



2018/2019  
Ikasturteari hasiera  
emateko ekitaldia  
Acto de Apertura  
del Curso Académico  
2018/2019

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea





2018/2019  
Ikasturteari hasiera  
emateko ekitaldia

Acto de Apertura  
del Curso Académico  
2018/2019

eman ta zabal zazu



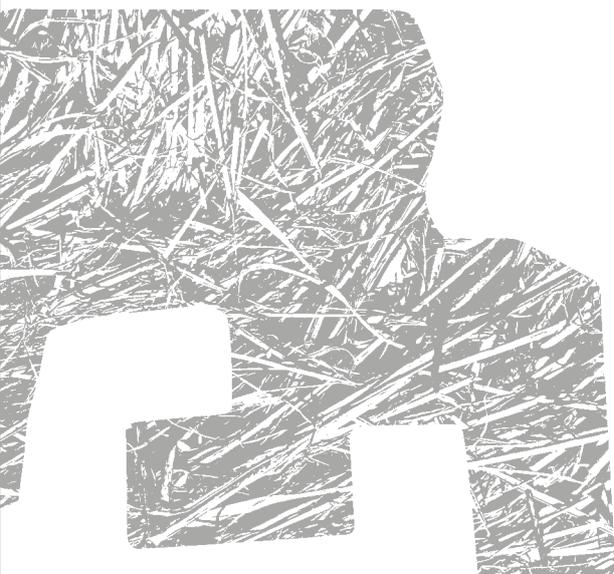
Universidad  
del País Vasco

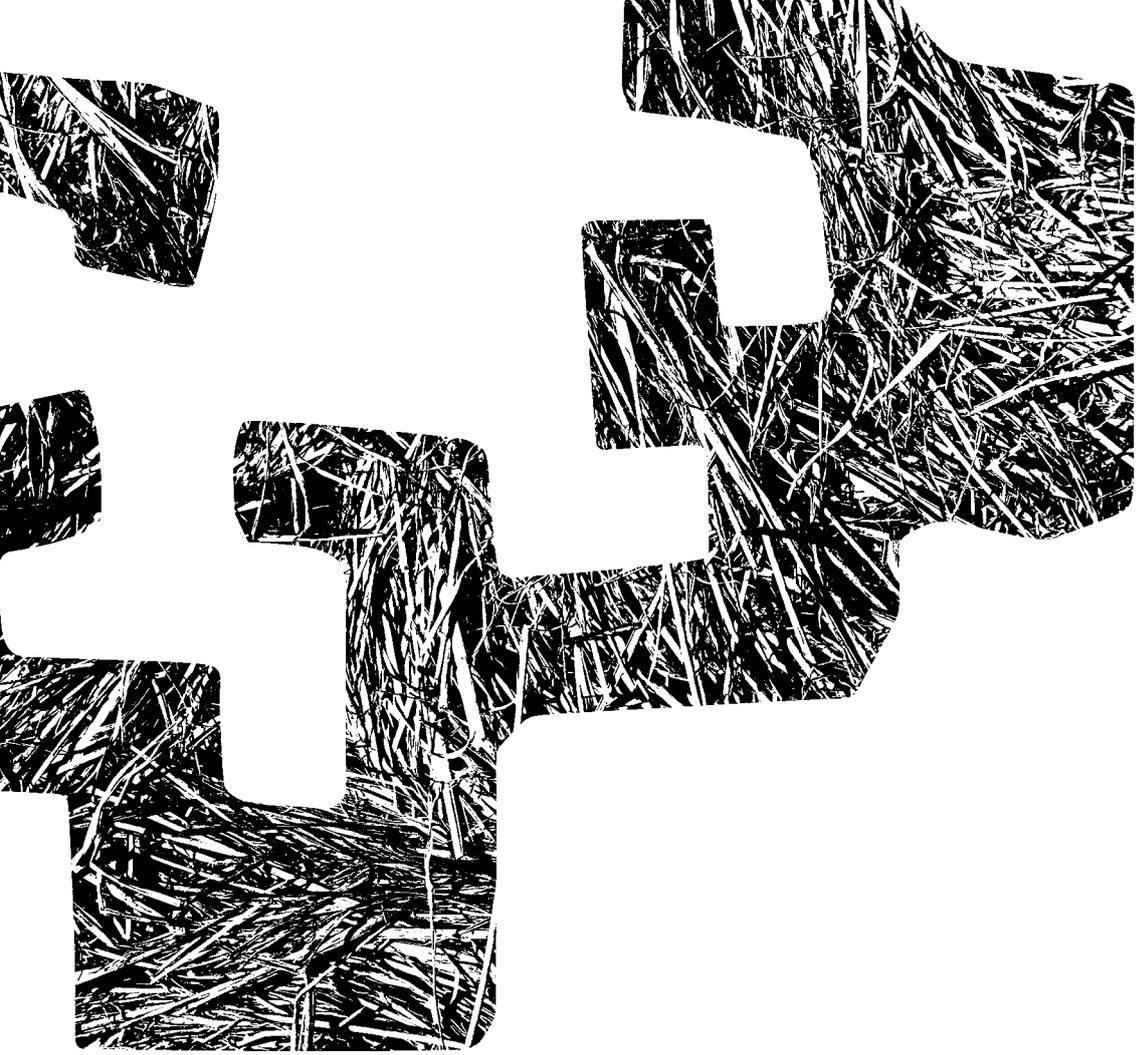
Euskal Herriko  
Unibertsitatea



# Aurkibidea | Índice

1. 2017/2018 ikasturtearen oroitidazkiaren laburpena  
Pedro Iriondo, Euskal Herriko Unibertsitateko  
idazkari nagusi jaunaren hitzaldia  
  
Resumen de la memoria del curso académico 2017/2018,  
discurso de Pedro Iriondo, Secretario General de la  
Universidad del País Vasco ..... 07
2. Ikasturte hasierako hitzaldia, Ana Zubiaga doktore  
andrearen eskutik,  
*Stitching together our genetic patchworks*  
  
Lección inaugural a cargo de la doctora  
Ana Zubiaga  
*Stitching together our genetic patchworks* ..... 15
3. Nekane Balluerka, Euskal Herriko Unibertsitateko  
errektore andrearen hitzaldia  
  
Discurso de Nekane Balluerka, Rectora de la  
Universidad del País Vasco..... 23
4. Iñigo Urkullu, Lehendakari jaunaren hitzaldia  
  
Discurso de Iñigo Urkullu, Lehendakari ..... 33







2017/2018  
ikasturtearen oroitidazkairen  
laburpena

Resumen de la memoria  
del curso académico 2017/2018

Pedro Iriondo, Euskal Herriko Unibertsitateko  
idazkari nagusi jaunaren hitzaldia

Discurso de Pedro Iriondo,  
Secretario General de la Universidad del País Vasco







Lehendakari jauna,  
errektore andrea,  
Eusko Legebiltzarreko presidente andrea,  
Bizkaiko ahaldun nagusi jauna,  
Hezkuntza sailburu andrea,  
errektore ohiak,  
Euskal Herriko beste unibertsitateetako  
arduradunak,  
klaustroko doktoreak,  
lankide eta adiskide guztiak,  
egun on guztioi.

Euskal Herriko Unibertsitateko idazkari nagusia naizen aldetik, besteak beste, amaitu berri dugun ikasturtearen gertaera nagusiak jasotzea dagokit. Bai eta zuei guztioi horiek azaltzea ondorengo oroitidazkiaren laburpen honetan.

La Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea inaugura hoy su trigésimo noveno curso académico, lo que supone el cierre del curso 2017-2018, en el que se han ofertado un total de 68 grados diferentes, 2 dobles grados, 100 másteres, 3 de ellos Erasmus Mundus y 65 programas de doctorado. Han pasado por nuestras aulas 43.015 estudiantes en enseñanzas oficiales, 36.036 de grado, 3.401 de máster y 3.578 de doctorado. Si sumamos los más de 14.000 que han cursado algún título propio o curso complementario, los que se han matriculado en las aulas de la experiencia o en los cursos de ve-

rano, el resultado es que este año se ha atendido a más de 57.100 estudiantes.

Contamos con 4.182 puestos de Personal Docente e Investigador, siendo un 76,5% profesorado doctor, y con 1.259 personas contratadas como personal investigador o en formación. El Personal de Administración y Servicios cuenta, por su parte, con 1.568 puestos.

