

LA QUALITAT com a principi

LLUÍS NACHE:
"CAL INVERTIR PERQUÈ
EL VI ARRIBI DE FORMA
NATURAL ALS JOVES"

DOCÈNCIA:
TARRAGONA 2017
A LES AULES

RECERCA:
FOTÒNICA
D'ALT NIVELL



URV

REVISTA DE LA
UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI
05 / 15 - N23



EDITA
Universitat Rovira i Virgili

DIRECCIÓ
Ignasi Soler

REDACCIÓ
Berta Ramos, Montse Cartaña,
Cristina Mallo, Cinta S. Bellmunt,
Xavier Jiménez, Arnau Marín, Oriol
Margalef, Roser Rojo, Rosa Garcia
i Jaume Llambrich

Gabinet de Comunicació i
Relacions Externes
C/ de l'Escorxador, s/n
43003 Tarragona
Tel. 977 558006
Fax 977 558258
revista@urv.cat

**ASSESSORAMENT
LINGÜÍSTIC**
Servei Lingüístic de la URV

FOTOGRAFIA
Ramon Torrents
Xavi Jurio
Francesc Nadal
Pep Escoda

MAQUETACIÓ
Feeling Comunicació

GESTIÓ I DISTRIBUCIÓ
Jordi Garcia
Rosa Castellnou

DIPÒSIT LEGAL:
B - 48078 - 2004

facebook.com/universitatroviraivirgili
twitter.com/universitatURV

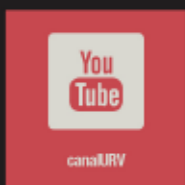
urv és una publicació de
distribució gratuïta

-  Troba
-  Descarrega
-  Imprimeix
-  Comparteix
-  En español - Pág. 47
-  In English - Page 68



issuu.com/revistaurv

Segueix-nos a les xarxes socials



www.urv.cat

4



PERFILS

Lluís Nache: "Cal invertir perquè el vi arribi de forma natural als joves"

6



INSTITUCIÓ

La URV repeteix al top 100

13



CEICS

Una vida entre óssos de les caveres

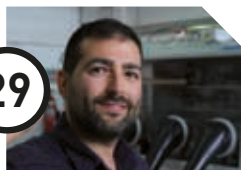
16



DOCÈNCIA

Tarragona 2017 a les escoles

29



RECERCA

Fotònica d'alt nivell

33



URV-SOCIETAT

El Mercat Social es consolida

36



INTERNACIONALITZACIÓ

La URV signa tres convenis de col·laboració amb universitats de l'Índia

37



IGUALTAT

Rosa Queral rep la Distinció Maria Antònia Ferrer 2015

39



HONORIS CAUSA

El químic intuïtiu

FOTO DE PORTADA

Laboratori de la Facultat d'Enologia

El compromís de la URV

L'objectiu per als propers anys és enfortir la URV en tots els seus vessants, formació, recerca i transferència de coneixement, tant des del punt de vista socioeconòmic com del sociocultural. Amb aquesta visió i a fi de disposar d'eines que permetin una sòlida i constant presa de decisions, s'han presentat al Consell de Govern un seguit d'informes d'activitat, alguns ja amb un llarg recorregut, referents a les diferents dimensions de la Universitat. Així, els informes corresponen a formació, recerca, tercera missió i a eficàcia i eficiència en l'ús dels recursos. D'aquests dos darrers, els elaborats més recentment, se n'informa en aquest número de la *Revista*. També hi trobareu els textos complets a la pàgina web de la Universitat. D'altra banda, com a institució pública, la URV també ha posat en funcionament el Portal de la Transparència, on es presenta a la comunitat universitària i a la societat en general un ampli ventall d'informació sobre el dia a dia de la institució, i el Portal del Proveïdor, que es destina a facilitar la relació i l'agilitat de gestió amb els proveïdors. Aquest seguit d'eines formen part de la visió conjunta del que anomenem *gestió de la qualitat* i han de permetre avançar en el camí de la millora contínua, junt amb la bona tasca del personal de la Universitat, la interrelació amb els estudiants i la interacció amb la societat. I, finalment, l'impuls a la dimensió internacional ha d'enriquir la institució en totes les seves missions. El moment social i econòmic que viu el país requereix que les institucions d'educació superior aportin el màxim de valor a la seva societat i aquest és el compromís de la nostra universitat. Per tant, com a indicador global, cal celebrar que per segon any consecutiu, la Universitat Rovira i Virgili figurei entre les cent millors universitats del món amb menys de cinquanta anys, concretament en el lloc vuitanta, com posa de manifest la darrera edició del rànquing 100 under 50 de la revista *Times Higher Education*.

Josep Anton Ferré
Rector de la URV



“Cal invertir perquè el vi arribi de forma natural als joves”

Lluís Nache, enòleg de Miguel Torres

P. Perquè es va decidir pel grau d'Enologia?

R. Prèviament havia cursat Enginyeria Tècnica Agrícola a la UPC i a l'hora de fer les pràctiques d'empresa vaig tenir la sort d'anar a una firma del sector vitivinícola. Allà es van despertar els meus interessos, ja que no hi havia tingut mai contacte abans. A partir d'aquí vaig valorar diverses opcions i vaig decidir que un cop acabés l'enginyeria faria el grau d'Enologia, l'alternativa que em semblava més interessant i que em podia servir més en un futur.

“A l'estranger t'emportes experiències tant professionals com personals. El creixement el fas a marxes forçades”

P. Què fa atractiva la feina d'un enòleg?

R. El que més m'atreu és la versatilitat d'aquesta professió. Tan aviat tombes a les vinyes com ets al celler, ets a la sala tastant diferents vins o ets al laboratori avaluant-ne els resultats... El que m'agrada és que no fas sempre el mateix, i el fet de poder estar en contacte amb diversos ambients la fa més interessant.

P. Gràcies a un conveni entre la URV i l'empresa ha treballat durant uns mesos de l'equip professional de Bodegas Torres, a Vilafranca del Penedès. Quina feina ha fet?

R. A Torres vaig entrar la passada verema i he ajudat al departament d'Enologia, des de tasques de seguiment de vinyes fins a altres feines pròpies del celler. He estat en contacte amb diversa gent de laboratori, de l'àrea de microbiologia... veient com funciona una empresa molt gran i molt complexa, i la veritat és que dona per aprendre'n molt.

P. I quina experiència ha adquirit al primer celler en exportacions de l'Estat?

R. En una casa gran com Torres aprens sobretot a treballar en equip. Una empresa tan gran i amb resultats tan bons ha de treballar forçosament d'aquesta manera. També aprens a relacionar-te amb moltes persones d'altres departaments. Tot això paga molt la pena, i és una possibilitat que no la tens en una empresa petita.



