia nabarmendu zen. Irakaskuntza, ikerkuntza eta enpresen inplikazioa zuzenean loturik daude. Ongi egindako lanaren adierazle bat da enpresek urte luzez jarduten dutela unibertsitatearekin lankidetzan, eta urtetik urtera finantza-egonkortasunari eusten diotela. Unibertsitatearen eta enpresen artean jakintzaren transferentzia nabarmena dagoela esan daiteke. Azkenik, BCAM matematika aplikatuen arloko ikerketa-zentroa da eta Eusko Jaurlaritzaren laguntza jasotzen du diziplinarietako ikerkuntzaren bitartez Zientzia eta Teknologiaren Euskal Sarea indartzeko, betiere matematikaren mugetan. Horrelako zentro batean nahitaez jakin behar dute beste ikerketa-talde batzuetan zertan ari diren. Matematika oso balagarria izan daiteke beste zentro batzuentzat, eta adibidetzat aipatu da Dorsalak egitea. Ikerkuntzak eguneroko bizitzan izan ditzakeen erabilera berrien adierazgarri da hori, eta gizartera gehiago hurbil daitekeela adierazten du.

Transferentziako seiurtekoen bitartez neurtu behar den hori neurtzen ote den aztertze aldera, ingeniartzan transferentzia ongi balioesten dela aipatu du, baina gaur egun, zenbait kasutan, JCRrekin egindako argitalpenak aintzat hartzen direla finantzaketa edo berariazko osagarriak lortzeko.

Doktorego industrialei dagokienez, industria-mailan argitaratzea zaila da. Doktorego horientzat beste adierazle batzuk eta hedatzeko beste bide batzuk bilatu behar direla diote. Hedapena foro zehatz batzuetan presentzia izatera bideratzen da, zer egiten ari den ezagutaraztearren. Baina badira onartzen ez diren foro asko. Ferietara joatea adierazletzat eta hedapen-ekintzatzat hartu beharko litzateke.

Era berean, unibertsitateak ikuspegia aldatu beharko lukeela azpimarratu zen. Izan ere, ikerkuntza aipatzen denean laborategiak datozkigu burura beti, eta tailerrak ere aintzat hartu beharko lirateke.

Mondragon Unibertsitateko ingeniartzako ikasketen kasuan, graduko hirugarren mailako ikasleek unibertsitatean eta enpresan txandaka jarduten dutela nabarmendu zen. Ingeniaritza Informatikoaren graduan, esaterako, ikasleen % 86k. Enpresekin lankidetzan jardutea ere biltzen da irakasleen profiletan; izan ere, irakaskuntzan % 20ko saioa izaten dute, ikerkuntzan % 20koa eta gainerako % 60a enpresekin zuzeneko lankidetzan jarduteko izaten da.

Unibertsitatearen eta enpresen arteko lankidetzat mota horrek gizaratean duen inpaktua enpresaren esku geratzen da, enpresak erabakitzen baitu emaitzak hedatu ala ez hedatu. Horregatik, ikertzaileen CVetan transferentziak inpaktu-arazoa duela uste dute. Ebidentzia enpresan geratzen da. Enpresak baimena ematen badu argitaratzen da. Halaber, gauza jakin batek produktu batean duen inpaktua zenbatekoa den jakin nahi bada, denbora bat utzi

behar dela ere aipatu zuten, eta hori zailtasun bat dela. Enpresa guztiek ez dute baimenik ematen JCR argitaratzeko, eta beste horrenbeste gertatzen da ferietan eta foroetan parte hartzeari dagokionez. Beste batzuetan, proiektua konfidentziala da eta “proiektu fantasma” baino ez da izaten.

Gradu Amaierako eta Master Amaierako Lanei dagokienez, gaur egun, horietako asko eta asko enpresetan egiten ari dira. Izan ere, zenbait enpresa hasi da bigarren ikasturteko ikasleak ere fitxatzen. Enpresek eskatzen duten beste gauza bat zera da, profesionalen teknologiararen arloko prestakuntza ematea.

Aurreko saioan bezalaxe, Unibertsitatearen lehentasuna irakaskuntza eta ikerkuntza direla nabarmendu zen. Transferentziako eta hedapeneko adierazleei dagokienez, zera ondorioztatu zen, hobe dela ez neurtzea gaizki neurtzea baino, eta baremoekin kontuz ibili behar dela.