Como saben, la Universidad está organizada en tres campus, en los que disponemos de 20 centros, 111 departamentos, 17 institutos de investigación y 9 cátedras de extensión universitaria.

A lo largo del curso pasado hemos elaborado, mediante un proceso de reflexión participativo, el Plan Estratégico 2018-2021 de la UPV/EHU, proyecto que aprobó el Consejo de Gobierno en su sesión de julio. El documento, que establece los retos y objetivos de nuestra universidad y prevé las acciones para alcanzarlos, está estructurado en 5 ejes: formación; investigación; relación con la sociedad; personas; y gobernanza y recursos. Este Plan Estratégico fija la orientación de nuestras actuaciones futuras, que irán encaminadas a reforzar el papel de la UPV/EHU como universidad pública de excelencia.

También es de destacar el acuerdo logrado con Osakidetza para la adscripción a nuestra universidad de la OSI Barrualde-Galdakao con vistas a la formación en el Grado de Medicina. Se trata de un acuerdo de gran relevancia que, por un lado, permitirá la incorporación de los y las profesionales y de las infraestructuras del Hospital de Galdakao, y de los centros de salud de la comarca Barrualde a la UPV/EHU, y, por otro, incrementará la oferta docente en euskera dirigida al alumnado del Grado de Medicina.

En el ámbito de la investigación, se han conseguido 70 nuevos proyectos en las con-

vocatorias Generación de Conocimiento y Retos del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Por su parte, el Gobierno Vasco concedió, entre otros, 55 nuevos proyectos Elkartek, y la Diputación Foral de Gipuzkoa otros 15 proyectos, que sumados a los 27 proyectos provenientes de convenios específicos y convocatorias de fundaciones, han supuesto una financiación externa competitiva de 10,6 millones de euros. Fruto de la labor investigadora, en 2017 se han publicado más de 3.000 artículos en revistas de impacto internacional, de las cuales más del 60% se encuentra en el primer cuartil por índice de impacto.

La internacionalización de la investigación contribuye a su excelencia. Los grupos de investigación han sabido aprovechar las oportunidades en proyectos competitivos de alta calidad científica que ofrecen programas internacionales como Horizonte 2020. Durante el pasado curso, además de una nueva ERC Starting Grant, se han puesto en marcha 47 nuevos proyectos internacionales. En uno de ellos la UPV/EHU asume, por primera vez, el liderazgo de un proyecto europeo en el área de las ciencias sociales. Además participa en dos de los grandes proyectos de la recién inaugurada iniciativa FET Flagship de Tecnologías Cuánticas. Otro de los proyectos en los que la UPV/EHU es líder explora nuevas aportaciones de las TIC a problemas asociados al envejecimiento. Su objetivo coincide con una de las prioridades estratégicas de especialización inteligente en BioSalud identificadas en el RIS3 de Euskadi.

El esfuerzo docente e investigador desarrollado por el personal de la UPV/EHU ha permitido que nuestra institución alcance puestos destacados en los rankings universitarios internacionales más reconocidos. En su edición de 2017, la UPV/EHU ocupó un lugar entre las 500 mejores universidades del mundo, de un total de 20.000, en el ranking de Shanghái y en 2018 se ha situado entre las 400 mejores,

También entre las 150 mejores universidades del mundo de menos de 50 años en el ranking Times Higher Education.

A lo largo del pasado curso se han defendido 342 tesis doctorales, de las que el 34% han logrado la mención internacional. Entre las tesis defendidas, 29 lo han sido en euskera. De éstas, el 65% han sido, a su vez, internacionales.

En relación con la transferencia cabe destacar que 200 grupos de investigación han participado en contratos con 590 empresas y entidades por un importe de 9,4 millones de euros. Hemos solicitado 17 patentes prioritarias, que van renovando nuestra cartera tecnológica. Esta incluye un total de 201 tecnologías protegidas y hemos licenciado 10 de estas patentes a empresas. En los tres programas de emprendimiento en marcha han participado más de 2.600 personas en acciones de promoción, y se han creado 14 nuevas spin offs, después de la evaluación de 70 oportunidades de negocio.

Nuestro Servicio Editorial ocupa un lugar destacado en el ámbito de la producción y la divulgación científica. Ha publicado 336 obras monográficas, el 44% de ellas en euskera, así como 31 revistas. Tres revistas del fondo editorial están en la Web of Science y cuatro tienen el sello de calidad de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Así mismo, cuatro colecciones de monografías tienen el Sello de Calidad en Edición Académica.

La decimoséptima edición de la Semana de la Ciencia de la UPV/EHU, Zientzia Astea, reunió a casi 25.000 personas. Las semanas anteriores a Zientzia Astea, se celebró «UPV/EHU en el Espacio» en el Bizkaia Aretoa. Esta iniciativa, cuyo objetivo fue difundir nociones elementales sobre la astronomía y exploración espacial, atrajo un total de 28.600 visitas. Sumando las cifras finales de ambas la UPV/EHU consiguió acercar la ciencia y el conocimiento a 53.600 personas. Estas cifras demuestran que



Zientzia Astea es uno de los eventos de divulgación científica más importantes del País Vasco que sitúa a la UPV/EHU en el centro de la sociedad vasca.

Respecto a la internacionalización, se ha finalizado el informe de internacionalización de la Universidad del País Vasco. Durante el curso anterior, recibimos la visita de 1.181 estudiantes del extranjero, y 1.518 estudiantes de nuestra universidad hicieron estancias en diferentes universidades extranjeras. Por otro lado, 77 docentes y 15 miembros del personal administrativo y de servicios han tenido la posibilidad de conocer de cerca la labor que se desempeña en sus respectivos ámbitos en el extranjero.

En el área de plurilingüismo también hemos consolidado una oferta de calidad. En nuestros grados se ofrecen un total de 753 asignaturas en idiomas no oficiales. Se han impartido 17 másteres internacionales, y 1.218 miembros del personal docente e investigador tienen acreditada su capacidad para impartir docencia en idiomas no oficiales.

En el ámbito de la calidad en la gestión, se ha iniciado el proceso de acreditación institucional. Dado que ya cumplen los requisitos para dicha acreditación se ha solicitado a la agencia

Unibasq este reconocimiento para 4 centros de nuestra universidad (Facultad de Ciencia y Tecnología, Facultad de Farmacia, Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz, Facultad de Educación de Bilbao) y para el centro adscrito de la Escuela de Enfermería de Vitoria-Gasteiz.

Además, la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz ha obtenido en este curso la certificación de la Implantación de su Sistema de Gestión con respecto al Programa AUDIT y el reconocimiento A de Plata del Premio Vasco a la Gestión Avanzada.

En el apartado de las titulaciones, cabe señalar que se han realizado y enviado los informes de autoevaluación para la renovación de la acreditación de un grado y 51 másteres.

Unibertsitatean lanean hasi diren irakasle berrien prestakuntzari arreta berezia jarri diogu, aurreko urteetan bezala. Horretarako, IRAKER programa garatzen jarraitu dugu. Horrez gain, GAITUZ UPV/EHUko irakasleek garapen akademikorako laguntzen deialdia abian jarri dugu lehendabiziz.

Aipatu jarduerak eta ondorengoek erakusten duten bezala, kalitatezko irakaskuntzari behar duen ikusgarritasuna eta aitorza emateko ahalegina eginda.

Ildo horretan, DOCENTIAZ programaren zortzigarren deialdian 295 irakasle-ikertzailek hartu dute parte. Horrenbestez, irakaslegoaren %41,5 ebaluatua dugu, eta horrekin batera programaren akreditazio lanari ekin zaio.

eCampus-ek irakasleei zuzendutako prestakuntza eskaintza atondu du on-line irakaskuntza diseinatzen eta garatzen ikasteko. Aldaketa hauek guztiz lagungarriak dira on-line titulazio eskaintzei bide emateko.

Txostenaren hasieran, UPV/EHUko ikasleei buruzko datu global batzuk aipatu ditut. Aurreko urteetan bezala, gure unibertsitatera sartzeko programaren barruan, hainbat jarduera burutu dira, eta horietan guztietan 18.000 pertsona inguruk parte hartu dute (funtsean, unibertsitate orientazio azoketan eta ikastegietako Ateak Zabaltzeko Egunean).

Bestalde, ezgaitasunak dituzten ikasleen errolda 347 pertsonakoa izan da, eta horietatik 36 egresatu dira. Era berean, unibertsitatera sartzeko probak egiteko 346 egokitzapen eskaerari erantzun zaie.

