

06 / GEP-EK ETA  
HUHEZI-K HIRU  
TITULUREN  
AKREDITAZIOAK  
BERRIZTU DITUZTE

18 / PROFESIONALENTZAKO  
PRESTAKUNTZA:  
"PROFESIONALEK OSO ONDO  
BALORATZEN DUTE GURE  
ESKAITZA"

07 / MU CELEBRA CON  
ÉXITO LA II FERIA DE  
EMPLEO Y FORMACIÓN  
LANBAI

# MUUniversitas

MONDRAGON UNIBERTSITATEAREN ALDIZKARIA | 2014ko uda | 27. zenbakia

MEI  
MONDRAGON  
EDUCACIÓN  
INTERNACIONAL

*mei*

# INTERSPORT®

## LORAMENDI



## KOLDO MITXELENA Kulturunea

**KOLDO MITXELENA Kulturunean** egiten diren ekitaldiak interneten bidez ikus ditzakegu, dohaineko *RealVideo* programa instalatu bezain pronto. Ikus: [kmk.gipuzkoakultura.net](http://kmk.gipuzkoakultura.net)



**KOLDO MITXELENA Kulturuneko** liburutegiko liburuak zure esku daude; zure ohiko liburutegian eska ditzakegu, bertako liburutegian guri eskatuko dizkigute eta biharamunean zurean izango dira. Zehaztasun gehiago: [lam-pib@gipuzkoa.net](mailto:lam-pib@gipuzkoa.net)



**Gipuzkoako Foru Aldundia**  
**Diputación Foral de Gipuzkoa**  
 Kultura, Gazteria eta Kirola Departamentua  
 Departamento de Cultura, Juventud y Deporte

koldo Mitxelena Kulturunea. Urdaneta 9. 20006 Donostia. [kmk.gipuzkoakultura.net](http://kmk.gipuzkoakultura.net)

## AURKIBIDEA

03

Editoriala

04-08

Berriak

09

Iritzia · Juanjo Martín

10-11

Ikerketa

12-14

Gai nagusia

15

Iritzia · Camilo Gaitán

16-19

Fakultateak

20-21

Profesionalentzako prestakuntza

22

Tesiak

23

Ikasle ohiak

24

Mundukide

25

Kirol Zerbitzua

26

Agenda

MONDRAGON,  
BALIOZKO ERREFERENTE

**A**rrasateko esperientzia kooperatiboak interes handia sorrazten du mundu osoan eta horren adibide dira urtetik urtera jasotzen ditugun milaka bisitariak. Oinarrizko azalpenez gain, bisita gidatuak egiten dituzte inguruko kooperatibetara zein unibertsitateara eta azken honetan jakin-min berezia erakusten dute batik bat Latinoamerikatik datozen taldeek.

Aski ezagunak dira hango lurraldetan XIX. mendearen hasieratik garatu diren kooperatibak, gehienak nekazaritza eta kontsumo kooperatibak direnak, eta herrialde horien garapen tresna bezala kontsideratuak. Lan honetan dihardu Compensar Giza Fundazioak, Kolonbian. Bazkideen kuotez baliatuta, hainbat zerbitzuren berdintasunezko banaketa egiten du, hala nola osasun zerbitzuak, aisialdirako ekintzak, etxebizitzarekin lotutako aholkularitza zerbitzuak horiek guztiak eskaintzen dizkie, eta baita formazio programa desberdinak ere.

Unipanamericana unibertsitatea Bogotan kokatzen da eta Compensar fundazioaren baitan sortu zen 1978an. Sorreratik ingurunearekin arduraz berezia erakutsi du eta bertako gizartea eraldatzeko bitartekoak jarri ditu, jakinda berebiziko garrantzia duela inguruko enprekin elkarlanean aritzea haien beharretara egokitzen den hezkuntza eredua lortzeko. Era berean, munduari irekita dagoen erakunde delako erakusteko nazioarteko sareetan hainbat lankidetzak hitzarmen gauzatu ditu.

Helburuak helburu, balioetan oinarritutako proiektua dela adierazten du bere xede eta ikuspegiak: garapena, parte-hartzea...

Horiek guztiak partekatzen ditu MUREkin eta ildo beretik murgildu dira biak proiektu berean, hango unibertsitatearen elkarrekin kudeatzeko, balioetan oinarrituta, ikuspegi kooperatiboaren baitan. Horixe izan da hazia, ondoren beste fruitu batzuk eman dituen, Mexikon zein Saudi Arabian, eta etorkizunean beste batzuk emango dituen.

Lankidetzak eta elkartasunaren arloan, modu zuzenean kolaboratzen du Mondragon Unibertsitateak Mundukide Fundazioarekin, garapen bidean dauden herrialdeekin diharduten gobernuz kanpoko erakundeekin batera Arrasateko Kooperatiba Esperientziaren baliozko erreferente bihurtuz. Etorkizunez beteriko proiektuak dira guztiak ere, Mondragon Unibertsitateari nazioartera jauzia egiteko beste aukera bat eskaintzen diotenak (ez bakarrik) eta MONDRAGON Korporazioak ere bat egin du egitasmoarekin, guztiak uste baitute oraingo haziak etorkizuneko fruituak eskainiko dituztela.

Era berean, Alecopek ere bat egin du Mondragon Educación Internacionalekin, eta hiru erakundeek sinergiak aprobetxatuko dituzte bidea egiteko. Erronka ez da makala, egitasmo oso interesgarria, eta aukera ugari irekiko dira munduan Arrasateko esperientzia, gure unibertsitatea eta korporazioa bera, hedatzen lagunduko dutenak.

## MUniversitas

**Argitaratzailea** Mondragon Unibertsitatea • Loramendi 4 • [23. p.k.] ARRASATE 20500 (Gipuzkoa)  
Tel.: 943 71 21 85 | Faxa: 943 71 21 93 | E-posta: info@mondragon.edu

**Koordinatzailea** Arteman Komunikazioa | **Erredakzio kontseilua** Susana Azpilikueta, Idoia Elizalde, Maria Angeles Inurritegi, Idoia Peñakoba eta Aitor Zuberogoitia.

**Laguntzaileak** Gentzane Aldekoa, Pedro Arrazola, Jokin Laspiur, Pedro Subijana, Estibaliz Zurimendi.  
**Tirada** 5.500 ale | **Lege gordailua** SS-1360/05 | **Diseinua eta publizitatea** Arteman Komunikazioa  
**Azaleko ilustrazioa** Lorena Martínez | **Argazkiak** MU / Arteman | **Moldiztegia** MCC Graphics



**MONDRAGON**  
UNIBERTSITATEA

## “MASTERRAREN HILABETEA” HIRIBURUETARA ESKAINTZA GERTURATZEKO

Gero eta unibertsitate-tituludun gehiagok aukeratzeko duten master bat egitea, gradu-ikasketak amaitzean. Hori aintzat hartuta, MUK “Masterraren hilabetea” jarri du martxan, gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari den irakaskuntza-maila horretan duen eskaintza ezagutzera emateko. Campusetan eta hiriburuetan informazio-saioak egin dira ekainean zehar, eta jende ugari gerturatu da saioetara.

Guztira 13 unibertsitate-master eskaintzen ditu MUK, hiru ezagutza-erlotan banatuta: ingeniariak, enpresa-kudeaketa eta hezkuntza. Masterrak beren arloetan espezializatu nahi dutenei zuzenduta daude (gradu-dutenei, diplomadutenei, lizentziadutenei eta ingeniariari), edo dokto-retza egin nahi dutenei.

## PARAG SHAH HABLÓ DE EMPRENDIZAJE PARA ALUMNOS DE MU

El Profesor Parag Shah es un emprendedor en serie que en la actualidad es el mentor principal del college MIDAS, donde los alumnos del grado LEINN de Mondragon Unibertsitatea están realizando la estancia este año en India. MIDAS es el acrónimo de Negocios, Innovación, Diseño, Artes y Ciencias sociales, y la organización está dedicada a promover e incubar proyectos en estos ámbitos. MIDAS está trabajando con la visión de crear 10.000 emprendedores que impulsarán 500 puestos de trabajo en los ámbitos de la salud, educación y bienestar.

Parag Shah combina su trabajo en MIDAS con otras actividades como ser uno de los consejeros y fundadores de la FLAME university (Foundation for Liberal and Management Education). Estuvo en Oñati y en Bilbao, en marzo y abril.

**ROBERTO** investigador de la facultad de ingenieros de MU ha sido nombrado presidente de ARTEMIS.



## ROBERTO URIBEETXEBERRIA APPOINTED TO THE ARTEMIS INDUSTRY ASSOCIATION PRESIDUM

Researcher at the Faculty of Engineering at Mondragon Unibertsitatea has been appointed to the Presidium by the Steering Board of Artemis Industry Association.

ARTEMIS Industry Association is the association for R&D actors in Embedded Systems. It was founded in January 2007 and continues its work in the new ECSEL JTI. The Association is open to: SMEs, universities, R&D centres and Large Enterprises. It is a network of more than 200 members.

In addition to the R&D projects, a unique Innovation Eco-system has been built by the ARTEMIS Industry Association through a number of very active Working Groups. Labelling pro-

cesses have been established for 'Centre of Innovation Excellence' and for 'Tool Platforms'. Also the ARTEMIS community has designed the concept of 'ARTEMIS Innovation Pilot Projects', major projects full of impact, created to cluster and bring results of earlier projects several steps closer to the market.

ARTEMIS aims to tackle the research and structural challenges faced by European industry by defining and implementing a coherent research agenda for embedded computing systems. Its ambition is to help European industry consolidate and reinforce its world leadership in embedded computing technologies.

## BIGARREN KOOPERATIBAGINTZA TOPAKETAN IGNACIO RAMONET PROTAGONISTA

Ekainaren 20an, ostirala, egin zen Garaia Berrikuntza Gunean Kooperatibagintza Topaketaren bigarren edizioa, Lanki Ikertegiak, Mondragon Unibertsitateak eta Otarorako Zuzendari eta Kooperatiba Garapenerako Zentroak antolatuta. Hainbat kooperatibatako ia 60 lagunek esku hartu zuten egun osoko jardunaldian; goizez lan saio dinamikoa izan zuten eta arratsaldean Ignacio Ramonetek eskainitako hitzaldia entzun ahal izan zuten: "Gizarte aldaketak eta kooperatibagintza" izenburupean gizarte pentsalari eta kazetariak bere ikuspegia eskaini zuen.

LANKIko koordinatzaile eta kooperatibagintza arloko arduradun Ainara Udaondok eman zion hasiera lan-jardunaldiari. Ondoren LANKI ikertegiko Igor Ortégak hartu zuen hitza. Ortégak "Arrasateko kooperatibagintzaren bidegurutzak eta desafioak. Protagonistekin gogoeta sintesia" lanaren emaitza batzuk aurreratu zizkien bertaratutakoiei. Egungo egoera konplexua eta etorkizuna izan zituen hizpide LANKIko kideak eta hainbat hausnarketa partekatu zituen kooperatibetako ordezkariekin.

BERRIAK

# GADEKOAK AUSTRIAN, EUROPAKO EGITASMO BATEAN



OÑATIKO ETA BIDASOAKO CAMPUS-ETAKO ZORTZI IKASLE AUSTRIAN IZAN DIRA, EUROPAKO PROIEKTU BATEN PARTE HARTZEN. GADEKO IKASLEAK DIRA GUZTIAK ETA EGONALDIAN BESTE SEI UNIBERTSITATETAKO ORDEZKARIEKIN ESPERIENTZIAK TRUKATZEKO AUKERA IZAN DUTE.

Europako bost herrialde ezberdinetako sei unibertsitatetako ordezkariak parte hartzen dute 'Bridging de Gap' programan. Guztiak errealitate ezberdinak ordezkatzeko dituzte, eta aurten, honako hauek izan dira egitasmoan parte-hartu dutenak:

- Artesis Hogeschool Antwerpen (Belgium)
  - Central Ostrobothnia University of Applied Sciences (Finland)
  - FH-Joanneum (Austria)
  - HEPH-Condorcet (Belgium)
  - MU- Business Faculty (Basque Country – Spain)
  - Hacettepe University (Turkey)
- Artesis Hogeschool Antwerpen izan zen programaren koordinatzailea aurreko urtean eta aurtengo edizioan Austriako FH-Joanneum unibertsitatea izan da.