Hirugarren saioa:

- **Moderatzailea:**

- Miren Jasone Cenoz Iragui doktorea, Euskal Herriko Unibertsitateko katadraduna hezkuntzako ikerkuntza- eta diagnosi-metodoetan.

- **Hizlariak:**

- Agustín Azkarate doktorea. EHUko arkeologiako katedraduna. Kultur Paisaiak eta Ondarearen UNESCO Katedraren zuzendaria.
- Sara de la Rica doktorea. EHUko ekonomiako katedraduna. Euskadiko Lan Txostenaren zuzendaria.
- Itziar Laka doktorea. Hizkuntzalaritza eta Euskal Ikasketak saileko katedraduna. EHU. EHUko “Gogo elebiduna” ikerketa-taldearen zuzendaria.

Azken saioan, hizlariak arrisku bat nabarmendu nahi izan zuten, ikertzaileak burbuila baten barruan bizitzeko arriskua eta burbuila horretatik kanpoko errealitatearen berri ez izatekoa. Ingurunea eta errealitatea ezagutzea ezinbestekoa da. Ikerkuntza ez da “neutroa”; printzipio eta balio jakin batzuei atxikita dago.

Saioan nabarmendu zenez, ikerketak egiteko garaian gizartearentzat zein gai diren garrantzitsuak pentsatu behar da. Halaber, inpaktu sozialaren garrantzia ere nabarmendu zen. Inpaktu horrek onura sozialak dakartza. Baina, aipatu zuten bezala, zailtasun handia dago transferentzia zer den eta hedapena zer den aztertzeko.

Hiru hizlarien ustez, hedapena da transferentzia eta inpaktu soziala balioestea. Horregatik da garrantzitsua honako galdera hauek egitea: Zer balioetsiko da? Eta, nola egingo dira ebaluazioak?

Saio horretan beste galdera hau ere atera zen: Nola ebaluatu inpaktu soziala? 2014. urteko esperientziak aipatu zituzten: panel batek Norvegiako Unibertsitateetako taldeek eta sistema britainiarrean egindako ikerketak soilik ebaluatu zituen, ikerkuntzaren inpaktua aztertu zuen eta inpaktu hori ebidentziekin kontrastatu zen.

Eta zera ondorioztatu zuten, transferentzia egiteko diziplina anitzekoa izan behar dela hainbat ikerketa-ildorekin. Ikerketa-taldeek “mestizo” izan behar dute. Transferentziak arazo konplexuei egin behar die aurre, eta jakintzarekin lotuta egon behar du.

Mahai horretan proposatutako beste gai bat hurrengoa izan zen: Nola egin jakintzarekin lotutako transferentzia?

Parte-hartzaileen ustez, transferentzia egiteko konfiantza eta sinesgarritasuna izan behar da ikerkuntzarekin. Baina ikerkuntza neurtzeko hainbeste ebaluazio-prozesu izatea arriskutsutzat eta kezagarritzat jo zen. Unibertsitateen barruan hedapena gitea balioesten da, baita hedapen-jarduerak sustatzea ere.

Idea-truke horren ondorioz, honako galdera hau proposatu zen: nola balioetsi behar dira ikerkuntzaren emaitzak? Taldeka ala banaka ebaluatu behar dira? Zeintzuk izan behar dira ebaluatzeko irizpideak?

Galdera horientzako erantzun zehatzik eman ez zen arren, transferentzia bultzatzeko lan egingo duten lan-taldeak sustatzea oso garrantzitsua dela nabarmendu zen. Lan hori egiteko, hasteko, argi eta garbi zehaztu behar dira zeintzuk diren transferentziaren helburuak eta zertarako erabili nahi den. Era berean, transferentziaren eta hedapenaren mugak eta zedarriak ere zehaztu behar dira.

Eta ondorio gisa, honako gogoeta hauek egin ziren:

- Gizartearen eskaerak zeintzuk diren bilatu eta eskaera horiei erantzun egin behar zaie ikerketak egin ahal izateko eta, gero, jakintza hori transferitu eta hedatu ahal izateko.
- Zerbitzu publikoari arreta eman behar zaio, eta hartzaile zehatzak bilatu behar dira.