Garapenerako Lankidetzak Bulegoak, bestalde, izapideak erraztu eta baliabideak eman dizkie 9 herrialdeetatik etorri diren eta nazioarteko babes egoeran dauden 13 ikasleri (asiloa eskatu dutenak eta erre-fuxiatuak). Egoera berean dauden ikasleen eskaera gehiago jaso ditugu, eta dagoeneko aurre-matrikula izapidetu dute ikasturte honetarako. Egun, UPV/EHU da ikasle errefuxiatu gehien hartzen dituen unibertsitatea, estatu osoan. Gainera, Eusko Jaurlaritzarekin adostu ondoren, kolektibo hori unibertsitate tasak ordaintzetik salbuetsita egongo dela erabaki da.

Gizarte konpromisoaren alor honetan, Arrakasta programa jarri da martxan. Gure

unibertsitateetik sortutako ekimen horren bidez, haurrak eta nerabeak babesteko Foru Aldundien babes sistemetatik etortzeko ikasleek arrakasta akademikoa izan dezaten lortu nahi da. Ikasturtean zehar, hitzarmenak sinatu dira Gipuzkoako eta Arabako Foru Aldundiekin, eta lanean ari gara Bizkaiko Diputazioarekin.

Era berean, gizonen eta emakumeen artean berdintasuna bultzatzeko ekimenak gauzatzen jarraitzen dugu. Emakumeak lidergo arduetan sartzeko estrategien arloan, Akademeraren hirugarren deialdia garatu da, arrakastaz. Formazioaren arloan jauzi handia gertatu da Emakunderekiko elkarlanari esker. Genero indarkerien aurkako Protokoloa landu dugu. Tresna instituzional hau funtsezkoa izango da epe ertainean UPV/EHU genero indarkeriarik gabeko gunen bilakatzeko.

Bestalde, EHUalumni sarea sendotu egin da, gure unibertsitatearen eta ikasle tituludunen arteko kolaborazioa indartuz. Halaber, 17 herrialdetan bizi diren EHUalumni batzuek beren burua eskaini dute Cicerone programan parte hartzeko.

Eragin handiko prestakuntza esperientzietatik, jasangarritasunari eta gizarte konpromisoari lotuta, beren bidea egiten jarraitu dute. Campus Bizia Lab-en 178 pertsonak parte hartu dute, ikasturte honetan burututako 18 proiektutan. Nazioarteko Lankidetzaren kasuan, 450 ikaslek parte hartu dute hainbat praktika eta boluntario jardueretan.

Bestalde, graduko ikasketetan beste 23 derrigorrezko irakasgai euskaldundu ditugu. Unibertsitatean euskararen erabilera bultzatzeko Aktibatu programan hizkuntza-ohituren aldaketarako estrategiak lantzen hasi gara eta Euskaraldian hartuko dugu parte. Informatika Fakultateaz gain, Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia

Fakultateak Bikain ziurtagiria lortu du. Administrazio eta zerbitzuetako langileentzako berariazko euskarazko ikastaroak bultzatu eta euskaraz lan egiteko tresnak egokitu ditugu. Euskal wikipediaren proiektuan unibertsitateak bultzatzaile funtzioa hartu du bere gain eta milioi bat hitz gehitzea lortu dugu gure ikasgeletan jorratutako ikasmaterialgintzaren, terminologia teknikoaren eta hizkuntza baliabideen garapenerako programetan egin dugun ahalegina.

Gure Campusetako bizi-kalitatea etengabe hobetze bidean, hainbat ekimen burutu ditugu, hala azpiegituren nola kultur eta kirol-eskaintzaren alorrean. Horrez gain, unibertsitate-komunitateari zuzentzen zaizkion zerbitzuen kalitatea sendotzen jarraitu dugu.

2017/2018 ikasturtean, eta elkarte gisa eratu ondoren, UPV/EHUren EHUorkestra Sinfonikoa sendotzen joan da. Aurtengo maiatzean, lehen kontzertua eman zuen UPV/EHUren Bizkaia Aretoan.

Aurreko ikasturtean egindakoa laburbildu nahi izan dugu oroitidazki honetan. Hala ere, norbaitek informazio xeheagoa nahi badu, gure unibertsitatearen webguneko «Gardentasun atarian» aurkituko du. Era berean, webgunean aurkituko ditu iragan ikasturtean sinatutako hitzarmenak eta onartutako erabakiak.

Amaitzeko, ezinbestean laburra izan behar duen txosten honen bitartez, espero dut unibertsitateak 2017/2018 ikasturtean izandako jardunaren alderdi nagusiak transmititu izana, baita UPV/EHUko kide garen guztiok Eusko Jaurlaritzaren, Foru Aldundien, udalen, Eusko Legebiltzarraren eta gizarte nahiz ekonomia erakundeen laguntzaz egiten eta garatzen ditugun proiektu eta ekimen kopuru handia ikusarazi izana ere. Aipatutako erakunde horiek emandako babesa aitortu eta zinez eskertu nahi dugu.

Besterik ez, eskerrik asko zuen arretagatik.







Ikasturte hasierako hitzaldia,  
Ana Zubiaga doktore andrearen eskutik,  
*Stitching together our genetic patchworks*

Lección inaugural  
a cargo de la doctora Ana Zubiaga  
*Stitching together our genetic patchworks*







Lehendakari jauna,  
errektore andrea,  
Eusko Legebiltzarreko presidente andrea,  
Bizkaiko ahaldun nagusi jauna,  
Hezkuntza sailburua,  
errektore ohiak eta beste unibertsitateko  
arduradunak,  
herri agintariok,  
Klaustroko doktoreak,  
lankide eta lagunok, egun on.

Biologian ederki onartutako kontzeptu bat badago, esaten duena organismo bateko zelula guztiek genoma berdina daukatela. Izan ere, animalia garapena, eta baita landare garapena ere, zelula bakar batetik hasten da, zigoto deitzen dioguna. Honen genomak informazio guztia darama izaki osoa eratzeko. Zigoto hau, zatiketa zelularren bidez, enbroi bilakatzen da. Eta prozesu honetan, zelula guztiek heredatzen dute hasierako jatorrizko zigotoak zeukan genoma. Eta horren ondorioz, izaki berria garatzen da.

Baina zenbait kasu batzutan izaki berri horiek ezaugarri desberdinak... arraroak azaltzen dituzte. Kolore desberdineko gorputz zatiak, esate baterako. 'Mosaiko' deitzen diegu izaki hauei.

Eta nolatan sortzen dira ba mosaiko horiek? Ba, garapen enbrionarioan, eta bi-

zitan geroago ere, genomak etengabeko aldaketak, edo mutazioak jasaten dituztelako. Eta mutazio hauek sortu daitezke edozein momentutan. Baina behin gertatu ezker mutazioa zelula batean, bere ondorengo zelular guztietara transmitituko du mutazio hori. Eta orduan, marka batzuk agertuko dira ehun batzuetan beste ehun batzutan agertuko ez direnak.

Mutazio-patroi honi 'mosaikuntza' deitzen diogu. Hau da, mosaiko bat da genetikoki bereziak, bereizgarriak diren populazio zelular bat baino gehiago edukitzea gorputz batean aldi berean. Baina guztiak zigoto bakar batetik eratorriak direnak.

Mosaikuntzak pertsonengan badauka bere eragina Medikuntzaren alorrean, gerotxoago ikusiko dugun moduan.

Badakigu ohikoa dela bai animalietan eta bai landareetan mosaikuntza. Landareetan, esate baterako, zuhaitzek eta bestelako landare batzuek, batzutan, 'sorgin erratza' deitu izan zaien kimu arraroak izaten dituzte, ezaugarri desberdinak dituztenak gainontzeko landaretik. Badakigu kimu arraro hauek sortzen direla zelula baten mutazioz, gero mutazio hori pasatu dielarik bere ondorengo zelularrei. Baina interesgarria dena da hartu daitekeela mota horretako kimu bat, eta



bertatik landare berri bat sortu daitekeela ezaugarri berriekin. Hain zuzen ere, historian zehar horrelako kimu arraroak erabili izan dira hainbat barietate ateratzeko: bai loreenak, eta bai fruituenak. Mahatsaren kasuan, esate baterako... mahats garauari kolore iluna antozianinek ematen diote. Eta antozianinen biosintesiaren erregulazioa 2-3 generen esku dago.