P. Un cop ha acabat l'estada, Torres l'ha incorporat a la plantilla. Què creu que ha valorat?

R. Entenc que diverses coses. Ja tenia una experiència internacional prèvia a Califòrnia i crec que sóc una persona amb uns punts de mira i una ment bastant oberta. Avui dia has d'estar obert a tot el que et proposi l'empresa: que els teus responsables vegin que ets versàtil, que no t'importa fer res i, sobretot, que tinguis moltes ganes de treballar.

P. Torres l'ha contractat i li ha concedit un permís per marxar a fer la verema pel seu compte a Nova Zelanda amb Pernord Ricard. L'Estat espanyol és un país amb molta tradició vinícola i un dels primers productors del món. Què s'hi aprèn, a l'estranger?

R. A l'estranger t'emportes experiències tant professionals com personals. El creixement és a marxes forçades. Els països del Nou Món t'aporten una visió molt més àmplia de la jugada. Als Estats Units arribes i et penses que tindràs poca responsabilitat, i que has de fer el mateix que faries a qualsevol de les empreses que pots trobar a l'Estat. No és així. Arribes i ells et veuen com un futur professional, com algú que el dia del demà estarà al seu nivell, que en aquell moment encara no en sap prou, però es preocupen de tractar-te de tu a tu... i això un jove enòleg ho agraeix molt. Em quedo amb aquesta mentalitat.

P. Els joves espanyols cada cop beuen menys vi. Què ha de fer el sector per revertir la situació?

R. El que fan molt bé a fora i no sabem fer aquí és vendre.

Nosaltres, tot i que tenim grans productes, no ho sabem fer. No només parlem de saber vendre, sinó de saber-ho vendre a un públic jove, que a més veu el vi com un producte esnob... Els meus amics no en volen beure amb mi: prefereixen una cervesa, que els resulta més còmoda de prendre en una terrassa... Hem d'invertir molts recursos en publicitat, en campanyes, en màrqueting perquè el vi arribi als joves i el puguin veure de forma natural, igual que es prenen una cervesa. Això sí, és una feina dura i no crec que sigui cosa de dos dies.

P. Com s'imagina professionalment d'aquí a deu o quinze anys?

R. No ho sé. Podria dirigir una empresa petita, fins i tot dirigir un projecte personal... O seguir vinculat a una gran companyia com Torres. El futur no l'ha vist ningú.

P. Li agradaria tenir un celler propi?

R. Això no ho descarto. Sense deixar de tenir una feina, m'agradaria fer quatre ampolles a casa per a consum propi.

P. Quin consell donaria a algú que està a punt de graduar-se?

R. Conrad Hilton, fundador de la cadena hotelera Hilton, el 1946 va dir una frase que em va agradar molt: "L'èxit sempre està connectat a l'acció." Les persones que tenen èxit es mantenen sempre en moviment i, tot i que fracassaran molts cops, una vegada o una altra acabaran encertaran el punt. Es faci el que es faci, en el nostre sector s'ha de llegir molt i estar informat, s'han de conèixer empreses, revistes, personatges, visitar zones, tastar vins, ser persones inquietes i estar sempre en actiu.

"Al nostre sector s'ha de ser inquiet i estar sempre en actiu: llegir molt, conèixer empreses, personatges, visitar zones, tastar vins..."