## DIZIPLINARTEKO ESPAZIOAK SUSTATZEKO HELBURUA

IP(Intensive Program) programaren helburua diziplinarteko espazioak sustatze alizateke Enpresen Administrazio ikasleen eta Informazio Teknologien alderdiko ikasleen artean helburu komunak identifikatuz. Beti entzun izan da bi profil horiek ez dutela elkar oso ondo ulertzen enpresetan. Horregatik, programaren helburu nagusia profil ezberdinak batera lan egitea izan da, beti ere elkarosatuz.

Mota honetako programak aberasgarriak izan ohi dira alde batetik maila profesionalan, baina bestetik eta batik batik maila pertsonalean. Horren ondorioz, Oñatiko zein Bidasoako campusetako ordezkariak oso gustura itzuli dira Austriako esperientzietatik.

Europako bost herrialde ezberdinetako sei unibertsitatetako ordezkariak parte hartzen dute 'Bridging de Gap' programan.

## JÓVENES DE GADE

Varios estudiantes de Grado en Administración y Dirección de Empresas han vivido una experiencia enriquecedora en Austria.

## "COCINANDO NUESTROS SABORES"

La tercera edición del concurso "Cocinando nuestros sabores" dirigido a la valoración y promoción de los productos locales a través de la cocina ya ha sido convocada por el Basque Culinary Center con la colaboración de Eroski.

La promoción de determinadas variedades y especies que conforman la riqueza cultural y gastronómica de los diferentes territorios de España es fundamental para el futuro de las nuevas generaciones. En este sentido, los cocineros y cocineras desempeñan un importante papel y pueden utilizar para este fin su cocina y su voz. Los profesionales de la gastronomía ayudan a proteger la biodiversidad, permitiendo a la vez el mantenimiento y creación de sabores y elaboraciones culinarias.

Así lo ha recogido el Consejo Asesor Internacional del Basque Culinary Center en su Declaración de Lima llamada "Carta abierta a los cocineros del mañana". Con el objeto de reconocer la iniciativa de cocineros y cocineras que están trabajando en este sentido y que demuestran un compromiso social con la preservación de la biodiversidad de especies, variedades y sus sabores se ha convocado el presente premio.

Asimismo, en esta edición se instaura el Premio Extraordinario Cocinando Nuestros Sabores a una trayectoria culinaria que destaque por la promoción de productos locales. En esta edición el Premio Extraordinario se destinará a la valorización del producto de Alava. Los Premios están patrocinados por Eroski, patrono de la Fundación Basque Culinary Center. El plazo de entrega de propuestas ha estado abierto del 28 de mayo al 30 de junio de 2014. Los premios se repartirán el 30 de septiembre, 15.000 euros repartidos en tres categorías.

## EKINTZAILEENTZAKO GRADUA ESKAINIKO DU VALENTZIAN MU-K

Valentziako gazteek ekintzaile izaten ikasteko aukera izango dute datorren irailetik aurrera, Lidergo Ekintzailea eta Berrikuntza Graduaren bidez (LEINN). Mondragon Unibertsitateak Oñatin, Irunen, Bilbon, Madrilan eta Amsterdamen ematen du nazioarteko gradu hori, Espainian dagoen horrelako gradu ofizial bakarra, eta datorren ikasturtean Valentzian eta Bartzelonan ere emango du. 2009. urtean sortu zen Irunen (Europar, titulu hori Finlandian eta Amsterdamen baino ez dago, eta, azken kasu horretan ere, MUn eskutik). Bolognako Goi Mailako Hezkuntzaren Europako Esparruan homologatuta dago, eta ekintzailetza ikasteko aukera ematen duen gradu bakarra da Espainian.

MUk lankidetzaren hitzarmena sinatu du Florida Unibertsitatearekin LEINN martxan jartzeko.

## MU Y COPITIG FIRMAN UN ACUERDO MARCO DE COLABORACIÓN

Este acuerdo marco es la formalización de la relación mantenida por ambas partes que surge con el diseño de los cursos de adaptación y que servirá para seguir impulsando y desarrollando actividades conjuntas.

Estas actividades pueden incluir, aunque no están limitadas, las siguientes: cursos de adaptación, proyecto que surge como iniciativa del colegio y en el que ha participado en las acciones de difusión y secretaría. Jornadas de buenas prácticas, organizadas conjuntamente en el colegio que tienen como objetivo presentar buenas prácticas de las empresas. Jornadas de presentación del Colegio, y sus servicios a los alumnos de EPS-MU. Nuevos programas formativos, de la detección de las necesidades de formación de los colegiados se diseñarán programas formativos que den respuesta a sus necesidades.

### JORNADAS SOBRE EDUCACIÓN EN HUHEZI

El pasado 15 de mayo se celebró en HUHEZI la segunda edición de las jornadas sobre educación e innovación con presencia de representantes institucionales y profesores e investigadores.

## HEZKUNTZARI BURUZKO JARDUNALDIAK HUHEZIN



Hezkuntzaz gogoeta egiteko bidea eman duten bi jardunaldi mamitsu burutu dira Eskoriatzan uda atarian. Maiatzaren 15ean, Hezkuntza Berrikuntza jardunaldien 2. ekitaldian, irakasleen formazioa eta aurrera begirako ildo eta proposamenak izan zituzten berbagai mahai-inguru batean Jaurlaritzako, Berritzeguneetako, hiru eskola sareetako eta HUHEZIKo ordezkariak. HUHEZIKo gradu etako eta Berrimet eta Ekomu masterraketako esperientziak aztertu ziren ondoren. Helburua zen prestakuntzaren esparruko eragileak elkarrekin jartzea eta irakasleen trebakuntzari pulstua hartzea. Oso garrantzitsua izan ziren bai

espazio horretan sortutako ideia multzoa, bai eragileek seinaltaturiko kezka komunak. Jardunaldien ondorioak Ekomu eta Berrimet blogetan aurki daitezke.

Maiatzaren 21ean, berriz, eta HUHEZIK eta Erkide kooperatiben elkarteak antolatuta, Ikaskide Taldeak Saretzen jardunaldien laugarren edizioa burutu zen, "Hezkuntza erronkak: ikaskidetzatik erantzuna" lelopean. Angel Pérez Gómez Malagako Unibertsitateko katedradunak eta Agurtzane Martínez HUHEZIKo doktoreak eman zituzten hitzaldi nagusiak eta ondoren ikaskuntza-prozesuen gako aritu ziren solasean eztabaidataldetan.

# BERRIAK

## GEP-EK ETA HUHEZI-K HIRU TITULUREN AKREDITAZIOAK BERRITZU DITUZTE

Goi Eskola Politeknikoak aurkeztutako Elektronika eta Mekanika Ingeniaritza Graduek eta HUHEZIK aurkeztutako Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Masterrak ANECAren eta UNIBASQen oniritzia jaso dute, eta hiru titulazioek akreditazioak berritzi dituzte.

ANECAn (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación) eta UNIBASQek (Euskal Unibertsitate Sistemaren Kalitate Agentzia) berriki berritzi dizkiete akreditazioak HUHEZIK eta GEPek aurkeztutako hiru tituluei. Titulazioek, sei urtero graduak eta lau urtero masterrak, berretsi egin behar izaten dute akreditazioa eta

horretarako txosten edo memoria bat prestatu behar izaten dute. Oraingo honetan, Mekanika eta Elektronika Ingenieritzek eta HUHEZIKo Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako masterrak pasa dute ANECA eta UNIBASQen kontrola, oso balorazio onarekin gainera.

### EUROPAN ONENEN ARTEAN

Era berean, Ingeniaritza Mekanikako Graduak Europako goi mailako akreditazioa ere lortu du. Sekulako emaitza da gradu honetan titulua dutenentzat eta bidean direnentzat, eta MUko ingeniariak Europa mailako onenen artean jarri ditu EURIS erakundeak.

## DISEINU BERRIKUNTZA ZENTRUA (DBZ) LANCASTERREN. SERVDES 2014 KONGRESUAN



**DBZ EN LANCASTER**  
El congreso de diseño de servicios de Lancaster congregó a especialistas mundiales y no faltaron los miembros de DBZ de MU.

dragon Unibertsitateak parte hartu zuen, Estatuko unibertsitate bakarra izan zelarik.

Produktu eta Zerbitzuen Diseinu Estrategikoko Masterrereko seihilabeteko proiektuetan, ikasleek enpresa batentzat produktu eta zerbitzu berrien proposamenak diseinatzen dituzte, benetako testuinguru erreala batean lan eginez eta enpresa parte-hartzailearen kideekin batera elkarlanean dihardutelarik.

Proiektu hauen adibide BAC MONDRAGONekin burututako ekimena da, eta berau aurkeztu zen Lancasterren. Seihilabeteko proiektu honetan, masterrereko ikasleek Mondragon taldeko kooperatibentzat zerbitzu kontzeptu berriak diseinatu zituzten, kooperatiba desberdinen arteko kooperazioa bultzatuz.

DBZak Zerbitzu Diseinua enpresa industrialen testuinguruan nola aplikatu daitekeen ikertzen dihardu, horretarako prozedura eta erreminta desberdinak garatu dituelarik. DBZren ikuspegi honek piztu zuen interes berezia bildutako diseinatzaile eta unibertsitateetako ikertzaileen artean.

DBZ-AK ETA BAC MONDRAGON-EK PRODUKTU ETA ZERBITZUEN DISEINU ESTRATEGIKO-KO MASTERREAN BURUTURIKO EKIMENAK AURKEZTU ZITUZTEN LANCASTERREN OSPATU BERRI DEN MUNDU MAILAKO SERVDES ZERBITZU DISEINU KONGRESUAN

Zerbitzu Diseinua produktuak eta zerbitzuak diseinatzeko modua eraldatu duen diziplina berri bat bezala osatu da. Era

berean, diseinuaren diziplina berri honi lotuta diseinu ikerketa eta master ikasketa programa berriak ugaritzen ari dira mundu mailan. Honen harira, zerbitzu diseinuan lanean dabiltzan iker-tzaile eta diseinatzaileen nazioarteko topagune erreferente bilakatu da SERVDES diseinu kongresua.

Mondragon Unibertsitateko DBZak, Produktu eta Zerbitzuen Diseinu Estrategikoko Masterrean buruturiko ekimenak aurkezteko gonbita jaso zuen apirilean Lancasterren eginiko 2014ko edizioan. Mon-

## MONDRAGON UNIBERTSITATEA CELEBRA CON ÉXITO LA II FERIA DE EMPLEO Y FORMACIÓN LANBAI

La feria ha contado con el apoyo de Lanbide desde su pasada edición y en ésta se ha sumado el Ayuntamiento de Arrasate con quien el pasado 6 de junio MU firmó un convenio de colaboración para trabajar conjuntamente en favor del empleo para los jóvenes. La feria contó con la presencia de más de 30 empresas y organizaciones de distintos sectores.

La II Feria de Empleo y Formación LANBAI abrió las puertas a cualquier universitario que esté buscando empleo -independientemente de la universidad en la que haya estudiado- o a cualquier titulado que haya cursado un ciclo formativo de grado superior. Se desarrolló en el Polo de Innovación Garaia, en Arrasate.



## ENPRESAGINTZAK EKINTZAILITZA ETA TALDE-LANA LANTZEKO SAIOA SUSTATU DU GASTEIZEN

MUko Enpresagintza fakultateak EAEko batxilergoko ikasleak bildu ditu oraingo honetan Cool House Music Club delakoan (Senda, 2). Ekimenaren helburua gazteen artean ekintzaile-sena, talde-lana eta sormena sustatzea izan da. Horrela, Ametsen ekaitza 5.0 ekitaldian, proiektu bat gauzatzea edo norbere empresa sortzea bideragarria dela erakutsi nahi izan zaie parte-hartzaileei, betiere zenbait jarrera proaktibo sustatzen badira. Azken finean, topaketa interaktibo bat izan da, non gazteak etorkizunari buruz hausnartzera animatu diren. Ekimena, Estatuan bakarra den Lidergo Ekintzailea eta Berrikuntza Gradu (LEINN) lehen mailako ikasleek antolatu dute.

