

Irakaskuntza-ebaluazioa: gainditu gabeko irakasgaia

Irai.1 – Irai.2

SARRERA

Donostiako Miramar Jauregiko esparruan, Unibasqek 2016ko mirailaren 1ean eta 2an bere lehen udako ikastaroak egin zituen, honako izenburu honekin: “Evaluación docente: asignatura pendiente”.

Ikastaroak Europako Batzordeko, Cambridgeko Unibertsitateko, Université de Pau et des Pays de L’Adour Unibertsitateko, UPV/EHUko, Deustuko Unibertsitateko eta Mondragon Unibertsitateko hizlariak izan zituen, unibertsitate-sisteman irakasleen ebaluazioaren ibilbide bat egin zuen hastapenetatik gaur egun arte, ezartzerakoan izandako erresistentzia nagusiak adieraziz eta gaur egun lortu duen oihartzuna aipatuz.

Era berean, rankinetan irakaskuntza-jardueraren kalitatea neurtzeko tresnak eta adierazleak aztertu zituen ponentzia bat izan zen, EHUko Endika Bengoetxearen eskutik.

[Hitzaldien Programa](#)

HELBURUAK:

- 1.- Unibertsitate-irakasleen irakaskuntzaren kalitatea neurtzeko European nahiz Euskal Unibertsitate Sistemak erabiltzen diren sistemak, ebidentziak eta adierazleak aztertzea.
- 2.- Irakaskuntza-jardueraren ebaluazio-sistemen komenigarritasun, bideragarritasun eta efizientziari buruzko hausnarketa egitea, hobekuntza-proposamenak eginez.
- 3.- Nazioarteko unibertsitate-rankinetan irakaskuntza-jarduera neurtzeko erabiltzen diren adierazleak eta ebidentziak identifikatzea, baita nola biltzen diren ere.
- 4.- Hezkuntzan berrikuntza-jardueren esperientziak eta emaitzak ezagutzea, berrikuntza sustatzeko.

“¿Qué, cómo y para qué medir la docencia?”

- **Eva Ferreira García – Unibasqeko zuzendaria**

Hezkuntza zer den, jakintza zer den eta irakasleak zer diren definitu ondoren, Eva Ferreirak hezkuntza-sistema tradizionalaren deskribapen bat egin zuen, eta azaldu zuen hainbat irakasleek pertsonalki hertsatze tradizionalistetatik desmarkatzea lortu zutela metodologia berritzailearekin, baina ez zuen lortu erakundeetan aldaketak sortzea.

Ferreirak azaldu zuen Boloniako esparruan erakunde-helburu batzuk ezartzeko ahalegina egin zela, horien artean bilduz orientabide profesionala, pertsonen prestakuntza integrala txartatuko zuten oinarrizko gaitasun orokorrak, ondoren lan-merkatuan sartzen lagunduko zietenak, baina sistema tradizionala bazter utzi gabe, eta metodologia honi ikaskuntzan autonomiaren garapena erantsiz.

Ondoren, adierazi zuen 2008an Europako Kontseiluak eta Parlamentuak Europako Kualifikazioen Esparrua etengabeko ikaskuntzarako (EQF-MEC) onartu zutela, eta bertan unibertsitateek irakaskuntza-jarduera hobetzeko egindako ahaleginak agertzen dira. Esparru horren emaitzek adierazten dute unibertsitaterik onenek elkarren artean antza dutela eta ez hain onak bakoitza bere modura garatzen direla, eta adierazten du unibertsitate-helburuak bakoitzarentzat espezifikoak direla eta ez dagoela bikaintasuna lortzeko helburua alderdi guztietan.

DOCENTIA programaren sorkuntzarekin, ezartzen da irakaskuntza-jardueraren ebaluazioa unibertsitateak ematen dituen irakaskuntzen helburuak betetzen direla bermatzeko bere irakasleei egiten dien barne-ebaluazio gisa ulertu beharko litzatekeela, eta horrek eskatzen du irakaskuntzaren koordinazioa, plangintza eta garapena eta ikasleen ikaskuntzaren ebaluazioa arduradun akademikoen auto-txostenen eta ikasleen iritzien bitartez, kanpo-ebaluatzaileen irudia sartuz.