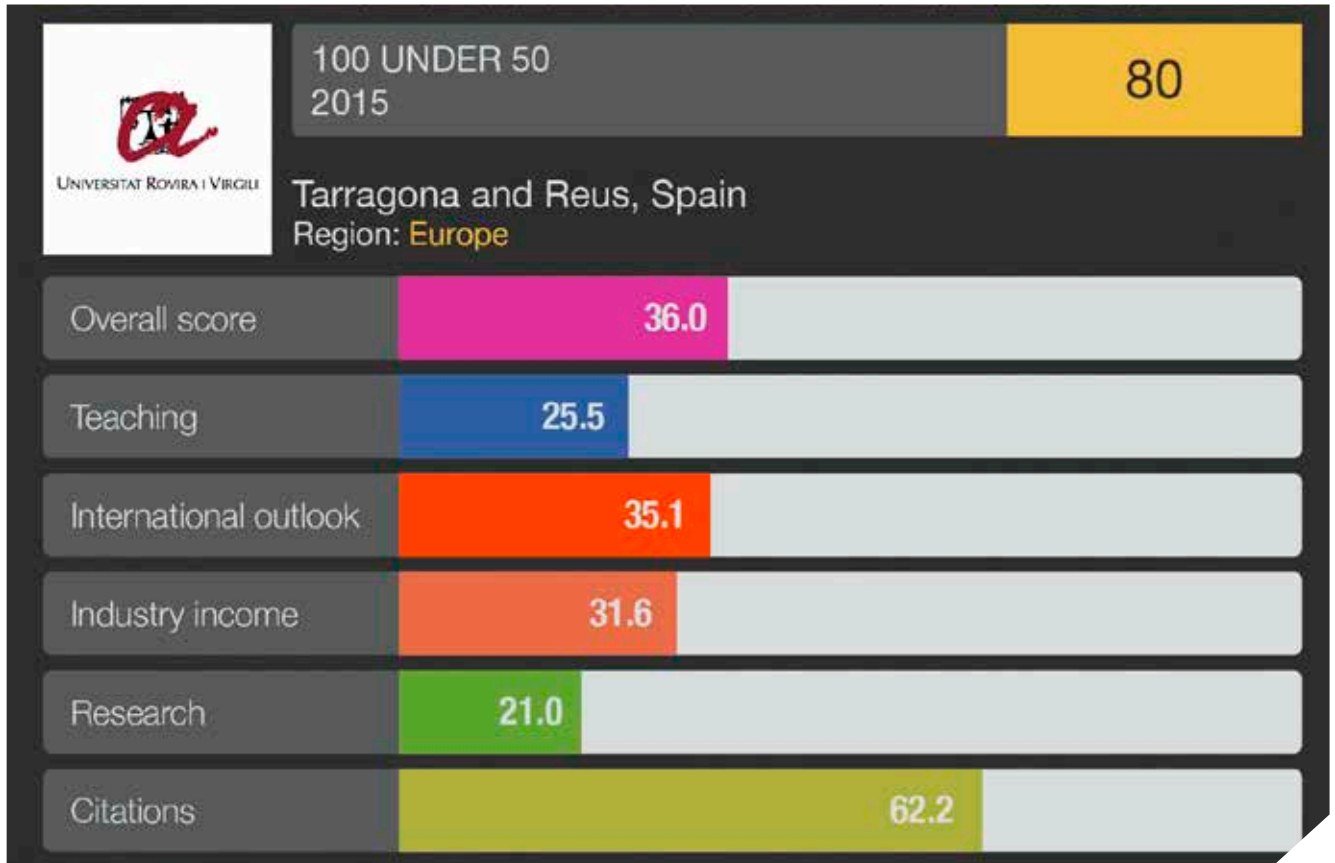
Lluís Nache, el caçador d'oportunitats

"Avui dia t'has de moure. Un 80% de les oportunitats de feina estan ocultes". Un currículum, una entrevista per Skype... i ja tenim l'enòleg Lluís Nache (1987) volant per fer la verema a Nova Zelanda amb Pernord Ricard, el principal productor de vins del món. Nache, enginyer tècnic agrònom per la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya) i graduat en Enologia (2014) per la URV (Universitat Rovira i Virgili), va créixer a l'Eixample, a Barcelona, amb la idea de treballar al camp, i no acostuma a perdre el temps quan té els objectius clars. El 2013 ja va treballar al celler Constellation, del gurú del vi Robert Mondavi, a la Costa Oest dels Estats Units, i ara ha aprofitat una estada de quatre mesos a Miguel Torres —gràcies a un conveni d'inserció laboral entre la URV i l'empresa— per demostrar el seu talent i fitxar pel principal exportador de vi a l'Estat. Les reflexions que fa en aquesta entrevista giren sobretot al voltant de l'actitud i l'atreviment, dos conceptes claus per vendre vi i marca personal.



La URV repeteix al top 100

La institució apareix per segon any consecutiu al rànquing 100 under 50, que destaca les cent millors universitats joves del món



El rànquing 100 under 50, que elabora la revista *Times Higher Education*, ha situat la URV en vuitantena posició en la llista de les cent millors universitats del món de menys de cinquanta anys d'antiguitat. És el segon cop consecutiu que la URV forma part de les cent més valorades en aquest rànquing, que es fa des del 2012.

La URV es consolida així en aquesta classificació, que inclou els centres joves que han tret millor puntuació en tretze indicadors relacionats amb cinc categories: docència, recerca, citacions (impacte dels treballs publicats) internacionalització (tant d'estudiants com professors) i transferència de coneixement i innovació. Cadascuna té un pes específic a l'hora de fer la suma total. En referència al rànquing 2013-14, en aquesta edició la URV ha tret més puntuació en totes les categories, a excepció de les citacions, on ha baixat dos punts. Enguany hi ha hagut més universitats avaluades en total i la puntuació de la Universitat en la posició número 100 és més alta que l'any passat, en què la URV es va posicionar en el número 66 del rànquing.

La URV ha aconseguit un global de 36 punts: 25,5 en l'indicador de la qualitat de la docència; 35,1 en internacionalització; 31,6 en transferència de tecnologia; 21 en investigació, i 62,2 en citacions d'articles científics.

És possible demostrar l'excel·lència en un període de temps relativament curt

Phil Baty, editor de rànquings de *Times Higher Education*, ha felicitat la Universitat "per consolidar la seva posició entre les universitats d'elit joves; formar part del top 100 és una fita important". Segons els responsables de la publicació, aquesta classificació mostra que les institucions que formen part de la llista han aconseguit un gran impacte en algunes àrees com docència, recerca i transferència de coneixement, en contrast amb les institucions tradicionals, que sovint han tingut molt més temps per acumular reputació.

Dues universitats catalanes més i tres de la resta de l'Estat figuren en la llista de les cent millors universitats joves. Les catalanes són

la UPF (12) i la UAB (29). De la resta de l'Estat són l'Autònoma de Madrid (46), la Universitat de Vigo (88) i la Universitat Politècnica de València (97). En primera posició s'ha situat enguany l'Escola Politècnica Federal de Lausana, que l'any passat ocupava el segon lloc.

La metodologia d'anàlisi que utilitza *Times Higher Education* 100 under 50 és la mateixa que ha fet servir The World University Rankings (el rànquing general), però es redueix la importància dels indicadors subjectius, que fan referència al prestigi acadèmic i a la reputació. La primera edició del rànquing 100 under 50 es va publicar al maig del 2012 amb l'objectiu de demostrar que era possible assolir l'excel·lència en un període de temps relativament curt.

Times Higher Education és una revista setmanal editada a Londres especialitzada en educació superior. S'ha convertit en la publicació britànica d'aquest tipus més important i una referència internacional. Amb el suport de Thomson Reuters, elabora una sèrie de rànquings internacionals d'universitats.

La qualitat com a principi

La URV elabora un Pla de qualitat global que harmonitzarà les bones pràctiques i desplegarà nous sistemes d'avaluació



La millora continuada és un dels principals reptes al que s'enfronta, des de fa temps, el sistema universitari.

Des d'enquestes per conèixer el grau de satisfacció dels estudiants o el personal d'administració i serveis fins a l'anàlisi i el seguiment de la producció científica que genera la Universitat. En els últims anys, la URV ha implantat programes i sistemes de qualitat i planificació a totes les àrees d'activitat de forma gradual encara que no ha obtingut el mateix nivell d'intensitat a tot arreu. El Pla de qualitat global que elabora permetrà harmonitzar criteris, desplegar nous sistemes d'avaluació i rendir comptes de la qualitat de la institució cada any de manera global.

La millora continuada és un dels principals reptes al quals s'enfronta el sistema universitari fa temps. Des del 2007 i de forma progressiva, la URV ha establert sistemes de garantia de qualitat (SGQ) en docència, recerca i gestió. Els indicadors que es recullen avaluant de forma periòdica el sistema permeten crear un quadre de comandament molt útil per al govern de la institució. Conèixer la situació real i desglossada de la URV, inserida en el corresponent context sectorial, social i econòmic, facilita la presa de mesures correctives cas que algun indicador mostri un desviament respecte als objectius de la Universitat.

"Necessitàvem una visió global per veure en quins àmbits anem molt avançats i en quins altres necessitem aplicar algun projecte o programa de millora", explica Montserrat Giralt, vicerectora d'Avaluació de la Qualitat.