Euskal Autonomia Erkidegoan 50 tailer baino gehiago egin ondoren antolatu dute ekintza berezi hau. Ekimenak Euskadiko gazteak batu ditu eta, besteak beste, Ibon Muguerza surflaria eta Luis Irizar sukaldaria ekintzaile izatearen garrantzia azpimarratzen saiatu dira.

## GRADU BUKAERAKO LANEN AURKEZPENA

Ikus-entzunezko Komunikazioa graduko ikasleek euren Gradu Bukaerako Lanak aurkeztu zituzten Aretxabaletako campusean ekainaren 20an. Hainbat enpresa eta erakunderentzat eginiko lanak izanik (Eusko Jaurilaritza, Gipuzkoako Diputazioa, Orbea, Hekimen, Tokikom...), ikasle eta irakasleak ez ezik erakundeotako ordezkariak ere bertaratu ziren Kimu Berri programak babesturiko ekitaldira. Lanik onenek 350, 300 eta 250 euroko sariak eskuratu zituzten.



## CONECTANDO DOS DE LAS COCINAS MÁS IMPORTANTES DEL MUNDO

Los cocineros Mario Sandoval (Coque, 1 estrella Michelin, y Columbus, Madrid), Ricard Camarena (Ricard Camarena, 1 estrella Michelin y Canalla Bistró, Valencia), Alvaro Garrido (La Mina, 1 estrella Michelin, Bilbao); el director general de BCC, Joxe Mari Aizega; y el profesor-chef de BCC Enrique Fleischmann conformaron la delegación.

El objetivo fue promover en México la cocina de vanguardia española e intercambiar con los principales cocineros mexicanos conceptos gastronómicos y experiencias culinarias.

El programa del viaje incluyó la participación en el Congreso Mesamérica, con una mesa redonda sobre conexión culina-

ria moderada por Joxe Mari Aizega, una cena en el restaurante Biko para 30 invitados y medios de comunicación maridada con vinos Rioja, una cata de vinos Rioja para 50 personas y un taller de cocina moderna en la Escuela Coronado para 700 alumnos, entre otras actividades.

La iniciativa Conexión Culinaria-Culinary Connection busca impulsar la innovación y la vanguardia en la cocina y conectar a cocineros de todo el mundo e instituciones que se dedican a la cocina contemporánea, promoviendo una red culinaria internacional. La iniciativa está patrocinada por D.O. Rioja, patrono del Basque Culinary Center.

## MU ENTREGA LOS PREMIOS 'EKITEN'



En esta VIII Edición, el certamen ha contado con dos categorías dirigidas a estudiantes de Mondragon Unibertsitatea: el Concurso de Nuevas Ideas Empresariales y el Concurso de Ideas y

Proyectos para el Desarrollo Rural. Además, como novedad este año, se ha creado una nueva categoría para los proyectos de la red de universidades MONDRAGON, en México y Colombia.



# MONDRAGON COOPERATIVES MODEL, A ROLE MODEL FOR KOREAN COOPERATIVES

South Korea has recently introduced new legislation to simplify the process of setting up co-operatives. On 29th December 2011, the eve of the International Year of Cooperatives, a new “Framework law on cooperatives”, was passed in the Korean National Assembly.

Only five members are needed to establish a co-op and capital requirements are light-touch. Following 30 years of highly successful industrialization and a rapid rise in living standards, the country is now keen to develop a social economy alongside its capitalist one.

In South Korea, due to sectorally fragmented legislation on cooperatives, there were few opportunities for newly emerging cooperatives such as worker cooperatives, social cooperatives and mutual aid organizations, which have appeared as a response to people's needs, to establish themselves.

In order to change this situation, the framework law on cooperatives was initiated by the “Solidarity for Framework law on cooperatives” composed of cooperative movement organizations and various citizens' associations. Thanks to the support from all political parties and Government, the legislation process could be very fast. In addition, a political opportunity opened up thanks to the IYC, which provided a favorable environment for this legislation as well.

The law distinguishes two different types of cooperatives. One is for cooperatives in general, which is considered as a “legal person” similarly to a conventional enterprise and can be established by meeting legal conditions. The other is for social cooperatives, which is considered as a “non-profit legal person” so that any surplus cannot be

distributed to members. The latter can be registered only through official certification of public authority. Composed of 118 clauses, contents of law generally satisfy internationally-recognized cooperative values and principles.

However, there is still a lot of work to do. First of all, the law mentions that workers cannot be board members with a possible exception, which would be defined in a decree. In order to make an appropriate legal status for worker cooperatives and multi-stakeholder cooperatives, it is very important to design the decree. Secondly, because the law will give a legal status to federal organizations of cooperatives, it is expected that many new federal organizations could be organized along with a rapid increase in cooperatives. Therefore, it is important to organize an appropriate federal network of organizations in order to strengthen and defend the cooperative movement against opportunism and instrumentalism by private companies and public authorities. Finally, it seems important to prepare a standard manual for transforming existing cooperative types of enterprises into real cooperatives according to the law and also for the establishment of new cooperatives.

Korea has been over influenced for many years by the vast American capitalist model in business. Many socialist oriented people, tired of this overwhelming influence, have recently paid attention to different business movements in the “old continent” and they have carried out an excellent benchmarking in this field. Korea is now ready to face and “fight” against the traditional capitalist companies by adapting the so called “Mondragon Model”. With only the experience of a small established

co-op sector, Korea have looked to Europe for inspiration. The model of Mondragon seems to be very suitable for many Korean people who want to set-up real workers cooperatives. The 10 corporate principles of Mondragon, the corporate values and the history of 60 years old of a good business model, makes Mondragon in a good position where new Korean Cooperatives can mirror on.

The popularity of Mondragon in Korea is endless. It is difficult to imagine how much knowledge Koreans have about Mondragon and how many books about Mondragon are published in “Hangul” (Korean Language). The pioneer of the Mondragon Myth, Father Arizmendiarieta is almost like a movie star for many Koreans who show a great sensitivity for workers cooperatives. It is very interesting to hear Koreans speaking their language and saying “...Father Jose Maria Arizmendiarieta”. Although Mondragon is located very far from the Korean peninsula, it is very near in the heart of many people who are looking for alternative business models to the conventional capitalist ones.

HBM Cooperative Management Institute which is a partner of Mondragon University already runs courses in co-operative management and its members are keen to be at the centre of the potential development by spreading the Mondragon Model in Korea. No matter to say that there is a palpable sense of excitement amongst the country about the brave new world of co-ops.

It is amazing to hear many optimistic people in Korea to say that “.. Perhaps one day co-operatives will have a role to play in healing the differences which have divided the Korean people since the Second World War”. ‘Alea iacta est’.



**Juanjo Martin**  
HBM  
Cooperative  
Management  
Institute

## RESOT PROIEKTUAK LEHEN ENPRESA-EKIMENAK JARRI DITU MARTXAN BIDASOA ESQUALDEAN

RESOT PROIEKTUAK MUGAZ BESTALDEKO BIDASOA-SUD PAYS BASQUE ESQUALDEAN AGERTZEN DIREN ERRONKA NAGUSIEI ERANTZUTEA DU HELBURU, BALIOA SORTUZ ETA EKIMEN BERRIAK MARTXAN JARRIZ.

2012ko urtarrilean jarri zen martxan RESOT ekimena eta dagoeneko bere lehen emaitzak eman ditu. RESOT MIK ikerketa-zentroak gidatzen du –Mondragon Unibertsitateko Enpresagintza Fakultateari atxikia– eta hainbat

esparrutako bazkideak ditu: administrazio publikoak, enpresak eta unibertsitatea. Proiektuaren % 65 FEDER funts europarren finantzatu da, Espainia-Frantzia-Andorra 2007-2013 Lurralde Lankidetzaren Programaren bitartez. Lurralde Lankidetzaren Programa horren helburua Espainia-Frantzia-Andorra gune mugakidearen integrazio ekonomiko eta soziala sendotzea da.

### PROIEKTU AIPAGARRI BATZUK

Irungo Udalak sustatuta, Irun Factory gunea sortu da artista gazteen ekintzailera sustatu eta,aldi berean, ekimen sortzaileen bitartez tokiko enpresen lehia-kortasuna sustatzeko. Horrela, fabrika arte garaikidera xedaturiko proiektuak sortu, prestatu, hedatu, ekoitzi eta kokatzeko gune bihurtu da. Lehen urtean zehar jarduera berritzaile ugari

garatu dira, hala nola, erakusketak, workshopak, industria sortzaileen azoka eta abar. Bestalde, La Ciudad Educadora proiektuak, Bidasoa Bizirik sozietatearen lankidetzarekin, irakaskuntzaren eta etengabeko ikaskuntzaren esparruko agenteen mobilizazioan lan egiten du lankidetzaren aktiboa sortu, eta horrela, ekintza berritzaileen bitartez, lurralde eleantuna eta mugaz bestaldeko izaera handiagoa izango duen lurraldea sustatzeko. Energia kontsumo arduratsua eninguruko beste proiektu batzuk ere badira eta ekintzailera eta minusbalotasuna aintzat hartzen dituen beste zenbait ekimen ere abian jarri dira.

Ekimen horiek, beste batzuen artean, lurraldea eraldatzeko eta erantzukizun sozialaren erabateko integrazioa lortzeko aurrerapenaren oinarria osatzen dute.

## LA RENTABILIDAD SOCIAL DE LOS MEDIOS, A ESTUDIO

INVESTIGADORES DE HUHEZI JUNTO CON REPRESENTANTES DEL GOBIERNO VASCO Y DE LOS ORGANISMOS HEKIMEN Y TOKIKOM, HAN REALIZADO UN VIAJE DE TRABAJO A LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA.

La visita, organizada por el grupo de investigación Hezikom de MU, ha tenido dos objetivos. Por una parte, conocer de cerca el indicador IRSCOM, herramienta creada por investigadores de la Universidad de Málaga a fin de medir el impacto y la rentabilidad social de los medios de proximidad. Por otro lado, con dicha visita se pretendía sondear la posibilidad de futuras investigaciones conjuntas entre ambas universidades.

En el viaje de trabajo realizado el pasado 21 de marzo participaron Jokin Azkue, director de Promoción del Euskera del Gobierno Vasco, Alberto Barandiaran, direc-



tor de Hekimen, Iban Arantzabal presidente de Tokikom y del grupo de comunicación Goiena y los investigadores de Mondragon Unibertsitatea Eneko Bidegain, Txema Egaña y Aitor Zuberogoitia. El viaje se enmarca en el contexto de la estrecha colaboración que mantienen Mondragon Unibertsitatea y Tokikom, la coordinadora de medios locales en euskera.

Los representantes vascos tuvieron ocasión de conocer personalmente a los investiga-

dores del grupo COMAndalucía y recibir explicaciones de primera mano sobre las características del indicador IRSCOM (indicador utilizado por la Junta de Andalucía para incentivar los medios locales andaluces que cuentan con un alto índice de rentabilidad social). Los investigadores de Hezikom publicarán ahora un capítulo en un libro editado por COMAndalucía y trabajarán para adaptar el IRSCOM al contexto de los medios locales en euskera.

### MALAGAKO UNIBERTSITATEKO

### COMAndalucía

ikerketa taldeko kideekin bildu ziren Hezikom taldeko hiru ikertari, Hezikom eta Tokikom elkarteetako eta Jaurilaritzako Hizkuntza Politikarako Sailordetzako ordezkariak lagunduta.

# SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTES Y DISTRIBUIDOS

LOS EQUIPOS DE SISTEMAS DE CONTROL INTELIGENTE Y DISTRIBUIDO Y TEORÍA DE LA SEÑAL Y COMUNICACIONES DE MU HAN DESARROLLADO UN NOVEDOSO SISTEMA INTELIGENTE PARA LA GESTIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR BASADO EN EL SISTEMA OPERATIVO ANDROID.

La gestión inteligente del alumbrado exterior implica una gran variedad de funcionalidades que podríamos agrupar en estos grupos: configuración, monitorización, control y gestión de la eficiencia energética.

Las principales aportaciones del proyecto desarrollado por MU son:

- Proponer un nuevo modelo de gestión inteligente del alumbrado externo basado en la utilización de un cuarto nivel: las células de gestión independientes (CGI).



- Utilización de Android en un sistema empotrado en una aplicación de control con exigencias leves de tiempo real para la implementación de la CGI.

La introducción de un cuarto nivel, proporciona una gran versatilidad y escalabilidad en el diseño del sistema ya que podemos tener una CGI con un único controlador de área para una instalación pequeña o una gran

instalación con múltiples CGIs que actúan como sistemas de control distribuido optimizando los costes de comunicación con el sistema central.

Este proyecto se ha desarrollado para la empresa Ulma Embedded Solutions, en colaboración con la empresa Luix dentro del marco del proyecto LUMEX, financiado a través del programa GAITEK."

**TXEMA PEREZ  
ETA MIREN  
ILLARRAMENDI**  
Android sistema operatiboan oinarritutako proposamen berritzailea landu dute MUko ikertzaileek.

## DONOSTIAKO ZINEMALDIAN EGINGO DEN CULINARY ZINEMA ZIKLOAREN KARTELA AURKEZTU DA

DONOSTIAKO EUREKA! ZIENTZIA MUSEOAN AURKEZTU ZEN CULINARY ZINEMA ZIKLOAREN KARTELA. AURTEN, DONOSTIAKO ZINEMALDIAK 62. EDIZIOA BETEKO DU ETA BASQUE CULINARY CENTERREK SUSTATUTAKO ZIKLOA EGINGO DA BERRIKUNTZA HANDIENEN ARTEAN.

Zinea eta gastronomia uztartuz, "Flash!" izeneko kartela izan da Culinary Zinema zikloa iragarriko duena. TO2 kataluniarrak aurkeztutako lana da eta era xume eta sinplean unibertso gastronomikoa aurkeztea du helburu. Arrautzaren gorringoa da protagonista nagusia, sukaldearen esentziaren metafora.



Izan ere gorringoa asko erabiltzen da errezeta askotan. Era berean, bere itxura edo morfologiari dagokionez, eta koloreak argi edo foko handi bat dirudi, edo kamera baten flasha.

**CARTEL GANADOR**  
El cartel ganador del ciclo sobre cine gastronómico, de los catalanes TO2, titulado ¡Flash!

Kartelaren aurkezpena Donostiako Eureka! Zientzia Museoan egin zen, Donostiako Zinemaldiaren 62. edizioaren kartel orokorraren aurkezpenarekin batera. Era berean, beste zenbait kartel ere aurkeztu zituzten, zinemaldiak dituen sekzio ofizial guztiak baitute euren irudi bereizgarria. Dagoeneko hiru urte dira zinemaldiak gainerako kartel horiek guztiak aukeratzeko lehiaketa antolatzen duela.

Donostiako zinemaldia irailaren 19tik 27ra egingo da, eta urtero moduan zeluloidearen izar garrantzitsuak Gipuzkoako hiriburura gerturatuko dira. Cannes eta Veneziarekin batera, Europako zine jaialdi garrantzitsuena bilakatu da Donostiakoa.

# MEI MONDRAGON EDUCACIÓN INTERNACIONAL

MONDRAGON EDUCACIÓN INTERNACIONAL (MEI) ES UNA SOCIEDAD CREADA EN 2009 POR MU, Y LA COOPERATIVA ALECOP A LA QUE SE SUMÓ POSTERIORMENTE LA CORPORACIÓN MONDRAGON. EL OBJETIVO DE LA INICIATIVA ES PROMOCIONAR Y GESTIONAR INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) EN EL MUNDO.



En la actualidad, MEI se ha implantado en tres países y son seis las Instituciones de Educación Superior en las que participa; dos universidades en Colombia y México, y cuatro centros de Formación Profesional de Grado Superior en Arabia Saudita.

Las políticas de internacionalización constituyen un apartado relevante de las estrategias de las universidades. Por regla general, estas políticas contemplan aspectos muy arraigados como son la movilidad tanto del alumnado como del personal docente e investigador, la atracción del talento internacional, el impulso de títulos de máster y doctorado con universidades extranjeras, la potenciación de la realización de

tesis internacionales y tesis en co-tutela, etc.

## PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN

Como el resto de las universidades, MU está también inmersa en un intenso proceso de internacionalización en lo que se refiere a todos estos aspectos. No obstante, dentro de la actividad de internacionalización, hay un aspecto singular de MU que destaca de forma sustancial respecto a lo que de forma, más o menos generalizada, se está realizando en otras universidades. Nos referimos a la participación directa de la universidad en el diseño metodológico y en la gestión de varias Instituciones de Educación

El proceso de internacionalización de Mondragon Unibertsitatea destaca por la participación directa de la universidad en el diseño metodológico y en la gestión de varias Instituciones de Educación Superior.



Superior, tanto universidades como centros de formación profesional a nivel internacional. El origen de esta realidad se sitúa en los miles de visitantes que anualmente recibe la Corporación MONDRAGON interesándose en los resultados socio-empresariales logrados por la experiencia cooperativa a lo largo de los años y la importante vinculación y aportación de Mondragon Unibertsitatea a través de su actividad docente-investigadora.

Estas visitas valoran especialmente:

- El concepto de la economía solidaria, la orientación social y empresarial, la riqueza social generada, el modelo social, etc.

IOSU ZABALA  
ETA CÁNDIDO  
GAITÁN  
ARGAZKIAREN  
ERDIAN. MUko  
errektorea eta  
Unipamerikana  
Unibertsitateko  
GEPeko campu-  
sean izan ziren.

- La vinculación empresa-universidad.
  - El modelo educativo, su orientación pedagógica, la formación basada en competencias, la innovación educativa, siempre orientada a formar un alumnado que responda a las necesidades de la sociedad del entorno.
  - Los ratios de inserción laboral alcanzados con el enfoque de este modelo.
  - El posicionamiento en las áreas clave del entorno en el que opera como son la ingeniería, la gestión empresarial, la educación, la comunicación o la gastronomía.
- El conocimiento de esta experiencia lleva muy frecuentemen-

te a la pregunta de cómo este escenario podría ser trasladado a otros lugares para dar respuesta a lo que consideran “males endémicos” de la educación superior en sus respectivos países como son el desajuste entre las titulaciones emitidas por las universidades y las necesidades reales de sus respectivos entornos socio-empresariales, la propia desvinculación entre la universidad y las empresas e instituciones, la inserción laboral esperable para los egresados o la calidad del sistema educativo en sus tres ejes; epistemológico, pedagógico y organizativo-administrativo.

Es en este contexto donde hay que situar el nacimiento de MEI, Mondragon Educación Internacional, una iniciativa que pusieron en marcha en 2009 Mondragon Unibertsitatea y Alceop, empresa muy activa en el sector educativo en el exterior, y a la que posteriormente se sumó la Corporación.

La iniciativa cuenta ya con un recorrido de casi seis años en los que se ha ido madurando el concepto y el desarrollo del mismo. Precisamente, según señalan sus impulsores, “la inspiración del proyecto MEI nos vino de un planteamiento extremadamente claro de una muy reputada institución colombiana, COMPENSAR, que venía de incorporar una pequeña universidad a su ámbito de gestión. Necesitaban un apoyo para reorientar y desarrollar dicha universidad pero huían expresamente del típico asesoramiento/consultoría temporal, solicitándonos, al contrario, una implicación mucho más efectiva, participando de forma continua en la gestión diaria de la institución”.

En base a esta solicitud, la orientación de MEI es precisamente, la promoción y la gestión de Instituciones de Educación Superior (IES) en el mundo, bien sea generando nuevas o participando en existentes. Instituciones de Educación Superior autónomas, con su propia idiosincrasia, pero estrechamente vinculadas entre sí, con el “Sello MONDRAGON” como elemento





→ integrador común, trabajando en alianza para potenciar e ir construyendo una red internacional que trabaje las sinergias y fortalezca los respectivos sistemas de educación superior.

Apenas cinco años más tarde, esta nueva visión en la internacionalización de la universidad se está logrando con creces.

#### MONDRAGON EDUCACIÓN INTERNACIONAL- MEI

Desde 2009 MEI se ha implantado ya en tres países y son seis las Instituciones de Educación Superior en las que participa en su gestión conjuntamente con los partners locales, dos universidades en Colombia y en Méxi-

co, respectivamente y cuatro centros de Formación Profesional de Grado Superior en Arabia Saudita.

En la actualidad, Mondragon Educación Internacional es una realidad, y está consolidando una red internacional singular de centros de educación superior, respondiendo a los objetivos de replicar en cierta medida el espíritu y el modelo de MU en los distintos países con sus respectivas particularidades. Apenas cinco años más tarde, esta nueva visión en la internacionalización de la universidad se está logrando con creces.

#### COLOMBIA-UNIPANAMERICANA: UNA UNIVERSIDAD Y CUATRO LOCALIZACIONES

A finales de noviembre de 2008, MEI firmó diversos acuerdos con la Fundación Universitaria Panamericana y con COMPENSAR, (Caja de Compensación), para impulsar el desarrollo cuantitativo y cualitativo de la universidad UNIPANAMERICANA. Actualmente MEI colabora en la gestión de la universidad Pana-

mericana de Bogotá y es miembro de la junta de fundadores de la Fundación Universidad Panamericana.

Partiendo de una universidad de 3000 alumnos, la UNIPANAMERICANA cuenta en la actualidad con 8500 alumnos y prevé alcanzar los 12.000 estudiantes para 2019.

#### MÉXICO: UCO-MONDRAGON NUEVO CAMPUS EN 2014

En 2013, MEI firmó un convenio de participación con la Universidad Contemporánea de Querétaro (UCO) para llevar a cabo conjuntamente un proceso de reconversión para ampliar el abanico de la oferta académica con una clara orientación hacia las titulaciones de carácter técnico, todo ello con el modelo Mondragón e incluso con una nueva denominación, UCO-MONDRAGON.

Concretamente en Querétaro, UCO-MONDRAGON, es una universidad todavía pequeña, con un alumnado en torno a 500 estudiantes y en la que hoy por hoy, se imparten 9 carreras en los campos del Diseño Gráfico, Gastronomía, Derecho, Psicología y varias carreras relacionadas con la Administración de Empresas a las que el próximo curso se sumarán tres ingenierías.

#### ARABIA SAUDÍ: CUATRO CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO SUPERIOR

Es el caso de Arabia Saudí, un país, en principio un tanto desconocido en el abanico educativo, pero inmerso en este momento en un intenso y ambicioso proyecto de profesionalización de sus jóvenes a través de la implantación de una potente red de centros educativos que contempla nada menos que 100 centros de formación profesional de grado superior en el periodo 2013-2018.

Hoy día MEI está presente en Arabia Saudí gestionando cuatro centros en los que se prevé una importante evolución del número de alumnos, estimándose según las previsiones de la licitación, contar con aproximadamente 7.000 en un plazo de cinco años.

**AURKEZPENA**  
Jose Antonio Yeregui,  
Alecopeko gerentea, losu Zabala MUko errektorea eta Iñaki Pagonabarraga MEIko zuzendaria.