Neurri kolektiboetatik indibidualetara igartzeko zailtasun handia dagoen arren, Eva Ferreirak adierazi zuen hobe dela errakuntzekin neurtzea ez neurtzea baino, eta irakaskuntza-ebaluazioa bide onetik doala, ebaluazioaren azken helburua zera baita, irakasleek irakaskuntzan pasioz jardun dezatela, aintzat hartzen dituztela ikustea eta euren denbora hobeto erabili ahal izan dezatela.

[“Herramientas e indicadores de medición de la calidad de la actividad docente en los rankings”](#)

- **Endika Bengoetxea – Europako Batzordea, goi-mailako hezkuntzan aditua, Hezkuntza eta Kulturako zuzendari nagusi ohia, Europako Batzordea.**

Bengoetxeak hitzaldia hasi zuen adieraziz irakaskuntza-kalitatea zer den esateko definizio bakar bat ez dagoela eta azken urteetan gero eta erantzukizun eta gardentasun gehiago eskatzen dela, erakundeen arteko lehiakortasunaren igoerarekin batera etorritz eskaera hori.

Irakaskuntza kalitatea definitzen duten funtsezko elementuak ezartzeko ahalegina eginez, hizlariak adierazi zuen irakasle baten trebetasunen eta jarreraren, ikasleen testuinguru eta esperientziaren eta ikasleen eta fakultatearen arteko harremanen konbinazio bat dela.

Kalitatearen neurketa bat egiteko moduari dagokionez, adierazi zuen kontuan izan behar zirela testuinguru soziala eta kulturala eta alderdi tradizionalak, baita erakunde-esparrua eta antolaketa-testuingurua ere.

Kalitatearen neurketa egiteko jarraitu beharreko metodologiari dagokionez, Bengoetxeak ikasleei egindako inkestak aipatu zituen, baina metodo horri buruz hainbat erreparazio azaldu zituen, bere ustez epe laburrean guztiz onak ez diren neurriak hartzerantz bideratu dezaketelako, ikasgelan antzekoen arteko ebaluazioak, prozesuari emaitzari baino arreta gehiago eskaintzen diotenak, eta horiei dagokienez uste du konformismoa bultzatu dezaketela, eta azkenik, ikerketa nolabait ere irakaskuntzaren kalitatearen adierazle bat bezala hartu ahal izan dadila planteatu zuen, baina adierazi zuen profil ikertzaile intentsiboa duten hainbat erakundek zailtasunak jartzen dituztela irakaskuntza-profila igotzeko garaian.

Bengoetxearen hitzaldiaren punturik garrantzitsuenak, ikastetxeen irakaskuntza-kalitatea ezartzeko rankingen eta ratingen erabilera izan zen; hasteko, bereizketa labur bat egin zuen rankinga zer den eta ratinga zer den adierazteko, eta adierazi zuen rankingak unibertsitateak konparatzen dituela adierazle desberdinen arabera eta ordena kalkulatu dela hainbat alderdi adierazle bakar batean elkartzuz, eta ratingetan, berriz, hainbat arlotan estandar jakin batzuen arabera lortzen den errendimendua neurtzen da.

Bengoetxearen esanetan, rankinek unibertsitateen % 3 eta 5 inguru bakarrik estaltzen dute, eta horiek ezartzeko erabilitako adierazleak soilik erakunde elitistek aplikatu dakizkieke eta hainbat joerarekin mugatuta daude, esate baterako aztertutako jakintzagaiak, edo irakaskuntza emateko hizkuntza, baina adierazi zuen Shanghaiko rankinean irakaskuntza-kalitatearen adierazleak kontuan izaten hasi direla, eta tradizionalki ikerketa-jarduerari balio handiagoa ematen zitzaiola.

Ranking ezagunen ezaugarriak aipatzen hasi zen, honako hauena hain zuzen ere: THE (Times Higher Education), Quacquarelli Symonds (QS), Thomson Reuter Global Institution Profiles Project, U-Multirank, edo lehendik aipatu den Shangaiko rankinga.