El Pla de qualitat global planteja integrar tots els sistemes de qualitat existents actualment. El document definirà un criteri únic de qualitat per a la Universitat aprofitant les sinergies que es generen entre els sistemes vigents i es complementarà, si es considera convenient, en els àmbits en què encara no hi ha sistemes desplegats. A més, el Pla ha d'establir fites futures d'avaluacions externes dins l'Horitzó 2020, tant en els àmbits concrets (docència, recerca i gestió) com en la globalitat de la URV. Una comissió presidida pel rector, Josep Anton Ferré, amb representació de tots els estaments de la URV ha rebut l'encàrrec d'analitzar i integrar el desenvolupament del sistema de gestió de la qualitat en els diferents àmbits d'activitat i a diferents nivells. Ha de determinar els àmbits de treball prioritaris, establir les accions que s'han d'emprendre —definint l'ordre de prioritat, el calendari i els responsables— i portar anualment davant del Claustre un informe de seguiment del Pla de qualitat.

Els estudiants valoren amb un 7 el procés de matrícula

En línies generals, els estudiants de grau estan satisfets amb els canvis que s'han incorporat en el sistema de matrícula de la URV, com ara la distribució de franges horàries de 30 minuts per a l'automatrícula en horaris en què les secretaries estaven disponibles. Ara els

estudiants enquestats han valorat amb una mitjana d'un 7,02 el procés general de matrícula de grau del curs 2014-15. Així ho indica l'enquesta de satisfacció que ha fet el Servei de Gestió Acadèmica de la URV a un total de 2.395 estudiants de grau, 961 dels quals de nou accés

i, la resta, estudiants de segon curs en endavant. L'enquesta va plantejar sis preguntes sobre la matrícula en general i una va fer referència al canvi del sistema de cita en franges de 30 minuts, que es va analitzar de forma separada.

Impulsant la societat del coneixement

La Universitat ja ha assolit dos terços dels objectius que preveu el Pla estratègic de la tercera missió, tres anys abans d'acabar

L'acompliment del Pla de la tercera missió de la URV va per bon camí. Segons l'informe presentat al Consell de Govern de la Universitat al febrer de 2015, s'han assolit dos terços dels objectius que preveu el document, que s'ha de portar a la pràctica fins al 2017. Aquest text recull les actuacions necessàries per impulsar el desenvolupament territorial des dels vessants sociocultural i socioeconòmic.

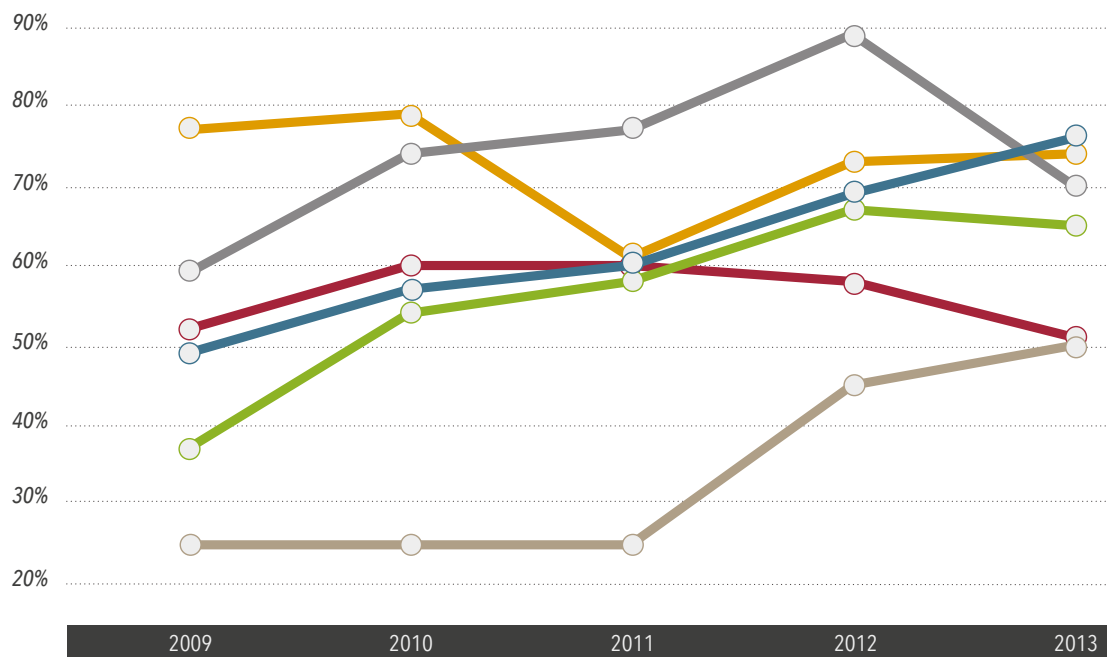
L'Informe de tercera missió del curs 2013-14 de la URV repassa les accions dutes a terme en sis àmbits: difusió cultural i del coneixement, comunitat universitària, acció social, internacionalització, sistema d'innovació territorial i transferència de coneixement i de tecnologia. Destaquen els 1.500 alumnes que han passat per les aules de la gent gran, les 232 persones de la comunitat universitària implicades en accions de voluntariat (més del doble que quatre anys enrere) i les 53.445 hores que 477 estudiants han dedicat a accions socials des del programa Aprenentatge Servei.

Pel que fa a la internacionalització, el text subratlla la presència

de la URV com a universitat model en quatre publicacions de la Comissió Europea i de l'OCDE. També ressalta les 235 activitats que han arribat a més de 10.000 persones a través de les antenes del coneixement i la innovació i, quant a la transferència de coneixement i tecnologia, es van contractar 324 projectes per un valor de 4.644.000 euros. L'informe també destaca els més de 2.000 alumnes que el 2013 seguien activitats de formació contínua i formació a mida ofertes pel Centre de Formació Permanent (CFP-FURV).

La tercera missió de la Universitat també té impacte en l'entorn. Aproximadament un 4% de la població de les comarques de Tarragona més gran de 25 anys ha participat en les activitats organitzades per la URV. A més, l'actuació en tercera missió de la Universitat comporta un impacte econòmic en l'entorn de gairebé 4.000 euros per cada milió de PIB de la demarcació.

El Pla de Medi Ambient va aconseguir durant el període 2009-13 reduir un 38% el consum elèctric, un 12% del consum de paper i un 9% les emissions de CO2.



EIXOS

Extensió cultural	Socioeconòmic i governança regional
Social, de voluntariat i de cooperació al desenvolupament i d'aprenentatge servei	Transferència de coneixement i de tecnologia
Internacionalització territorial	L'organització i els recursos

Una universitat eficient i eficaç

El 52% del pressupost es destina a la docència, el 45,5%, a la recerca, i el 2,5%, a la tercera missió

L'informe Eficiència i eficàcia en l'ús de recursos 2014 reflecteix com s'han utilitzat els diners públics per complir les funcions de docència, recerca i tercera missió o relació amb la societat alhora que constitueix un exercici de transparència.