Baina han hor hemenka, mutazioak gertatzen dira gene horietan, zoriz, gene horiek inaktibatuta egiten direlarik, eta beraz, antozianinen ekoizpena eten. Horren ondorioz, garau zuriak sortzen dira mahats mordo beltz batean. Garau zuri horiek erabili izan dira historian zehar hainbat aldiz mahats zurien barietate berriak ateratzeko, Chardonnay, esate baterako.

Animalietan ere ohikoa da mosaikuntza. Txakurretan, zaldietan....

Gizakiengan ez da hain erraza izan mosaikuntza ikastea oraintsu arte. Lehenengoetako mosaikuntza kasuak aztertu izan zirenak kromosomen mosaikuntzak ziren, errazagoak bait dira mikroskopioz behatzen. 'mosaikuntza kro-

mosomikoa' deitzen diogu garapenean zatiketa zelularra eman behar denean, kromosomak ez zirenean berdinki banatzen zelula alaba bietan. Eta orduan, hortik sortzen den pertsonak kromosoma kopuru desberdinak dituen zelula motak daromatza. Adibide honetako pertsonak bada-ramatza zelula batzuk 46 kromosomekin —ohikoak—, baina beste zelula batzuek kromosoma bat galdu duten: 45 baino ez dituzte. Errore hauek sortu daitezke garapeneke edozein momentutan. Zenbat eta lehenago garatu, mosaikuntza-portzentajea altuagoa izango da. Eta honek eragin zuzena dauka ezaugarri morfologikoetan, eta baita larritasun klinikoan ere.

Down Sindromearen kasuan, % 3a mosaikoak dira. Hau da, pertsona hauek badituzte zelula batzuk 21garren kromosoma parearekin, ohikoa dena pertsona osasuntsuetan. Baina baita ere beste batzuk 21 kromosoma gehigarri batekin; hau da, trisomiarekin. Pertsona hauen larritasun maila egongo da, esan bezala, mosaikuntza-portzentajearen.

Badago mosaikuntza kromosomiko mota bat arreta jaso duena hedabideetan, eta

bereziki kirol munduan eztabaidagarria dena. Eta da 'kromosoma sexual' en mosaikuntza. Eva Klobukowska poloniarak urrezko domina bat jaso zuen Joko Olinpiko batzuetan. Baina sexu-identitate froga egin ziotenean, aurkitu zuten Eva mosaikoa zela: XX/XXY. Hau da... zelula batzuk zituen Evak, X kromosoma birenkin, ohikoa den moduan emakumeengan. Baina bazeuzkan beste zelula batzuk X kromosoma bi horietaz gain, Y kromosoma bat ere bazeukatenak. Emaitza hau lortu zenean, Evari domina kendu zioten, eta ez zioten utzi kiroletan edo Joko Olinpikoetan gehiagotan lehiatzen.

Para poder analizar el mosaicismo no cromosómico, es decir, aquel que implica un nucleótido, o pocos nucleótidos, y que es más frecuente que el cromosómico, hemos tenido que esperar hasta la secuenciación del genoma humano, que marcó todo un hito tanto científico como médico. Después de esta fecha, de 2001, ha habido muchísimos avances en el desarrollo tecnológico de la secuenciación. Y tal es así, que ahora mismo, tanto el coste de la secuenciación como el tiempo de la secuenciación se ha reducido enormemente. Y esto está llevando a que se pueda plantear la secuenciación de genomas personales. De hecho, como ejemplo, en el Reino Unido se inició hace unos pocos años el Proyecto de los 100 000 genomas, para secuenciar los genomas de 100 000 personas. O en Estados Unidos, donde hace poco que acaba de finalizar el denominado The Cancer Genome Atlas, en el que se han secuenciado el genoma de 11 000 pacientes de cáncer. Todos estos proyectos —y otros— de secuenciación masiva nos están permitiendo identificar y relacionar las mutaciones con las enfermedades. Y además están permitiendo encontrar nuevas terapias de una manera acelerada. Pero a pesar de ser de una tecnología de alto rendimiento, lo que no consiguen todavía este tipo de secuenciaciones es encontrar la variación genómica

que tiene cada individuo. Porque hay que tener en cuenta que si una mutación surge muy tempranamente en el desarrollo, se van a producir muchas células hijas que lleven esa mutación, lo cual va a ser más fácil de detectar. Pero si la mutación ocurre tarde en el desarrollo, solo va a haber un porcentaje muy pequeño de células con esa mutación. Y esto es difícil de detectar.

Sin embargo, muy recientemente, unos pocos laboratorios han conseguido dar un paso más. Y lo que han conseguido es secuenciar genomas de una única célula... o de muy pocas células. Y los resultados de estos trabajos indican que el mosaicismo en humanos está tremendamente extendido. Por ejemplo, en un trabajo realizado el año pasado, estudiando los fibroblastos, un tipo de célula del tejido conectivo, se encontró que hasta un 30 % de los fibroblastos en personas eran mosaicos. Y, de hecho, señalan que posiblemente el mosaicismo es mucho mayor, porque no pudieron detectar los mosaicismos que las personas analizadas tenían en bajos porcentajes.

Conclusión: todos somos mosaicos. Todos nosotros estamos hechos de multitud de genomas. Ahora bien... también me gustaría puntualizar que de todo ello, solamente un 10 % de los defectos genómicos se va a manifestar externamente. Es decir, la mayoría no va a tener un efecto visible.

Dos de los ejemplos de mosaicismo en humanos, que posiblemente reconozca la audiencia, son las 'manchas de vino de Oporto', que se deben a una descoloración de la piel, por una anomalía vascular, o el Síndrome de Proteus, que se debe a un sobrecrecimiento asimétrico de ciertas partes del cuerpo, y que se hizo famoso por alguien llamado el 'hombre elefante', en la época de la Inglaterra Victoriana, y a partir del cual se hizo una película.

Lo que nos ha permitido la secuenciación del genoma humano es identificar los genes y las mutaciones que subyacen a estas dos condiciones. Y, de hecho, haber identificado la mutación en el Síndrome de Proteus ha llevado al desarrollo de una terapia que se está utilizando con éxito en la actualidad.

Ahora bien, el paradigma del mosaicismo genético en los seres humanos es el cáncer, una patología que se viene estudiando por muchos grupos de investigación, entre los que se incluye el nuestro. Las células del cáncer presentan una serie de mutaciones que les confieren una ventaja proliferativa frente a las células vecinas que no portan esas mutaciones. El desarrollo de las tecnologías de secuenciación nos ha permitido ir identificando las mutaciones que van acumulando esas células en el proceso de malignización celular. Ahora sabemos que son muchas las mutaciones que acumulan esas células. Y además, no solo eso... el propio tumor es muy heterogéneo. Realmente, es un mosaico en sí mismo, porque está formado por células de diferentes genomas, que provienen de la división celular de las diferentes células surgidas durante la evolución hacia la malignidad.

Otro resultado relevante de la secuenciación de los genomas es que, aunque las células tumorales porten muchísimas mutaciones, realmente la mayoría no son relevantes para el cáncer. Las que son realmente relevantes para el cáncer son las mutaciones que llamamos 'conductoras'. Y son muy pocas: entre 1 y 3 por cada cáncer. Pero son las que confieren la ventaja proliferativa a las células. Y ha sido el hecho de reconocer esas mutaciones conductoras lo que está llevando al desarrollo de terapias dirigidas. Muchas de ellas se están llevando ya a la práctica clínica.

Por poner ejemplos... Gleevec, es el primer tratamiento surgido a partir de nuestro co-

nocimiento genómico. Se está utilizando con éxito en el tratamiento de la leucemia mieloide crónica. Otro bastante más reciente, el Zelboraf, una molécula pequeña que se ha desarrollado en base al conocimiento de la estructura de la proteína. Esta molécula pequeña inhibe la proteína mutante, pero no la normal, de B RAF. Y se está utilizando con éxito en el tratamiento del melanoma.

El hecho de haber encontrado tantísimo mosaicismo en los humanos, con implicaciones clínicas, ha llevado a algunos investigadores a plantearse si el cerebro también es mosaico, y si esto podría estar relacionado de alguna manera con la actividad cognitiva, o con el desarrollo de enfermedades neuronales.

El cerebro es un poco más difícil de estudiar... no es tan fácilmente accesible... pero ya hace algunos años se encontró que hasta un 10 % del cerebro presenta anomalías cromosómicas, por pérdida o por ganancia de cromosomas. Un resultado que se mostró sorprendente. Pero un poco más tarde, mediante secuenciación del genoma de una única célula, se ha encontrado que prácticamente todas las células del cerebro... de un cerebro normal... son mosaico. Llevan hasta 1500 mutaciones por célula.