Rankinetan irakaskuntza-kalitatearen adierazleen laburpen bat aurkeztu zen, honako ondorio hauek atereaz:

- Ospeari buruzko inkestek jadanik ezagunak diren erakundeei mesede egiten diete.
- Errendimendu-adierazleak jadanik kuantifika daitezke eta eskura daude, baina ez dute ziurtasunez azaltzen ikastetxeen irakaskuntza-kalitatea.
- Ikaslea/irakaslea ratioek ez dute erakusten ikaskuntza-ingurunearen kalitate pedagogikoa, eta horrek kalitatearen neurketari dagokionez ondorio okerrak ateratzea ekar dezake.
- Uzte-tasek zalantzazko interpretazioa dakarten datuak sor ditzakete.
- Enplegagarritasuna lan-merkatuaren oso mende dagoen datu bat da, eta krisi ekonomikoko garaian unibertsitateei leporatu ezin zaiena.

Amaitzeko, Bengoetxeak adierazi zuen etorkizunerako joera izango dela gero eta unibertsitate gehiagok beharko dutela beraien irakasleek beren irakaskuntza-gaitasunak eta -konpetentziak frogatzea.

Etenaldiaren ondoren, ikastaroak bere jarduerekin jarraitu zuen honako hitzaldi honekin:

“Sistema de Evaluación Docente (desempeño docente- teaching performance) en la Universidad de Cambridge”

- **Albertina Albors Llorens – Cambridgeko Unibertsitateko Zuzenbide Fakultatea, University Reader in European Union Law, Fellow eta zuzenbideko ikasketen zuzendaria, St. John’s College.**

Alborsek Cambridgeko Unibertsitatearen egitura azaldu zuen, eta adierazi zuen hura osatzen dutela administrazio-gorputz zentral batek (Errektoretza, Errektoreordetza eta Administrazio Zerbitzuak), hainbat eraketa-estatuk (irakasten diren titulazioen arduradunak) eta 31 College, lizentziaturako ikasleak hautatu, tutoretzak antolatu, ikasleen aurrerapen akademikoaz arduratzen diren ikasketa-zuzendaria eta ikasle bakoitzaren tutoreak izendatzen dituztenak.

Unibertsitatea arduratzen da kalitatea bermatzeaz, Unibertsitateko Batzar Orokorraren hezkuntza-batzorde baten bitartez, eta barne-kontrolako mekanismo baten laguntzarekin, zeina honako hauetan oinarritzen den: irakaskuntza-ikaskuntzako plan estrategikoak, ikerketan nahiz irakaskuntzan maila eta ospe handiko ikasleak erakartzea eta beraien jakintza-eremuetan lider bihurtzeko laguntza ematea helburu duena. Koordinazio-mekanismoak fakultateen eta eskolen artean, adibidez tutore nagusia eskolaren zuzendaritza akademikoaren

eta emaitza akademikoen arduradun izatea, eta irakasle berrientzat eta doktorego-ikasleentzat ikastaroak antolatzea. Unibertsitatearen Batzar Orokorraren barneko kontrol-neurriak, fakultate eta sail guztien eta irakaskuntzaren ebaluazioak eginez sei urtean behin, beste fakultate eta unibertsitate batzuetako kanpo-batzordeen babesarekin, gutxienez ere ikasle batekin batera, oso zorrotzak izan direnak, baina ez ordea konstruktiboak.

Informazioa barreiatzeari dagokionez, uste ohi da komunikazio-kanal onak daudela irakasle eta ikasleen artean, eta ebaluazio-irizpideei buruz dagoen informazioa gardena eta eskuragarria dela.

Irakaskuntza-zereginaren bikaintasunari pizgarriak emateari dagokionez, Alborsek adierazi zuen sari espezifikoak daudela irakaskuntza bikainaren ibilbidea aintzat hartzeko, eta sari horietarako ikasleen inkestak hartzen dira kontuan.

Hizlariak, era berean, irakasle berrien inkorporazio-prozesua deskribatu zuen, eta adierazi zuen kide berriaren hasierako zereginari mentorizazioa gaineratzen zaiola, eta bertan jarraitu ahal izateko hiru urte baino gehiago igaro behar ditu gogobetetze-balorazioko inkesta guztietan 3.5etik gorako balioak lortuz 1etik 5erako eskala batean.

Kanpoko kalitate-kontrolei dagokienez, Alborsek adierazi zuen Cambridgek elkargo profesionalen bisita asko jasotzen dituela, jasotako gomendioei erantzun behar izanez, sei urtean behin QAren bisitak, Hobekuntza Ekintzen Planak sustatzen dituztenak gomendioei erantzuteko, eta Hirugarren Hezkuntzako Akademia –Higher Education Academy– dutena laguntza-sistema gisa.