Segons el document, en capital humà (equivalent a jornada completa) la plantilla de personal docent i investigador ha estat de 1.045 persones (1.102 l'any 2010); i la plantilla de personal d'administració i serveis ha estat de 681,9 persones (725 l'any 2010).

Del pressupost de la Universitat, 70,3 M€ s'han dedicat a personal (46,8 M€ al PDI i 23,5 M€ al PAS) i 37,7 €, a despesa corrent i inversions. De tots aquests recursos uns es destinen a docència, d'altres a recerca, uns altres a la tercera missió i fins i tot alguns són d'ús compartit. Els resultats són per al curs 2013-14: 2.039 titulats de grau (198.546 hores classe/any), 558 de màster (30.819 hores classe/any), 186 tesis lligades en el mateix curs i 947 publicacions indexades. La despesa anual per estudiant es calcula en 7.471,24 €, per titulat, 36.346,40 €, i per estudiant de doctorat, 6.164 €. La despesa per tesi és de 38.879,13 €, i per article científic, 51.939,78 €.

Per exercir les seves funcions, la Universitat té i manté una superfície construïda de 143.407 m² (equivalent a tres torres Agbar) i l'extensió dels campus suma 396.000 m² (equivalent a quaranta camps de futbol). El total del valor actual immobilitzat de la Universitat (incloent-hi maquinària i infraestructura científica, fons bibliogràfic i la resta d'immobilitzat) és de 126,7 M€, i el total del valor d'adquisició immobilitzat (el que va costar quan es va construir o comprar) és de 263,1 M€.

En posicionament respecte a les altres universitats en recursos



econòmics, la URV rep el 8,8% del finançament públic (53,9 M€) en transferències corrents de la Generalitat, el 8,6% (1,2 M€) de l'import total de la millora de la docència i el 10,8% (2,1 M€) de l'import de la millora de l'RDI.

Aquest nou document permet copsar les variacions que es produeixen en els diversos àmbits, així com l'evolució dels indicadors, la qual cosa facilita disposar de dades per buscar la millora contínua de la qualitat en les diferents missions i l'ús eficaç i eficient dels recursos que la societat posa a l'abast de la Universitat. A més, aquesta nova metodologia d'imputació de despeses i la relació amb els resultats obtinguts possibilita un enfocament complementari en la rendició de comptes de la tasca que la URV du a terme.

El portal de transparència, una realitat

La URV, conscient del seu paper com a agent social i de servei públic, ha posat a disposició de la comunitat universitària i de la societat informació rellevant sobre la seva activitat i funcionament a través del portal transparencia.urv.cat. El web és una porta oberta a la universitat per dins i permet conèixer a fons aspectes normatius, organitzatius, responsables, normatives, plans estratègics o indicadors d'assoliment. A més, s'hi pot trobar tota la informació sobre els grups de recerca, la producció

científica i la transferència i difusió de la investigació, així com l'oferta d'estudis de la URV i de la Fundació URV, el rendiment acadèmic dels estudiants, la valoració de la docència i el perfil del professorat.

El portal Transparència URV també recull informació que va més enllà de les missions de docència i recerca de la institució, ja que inclou els àmbits de l'extensió universitària, la responsabilitat social universitària, el desplegament al territori i la relació

amb els antics estudiants i els amics de la URV.

També s'ha posat en marxa el Portal del Proveïdor (portalproveidor.urv.cat), una plataforma telemàtica que permet als proveïdors de la Universitat realitzar tràmits com el seguiment de factures, consulta de dades, avals, fiances o sol·licituds de documents.

A més, a través de <https://seuelectronica.urv.cat> els proveïdors també podran expedir i lliurar factures electròniques a la Universitat.

El compromís implica les càtedres

La URV potencia la generació de coneixement, el debat científic i la formació especialitzada a través de tretze càtedres, punts de trobada amb entitats públiques i privades

Del foment de l'emprenedoria a la privadesa de dades passant per l'habitatge, la comunicació o el desenvolupament sostenible. El compromís d'empreses i entitats públiques vinculades al territori ha permès en els últims anys generar coneixement especialitzat, debat

científic i formació a l'entorn de tretze temàtiques d'alt interès social, així com posicionar la marca la URV com a laboratori de coneixement en l'àmbit internacional. Les càtedres tenen dues orientacions, unes estan enfocades a fomentar la transferència de coneixement i la innovació i unes

altres, a promoure l'extensió de coneixement i la reflexió sobre qüestions vinculades a problemàtiques socials. S'han convertit, doncs, en un eix estratègic de la Universitat per trobar punts de complicitat amb empreses i institucions, i millorar la competitivitat del territori fruit de la transferència.

Presentació de la Càtedra d'Energia i Desenvolupament



La URV, la Diputació de Tarragona i la Mesa d'Alcaldes de l'Energia de Catalunya (MADE) han impulsat la Càtedra d'Energia i Desenvolupament. Té com a missió

fomentar la recerca en aspecte de difusió socioeconòmica, mediambiental i tecnològica relacionats amb la generació i l'ús de l'energia, i també donar suport a les inquietuds expressades per la MADE i altres entitats públiques i privades del mateix territori.

La Càtedra, que es va presentar al febrer de 2015, s'ha concebut com una eina de reflexió interdisciplinària, de debat i divulgació a l'entorn del desenvolupament territorial. Les principals línies de recerca que s'han plantejat són l'energia lligada al desenvolupament econòmic, l'impacte econòmic i l'avaluació de polítiques energètiques, la regulació de mercats i preus, la sostenibilitat energètica i ambiental, l'eficiència energètica, la tecnologia energètica i la indústria i la geopolítica dels recursos energètics.

Les activitats de la Càtedra s'articulen al voltant de quatre àmbits: formació, recerca, transferència i divulgació. La seu s'ubica a la Facultat d'Economia i Empresa de la URV i la dirigeix Maria Llop, professora del Departament d'Economia de la URV.

Nova Càtedra Universitat i Regió del Coneixement

La Diputació de Tarragona, el Banco Santander i la URV han impulsat la nova Càtedra Universitat i Regió del Coneixement. El Consell de Govern de la Universitat la va aprovar al desembre de 2014, concebuda com una eina de reflexió interdisciplinària, de debat i divulgació a l'entorn del desenvolupament territorial impulsat

per les universitats. Entre altres activitats, la Càtedra difondrà estudis i anàlisis en diferents àmbits com l'estructura i funcions dels sistemes universitaris, les oportunitats territorials de les institucions de recerca i innovació, l'especialització territorial intel·ligent, els indicadors de recerca i innovació de les universitats

i els impactes econòmics, socials i culturals de la universitat sobre el seu territori. Altres temes en què treballarà són la Universitat com a motor de transformació territorial i com a impulsora de l'especialització regional intel·ligent.