## “VIDAS PARALELAS”

**R**ecientemente he visitado Mondragón y he conocido de cerca la Universidad y algunas de las empresas de la propia Corporación. No puedo sino agradecer la apertura que han tenido todos sus directivos para mostrarme su experiencia en todos sus detalles y para responder a mis preguntas e inquietudes. Además de la ya legendaria hospitalidad y generosidad de los vascos para atender a quienes tiene el privilegio de ser sus huéspedes. Vivimos y trabajamos en contextos diferentes; nosotros en Bogotá, una ciudad de nueve millones de habitantes, con muchísima competencia en el ámbito de la educación, pero también con muchos desafíos y necesidades por atender. A la vez, con logros importantes y una gran satisfacción por el camino recorrido hasta ahora. Prueba de ello el hecho de que en 2008 la Unipanamericana tenía 3.500 estudiantes, un número modesto siendo entonces una universidad pequeña.

Hoy en día tenemos casi nueve mil estudiantes, prácticamente triplicando el número de alumnos en nuestra organización. Este aumento considerable se debe principalmente a dos razones: por un lado, el gancho y el arraigo que tiene la marca Compensar en nuestra sociedad y su natural influencia en la operación de nuestra Universidad; por otro lado, por lo que ha significado la alianza con Mondragon Unibertsitatea, el conocer de cerca su modelo de integración universidad – empresa, y las implicaciones que de ello se derivan como el diseño curricular por competencias, las prácticas empresariales, y los proyectos integradores en la formación de los estudiantes, entre otros. Una

alianza que ilusiona a todos los que trabajamos en Unipanamericana, que ya nos ha permitido empezar a andar un camino en la dirección deseada, pero que también sigue siendo un reto y un desafío que nos anima a seguir trabajando con ahínco de cara al futuro.

MU y la Unipanamericana sellan así una vida que tiene similitudes, y que han desarrollado en paralelo. Compensar nació a finales de los años 70 en Bogotá, en el marco de un grupo empresarial que se llamaba el Grupo Social, y tiene muchas similitudes y coincidencias desde su creación con el nacimiento de la Corporación MONDRAGON.

Compensar fue creado por un sacerdote español a comienzos del siglo XX, en el 1.900, que fue a Colombia y creó un Circulo de Obreros, una especie de Caja de Ahorros de los obreros, que después se llamo Caja Social de Ahorros y que cimentó un grupo empresarial muy importante en Colombia, y a la sombra de la cual nació y creció Compensar. Con esta filosofía, Compensar decidió que quería introducirse en el tema de la educación, como socio de excelencia de las empresas en su desarrollo de competitividad y productividad. En definitiva, allí como aquí, las organizaciones no han querido limitarse únicamente a aspirar al bien común sino a promoverlo decididamente a través de proyectos productivos exitosos cuyo motor es la educación pertinente, de calidad e incluyente para todos aquellos que quieran formarse en el marco de este proyecto educativo – productivo.



**Camilo Gaitán**  
Rector de la  
Universidad  
unipanamericana

# FORMAZIO KOOPERATIBO SAIOAK ULMA CYE-KO BAZKIDEEKIN



ULMA CYE S. KOOP. ELKARTEKO BAZKIDIAK FORMAZIO KOOPERATIBOKO SAIOAK JASOTZEN ARI DIRA. PASA DEN MAIATZEAN HASI ZIREN SAIO HORIEK ETA ABENDURA ARTE IRAUNGO DUTE.

Guztira 498 bazkide hartuko dute parte formazio-saio hauetan; Oñatiko eta gainerako ordezkari-tza guztietako bazkide denek, alegia, Coruña, Mallorca, Bartzelona, Granada, Las Palmas, Ajofrin, Goian eta Oñatiko bazkideek hartuko dute parte formazio kooperatibo hauetan.

Formazio-saioak Otalora Zuzendari eta Kooperatiba Garapenerako zentroan izango dira eta astero-astero 20 bazkideko talde batek hartuko du parte berauetan, txandaka. Otalora formazio-zentroko eta Lanki ikertegiko kideak

arituko dira saio hauek zuzentzen, eta eurekin batera kooperatibako Kontseilu Errektoreko kideak izango dira formazio-saioetan.

Zer da, baina, formazio-saio hauekin lortu gura dena? Asmoa argia da: balio eta egiteko modu kooperatiboak sustatzea. Asmo hori gauzatzeko aldera, eduki jakin batzuk eta zenbait hausnarketa-ariketa prestatu dira: nola

**8 orduko 30 saio izango dira, ULMAko bazkideek kooperatibismoaren oinarrizko balioez eta kooperatiben errealitateaz hausnar dezaten**

Ulmako hala Mondragoneko kooperatibismoaren jatorri historikoen inguruko informazioa batetik, kooperatibismoak oinarrian dituen balio eta kontzeptuei buruzko azalpenak bestetik, bilakaera historikoaren inguruko hausnarketa hurrena, eta, horiez gai, beste zenbait gai, hala nola printzipio kooperatibo eta kooperatibek gaur egun dituzten erronka nagusien inguruko gogoeta, kooperatibak eta bazkideen parte-hartzea edota kooperatiben eta gizarte-konpromisoaren egungo egoerari buruzko hausnarketa, besteak beste.

## LANKI ETA OTALORA ELKARLANEAN

Orotara 8 orduko 30 saio izango dira, eta bazkideek kooperatibismoaren oinarrizko balioez eta kooperatiben errealitateaz hausnartzeko balioko dute.

Saiootan erabiltzen den metodologiari dagokionez, partaideen esku-hartzean oinarritzen da. Batetik, kooperatibismoaren oinarrizko balioetan sakonduko da; bestetik, partaideek euren errealitate zehatzaz hausnartzeko ariketak egingo dituzte.

Formazioaz, esandako moduan, Otalora zuzendari eta kooperatiba garapenerako zentroko eta Lanki kideak arduratuko dira. Lanki ikertegia 2000. urtean sortu zen HUIHEZIn Arrasateko Kooperatiba Esperientzia aztertzeke xedez, eta horretan dihardu egun ere.

HUMANITATE ETA HEZKUNTZA ZIENTZIEN FAKULTATEA  
**HUIHEZI**

## MU-KO IKASLEAK GARAILE EUSPOT-EN

Garazi Ayesta, Jon Campo, Nerea Gil, Ibai Iregi eta Eneko Sagardoy Mondragon Unibertsitateko Ikus-entzunezko Komunikazioa graduako ikasleak izan dira Euspot euskarazko spot lehiaketako irabazle nagusiak. Batetik, Yago Mateo eta Heidi Otauirekin batera, irabazi dute, ex aequo, lehiaketaren sari nagusia. Bestetik, MUko ikasleei zuzendutako lanik onenaren saria ere jaso dute. Ikusleen saria ere Olaia Iraola, Leire Bergara, Garazi Lazkano eta Elena Canas MUko Ikus-entzunezko Komunikazioako ikasleek irabazi dute.

## HITZARMENA ALTZARI ENPRESEKIN

Hazitegi ikertaldeak akordioa lortu du Haur Hezkuntzarako altzari eta materialak sortzen dituzten Almenara eta Ergokids enpresekin. Akordio horri esker, Hazitegik ikergai dituen ikastetxeetan erabili ahal izango ditu bi enpresa horiek Haur Hezkuntzako jolastokietarako sortutako zenbait material. Ekimena kokatzen da Gipuzkoako Foru Aldundiak babestutako *Haur Hezkuntzako Kanpo Espazioa Ikaskuntzarako Ingu-rune* proiektuaren baitan.



## MU-K PRODUKTU ETA ZERBITZUEN DISEINU ESTRATEGIKO-KO MASTERRA BILBON ESKAINIKO DU

PRODUKTU ETA ZERBITZUEN DISEINU ESTRATEGIKO-KO MASTERRA IRAILETIK AURRE-RA BILBON ERE ESKAINIKO DA ETA GRADUATU EZBERDINEI ZUZENDUA EGONGO DA: INGENIARITZAK, ARKITEKTURA, ENPRESAGINTZA ETA MARKETINA.

Ingeniaritza, arkitektura, enpresen administrazioa eta zuzendaritzan graduatuei, lidergo ekintzailea eta berrikuntza graduatuei eta marketin titulu dunei zuzenduriko masterra da Bilbon eskainiko den hau; beraien formazioa garatu eta haien bide profesionala diseinu alorrera bideratu nahi duten ikasleei zuzendutakoa, hain justu.

Mondragon Goi Eskola Politeknikoak eskainitako masterra da eta bi urteko iraupena du. Lau urtez Arrasateko campusean eskainitako masterra da, eta hurrengo urtean lehen aldiz Bilboko Bilbao Berrikuntza Faktorian ere eskainiko da. Masterrean produktu zein zerbitzu berrien berrikuntzarako diseinu erremintan erabilerara irakasten da. Alde batetik, produktu baten diseinu eta garapen aurreratua (*design the thing right*) ingelesez azalduz, eta produktu eta zerbitzuen diseinu estrategikoa (*design the right thing*) bestetik. Masterraren bigarren urtean ikasleak urtebeteko proiektua



**Masterrean produktu zein zerbitzu berrien berrikuntzarako diseinu erremintan erabilerara irakasten da.**

gingo du bertako edo nazioarteko enpresa batean.

Profil profesionala bezeroan zentratutako balio proposamenak diseinatzen, negozio aukerak produktu eta zerbitzuetan materializatzen eta bezeroarekin diseinu prozesuak bideratzen espezializatuko da besteak beste.

Masterprogramaren bereizgarritasunetako batzuk proiektuetan oinarritutako formakuntza izatea, enpresa errealekin elkarlan estu batizanak eta zentro internazionalen kolaboratuz lan egitea dira. Bestalde, masterrean nazioarteko zein Europa mailako diseinu profesionalak kolaboratzen dute sardunaldi zein *workshop* antolatuz.

Ikasleak jasotako formakuntzan klase presentzialez gain, enprekin seihileko proiektuak zein *workshop* egiten dira elkarlanean arituz. Horrela ikasleak enpresako errealitatearekin erlazio zuzena du lan mundura irten aurretik. Honetaz gain, urtean behin ikasle taldeak diseinuan erreferente den nazioarteko kongresu baten parte hartzen du.

## ROBOTEK, EN LA FIRST TECH CHALLENGE 2014



Segundo año de participación de EPS con su equipo ROBOTEK, formado por once alumnos de ciclos formativos de Grados Superior de Formación Profesional, de las titulaciones de Diseño en Fabricación Mecánica, Robótica y Automatización Industrial, y Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, junto a cuatro tutores. First Tech Challenge (FTC) es la categoría superior de la conocida First Lego League (FLL).

El equipo de EPS está patrocinado por Danobat Group, Mondragon Assembly, Fagor Arrasate, Fagor Automation, Corporación MONDRAGON, y ha contado con la colaboración de la Viceconsejería de Formación Profesional del Gobierno Vasco.

## LEINNEKO IKASLEAK SHANGHAI-N HEZKUNTZA-BERRIKUNTZAKO ADITUEKIN



MAIATZAREN 12AN, TEDXSHANGHAISALON-A EGIN ZUTEN, SMASH KOOPERATIBAK ANTOLATUTA. IZAN ERE EUREN PROIEKTUA SHANGHAIN ARI DIRA EGITEN. EKITALDIA TONGJI UNIVERSITY-KO SINO-FINNISH CENTER-EN EGIN ZUTEN, FINLANDIAKO AALTO UNIBERTSITATEAREN ETA TXINAKO TONGJI UNIVERSITY UNIBERTSITATEAREN ARTEKO CO-WORKING GUNEAN

TEDx-aren gaia "Berrikuntza Hezkuntzan" (Education Disruptive Innovation) izan zen eta Europa eta Asiako hezkuntza-berrikun-

tzako pertsona erreferenteak erakartzea zuen helburu. Ekin-tzaitzako metodologia berriak azalduz eta norbere esperientzia TEDx "Education Disruptive Innovation" gaiarekin lotuz, Nazioarteko hizlariak hezkuntzaren arloan dauden azken joerak eta Txinan ezartzen ari diren teknologia berriak eman zituzten ezagutzera.

Smash hezkuntza etorkizun hoberako giltza delakoan antolatu du ekitaldia. "Egungo hezkuntza-sistema hiltzear dago eta, ikaskuntzaren aro berri honetan, berritzeko beharra dago oro har", diote Laura Estankonak eta Andoni Olasok, TEDx-eko eta Smash-eko antolaketa-taldeko kideek.