Por tanto, el mosaicismo es prominente en el sistema nervioso central. Tanto o más que en el resto del cuerpo. Y no solo eso. Ciertas mutaciones en un pequeño número de células del cerebro pueden dar lugar a desórdenes neuropsiquiátricos. Por ejemplo, en un trabajo publicado el año pasado, se encontraron mutaciones somáticas en una pequeña zona del cerebro llamada 'la amígdala prenatal', y se vió que estas mutaciones estaban asociadas al desorden del espectro autista.

Desconocemos de momento el significado fisiológico de este mosaicismo en el cerebro. Podría estar relacionado, como he apuntado



en la diapositiva anterior, con la etiología de desórdenes neuropsiquiátricos o neurológicos. Algunos investigadores opinan que quizá ese podría ser un mecanismo para generar más diversidad neuronal. Y esto podría proporcionar una mayor flexibilidad, o una mayor adaptabilidad al cerebro, lo que le podría proporcionar una ventaja adaptativa en momentos de cambio.

Tal es el interés que se ha generado en este tema, que el año pasado se creó la Red de Mosaicismo Somático Cerebral, auspiciado por el NIH en Estados Unidos, y que tiene como objetivos conocer el grado de mosaicismo en un cerebro normal, y en qué

medida el 'mosaicismo aberrante' puede estar relacionado con desórdenes neuronales complejos, como el autismo o la esquizofrenia.

Esta es una representación habitual de las personas: una pintura de Francisco de Goya. Ahora bien, pienso que, si tenemos en cuenta los resultados recientes en Biología que acabo de comentar en mi intervención, quizá no sea la manera más adecuada de presentar, o de representar el cuerpo humano. Quizá esta representación de Klimt podría acercarse más... o estas otras representaciones de otros autores desconocidos.

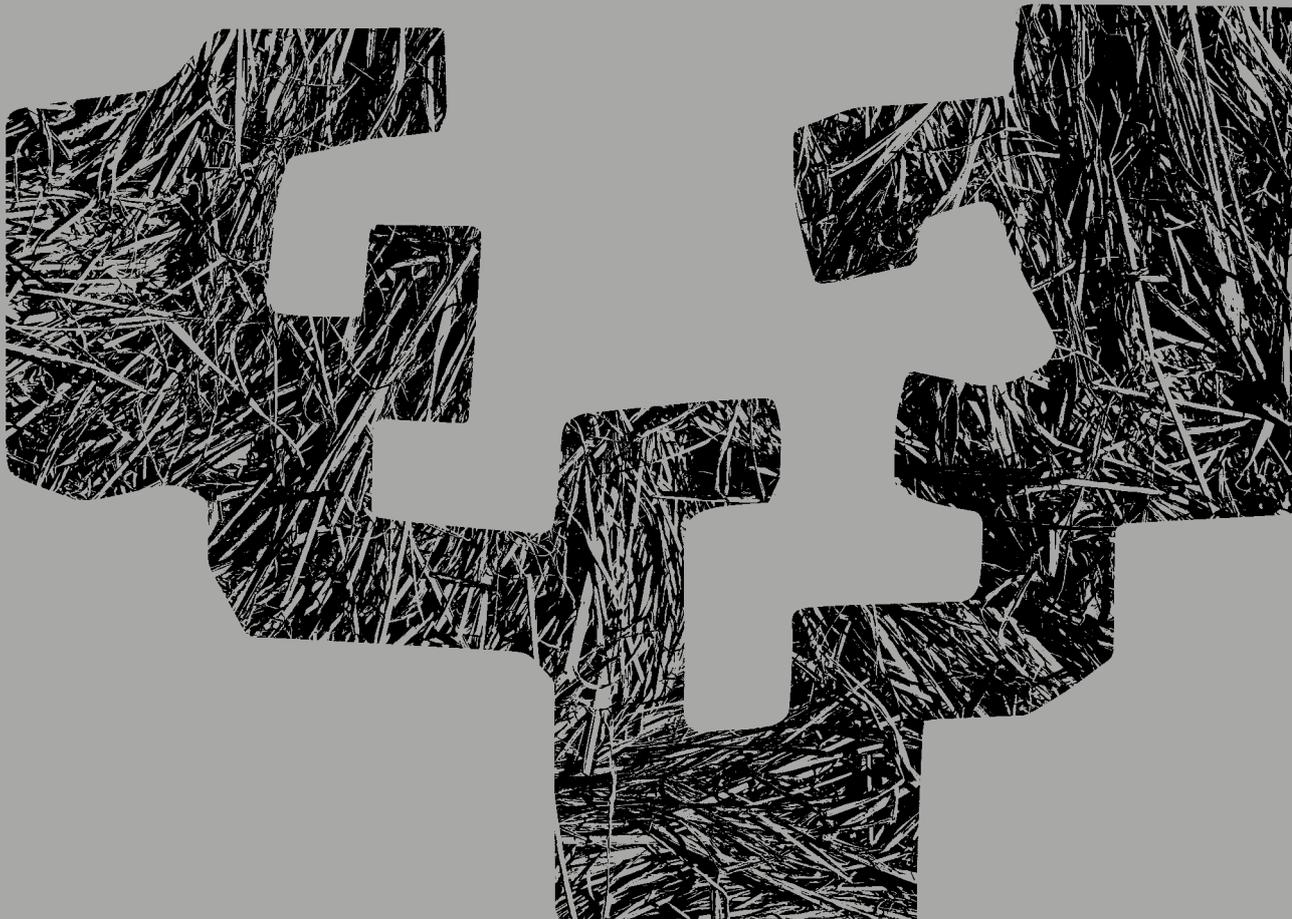
Eskerrik asko.





Nekane Balluerka,  
Euskal Herriko Unibertsitateko  
errektore andrearen hitzaldia

Discurso de Nekane Balluerka  
Rectora de la Universidad  
del País Vasco







Lehendakari jauna,  
Eusko Legebiltzarreko presidente andrea,  
Bizkaiko ahaldun nagusi jauna,  
sailburu andrea, errektoreak,  
herri agintariok,  
Euskal Herriko beste unibertsitateko  
agintariok,  
klaustrokideok,  
jaun andreok. Egun on guztioi.

Bere gizartearen zerbitzuan egon nahi duen unibertsitate batean, bikainak izan behar dira unibertsitate horretan egiten diren irakaskuntza eta ikerkuntza. Bada, horixe izan da azken bi urte hauetan ikusmiran izan duguna eta egun ere duguna.

Aurki bi urte beteko dira gure agintaldia hasi zenetik eta gure unibertsitateak aurrera egiteko pausoak ematen jarraitu du. Zuen konfiantza behar genuen aurrera egiteko, eta aurrera egin dugu. Aurrerapen hori denon lanari eta denon ahaleginari esker izan da. Beraz, ezer baino lehen eskerrik asko Euskal Herriko Unibertsitateko kide guztioi.

Era berean, zorionak UPV/EHUri, aurten Bilboko Unibertsitate Autonomoaren, gure aitzindari nagusietarikoa denaren, 50. urteurrena ospatzen den honetan.

Eta eskerrak eman nahi dizkiot ere Ana Zubiaga irakasleari eskaini berri dugun hitzaldi bikainagatik. Izan ere, bere ikerketa lerroa, bariazio genomikoak gizakion osasunean duen eraginaren azterketa, gizarte osoarentzat onuragarria bezain garrantzitsua baita.

Behin baino gehiagotan esan dut ikeretzen ez duen unibertsitate bat ez dela unibertsitatea, funtsezko zerbait falta zaiola. Ikerketa unibertsitate zereginaren oinarritzko jarduera bat da, eta horren proba argia da gainerako unibertsitate jardueri zuzen-zuzenean eragiten diela.

Beraz, ikerketa ardatz nagusietako bat da onartu berri dugun eta 2021. urtera arte indarrean egongo den Plan Estrategikoan. Plan horren bidez, politika berriak diseinatu nahi ditugu, eta martxan diren beste batzuk indartu; politika horien helburua ikerketa bultzatzea izango da, bada-kigulako ikerketa bultzatzean beste unibertsitate jarduera batzuk ere indartzen ditugula; gure planean, zehazki, hauek aipatzen dira: prestakuntza, gizartearekiko harremana, baliabideen lorpena, eta pertsonen garapen profesionala.