El director de la Càtedra és l'exrector de la URV Francesc Xavier Grau.

La URV i la Fundació Endesa impulsen la Càtedra d'Inclusió Social

La col·laboració de la Fundació Endesa donarà continuïtat a les activitats de la Càtedra d'Inclusió Social. L'objectiu és "situar la URV com a universitat pionera en els temes de responsabilitat social", segons el seu director, Àngel Belzunegui. Així, doncs, participa en programes d'inclusió a Tarragona, Valls i Reus, en especial amb els joves i als barris

més desfavorits, i és una resposta als processos de vulnerabilitat que s'han vist accentuats pel context econòmic desfavorable. La Càtedra "no és a la primera línia" de l'acció social sinó que treballa en la formació, la recerca i la transferència de coneixements, conjuntament amb les entitats del territori.

Quatre noves entitats s'adhereixen a la Càtedra d'Habitatge de la URV

Els Registradors de la Propietat i Mercantils de Catalunya, l'Ajuntament de Reus, el Consell General de Col·legis d'Administradors de Finques d'Espanya i el Col·legi Oficial d'Agents de la Propietat Immobiliària de Tarragona (COAPI Tarragona) són les quatre entitats que s'han adherit a la Càtedra d'Habitatge de la URV. Constitueix una plataforma estable de recerca, docència i transferència de coneixements en matèria d'habitatge des d'un punt de vista interdisciplinari i internacional, un cas singular a l'Estat. Les principals línies de recerca són les tinences intermèdies, el mercat hipotecari, la mediació immobiliària i els arrendaments a Europa. La dirigeix el professor Sergio Nasarre.

L'Ajuntament d'Amposta s'incorpora a la Càtedra d'Economia Local i Regional

Continuar promovent el coneixement i la innovació en economia, sobretot de les Terres de l'Ebre, va ser l'objectiu del conveni signat entre l'Ajuntament d'Amposta i la URV per donar suport a la Càtedra d'Economia Local i Regional. A l'acord, amb una vigència de dos anys prorrogables, l'Ajuntament ampostí es compromet a aportar 10.000 euros anuals perquè la Càtedra, amb seu al campus Terres de l'Ebre, pugui dur a terme la seva tasca. Les activitats de la Càtedra es centren en la formació, investigació, transferència i divulgació i busca resultats aplicables a la zona. El resultat dels estudis, anàlisis i recerques es difonen mitjançant cicles de conferències, jornades o debats.

Es renova el conveni amb la Càtedra Internacional d'Excel·lència en Comunicació de la URV/Repsol

Un conveni de la URV amb Repsol permetrà a la Càtedra Internacional d'Excel·lència en Comunicació seguir duent a terme activitats de formació, recerca, i divulgació científica d'alt nivell en l'àmbit de la comunicació. L'acord, gràcies al qual la companyia aportarà 100.000 euros en els propers tres anys, s'insereix en el marc estratègic de cooperació que l'empresa manté amb la Universitat, i vol contribuir a reforçar la competitivitat a l'entorn del Complex Industrial de Tarragona. La Càtedra té com a objectius generar coneixement de qualitat, socialment rellevant, entorn de la comunicació social; promoure les bones pràctiques de comunicació en les empreses i les institucions, mitjans i periodistes com a actors amb responsabilitat social; contribuir a la formació d'alt nivell dels futurs professionals del periodisme, de la creació audiovisual i de la comunicació corporativa, i fomentar la divulgació internacional de la recerca en comunicació que es genera a la Universitat Rovira i Virgili.

Joan Pedrerol, nou president del Consell Social



Joan Pedrerol és el nou president del Consell Social de la URV en substitució d'Anton Valero, que havia ocupat el càrrec des de 2012. Enginyer químic per l'Institut Químic de Sarrià (IQS) i diplomat per l'Escola de Negocis IESE en el Programa de Desenvolupament Directiu, Pedrerol ha exercit càrrecs d'alta responsabilitat en empreses petroquímiques de Tarragona i Catalunya i ha tingut també diferents responsabilitats en altres institucions i organismes. En l'acte de presa de possessió, celebrat el gener de 2015, Pedrerol va agrair el gest de les persones que van confiar en ell i va afirmar que "el Consell Social ha de fer de veritable pont d'unió entre la Universitat i la societat".

Josep Caníció, síndic de greuges



Josep Caníció és el cinquè síndic de greuges de la URV, en substitució de Montserrat Boronat. L'advocat va ser designat pel Claustre de la Universitat al desembre de 2014. Nascut a Sant Carles de la Ràpita el 1954, és llicenciat en Dret per la UB (1971-76). Exerceix la professió d'advocat des de 1976, en l'àmbit del dret penal i el dret civil, amb despatx professional a Sant Carles de la Ràpita, on viu. Es degà del Col·legi d'Advocats i Advocades de Tortosa. L'Estatut de la Universitat Rovira i Virgili atribueix a la Sindicatura de Greuges la funció de defensar els drets dels membres de la comunitat universitària davant els òrgans de govern, representació o administració de la Universitat.



Noves capacitats per a un nou context

El CEICS organitza sis dies de tallers per fer front als reptes socials, econòmics i mediambientals actuals

Com es poden obtenir les competències clau necessàries per construir un futur millor? Aquesta va ser la màxima que van perseguir els Tallers Internacionals de la Catalunya Sud sobre Capacitats Transformatives, que va organitzar el Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud al novembre i hi van participar un centenar de persones. Durant sis dies es van oferir algunes de les claus per fer front als reptes socials, econòmics i mediambientals actuals per als quals es requereixen noves exigències individuals i col·lectives. Ho van fer experts internacionals de la pràctica que es coneix com a *mindfulness* (consciència plena), que van tractar les competències necessàries per construir un futur col·lectiu millor en un món canviant i complex. Els tallers estaven dirigits a professionals del sector públic, el sector privat, el tercer sector, activistes culturals, socials, polítics i mediambientals, investigadors, estudiants, artistes i *coach* o consultors. Als espais del Centre Tarraconense El Seminari es van organitzar sis tallers i una conferència central en els quals es van tractar, per exemple, les comunitats d'aprenentatge professional a l'empresa i a l'acadèmia —tallers que va impartir George Pór— o com es pot viure en equilibri i saviesa a la feina —impartits per Joel i Michelle Levey—, entre altres. L'acte que va servir per donar el tret de sortida als tallers, obert al públic, va ser la conferència "Noves capacitats per a



Joel i Michelle Levey van impartir un taller sobre equilibri i saviesa a la feina

l'evolució cultural: ser més conscients i efectius individualment i col·lectivament", que va pronunciar Thomas Hübl i va tractar els elements clau de les ciències i pràctiques internes que podrien "estimular una transformació del *jo* cap a l'emergència de noves capacitats del *nosaltres*".