Albertina Alborsen txanda amaituta, Frantziako unibertsitateetan irakaskuntza-jardunaren ebaluazioari buruzko iritziak eman ziren, honako izenburu hau zuen hitzaldi batean:

[“Sistema de evaluación de la actividad docente en Francia”](#)

- **Jean-Michel Uhaldeborde – Université de Pau et des Pays de L’Adour. Unibasq-en Aholku Batzordeko kidea.**

Uhaldebordek bere aurkezpena hasi zuen adieraziz Frantziako sisteman irakaskuntza-ebaluazioa ezartzeko bidean gauzarik zailena irakasleen mesfidantza gainditzea izan dela, Frantzian ez baitzegoen ebaluazio-tradiziorik.

Testuinguru historiko bat ezarri ondoren, adierazi zuen ikerketa ebaluazioko instantzia nazionalek lehenetsitako jarduera izan dela, eta izandako erresistentziaren arrazoi nagusiak honako hauek izango lirakeela: beldur ideologikoak, helburua unibertsitatearen merkataritza-bilakaera dela susmoa dutenak, susmo korporatibista, ikasleengandik ebaluatua izatearen legitimitatea zalantzan jartzen duena, ebaluazioaren helburu nagusia eta irakaskuntza-jardueran zuzenean izango dituen onurak ez jakitea, eta edukia formarengatik sakrifikatzeari uko egitean oinarritzea kalitatearen defentsa.

Hala eta guztiz ere, bateratasun-puntuak aurkitu zituen ebaluazioa egiten bazen soilik alderdi pedagogikotan oinarrituz, modu deszentralizatuan, aldizka eta betiere emaitza negatiboak modu erreserbatuan jakinarazten bazitzaizkien tartean zeuden irakasleei.

Inplementazioari dagokionez, Uhaldebordek adierazi zuen orain arte egindako urratsik azpimarragarrienak izan direla ODEC (Ikasleen Behatokia) sortzea eta irakaskuntza-jardueraren ebaluaziora bideratutako errektoreorde bat izendatzea.

Etorkizunari dagokionez, aurreikusitako erronkak dira kontsolidazioa eta kalitate-prozesuaren integrazio estrategikoari jarritako balazta estrukturalak murriztea.

Aurkezpena amaitzeko, adierazi zuen legitimitate akademiko ziurtatu bat, egokigarritasun metodologiko egonkortu bat eta erabilgarritasun estrategiko bat lortu behar direla, azken hori gaur egun bide onetik doan arren.

Bazkaltzeko etenaldia egin ondoren, mahai-inguru bat egin zen egunean zehar azaldutako gaiak eztabaidatzeko, eguneko hitzaldiak eman zituztenek eta ekitaldira bertaratutakoek parte hartuz bertan.

Irailaren 2an, eguneko lehen saioa euskal unibertsitate-sistemako hiru unibertsitateetako (EHU, Deustuko Unibertsitatea eta Mondragon Unibertsitatea) ordezkartzarekin hasi zen, honako izenburu honekin:

“Buenas prácticas desarrolladas por las universidades del Sistema Universitario Vasco (SUV)”

- [Susan Orbe Madaluniz \(UPV/EHU\)](#)
- [Gloria Zaballa Pérez \(Deustuko Unibertsitatea\)](#)
- [Jon Altuna Iraola \(Mondragon Unibertsitatea\)](#)

Orbe EHUren ezaugarriak testuinguruan jarriz eta deskribatuz hasi zen, 2010ean hasi zen eta Espainiako unibertsitateetan 2015ean ezarri zen DOCENTIAZ programak irakaskuntza-kalitatean izandako inpaktua errazago ulertzeko.

DOCENTIAZ programari buruz adierazi zuen irakaslez, ikastetxeetako kalitate-batzordeez eta ikaslez osatuta dagoen egitura dela, eta prozedura berrien ezarpena ekarri duela, adibidez aplikatiboen eta jakintzagaien eguneratzea, ebaluatzaileentzako ikastaroak, orientazio-ikastaroak, hausnarketa-aldiak eta datuen azterketa, jarraipen-txostenak egitea Unibasqek eta/edo ANECAk, txostenak argitaratzea webguneetan eta, batez ere, hobekuntza- edo aldaketa-akordioak.