Guk defendatzen dugun unibertsitate iker-tzailearen eredu hori, ordea, printzipioen adierazpen hutsal bat izango litzateke, ha-rekin batera ekintza zehatzak egingo ez ba-lira. Horregatik, neurri espezifikoak jarri di-tugu martxan, eta etorkizunean are gehiago jarriko ditugu. Neurri horien bidez, helburu hauek lortu nahi ditugu: gazte ikertzaileei lagundu; talentua sortu, zaindu eta eraka-rri; ikertalde finkatuak bultzatu, baita sortu berriak ere; I+G+B eragileekiko harremanak indartzeko azpiegitura berriak sortu; iker-ketako laguntza eta kudeaketa zerbitzuak hobetu; nazioarteko partzuergoak eta sa-reak sortu, bereziki prestigioa duten taldeekin; eta, azkenik, nazioarteko eta tutoreki-detzako tesiak sustatu.



Baina, nioenez, ikerketa indartzeak ez dakar beste unibertsitate jarduera batzuk ahultzea. Alderantziz, bultzatu egiten ditu. Segida hori azaltzen saiatuko naiz, labur bada ere.

Horrela, lehenik eta behin, ikertzen duen unibertsitate batek prestakuntza hobea eskaintzen du, ezaguna denaren transmisioari jakintza berri baten ekarpen kualifikatua gehitzen diolako. Zentzu horretan, unibertsitate ikertzaile bat unibertsitate hobea da irakaskuntzarako; haren hezkuntza eskaintzaren kalitatea indartzen du; eta ikasleei eredu bat ematen die, non ikastea eta ikertzea ez diren konpartimentu itxiak, lotura estua duten jarduerak baizik.

Bigarrenez, unibertsitate ikertzaile batek lotura sendoagoak ezartzen ditu gizartearekin, ezagutza transferitzen dielako gizarte eragileei eta haiekin harreman estuak dituelako. Botere publikoek, enpresek eta elkarteek ezagutza berri horren onura jasotzen dute. Beraz, ikerketa ez da

bakarririk irakaskuntza hobetzeko tresna bat, haren bidez hobetzen delako ere unibertsitatearen eta bestelako gizarte eragile publiko nahiz pribatuen arteko harremana. Eta gauza bera esan dezakegu dibulgazio zientifikoaz.

Baina ikerketa bada ere, hirugarrenez, unibertsitate erakundearen finantzaketa hobetzen lagun dezakeen tresna bat. Arlo horretan egiteko asko dago oraindik, baina dagoeneko emaitzak eskuratu ditugu. Horrela, joan den urtean, UPV/EHUK ia 10 milioi euro lortu zituen ezagutza transferitzeko kontratuetan. Eta kopuru horri 15 milioi euro gehitu behar zaizkio, gure ikertzaileek Euskal Autonomia Erkidegotik kanpoko deialdi lehiakorretan lortu zituztenak, bai estatuan, bai nazioartean. Ikerketak, lehen nioen moduan, unibertsitatearen eta gizartearen arteko lotura indartzen du, eta, aldi berean, orain aipatu bezala, baliabide ekonomikoaren iturri esanguratsu bat da. Arlo horretan, ikerketak unibertsitatearen beste zeregin batzuk indartu egiten ditu.

Eta, amaitzeko, laugarrenez, ikerketaren aldeko erronkak eragina du ere unibertsitateko kide guztien eta bertan lan egiten duten pertsona guztien garapenean. Eta era askotan egiten du.

Bi adibide baino ez ditut aipatuko. Gure ikasgeletan dugun talentua Euskadin geratu nahi eta ahal izateko modu bakarra zera da: Euskal Herriko Unibertsitateak bere posizioari eustea lehen mailako ikerketa eragile gisa.

Bestalde, dimentsio pertsonal horren barruan, ikerketak eragina du ere gure unibertsitate ereduaren funtsezko beste elementu batean: balioen transmisioa. Unibertsitate bikaintasunaren kontzeptuak bikaintasun etikoa ere biltzen du: gizonen eta emakumeen arteko berdintasuna, gutxiengoekiko eta kolektibo kalteuenekiko errespetua, balio demokratikoen sustapena, Nazio Batuek adostutako Garapen Iraunkorreko Helburuen defentsa, humanismo filosofikoa, portaera etikoa izaki bizidunekin egindako ikerketan, edo berdintasun printzipioa, pertsona guztiek unibertsitate sartzeko aukera izan dezaten. Arlo horretan ere beharrezkoa da ikerketa, kontzientzia kritikoa eta autokritikoa bultzatzen dituelako, metodologia zientifikoa zabaltzen duelako eta indar fisikoan edo diskurtso irrazionalean oinarritutako argudioez fidatzen ez delako. Ikerketa, beraz, unibertsitatearen aliatua da; unibertsitate bat, balio etikoetan oinarritzen dena, eraturako errealitatearekin kritikoa dena, aldaketaren alde dagoena, eta berritzailea eta ekintzailea dena. Hortaz, ikerketa erabada, etikoki, gizarte eta ekonomia eraldaketarako tresna bat.

Hain lehiakorra den testuinguru global honetan, unibertsitate politikaz ardurtzen garenok argi eduki behar dugu ikerketa bere helburuez (gizartearen aurrerabiderako baliotsuak izanik ere) harago

doala eta unibertsitate jardueraren alderdi guztiak bultzatzen dituela. Hori dela eta, gure erantzukizuna da garatzen ditugun politiken bidez, ikerketak, ezagutza sortzeaz gainera, irakaskuntza hobe bat lortzen lagun dezan, baita gizarte hobe bat, finantzaketa hobe bat, eta printzipio etikoak eta sozialak barneratzeko modu hobe bat ere, behar-beharrezkoak baitira bizikidetzaren oparagoa eta baketsuagoa izan dadin. Eta hori guztia Euskal Herriko Unibertsitatea osatzen dugun gizon eta emakumeen motibazio profesionala eta hazkunde pertsonala bultzatuko duen lidergo baten eskutik.

He querido comenzar con esta reflexión, referida a la actividad investigadora, porque nos encontramos en un momento crucial como institución. El cumplimiento de la mitad de este mandato rectoral coincide con la elaboración de dos documentos clave para el futuro de la universidad: el Plan Estratégico 2018-2021 de la UPV/EHU y el Plan Universitario 2019-2022.

Nuestro Plan Estratégico establece las líneas principales de trabajo en la UPV/EHU para los próximos cuatro años. Y el Plan Universitario, instrumento aprobado por el Gobierno Vasco para la ordenación del sistema universitario vasco, debe establecer, junto a otros aspectos, las líneas principales



de financiación y de inversión, garantizando a la UPV/EHU un modelo de financiación suficiente para el cumplimiento de sus fines y la mejora de su calidad.

La coincidencia temporal en la elaboración de ambas herramientas es una oportunidad para alinear los grandes retos de la universidad con los grandes retos de la sociedad vasca. Quiero expresarlo de ese modo ante nuestras instituciones y hacerlo, además, desde un principio de deber compartido y de corresponsabilidad.

Nuestro Plan Estratégico se articula sobre cinco ejes. Los dos primeros se ocupan de las dos actividades fundamentales de la universidad: formación e investigación; el tercero se centra en la relación con la sociedad, aspecto que, como universidad pública, tiene carácter estratégico; el cuarto está dirigido a las personas, es decir, a los distintos colectivos universitarios; y el quinto se dedica a la dirección de la universidad y a la administración de los recursos.

Con ello, pretendemos alcanzar la excelencia en formación e investigación; y contribuir al bienestar de la sociedad vasca a través de la transferencia y la divulgación de conocimiento. Ya hemos señalado las acciones que impulsaremos en investigación. Permítanme glosar brevemente las acciones que desarrollaremos en el resto de los ejes.

En docencia, buscamos ofrecer una formación excelente, basada en un modelo educativo propio (IKD), plurilingüe, y que potencia la formación dual, la formación on line y la formación en competencias transversales además de las propias de cada titulación. Una formación que apuesta por la internacionalización y que, sin olvidar nuestras raíces, nos debe hacer permeables a otras lenguas y culturas. También promovemos un modelo educativo que potencia la autonomía del alumnado y le

permite adoptar decisiones adecuadas en un contexto cambiante y cada vez más exigente.