Dades massives, aliat del sector turístic

La gestió de les dades massives digitals ha de permetre conèixer i predir el comportament del turista i millorar l'estratègia del sector. Quaranta professionals d'empreses i institucions del sector turístic de les comarques de Tarragona, Barcelona i Lleida van participar al març de 2015 en una jornada a la Facultat de Turisme i Geografia.

La jornada, Agenda Estratègica del Grup de Destinacions de Thinktur: "Com integrar el Big Data a la gestió de les destinacions?" Organitzada pel LAB-IIT (Laboratori d'Innovació i Intel·ligència Turística del Parc de Turisme i Oci de Catalunya) i la Plataforma Tecnològica del Turisme Thinktur, amb la col·laboració del Patronat de Turisme de la Diputació de Tarragona i la Facultat de Turisme i Geografia de la URV, va posar

sobre la taula diversos exemples i casos pràctics de quines són les possibilitats d'ús de les dades massives.

La necessitat de gestionar les dades massives és un repte per al sector, ja que, com va dir Octavi Bono, director del Patronat de Turisme de la Diputació de Tarragona, davant el gran univers de dades digitals disponibles, tenen valor en la mesura que s'organitzin i contribueixin a l'estratègia de l'empresa.

En aquest sentit, Antonio Guevara, coordinador de l'àrea tecnològica del Consorci Desenvolupament i Turisme de la Costa del Sol Occidental, va destacar que cal apostar per la integració real dels diferents sistemes d'informació.

Els vuit municipis litorals de la

Costa del Sol occidental van apostar fa tres anys per crear un sistema integrat de gestió de destinacions, del qual actualment formen part 95 empreses d'experiències i oferta complementària que participen en la prova pilot i més de cent es preparen per integrar-s'hi. Aquest sistema fa possible que la destinació tingui més dades sobre les preferències i el comportament dels turistes i ciutadans, i disposi d'informació per gestionar els fluxos turístics. A més, permet analitzar el retorn de la inversió (ROI) o rendibilitat de les accions i polítiques turístiques. De la seva banda, Roberto González, analista tecnològic de Telefónica I+D, va assenyalar que la veritable revolució no és internet sinó els mòbils que, segons va dir, s'estan convertint en un hub de sensors.

Una vida entre óssos de les cavernes

Una excavació de l'IPHES-URV a la cova de les Llenes aporta dades clau sobre el poblament neandertal de fa 200.000 anys

Un equip de recerca dirigit des de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES) i la URV format per una vintena d'investigadors van excavar des dels últims dies de març fins a mitjan abril a la cova de les Llenes (Conca de Dalt, Pallars Jussà), per recuperar restes de les activitats de les comunitats neandertals que van habitar aquesta cavitat prepirinenca. La segona campanya arqueològica s'ha tancat amb resultats molt positius, que permetran entendre la dinàmica de poblament neandertal en aquest territori de mitja i alta muntanya al Pirineu durant el plistocè, ara fa 200.000 anys.

Les excavacions d'enguany han permès constatar les visites continuades de grups de neandertals. Probablement, aquest fet estava relacionat amb la cacera d'animals que vivien al voltant de la cova. Un exemple n'és el tar (*Hemitragus bonali*), una espècie d'ovella salvatge extingida a Europa occidental ara fa 100.000 anys. Juntament amb aquesta fauna han aparegut restes d'altres ungulats com cérvols, urs, cabirols, rinoceronts i megaceronts (una espècie de cérvol gegant actualment extingida).

Aquests campaments, que es troben situats bàsicament a l'entrada de la cavitat, han pogut ser reconeguts pels investigadors gràcies a la presència abundant d'eines lítiques. Aquests utensilis es van fabricar amb pedres locals procedents del llit del riu Flamisell. Les seves característiques tecnològiques encaixen amb la indústria típica neandertal anomenada Levallois i discoide.



IPHES

Caus de carnívors

No obstant això, la dinàmica natural de la cova sembla estar relacionada amb caus de carnívors, sobretot hienes i lleopards, tot i que s'han trobat restes de llops, guineus i teixons. Ara bé, el principal protagonista de la cavitat és l'ós de les cavernes, el qual freqüentava la cova amb assiduitat per hibernar. Els científics han arribat a aquesta conclusió per la gran quantitat de restes d'aquest animal recuperades al fons de la cova, associades al mateix temps a esgarrapades que s'observen a les parets dels caus dels óssos.

Els treballs a la cova de les Llenes permetran contextualitzar altres jaciments que s'han localitzat a la mateixa zona però per les seves característiques no han pogut conservar altres elements del registre com la fauna o els pol·lens.

De cara a pròximes campanyes, està previst continuar els treballs no solament en aquesta cova sinó en altres cavitats del congost d'Erinyà. Es vol arribar a tenir un projecte que permeti estudiar el comportament neandertal en un territori i les relacions d'aquests homínids amb altres entitats ecològiques amb què convivia, per exemple, els grans carnívors. En aquest sentit, la cova de les Llenes està vinculada al projecte de recerca finançat per la Generalitat de Catalunya "Compartint l'espai: la relació entre homínids i carnívors al nord-est peninsular".

**L'ICAC obté el reconeixement HR
Excellence in Research**

ICAC^R

**Institut Català
d'Arqueologia Clàssica**

L'Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC), igual que la URV, també ha obtingut l'acreditació d'excel·lència en recursos humans HR Excellence in Research, d'acord amb la l'Estratègia de recursos humans per a investigadors (HRS4R) de la Comissió Europea.

Alimentació intel·ligent

El Centre Tecnològic de Nutrició i Salut (CTNS) participa en un projecte per dissenyar i desenvolupar ingredients que redueixin el risc de malalties cròniques



El projecte Smartfoods rep la coordinació estratègica del Centre Tecnològic en Nutrició i Salut.

Es pot prevenir o potenciar la resistència de l'organisme davant determinades malalties a través de l'alimentació? Aquest és l'objectiu d'Smartfoods, un projecte que pretén dissenyar i desenvolupar ingredients i complements nutricionals intel·ligents que redueixin el risc de malalties com la diabetis, trastorns cardiovasculars, obesitat i malalties neurodegeneratives, entre altres. El punt més innovador del projecte recau en l'interès per superar els aliments funcionals que hi ha avui dia al mercat i aconseguir aliments intel·ligents que combinin diversos ingredients bioactius amb diferents funcionalitats per actuar contra més dianes alhora i, per tant, donar una resposta més completa als riscos multifactorials de les malalties.