Prozesu horiei guztiei esker, hainbat indargune, ahulezia eta etorkizunerako apustu aurkitu dira, eta horien artean honako hauek nabarmendu zituen: Zuzendaritza Taldeen babesa, ebaluatzaileen inplikazioa eta inplikaturako zerbitzuen koordinazioa indargune gisa, eta ahuleziei dagokienez aipatu zuen zaila dela prozesuari eutsigarritasuna ematea ebaluatu beharreko espediente-mugarengatik, ikasleen parte-hartze txikiarengatik, pizgarriek

kuantitatiboak ala kualitatiboak izan behar duten zalantza-erengatik eta ebaluazioaren estatismo-erengatik.

Azkenik, Orbek azpimarratu zuen erakunde mailako programa baten eta tarteen arabeko mailakako ebaluazio baten aldeko apustua egin dela, eta horri jarraipena egin behar zaiola.

Deustuko Unibertsitateko Gloria Zaballa izan zen bere zentroaren egoera azaltzeko hitz egin zuen hurrengoan, eta testuinguruan jarri ondoren, adierazi zuen egin den aldaketa nagusia izan dela ikasleak ikaskuntza autonomoago eta esanguratsuago baterantz bideratu direla, bizitza soziala eta titulazio bakoitzaren lanbide-arloa hobetzeko aukera emango duten kompetentziatan oinarritua.

Kreditu Europarra kontzeptua aipatu zuen, zeinarekin ikusten baita plangintza ikasleetatik abiatuz egiten dela, ordu kopurua oinarri gisa hartu gabe, eta produktibitatea, dedikazio arduratsua, kompetentzietan dagokienez izandako lorpenak oinarritzat hartuz.

Esparru pedagogiko berri baten ezarpen horrekin, irakasle edo tutorearen birdefinizio bat egin behar da, aurrerantzean antolatzaile, bideratzaile, motibatzaile, ebaluatzaile, koordinatzaile eta, batez ere, liderra izango baita.

Horrek, era berean, irakaskuntza-prozesuaren birdefinizioa dakar, eta hori Prozesu Mapa batekin azaldu zuen.

Diseinua eta plangintzari dagokienez, ikaslearen ikaskuntzaren gida bat egin behar da, programatik bereizita.

Ikaskuntzaren kudeaketak ikasleari arreta handiagoa eskaintzea, ikasleen kanpo-praktiken eta mugikortasunaren kudeaketa, eta iradokizun, erreklamazio eta alegazioei arreta eskaintzea eskatzen du.

Irakaskuntza-jardunaren ebaluazioan inkestak nahiz ebaluazio-txostenak hartzen dira kontuan, eta horrek etengabeko hobekuntzara bideratzen du, ikaskuntzaren ebaluazioan eta ikasleek jakintzagaien koordinazioarekiko duten gogobetetze-mailan eta irakasleekiko gogobetetze-maila globalean oinarritua.

Amaitzeko, zera adierazi zuen: “Irakaskuntza Ebaluazioaren Prozesua, irakaskuntza- eta ikaskuntza-prozesua hobetzeko eta Titulazioei, Zentroei eta Unibertsitateei etengabeko hobekuntza gaineratzeko ezinbesteko prozesu bihurtu da.”

Lehen saioaren barruan azken hizlaria Jon Altuna Iraola izan zen, eta Mondragon Unibertsitatearen unibertsitate-eredu deszentralizatu eta autokudeatua aurkeztu zuen, gobernantza-eredu korporatibo gisa definituz.

Altunak aurkeztu zuen jardunaren ebaluazio-sisteman, ordaindutako esleipen bakoitzari hobekuntza-arloen identifikazio bat gaineratzen zaio, fakultatearen kulturaren eraldakuntzaren elementu eragile gisa.

Adierazi zuen irakasle eta ikasleen arteko harremana hurbiltasunetik, diziplina anitzeko ikuspegitik eta ikasleen eta irakasleen rola aldaketatik (ikaslea ikaskuntza-prozesuaren protagonista gisa eta irakaslea prozesuko laguntzaile gisa ezartzen dituen) ezartzen dela.

Kompetentzien, diziplina anitzeko ikuspegia duen ikaskuntza-prozesuaren etengabeko ebaluazioari dagokionez, adierazi zuen zentroaren filosofian erabat sustraituta dagoen elementua dela, eta DOCENTIA Programarako eta irakaskuntza-jarduera hobetzera bideratutako ebaluaziorako jarraipen-bilerak (Hobetaldeak) egiten direla, eta bilera horietatik hobekuntza-proposamenak bideratzen direla eta hurrengo ikasturtearen Kudeaketa Planari gaineratzen zaizkiola.