### BACKGROUND

Ekintzailez osatutako talde eta enpresa horrek duela hiru urte jarri zuen abian Smash kooperatiba. Hala, kooperatibagisa mundu osoko proiektuak garatzen dituzte, unibertsitate-ikasketen barruan, eta ikasteko modu ezberdinak daudela konturatu dira.

"Erabateko aldaketa izan zen, mundu osoko hezkuntzaren egoera ikertzeraz bultzatu gintuen. Horrek egungo errealitatea hobetzen laguntzeko prest egotea eskatzen zuen", esan digu Laurak.

"Hiru urte horietan gai izan gara Finlandia, AEB, India eta Txinara bidaiatzeko, eta kultura oso ezberdinak ezagutu ditugu, bertako jendearekin elkarlanean, mentalitate berria hezkuntzarantz hedatzeko asmoz. Hori guztia, modu oso zehatzean egin dugu, izan ere aurten ekintzailetza-tailerrak egin ditugu haur txikien eskoletan. Ikuspegidun hezkuntza bideragarria dela pentsarazi digu horrek", gaineratu du Andonik.

Diotenez, esperientzia horiek erreferente hartuta eta aberasgarritzat jota, honako honetaz konturatu dira: beren helburua hezkuntzari buruz pentsatzeko modu berri hori zabaltzea dela, baita pertsonak gaitzea ere, aurrerapauso bat eman eta ikuspegia aldatzeko.

## MIK FIRMA UN ACUERDO CON PROSPEKTIKER PARA FORMAR PARTE DE MILLENIUM

El Centro de Investigación en Gestión Especializado en Innovación Organizacional y Social MIK, integrado en Mondragón Unibertsitatea, y Prospektiker (nodo del Proyecto mundial Millennium), han firmado un acuerdo de colaboración mediante el que MIK pasa a formar parte del nodo español del Proyecto Millennium a través de Prospektiker. Mediante el acuerdo, que han rubricado el director del MIK, David Sánchez y su homólogo en Prospektiker, Ibon Zugazti, MIK establece un contacto permanente con el conjunto de miembros de la red del Proyecto Millennium a nivel mundial para

promover proyectos de investigación y otras actividades de colaboración (eventos, seminarios, intercambios, etc) en el ámbito del futuro de la innovación organizacional y social.

El Proyecto Millennium y su comité de expertos global fundado en 1996 que vincula internacionalmente expertos de corporaciones, universidades, ONGs, agencias de la ONU y gobiernos envía más de 50 nodos alrededor del mundo en un proceso participativo y que explora cómo hacer frente a los retos globales y construir así un futuro mejor, a través del uso de herramientas de prospectiva.

# EN MARCHA EL PROGRAMA DE ACELERACIÓN DE STARTUPS DE ALIMENTACIÓN A NIVEL MUNDIAL

EL 29 DE MAYO SE ABRIÓ EL PLAZO DE SOLICITUDES PARA EL PROGRAMA DE CINCO SEMANAS QUE DARÁ COMIENZO EL 1 DE SEPTIEMBRE

DIG EAT ALL es una idea original de ALTAZORVENTURES llevada a cabo con la colaboración del Basque Culinary Center, Mapamundi y Mugaritz. Se trata del primer programa de aceleración vertical en el espacio del *Food & Tech* y surge del convencimiento de que numerosas y valiosas sinergias y oportunidades pueden surgir de esta experiencia.

El proyecto DIGEATALL cuenta también con la colaboración de Fomento de San Sebastián. En su primera edición, hasta 10 *startups* del *Food & Tech* se concentrarán en el Basque Culinary Center durante 5 semanas, disfrutando de un intenso y completo programa en el que, dirigidos por numerosos mentores, llevarán sus ideas y *startups* a nuevos niveles de desarrollo.

Desde el 29 de mayo hasta el 20 de junio estuvo abierto el plazo de solicitudes para participar en el programa para *startups* de todos los continentes y de cualquier ámbito dentro de la industria agroalimentaria. Los candidatos seleccionados serán anunciados a finales de junio o principios de julio, aproximadamente dos meses antes del comienzo del programa el 1 de septiembre.

## DETALLES DEL PROGRAMA DIG EAT ALL FAST TRACK

Los equipos seleccionados para el programa de aceleración disfrutarán de una oportunidad única y obtendrán importantes ventajas competitivas gracias a los siguientes factores:

- No hay necesidad de ceder capital.
- Hasta 250.000 euros de financiación para los mejores equipos.



- Apoyo continuo por parte de chefs de prestigio internacional, expertos en gastronomía, innovadores de la industria agroalimentaria, ejecutivos de
- Multinacionales alimentarias, inversores de capital riesgo y emprendedores.
- Apoyo de Mapamundi. Oportunidad de disfrutar de la experiencia de ejecutivos de más de 30 países.
- Soporte en innovación por parte de Mugaritz.
- Acceso a los laboratorios de pruebas, centros de investigación y expertos en *Food & Tech* del Basque Culinary Center.
- Espacio de trabajo: zona exclusiva para DIGEAT ALL *Fast Track* en el Basque Culinary Center en San Sebastián. Todo lo necesario para impulsar las *startups* y los proyectos de innovación en un espacio privilegiado.
- Apoyo tecnológico.
- Eventos de *Networking*.
- Demo Day con inversores.
- Nominación de los mejores equipos a los DIG EAT ALL *Global Awards*.

## SOBRE FOOD & TECH

Las *startups* del ámbito *Food & Tech* están en el foco de atención en todo el mundo. Los consumidores están preparados para adoptar nuevas tecnologías que transformen sus vidas, incluyendo su relación con la comida. Innovación, a través de *startups*

de *Food & Tech*, está siendo financiada en todos los continentes para potenciarla y adaptarla a nuevas aplicaciones tecnológicas. Desde alimentos de nueva generación, pasando por servicios de envío de comida y hasta aplicaciones para reducir la basura y los residuos generados, la revolución de *Food & Tech* ya está aquí. A lo largo de los últimos cinco años, la financiación global en este ámbito ha crecido un espectacular 51% anual. Solo en EEUU, más de 2.800 millones de dólares han sido invertidos entre 2012 y 2013. Las fusiones y adquisiciones también crecen, no sólo en número (crecimiento anual del 55%) sino también en tamaño, con transacciones como la adquisición por 930 millones de dólares de la empresa de big data The Climate Corp. por Monsanto Co. cobrando empuje. Los mayores fondos corporativos y de capital riesgo como Google Ventures, Intel Capital, Greylock Partners, Accel Partners o Koshla Ventures están convirtiéndose en inversores activos en *startups* de *Food & Tech*.

San Sebastián merece ocupar un lugar destacado en esta revolución global. Con 2 restaurantes en el top 10 de la lista *World's 50 Best Restaurants* desde 2006 y con la mayor concentración mundial de estrellas Michelin per cápita, San Sebastián se está convirtiendo en el Silicon Valley de la industria alimentaria y gastronómica.

## PROFESIONALENTZAKO PRESTAKUNTZA

# “PROFESIONALEK OSO ONDO BALORATZEN DUTE GURE ESKAINTZA”

PROFESIONALAK EUREN FORMAZIOA EGUNERATZEKO ASMOAREKIN BADABILTZA, MUNDU ESKAINTZA ZABALA AURKITUKO DUTE. FORMAZIO AITZINDARIA, OINARRI SENDOETAN SOSTENGUA DUENA ETA BETIDANIK ENPRESA ETA ERAKUNDEEKIN LOTURA ESTUA IZAN DUENA ESKURATU AHAL IZANGO DUTE BERTAN.

Mondragon Unibertsitateak Profesionalentzako prestakuntzan eskarmentu handia dauka, eta urtero-urtero 5.300 profesional inguruk parte hartzen dute prestakuntza espezifiko honen baitan antolatzen diren ikastaroetan. Aurten, esaterako, formazio arlo honi 23 mila ordu eskaini dizkiote. Profesionalentzako prestakuntza taldeaz arduratzen direnekin hitz egiteko aukera izan dugu.

**Jo dezagun atzera eta eman diezaiozun begiratu MUren eta enpresa arloaren arteko harremanari. Arlo honek beti izan du lehentasuna MUN, ezta?**

Esan dezakegu MU aintzindaria izan dela profesionalen prestakuntzaren arloan. Urte asko eta eskarmentu handia du gure unibertsitateak eta enpresa zein erakundeek begira lan egitera ohitu-

tagaude. Eta oinarri sendo horiek aintzat hartuta, gaur egun aktibitate honi modu sakonagoan erantzun nahi diogu. Azken batean, indar gehiagorekin ari gara garatzen profesionalentzako prestakuntza gaur egun.

*“Ikastaro asko presentzialak dira, baina baditugu on line formatuan ere. Gaur egungo eskaera eta tendentzietara samur egokitu gara”.*

**Azken urteotan profesionalentzako prestakuntza arloak bilakaera dotorea izan du.**

Halaxe da bai, eta lanean jarraitu beharra daukagu datozen urteotan ere hazkundearekin jarraitzeko. Gure eskaintza oso ondo baloratuta dago profesionalen artean eta erreferentzia on horiek indargune bilakatu behar ditugu. Datuei erreparatu gero, aipatu dezakegu azken urteotan, urtero-urtero, 5.300 profesional parte hartzen dutela mota ezberdinetako ikastaroetan eta urtero 23 mila ordu eskaintzen dizkiogula formazio horri.

**Askotariko eskaintza duzue, ezta?**

Askotarikoa eta kalitatezkoa. Ikastaro asko presentzialak dira, baina baditugu *on line* formatuan ere. Horri gagozkiola argi dago gaur egungo eskaera eta joeretara samur egokitu gara. Gure eskaintzaren parte dira, besteak beste, katalogoan ditugun unibertsitate masterrak, unibertsitate master titulu propioak, hezkuntza graduak *on line*, gradura egokitzapen ikastaroak, aditu ikastaroak eta ikastaro aurreratuak... Oro har sekulako eskaintza dago.

**Fakultatez fakultate erreparatu gero, zein da eskaintza?**

Mondragon Goi Eskola Politeknikoan, esaterako, honako arlo hauetan eskaintzen ditugu ikastaroak: Antolakuntza industrialean, proiektuen kudeaketan, industri diseinuan, manufacturing arloan, elektronikan eta IKTetan. Basque Culinary Centerren, sukaldearekin zerkusia duten ikastaroek gain, kudeaketa zerkusia duten formazioak daude eta zerbitzuan diharduten profesionalentzat ere eskaintza badago. HUEZIn hezkuntzan, komunikazioan eta kooperatibagintzan eskaintzen ditugu formazio ikastaroak, eta Enpresagintzan, kudeaketan,



ARGAZKIA: ARTEMAN

ekintzailetasunean, lidergoan eta kooperatibagintzan.

### **Gainera, In-Company erako formazioa ere eskaintzen duzue.**

Nabarmentzekoa da In-Company eskaintza. Gure unibertsitateak era naturalean ireki ditu kolaborazio zubiak enpresekin eta joera horrek profesionalentzako propio, enpresan bertan, ikastaroak sortzera eraman gaitu. Eskatzen digun enpresa edo erakundeei neurri prestatzen dizkiegu ikastaroak.

**PROFESIONALENTZAKO PRESTAKUNTZA TALDEA**  
**Arantxa Ozaeta, Gentzane Aldekoa, Jose Luis Abaunz, Idoia Calleja, Edurne Galindez eta Jon Altunak osatzen dute**

### **Eta zein da balorazioa?**

Egia esan, enpresa eta erakundeekin antolatzen ditugun ikastaroak, In-Company delakoak, arrakastatsuak dira. Osobalorazio altua jasotzen dute eta guretzat oso aberasgarriak dira. Gertuko enpresa eta erakundeekin dugun harreman onaren erakusle dira ikastaro mota horiek.