La generación de conocimiento, de la que ya hemos hablado, nos ha situado en buenas posiciones en los rankings internacionales más importantes (Shanghái, CWUR, Times Higher Education). Ello ha sido posible porque, entre otros logros, en los últimos cuatro años hemos incrementado en un 7,5% la financiación obtenida en convocatorias competitivas de apoyo a la investigación, hemos alcanzado la cifra de 528 tesis anuales y hemos publicado más de 3.000 artículos en revistas de impacto internacional. Además, tenemos en vigor 10 proyectos de excelencia de la European Research Council, cinco de ellos iniciados en los últimos tres años. Del mismo modo que nos gustaría seguir aumentando nuestro protagonismo en investigación, hemos colaborado y seguiremos colaborando con otros agentes de la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación. La presencia en los rankings internacionales prestigia nuestra marca y nos exige completar el apoyo a la investigación con un resuelto apoyo a las personas investigadoras y a la consolidación de la expectativa de una carrera profesional ascendente.

El cuidado a nuestro personal se materializa también en otras acciones: búsqueda de una mayor estabilidad y cualificación para el Personal Docente e Investigador y para el Personal de Administración y Servicios; fomento de la movilidad en todos los sectores universitarios; promoción de las vocaciones científicas, en especial entre las mujeres de las nuevas generaciones; o impulso del emprendimiento.

Dentro de este apartado dedicado a las personas defendemos una universidad ética, comprometida y socialmente responsable, que sea sensible al principio de solidaridad y tenga presente a los colectivos más desfavorecidos.

El modelo de universidad que defendemos implica también un estilo de gobernanza basado en la transparencia y la eficiencia.

Y todo ello, por último, con un firme compromiso por la cultura y la lengua vascas, que nos exige atender los espacios, por fortuna cada vez más exiguos, de la actividad universitaria donde el euskera aún no se halla en condiciones de igualdad.

Queremos relacionar el Plan Estratégico de la UPV/EHU, cuyas líneas generales acabo de describir, con el Plan Universitario del Gobierno Vasco y hacerlo desde una visión de responsabilidad compartida. Porque a la universidad no le corresponde solo reclamar recursos, sino asumir también su propia responsabilidad a través de dos objetivos: uno, generar recursos propios; y dos, utilizar los que se nos asignan por ley de la forma más eficaz posible.

Desde que asumí la dirección de la universidad, este equipo ha reivindicado, y seguirá reivindicando, la necesidad de un marco estable y duradero de financiación, un marco que sitúe a la universidad en los niveles de recursos anteriores a la crisis. Pero nuestra posición no es solo de reclamación: se nos debe exi-

gir, y también nos exigimos, una postura activa de obtención de resultados y de recursos económicos.

Ya hemos mencionado que el año pasado la universidad obtuvo, al margen de lo recibido a través de los presupuestos de la CAPV, cerca de 25 millones de euros por actividades de investigación y transferencia de conocimiento. Por eso, cuando hablaba de potenciar la investigación pensaba también en esa vertiente. Se trata de un compromiso que, de cara al futuro, debe materializarse también en recursos obtenidos mediante la prestación de servicios a la administración pública, a las empresas y a las entidades sin ánimo de lucro.

Asumiendo ese compromiso, sí podemos pedir a las instituciones un apoyo explícito. La elaboración y aprobación del próximo Plan Universitario, en consonancia con los principios establecidos en nuestro Plan Estratégico, es una oportunidad para establecer ese marco, basado en dos principios: suficiencia financiera y estabilidad. Somos una universidad investigadora respetada a nivel internacional y un buen plan universitario podría aproximarnos más a las mejores universidades del mundo. La inversión en educación superior, en universidad pública, es la mejor





inversión que puede realizar un país. No tengo ninguna duda.

Hay una clara apuesta del Gobierno Vasco por la universidad pública. Ante esa certeza, tenemos la seguridad de que el Plan Universitario es una oportunidad para renovar ese compromiso y encontrar soluciones a medio plazo. El Gobierno Vasco y el conjunto de las instituciones de nuestro país, con las que colaboramos intensamente, siempre encontrarán nuestra mejor disposición para llegar a acuerdos que consoliden definitivamente ese doble principio: suficiencia y estabilidad.

He hablado de corresponsabilidad, y de aumento de nuestros recursos propios, a través de la investigación y de la transferencia. Pero quería insistir en la aplicación del concepto de corresponsabilidad desde otra perspectiva.

Es necesario introducir en el discurso público una diferenciación conceptual que, a menudo, se nos olvida: la que distingue entre elitismo y excelencia. El carácter público de la UPV/EHU se funda en el principio de que ninguna persona con capacidad intelectual suficiente vea limitada su aspiración de formarse por problemas de orden económico o social. Hemos emprendido varios programas

para garantizar ese principio (Fondo Social, Programa Arrakasta, Programa de ayuda a personas refugiadas, etc.). A ello se unen, lógicamente, los precios públicos de la matrícula universitaria o los programas de becas que establece el Gobierno Vasco.

Somos una universidad pública y es ahí, en el acceso a la educación superior, en la garantía de los derechos, donde debemos confirmar ese carácter. A veces se confunde la defensa de ese derecho con un relajamiento de los estándares de exigencia. Nos oponemos a esa confusión, no solo porque va en contra de la práctica académica diaria de la UPV/EHU, que también, sino porque desliza sobre la universidad pública una sombra de sospecha, que afecta injusta y negativamente a su reputación.

Reitero que es necesario deslindar de forma clara elitismo y excelencia. Una universidad pública no puede ser una universidad elitista, restrictiva, por tanto, en el sistema de acceso o sometida a parámetros de exigencia distintos a la capacidad intelectual. Pero una universidad pública puede y debe ser (y desde luego la nuestra lo es) una universidad que apuesta por la excelencia, por el espíritu de superación en lo profesional, en lo intelectual y en lo institu-



cional, por ofrecer y reclamar a cada persona el máximo nivel de esfuerzo y de entrega en la consecución de sus objetivos profesionales y en su servicio a los demás.

El carácter público de una organización como la nuestra nos impone un nivel de exigencia cualificado. Para alcanzar la excelencia es necesario exigirnos y exigir. En el servicio público esa exigencia se redobla. Por eso somos conscientes de que una universidad pública también debe estar sometida al escrutinio de las instituciones y de la sociedad. Lo cual nos exige internamente, como decía, un esfuerzo cualificado.

Así, reafirmo la total disposición de nuestro equipo para seguir colaborando con el Departamento de Educación en el camino hacia la excelencia, y para asumir mayores retos en lo que se refiere a resultados académicos, captación de recursos y rendición de cuentas en el marco del próximo Plan Universitario.

Hemos conseguido un alto grado de cumplimiento en los objetivos establecidos en el anterior Plan, y la evaluación de los contratos-programa realizada por la Agencia Unibasq ha sido también satisfactoria. Pero no debemos caer en la autocomplacencia. Sabemos que

hay áreas de trabajo en las que los resultados son mejorables.

Con nuestro Plan Estratégico y la próxima aprobación del Plan Universitario, tenemos una nueva expectativa. Desde aquí agradezco al Gobierno su voluntad de impulsar proyectos de interés para la universidad y para Euskal Herria. Y le pido que confíe en la universidad, en nuestra universidad, en la universidad de todas las personas de este país.

Esta universidad ha demostrado que pone sus recursos y su autonomía, principio esencial de la universidad, al servicio de los intereses generales de la sociedad vasca y que trata de responder a los problemas que afectan y que preocupan a sus ciudadanos y ciudadanas. Necesitamos la confianza y el apoyo del Gobierno Vasco para seguir manteniendo nuestra posición entre las mejores universidades del mundo y para seguir prestando un servicio de calidad a la sociedad. Y desde luego, en pos de ese objetivo, nuestro compromiso es incondicional.