Era berean, garapen profesionalera bideratutako urteko jarraipen bat egiten da, irakasleari dimentsio estrategikoetan orientabidea emateko, garapen profesionalerako helburuak ezartzeko, eta garatu beharreko jardueretan gidatzeko.

Bi urtean behin, era berean, jardunaren ebaluazio bat egiten da, ordainsarien hobekuntzara bideratua, profesionalen kontsolidazioa barne-mailan babestu eta sustatzen duena.

Altunak, amaitzeko, adierazi zuen Mondragon Unibertsitatearen irakaskuntza-ebaluazioaren eredia honako gai hauengatik nabarmentzen dela: talde-lana eta lidergoa, berrikuntza, ebaluazio kualitatiboa, irakaskuntza-ebaluazioan ikasleek parte hartzea, jakintza-eremuen arabera banatutako ebaluazio-sistema.

Eguneko bigarren hitzaldiak, ikasleek udako ikastaroaren gaiari buruz duten ikuspegia eskaini zigun, eta saioan euskal unibertsitate-sistemako ikasleak eta Lleidako Unibertsitateko gonbidatu bat izan ziren.

“La visión del alumnado respecto a la evaluación de la actividad docente”

- Gemma Espigares Tribó – Lleidako Unibertsitateko doktorego-ikaslea
- Iker Martín Pesado – EHUko ikaslea
- Aitor Marañón Loidi – Deustuko Unibertsitateko ikaslea
- Naiara Campo Alba – Mondragon Unibertsitateko ikaslea

Ikasleen ikuspegitik, ebaluatzeko arrazoiari eta moduari buruzko hausnarketa egin zen, baina ondorioztatu zen arazo nagusia hainbat kasutan erantzunik eza dela.

Inkestei lotuta, azpimarratu zen inkestetan ez direla egiten ikasleak kezkatzen dituzten hainbat gai sakontzen dituzten galderak, adibidez ikasgai-zerrenda hain azkar ematea, ikasgaia ematen den hizkuntzan irakasleak duen hizkuntza-gaitasuna, edota irakasleen jarrera, tratu pertsonalean oso egokia izan ez daitekeena.

Era berean, adierazi zen inkesten aurkezpenean ez direla kontuan hartzen ematen dituzten datuetan eragina izan dezaketen hainbat alderdi; adierazi zen ebaluazioari buruzko itemak irakaskuntza amaitzerakoan planteatu beharko lirakeela, eta hainbat kasutan galderen idazkuntzak galderek duten intentzionalitateaz argi ohartzea oztopatzen duela.

Ikasleek era berean adierazi zuten beharrezkoa dela ikasleei adieraztea inkestetan parte hartzea garrantzitsua dela, baita inkestean helburua ere, eta ikasgelan egin ordez online egiteak parte-hartze tasa murrizten duela, unibertsitate-kontestualizazioa galtzeaz gain.

Hobekuntza-proposamen gisa planteatu zen atal gehigarri bat sartzeari inkestetan, balorazio kuantitatiboa eta komentarioak sartzeko.

Etenaldi baten ondoren jarduerari ekin zitzaion berriz ere, Euskaliteko Victoria Basconesek gidatutako tailer batekin.

“Taller de Innovación Docente”

- **Victoria Bascones – Euskalit. Kudeaketa Aurreratuan Teknikaria.**

2016ko udako ikastaroari amaiera eman zion saioak oso bestelako gai bat landu zuen: berrikuntzaren gaiari lotuta, honako honen aurkezpena egin zen:

“RSAIT: acercando el robot NAO a la empatía”.

- **Elena Lazkano – EHUko irakasle agregatua**
- **Igor Rodríguez – EHUko ikerketa-bekaduna**
- **Aitzol Astigarraga – EHUko doktorego-ikaslea**

EHUko lan-talde honek aurkeztutako berrikuntzak, datozen urteotan espero ditzakegun aurrerapen teknologiko eta zientifikoaren ikuspegira hurbildu zigun, Euskal Unibertsitate Sistemaren kalitatearen gehikuntza globalaren ondorio izanik. Horri lotuta, NAO robot bertsolaria aurkeztu zuten.