### **Etorkizunerako begira berrikuntzarik aurreikustendituzue?**

Gure ustez dagoeneko ez da nahikoa unibertsitateak gazteak

bere bizitza profesionalerako prestatzea, gure ardura askoz handiagoa da. Esango nuke, unibertsitatea gazte horien eta profesionalen bidelagun izan behar dela. Etorkizunean oso garrantzitsua izango da profesionali laguntzea garatzen euren bizitza profesionalen behar dituzten ezagutza horiek. Geroago eta gehiago, profesionalak formazio saioak eskatzen dituzte eta eskaera horien aurrean erantzunkizunez jokatu behar dugu.

**GEP**

**TITANIO ALEAZIOAK**

Titanio aleazioek ezaugarri erakar-garriak dituzte. Hala ere, materia-laren kostu altuak bere aplikazioak murrizten ditu. Galdaketa prozesuek kostu txiki-ago produktue-tara daramate. Hala ere, zaila da aleazio hauek galdaketa prozesu konbentzio-nalekin urteza, tenperaturahanditan erreaktibo-tasun handia daukate eta. CCIM prozesua aleazio hauek galdatzeko prozesu eragin-korrena da. Tesi honek CCIM prozesuaren simulazio numeriko eta prozesu honen bidez titaniozko osagaiak ekoizteko modua jorratzen ditu.



**ION QUINTANA**  
Analiza las alternativas en el proceso de los componentes de titanio mediante el sistema CCIM.

**GEP**

**SISTEMAS ELECTRÓNICOS DRIVE CLÁSICOS**

El uso de sistemas electrónicos drive clásicos hace que muchos de estos orientados hacia la alta potencia y altas velocidades no sean competitivos en eficiencia, espacio y coste. Una solución direct drive (sin reductora) mejora todos estos aspectos sustancialmente. Esta tesis se centra en el estudio, análisis y desarrollo de topologías de convertidores electrónicos de alta potencia en media tensión, sus modulaciones y control para llegar a una alta frecuencia fundamental de salida.



**ALAIN SÁNCHEZ**  
Tesi hau, potentzia handiko eta tentsio ertaineko bihurtu elektronikoko topologia, modulazio eta kontrollean oinarritutako ikerketa da.

**GEP**

**ELECTROSPINNING DE BIO-NANOCOMPOSITES**

La Ingeniería de Tejidos es una ciencia multidisciplinar que estudia la curación de enfermedades crónicas y/o traumatólogías que no pueden ser solventadas mediante técnicas convencionales. En esta tesis se desarrolla un nuevo bio-nanocomposite peg-POSS/PLLA destinado a la fabricación de scaffolds mediante electrospinning, para aplicaciones en crecimiento celular y regeneración de cartilago. Los scaffolds se han caracterizado mediante DSC, TGA, IR, y SEM, así como su biocompatibilidad y resistencia a la biodegradación.



**CHRISTIAN GÓMEZ**  
Medikuntza arlor bideratutako ikerketa egin du Christian Gómezek.

**GEP**

**ERRETXINA FURANIKOEN AZTERKETA**

Tesi honetan iturri natural eta berriztagarriko erretxina furanikoen azterketa burutu da, zeinak mikrohin teknologiaren bitartez material konposatu en garapenean erabili diren. Alde bate-tik, erretxin furanikoa aztertu da, karakterizazio kimiko eta erreakzio mekanismoen azterketa zinetikoaren bitartez. Bestalde, basalto zuntzez indartutako erretxin furanikoko matrize-dun material konposatuak fabrikatu dira, energi baxuko talka portaera eta suaren aurkako portaera ebaluatzeko.



**UNAI LÓPEZ**  
La fuente natural del trabajo de López es la resina furánica. Una resina fabricada a partir de Alcohol Furfurilico y polímeros. Fenólicos..

**GEP**

**ALTZAIRUZKO PIEZAK**

Mondragon Unibertsitateko ekoizpen laborategian beren beregi garatu eta ezarri den forja erdisolidorako zelulan gaur egun berotako forjaz lau pausotan ekoiztutako 2.8 kg-ko altzairuzko piezak tixofarmaketa bidez sobe-rakinik gabe eta pauso bakarrean ekoiztea lortu da. Emaitez %20ko material aurrezpenak erakusten dituzte eta formaketa indarren gutxitze nabarmena, 2500 t-ko prentsa bat erabiltzetik 400 t-ko bat erabiltzera. Hau guztia, gainera, forjatutako piezen ezaugarri mekaniko berdinak lortuz.



**JOKIN LOZARES**  
El trabajo de Jokin Lozares tiene como objetivo analizar piezas de acero.

**GEP**

**GARRAIO BERTIKALA**

Garraio bertikalean, igogailu bat baino gehiago dituen eraikuntza batean, kontrol sistema bat beharrezkoa da kanpoko deiak igogailu bakoitzari egokitzeko eta hauen zeregina kontrolatzeko. Tesi honen helburu printzipala, algoritmo genetikoko baten garapenean datza, non denbora eta energiaren arabera optimizatzaren deien egokitzapenak igogailuetan. Bidaia-ien informazio ere erabiltzen da, dei baten ostean bidaiari bakar bat dagoen ustea apurtuz.



**MAITE BEAMURGIA**  
Ha trabajado sobre un proyecto de transporte vertical, y los sistemas de control de los mismos.

## IKASLE OHIAK

## MUKIDE TOPAKETAK, ASPALDIKO LAGUNAK BERRIRO ELKARREKIN

MAIATZAREN 24AN ETA 31N, MU-REN IKASLE OHIEN TOPAKETAK EGIN ZIREN ARRASATEKO GOI ESKOLA POLITEKNIKOAN, ENPRESAGINTZAN ETA HUHEZIN. MUKIDE SAREA OSATZEN DUTEN PERTSONEK LAGUN ZAHARRAK BERRIZ IKUSTEKO AUKERA IZAN ZUTEN ETA ASPALDIKO KONTUAK EZ ZIREN FALTA IZAN.

MUKide elkarteak bi helburu ditu, Mondragon Unibertsitatearekin harremana mantendu eta ikaslide izan zirenekin eta beste ikasle ohi guztiekin komunikazio kanala izan daitekeen sarea eta partaidetza guneak sortu. Era berean, gaur egungo ikasleekin ere lankidetzaren espazioak definitu nahi ditu MUKidek, batez ere, unibertsitateari eta inguruko gizarte eta ekonomia garapenari lagunduz eta, beti ere, Mondragon Unibertsitateko balioak (lankidetzaren, berrikuntza, partaidetza, gizartearekiko ardura) errespetatuz eta elkarte honetako partaideei balio gehigarria emanez.

Dagoeneko, Mondragon Unibertsitatea osatzen duten fakultateetan ikasitako 8.811 ikasle ohi biltzen dira eta guztiei, MUKide-tik ekintza proposamen bat egin nahi zaie elkartearen helburuari jarraituz: webgune propioa, on-line zerbitzuak, aldizkariak, kirol zerbitzuak, liburutegi zerbitzua eta bertako baliabide informatikoen erabilpena, lan-poltsa propioa, MUKo instalazioak, finantza zerbitzuak, lehiaketak, konferentziak, hitzaldi eta mahai-inguruak, bisita gidatuak, ospakizunak, *networking* propioa eta



nazioartekoak, deskontuak, eta abar.

**MUKIDE TOPAKETAK**

MUKide sarea indartzeko asmoz, maiatzaren 24an eta 31n topaketak egin zituzten Enpresagintzan, Goi Eskola Politeknikoan eta HUHEZIN. “Aurten lehenengo aldiz abiatu ditugu topaketak eta arrakastatsuak izan dira, nahiz eta zenbait fakultateetan ikasle-ohi gehiago espero genituen”. Mondragon Unibertsitatean ikasitakoentzat oso jardunaldi bereziak izan ziren: aspaldiko lagunekin partekatzen diren momentuak izan zituzten, eta, era berean, unibertsitatearen instalazio berriak ezagutzeko aukera ere zuten bertaratutakoek.

“Promozio ezberdinetan ikasitako ikasle-ohiek harremanak ez galtzeko ahalegina egiten du MUKidek; izan ere, galdutako harremana berreskuratzea da

elkartearen helburuetako bat”, adierazi ziguten sustatzaileek.

Topaketetan parte hartu zuten ikasle askok elkarren berririk ez zuten azken hamar urteotan eta sekulako poztasunarekin bizi izan zuten eguna. Gehientzat topaketena oso ideia ona izan da, errepikatzen modukoa. Batzuek eta besteek honela erantzun ziguten iritzia eskatuta: “Kontaktua berreskuratzen balio dute jardunaldiek”, “oso ideia ona izan da”, “oso polita izan da gaur egungo MU ezagutzea eta giro ederra egon da”.

Ikasle garaietako oroitzapenak gogora ekarri, instalazioetan aldaketak ikusi eta oro har erakundearekiko harrotasuna sentitu zuten topaketetara gerturatutako ikasle-ohiek. Aurtengo arrakasta ikusirik, datorren urteko topaketak prestatzen hasi dira dagoeneko.

**ENCUENTROS MUKIDE**

La marca MUKide sigue haciendo camino. El 24 y 31 de mayo se celebraron los encuentros de antiguos alumnos de Mondragon Unibertsitatea en las facultades de Enpresagintza (foto), HUHEZI y GEP.

## MUNDUKIDEN PRAKTIKAK EGIN DITUEN MU-KO IKASLEA

## “UNIBERTSITATEAN IKASITAKOA PRAKTIKAN JARTZEN SAIATU NAIZ MUNDUKIDEN”

MONDRAGON UNIBERTSITATEKO IKASLE ASKOK EGITEN DITUZTE PRAKTIKAK MUNDUKIDEN. ASKORENTZAT, ERAKUNDEAK ARRASATEN DUEN EGOITZA IZATEN DA PRAKTIKAK GARATZEKO KOKALEKUA ETA BESTE BATZUK MOZANBIKE, KUBA ETA BRASILGO PROGRAMETAN PARTE HARTZEKO AUKERA IZATEN DUTE.

Adrian Del Pozo Murillo IKOko hirugarren mailako ikaslea da Arrasateko bulegoan aritu da lanean ikasturte honetan eta egonaldiaz hitz egin digu.



### Zergatik aukeratu zenuen Mundukide praktikaldia burutzeko?

Lehenik eta behin, irakasleek esaten digute aukera ezberdinak probatzeko eta uste izan nuen komunikazioarekin eta erakundeekin zerikusia izan zezakeen praktikaldi bat oso interesgarria zela niretzat. Gaur egungo gizartean, markak etengabe komunikatzen ari dira eta komunikatzailen kasuan, edozein lanpostutarako prestatuta egon behar gara. Gainera, Mundukidek praktikak Arrasaten bertan egiteko aukera eskaintzen zidan, eta Gobernu Kanpoko Erakunde bat izateak ere erakargarriago bilakatu zuen aukera.

### Gobernu Kanpoko Erakunde baten zein garrantzi du komunikazioaren esparruak?

Komunikazio ekintzek ezagutarazi egiten zaituzte, eta, beste edozein erakunderentzat bezalaxe, Gobernu Kanpoko Erakunde batentzat ezinbestekoa da komunikazioaren estrategia lantzea. Elkartek dituen helburuak, transmititzen dituen balioak, atributuak, marka loturak, egiten duen

lana... hori guztia oso argi transmititu behar zaio publikoari. Horretarako makinatxo bat ekimen antolatzen dira, jardunaldiak, aurkezpenak, ikus-entzunezkoak... Internet eta sare sozialak ere ezinbesteko erreminta bilakatu dira komunikazioaren esparruan.

### Zeintzuk dira Gobernu Kanpoko Erakunde batek transmititu beharko lituzkeen balioak?

Nire ustez Gobernu Kanpoko Erakunde batek erakutsi behar du konfiantzazkoa dela. Pertsonek eta erakundeek elkartearekin bat egin ahal izateko ezinbestekoa da. Hala ere, badaude beste ezagurri asko konfiantza elikatzen dutenak: profesionaltasuna, gertutasuna, gardentasuna...