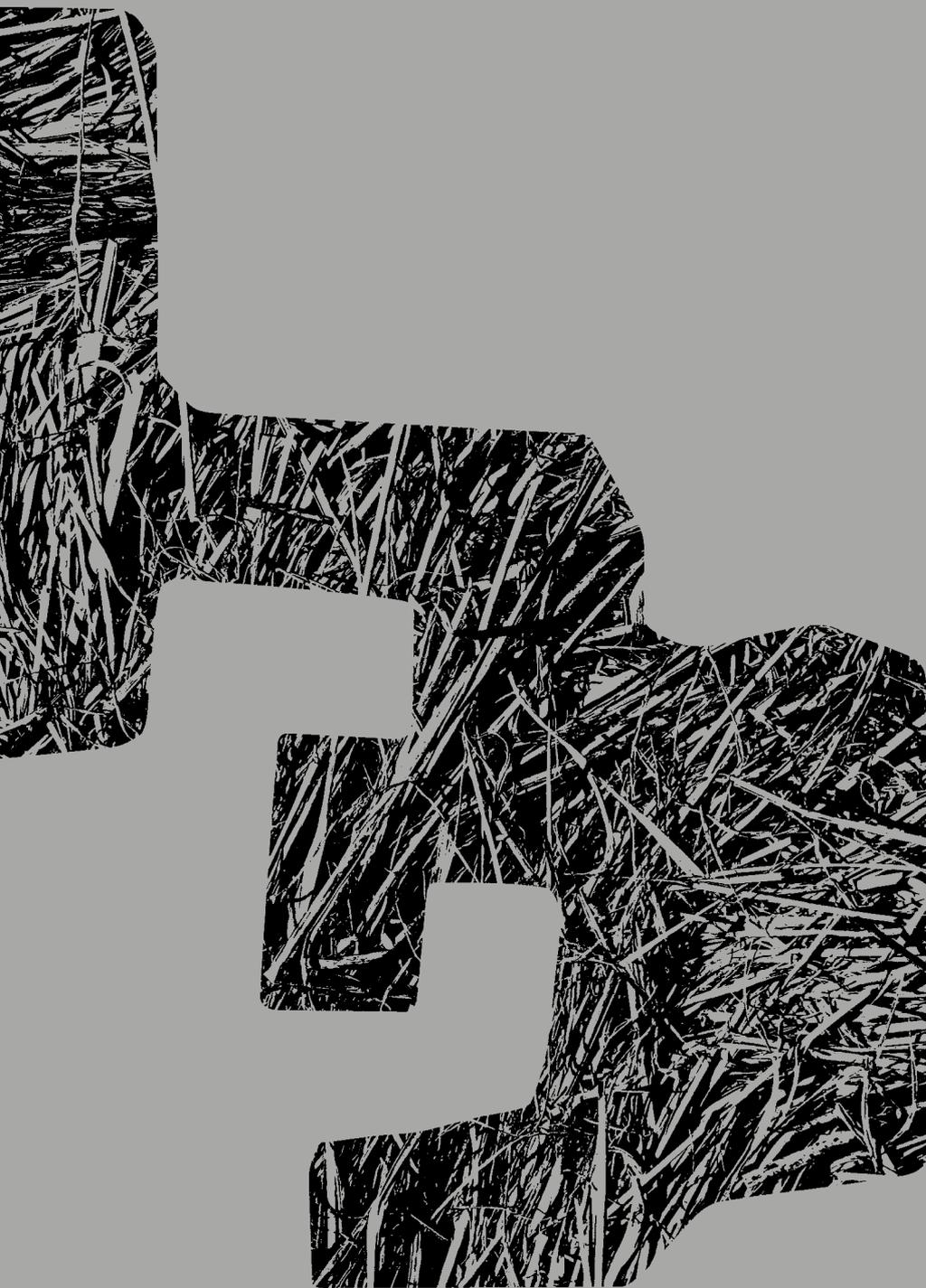
Mila esker guztioi eta, ekitaldi akademikoetan esaten dudan moduan, mesez, ez ahaztu: **Eman Ta Zabal Zazue.**





Iñigo Urkullu,  
Lehendakari jaunaren hitzaldia

Discurso del Lehendakari,  
Iñigo Urkullu







Herri ordezkari guztiok,  
Ardanza lehendakaria,  
ararteko jauna,  
Euskal Herriko Unibertsitateko errektore  
anderea,  
Mondragon Unibertsitateko errektore  
jauna,  
Deustuko Unibertsitateko errektoreorde  
jauna,  
UPV/EHUko errektore oihak jaunak,  
irakasle eta ikasle ordezkari guztiok,  
sailburu andrea, jaun andreok, egunon.

Eskerrik asko Pedro Iriondo ikasturtea-  
ren laburpenagatik; Ana Zubiaga dok-  
torea etorkizuneko ikuspegi berri bat  
azaltzeagatik; eta Nekane Balluerka erre-  
ktorea hasiera ekitaldi honetan erakusten  
duzun adore eta ilusioagatik; ez dugu  
ahaztuko, «ematen eta zabaltzen» jarraitu  
behar dugu...

Gaur Europara begira jarrita hasiko naiz.  
Europako unibertsitatea lankidetzara  
eredu baterantz ari da aurrera egiten. Ez  
du helburu makala: uztarri berean lotu

behar baititu unibertsitatea eta gizar-  
tea. Denok dugu helburu bera: eraldatzen  
ari den mundu honetako erronka berriei  
erantzutea.

Euskadin, esku biekkin heldu diogu lanki-  
detzaren erronka horri. Guk «auzolana»  
deitzen diogu, badakigulako mundu glo-  
balean elkarrekin lan egin beharra da-  
goela. Horixe Unibertsitatearen jomuga,  
horrela jardungo baitu pertsonaren pres-  
takuntza osoaren alde, bikaintasunaren  
alde eta gure gizartearen zerbitzura.

La Educación es un reto de País y hemos asu-  
mido el compromiso de trabajar juntos, desde  
la equidad, por la excelencia. Hemos aprobado  
una Estrategia compartida que responde al  
reto de la formación y la investigación como  
pilares del proyecto universitario.

No son palabras, son hechos:

- Estrategia universidad-empresa;
- Modelo de formación dual superior;
- Clúster de las Facultades de Ciencia y Tecnología alineado con el RIS3 de espe-  
cialización inteligente;
- Alianzas con la Red vasca de Ciencia,  
Tecnología e Innovación.
- Centros de excelencia en investigación  
básica vinculados con la Universidad;
- Euskampus o Campus de excelencia  
eurorregional;
- Centro de fabricación avanzada;
- Financiación extraordinaria a los polos  
de conocimiento;
- Nuevas iniciativas para fomentar la em-  
pleabilidad del alumnado.

Badakigu ez dela nahikoa, baina bada-  
kigu, aldi berean, horixe dela bidea.



Ikasturte hau berezia eta garrantzitsua da, Euskal Unibertsitate Sistemaren 2019-2022 Plan berria aurkeztu eta definituko dugulako.

Etorkizuneko ikuspegi honetan lehentasunezko lau erronka nabarmendu nahi ditugu:

- Unibertsitate publikoaren eta gizartearen arteko lankidetzaz;
- Ikerketa, bikaintasuna eta lehiakortasuna sustatzea;
- Heziketaren berrikuntza; eta
- Nazioartekotzea.

El Plan del Sistema Universitario Vasco 2019-2022 es una nueva oportunidad para colaborar, primar la excelencia y reforzar el compromiso con la Universidad:

- Colaborar en el Clúster 4gune, los nuevos criterios para las menciones internacionales o las aulas empresa-universidad.

- Impulsar el Campus de excelencia; los Centros de investigación básica e Ikerbasque o los grupos de investigación de excelencia.

- Innovar en el desarrollo del modelo IKD; las nuevas herramientas digitales; o la formación del profesorado.

- Avanzar en la internacionalización con la promoción de la movilidad; los programas de colaboración; o el incremento de la oferta internacional.

Retos, acciones y programas que nos permiten dar un paso más hacia la excelencia de la Universidad, en este caso de la Universidad del País Vasco, a la cual felicito por su esfuerzo en la labor investigadora, reconocida en el ranking de Shangai, entre otros.

Amaitzeko, mezu pertsonal bat eman nahi diot Unibertsitateko irakasle, profesional eta ikasle bakoitzari. Behin eta berri entzun diguzue formazioa dela etor-



kizunaren oinarria. Baita prestakuntza erronka pertsonala dela eta etorkizun hobe izateko inbertsioa dela ere.

Bada, gaur, beste ideia bat gehituko dut Euskal Herriko Unibertsitate Publikoan gaudela eta: prestakuntza gizarte guztia- ren inbertsioa da. Aukera bat da, eta kon- promisoa ere bai. Baliatu inbertsio hau; ona baita zuentzat eta, ona baita orobat, euskal gizarte osoarentzat.

Xede honekin hasitzat ematen dut 2018 / 2019 ikasturtea Euskal Herriko Unibertsitatean.

Declaro inaugurado el curso académico 2018 / 2019 en la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea.

Eskerrik asko; egun eta ikasturte ona izan!





eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco    Euskal Herriko Unibertsitatea