### IKO n ikasten arizarena aplikatu duzu Mundukideko komunikazio lanetan?

Bai, noski. Unibertsitatean jasotako zenbait ezagutza, teknikoak batez ere, ezinbestekoak dira. Adibidez, kazetaritza, sare sozialak, bideo eta argazki edizioa... Horien gaineko ezagutza-

### ADRIAN DEL POZO

IKOko hirugarren mailako ikaslea.

rik gabe ezingo nuke ezer egin. Hala ere, praktiketan gauza gehiago ikasten dira, unibertsitatean ikasitakoa praktikan jartzeaz gain, beste ezagutza asko garatzen dira. Hori Mondragon Unibertsitateak badaki eta nahiko presente dauka. Izan ere, MU praktikak beharrezkoak dira eta ikasketa prozesuan sartzen dira (121 kreditu bete behar dira praktikak gaintzeko).

### Zelan azalduko zenieke MUko ikasleei zeren eta zeren lan egiten duen Mundukidek?

Mundukideren helburua, herrialde pobretuen garapen sozioekonomikoa indartzea da. Horretarako Arrasateko kooperatibismoak eman duen esperientzia, jakintza eta baliabideak partekatzen ditu. Bestalde, MUko komunikazioko zein beste graduetak Mundukidera gerturatzerantz animatuko nituzke, boluntario moduan, praktikak egitera edo gradu amaierako proiektua egitera. Izan ere, esperientzia oso ona da norberarentzat eta elkarteari laguntzeko modu bikaina da.



# OSASUNAREN II. ASTEA OSPATU DA MONDRAGON UNIBERTSITATEAN



APIRILAREN 7AN OSASUNAREN MUNDUKO EGUNA OSPATU ZEN, ETA HAU APROBETXATUZ, MONDRAGON UNIBERTSITATEKO KIROL ZERBITZUAK OSASUNAREN II. ASTEA ANTOLATU ZUEN, ASTE OSOA EKINTZA ETA GOMENDIO EZBERDINEZ GIROTUTA.

Apirilaren 7ko astea ezberdina izan da MUn, Kirol Zerbitzuak Osasunaren II. astearen barruan antolatu dituen jarduerak direla eta. MUn Kirol Zerbitzuak azken urteotan bizi-ohitura osasungarriaren sustapenerako joera nabarmen bultzatu du eta, bigarren urtez jarraian, Osasunaren Astea antolatu du GEP eta HUHEZI fakultateetan.

Helburu nagusia egunerokotasunean bizi-ohitura osasuntsuak barneratzea da; horretara-

ko, izaera ezberdineko ekintzak antolatu ziren.

## EKINTZAK

Batetik, jarduera fisikoa sustatzeko mendi irteera, areto bizikleta saioak, abdominal hipopresibo saioak, etab. eskaini zitzaizkien ikasle zein langileei.

Bestetik, osasunaren inguruko formazio eta informazio hitzaldiak egin ziren: Lehen Sorospenen inguruko formazio teoriko-praktikoa, desfibriladoreak erabiltzeko formazioa, DAVID SPINE CONCEPT bizkarreko minen prebentzio eta tratamendurako makinaren inguruko hitzaldia, eta tentsio arteriala ezagutzeko jarritako postuak.

## GOMENDIOAK

Azkenik, apirilaren 7ko aste horretan zehar, osasunaren zaintzan kontuan hartu beharreko hainbat

gomendio zabaldu ziren posta elektronikoz bidez. Gainera, fruta banatu eta gosari osasungarriak antolatu ziren fakultateetan.

Jarraian, bizimodu osasuntsu bat jarraitzeko astean zehar zabalduko hainbat aholku dituzue:

- Zer da elikadura osasungarria? Giza organismo moduan funtzionatzea eta sasoari eutsi eta gaixotasunak ekiditea ahalbidetzen duen elikadura mota da. Elikadura osasuntsu bat lortzeko, denetik eta modu orekatuan jasan behar da.
  - Gosariaren garrantzia. Gosaria eguneko lehen ordua da, funtsezkoa edozein adinetan. Gosariaren araberakoak izango dira eguneko gainerako orduak. Gainera, oso lotuta dago pisu egokiarekin eta egun osoko errendimendu fisiko zein mentalarekin.
  - Gosarian ezinbestekoak diren elikagaiak. Hiru multzotako jakiak aukeratu behar dira: sasoiko fruta freskoak, koipe gutxiko esnekiak eta zerealak.
  - Medikuzko azterketak urtero egitea beharrezkoa da. Analitikarekin diabetesa, triglizeridoak eta kolesterola neurtzeko dira eta tentsioa hartzean tentsio arteriala ezagutzeko dugu. Ondoren, medikuaren aholkua jarraitu behar da.
- Urtero dentistarenera bisita egitea garrantzitsua da. Ahoa digestio aparatuko sarbidea da eta bertan izan daitezkeen infekzio eta bakterioak barnealderasartu daitezke arazo larriak sortuz.
- Aste-bete baino gehiago irauten duen anomaliarik nabaritzuz gero, mantxak, konkorrak, minak, afoniak... medikuarenera joatea garrantzitsua da.
- MU Kirol Zerbitzuak Osasunaren sustapenean tinko jarraituko du etorkizunean antolatuko diren ekintza ezberdinetan, eta gure aldetik, norbanako bakoitzak dituen bizi-ohiturei erreparatzera gonbidatzen zaituztegu.

## IRAILA

- CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
8 de septiembre
- Máster universitario en Dirección Contable y Financiera
- Máster universitario en Marketing Digital
- Máster universitario en Creación y Gestión de Empresas de Turismo Activo
- HEZKUNTZA GRADUAK ERDI-PRESENTZIALAK  
Irailak 22
- Hezkuntzan egokitzapen ikastaroak.
- Hezkuntzan bigarren aipamena.
- Hezkuntza graduak *on line*.
- UNIBERTSITATE MASTERRAK  
Irailak 29
- Berrikuntza didaktiko metodologikoko proiektuen garapena eta kudeaketa hezkuntza erakundeetan unibertsitate masterra (Berrimet).
- Hezkuntza testuinguru multikultural eta eleaniztunetan unibertsitate masterra (Ekomu).
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan, Batxilergoan, Lanbide Heziketan eta Hizkuntzen Irakaskuntzan irakasle gisa aritzeko gaitzen duen unibertsitate masterra (BHM).
- HUHEZI
- Irailaren 19an (12:00etan), MUren Ikasturte Hasierako Ekitaldia izango da.
- Iraileko bigarren eta hirugarren asteetan hasiko dira Haur Hezkuntza, Lehen Hezkuntza eta Ikus-entzunezko Komunikazioa graduetakoa lau mailen ikasturteak hasiko dira.
- MÁSTERES, EXPERTOS Y AVANZADOS
- Curso Avanzado en Hidráulica Industrial. 29/09/2014. Arrasate
- MÁSTERES  
Basque Culinary Center
- Master en cocina, técnica y producto  
29/09/2014-01/04/2015

Más información:  
<http://www.bculinary.com/es/masters>

### ■ CURSOS ON LINE

- Vehículo Eléctrico 08/09/2014
- Accionamientos 08/09/2014
- Análisis de Aplicaciones I. Tracción y Accionamientos 08/09/2014
- La Función Mantenimiento 17/09/2014
- Tratamientos térmicos y ensayos mecánicos 29/09/2014
- Tracción eléctrica ferroviaria 29/09/2014

## URRIA

### ■ MÁSTERES

- Máster Universitario en Economía Social y Empresa Cooperativa: 1 de octubre
- Master Internacional en Intraemprendizaje e Innovación Colaborativa: 5 de octubre
- Título experto en Gobierno y Dirección Ejecutiva en Instituciones Públicas: 10 de octubre
- MBA-Máster Universitario en Dirección de Empresas: 14 de octubre  
-Mención Dirección General  
-Mención Dirección de Marketing  
-Mención Dirección Financiera  
-Mención Investigación y Acceso a Doctorado
- Curso de Adaptación al Grado en Administración y Dirección de Empresas: 16 de octubre
- MBA EXECUTIVE: 17 de octubre
- ADITU TITULUAK
- Komunikazioa erakundeetan aditu titulua. Urriak2
- MASTERRAK  
Basque Culinary Center
- Máster en innovación y Gestión de Restaurantes 13/10/2014-08/06/2015
- Máster en pastelería de restaurante y cocina dulce 13/10/2014-24/03/2015  
<http://www.bculinary.com/es/masters>

### ■ MÁSTERES, EXPERTOS Y AVANZADOS

- Experto en Seguridad Informática IX Edición 01/10/2014. *On line*
- Máster en Seguridad Industrial y Laboral 02/10/2014. Arrasate
- Máster en Dirección de Producción (XXIII Edición) 07/10/2014. Arrasate
- Curso Avanzado en Automatización Industrial 14/10/2014. Arrasate
- Master en Seguridad Informática 21/10/2014. *On line*

### ■ CURSOS ADAPTADOS

- Grado en Ingeniería en Organización Industrial 10/10/2014. *On line*
- Curso Adaptación Grado en Ingeniería en Mecánica 24/10/2014. Arrasate
- Curso Adaptación Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial 24/10/2014. Arrasate
- Curso Adaptación Grado en Ingeniería en Informática 24/10/2014. Arrasate
- Curso Adaptación Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación 24/10/2014. Arrasate

### ■ CURSOS ON LINE

- Fractura de los metales: Aspectos metalúrgicos 07/10/2014
- Diseño de Experimentos DOE 14/10/2014
- Sistemas de Almacenamiento de Energía. 20/10/2014
- La Red Eléctrica 20/10/2014
- Aplicaciones de convertidores conectados a la red eléctrica 20/10/2014
- Calidad en los procesos de Fabricación. 27/10/2014
- Dimensionamiento de componentes mediante SolidWorks Simulation 27/10/2014

# arteman

K O M U N I K A Z I O A

Komunikazioan, diseinuan  
eta marketinean adituak.

IKUS-ENTZUNEZKOAK  
DISEINUA  
KAZETARITZA  
INTERNET  
AHOLKULARITZA

[www.arteman.org](http://www.arteman.org)



# Campamentos Gastronómicos

## **BCulinary UDAN**

### **BCULINARY VERANO**

**SUKALDEAN ARITZEA GUSTUKO DUZU?** Ezagutu uda honetan gastronomiaren sekretuak antolatzen ditugun 4 kanpamentuetan:

**¿TE GUSTA COCINAR?** Descubre este verano los secretos de la gastronomía en cualquiera de nuestros 4 campamentos:



Fraisoroko [Gipuzkoa] kanpamentua ekainaren 30etik uztailaren 9ra.  
Campamentos en FRAISORO (Gipuzkoa)  
Del 30 de Junio al 09 de Julio.



Murako [Bartzelona] kanpamentua uztailaren 10etik 19ra.  
Campamentos en MURA (Barcelona)  
Del 10 de Julio al 19 de Julio.



Derioko [Bizkaia] kanpamentua uztailaren 21etik 30era.  
Campamentos en DERIO (Bizkaia)  
Del 21 de Julio al 30 de Julio.



Mijaseko (Malaga) kanpamentua uztailaren 21etik 30era.  
Campamentos en MIJAS (Málaga)  
Del 21 de Julio al 30 de Julio.



basque  
culinary  
center

Paseo Juan Avelino Barriola, 101  
20009 Donostia-San Sebastián  
Tel.: 902 540 866 e-mail: club@bculinary.com

[www.bculinary.com/campamentosgastronomicos](http://www.bculinary.com/campamentosgastronomicos)

### **¡Apúntate!**

Ya hemos abierto nuestro  
plazo de inscripción. Para  
jóvenes de 15-17 años.



Patrocinado por:

**COVAP**

**EROSKI**

**HEINEKEN**

**MONDRAGON**  
UNIBERTSITATEA



**Pernod Ricard**  
Pernod Ricard España  
Distrito de Madrid

**RIOJA**  
Comunidad de Calles y Calles