En el projecte hi tindran un gran protagonisme les tecnologies d'última generació per avaluar la interacció entre nutrients i gens, la qual cosa permetrà unir el concepte d'aliments intel·ligents amb

el de la nutrició personalitzada.

Smartfoods està liderat per Laboratoris Ordesa i hi participen les empreses Alimentómica, Andrés Pinaluba, Angulas Aguinaga, Biopolis, Grup Siro i Nutrafur, i rep el suport en la coordinació tècnica del CTNS. A més, també en formen part altres organismes públics de recerca, universitats, centres tecnològics i hospitals de diferents comunitats autònomes, i el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC).

El projecte disposa d'un pressupost global d'11,6 milions d'euros per als propers quatre anys i s'emmarca en la convocatòria del Programa estratègic de consorcis d'investigació empresarial nacional (CIEN), que finança grans projectes de recerca industrial i desenvolupament experimental, orientats a la investigació en àrees estratègiques de futur i amb projecció internacional.

Com millorar l'eficiència energètica del celler

Millorar l'eficiència energètica i reduir costos és l'objectiu de la Cooperativa Falset- Marçà a través d'un projecte de col·laboració amb les empreses Instatec Serveis Energètics SL i Tècniques Avançades de Mesura i Control, SL (Tamic), que promou la Fundació Parc Tecnològic del Vi (VITEC) de Falset.

Neix de la iniciativa privada d'aquestes dues empreses (Instatec i Tamic), que volen desenvolupar un sistema d'auditoria energètica en temps real

orientat al sector vitivinícola amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica dels processos productius de la indústria vitivinícola.

A través de VITEC, centre de suport integral de serveis tecnològics del sector vitivinícola català, s'ha fet el contacte amb la Cooperativa Falset-Marçà. El celler ha estat seleccionat per les seves característiques de funcionament enològic i per l'interès de la direcció en la millora contínua i sobretot perquè les instal·lacions siguin

ambientalment més respectuoses.

Per dur a terme aquest projecte pilot s'instal·laran al celler equips de mesura de consums elèctrics i de paràmetres ambientals que permetran obtenir informació en temps real de la despesa energètica de la Cooperativa i la correlació amb els processos productius en marxa. Instatec i Tamic en faran la instal·lació, que supervisaran els responsables de manteniment del celler per no interferir en la seva activitat productiva.

Olors sota control

Acord per iniciar la segona fase del sistema de monitoratge d'olors del Camp de Tarragona



Una xarxa ciutadana de 150 controladors han ajudat a millorar la problemàtica de les olors.

Ja està en marxa la segona fase del sistema de monitoratge d'olors del Camp de Tarragona. Els tècnics que en fan el seguiment consideren que el procés ha passat d'una fase crítica d'episodis constants just abans de l'inici del projecte, l'any 2010, a un escenari de gairebé zero episodis en l'actualitat. Aquesta conclusió surt de l'objectivació de les dades que ofereixen els diferents sistemes de control, entre els quals una aplicació mòbil, el Nasapp, que converteix la ciutadania en voluntaris que controlen i avaluen aquests episodis. Així, s'ha format una xarxa ciutadana de 150 controladors que han col·laborat en aquesta iniciativa i l'han ajudat a millorar. L'investigador de la URV Francesc Borrull, de la seva banda, va presentar la darrera tecnologia emprada, que permet treballar de manera objectiva i científica els camps més sensorials, i també va deixar clar que el projecte és a l'avantguarda

d'aquesta mena d'investigacions.

El Centre Tecnològic de la Química (CTQ) va ser l'escenari de la signatura de l'acord per tirar endavant aquesta segona fase del projecte, que executa el CTQ i té el suport de l'Ajuntament de Tarragona, l'AEQT, el Port de Tarragona i Sirusa.

Van participar en la signatura de l'acord el vicepresident de l'AEQT, Javier Sancho; el vicepresident dels Parcs Químics de Seguret, Ignasi Cañagueral; la presidenta del CTQ, Maria Mas; el director del CTQ, Fernando Torres; el delegat del Govern, Joaquim Nin; els representants dels ajuntaments de la Canonja, Constantí, Perafort, la Poble, Tarragona, Vilallonga i Vila-seca, i l'empresa Griñó. A l'acte també hi va assistir Joan Basora, director de Desenvolupament Corporatiu del Port de Tarragona, que va donar suport a la iniciativa.

IoChem-BD, solució per a les dades massives en química computacional

Big data és un terme àmpliament utilitzat que es refereix a l'acumulació massiva de dades que no es poden analitzar utilitzant les eines tradicionals. Aquest fenomen, cada vegada més comú, afecta molts àmbits, també el de la recerca científica, i no sempre és fàcil de gestionar.

Buscant solucions a aquest problema, investigadors de l'ICIQ i la URV han creat la plataforma ioChem-BD, una eina de múltiples caps adreçada a gestionar grans volums de resultats de química computacional d'un grup

divers de paquets de simulació ja comuns. La plataforma automatitza l'extracció de les dades pertinents i la conversió en informació plenament etiquetada a una base de dades distribuïda. Proporciona eines perquè l'investigador pugui validar, enriquir, publicar i compartir informació, i eines al núvol per poder-hi accedir i visualitzar-la.

"Hem posat en marxa una eina útil amb la intenció que es converteixi en un estàndard. Ja tenim una col·lecció de dades, però la nostra idea és que

altres grups de recerca, un cop hagin publicat els seus treballs, incorporin les seves dades a la plataforma. D'aquesta manera, els resultats dels projectes de recerca publicats estaran disponibles gairebé de forma immediata", afirma el professor Carles Bo, que encapçala el projecte de recerca.

El disseny inicial de la plataforma s'ha realitzat d'acord amb les exigències de la química computacional. Però un cop establert, es podria aplicar a qualsevol camp en què es generin grans quantitats de dades.

Tarragona 2017 a les escoles

La URV coordina el Projecte Educatiu dels Jocs, que arriba a 179 centres d'ensenyament de la demarcació



El grup de recerca @RGET, del Departament de Pedagogia de la URV, coordina el Projecte Educatiu dels Jocs Mediterranis Tarragona 2017, "un projecte compartit, que va de dins cap a fora dels centres i no pas al revés", en paraules de Luis Marqués, degà de la Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia.

Aquesta iniciativa s'adreça a estudiants d'edats compreses entre 3 i 18 anys de centres

educatius públics, privats i concertats de la demarcació, i té quatre objectius principals vinculats al llegat dels Jocs: difondre'n els principis i valors en l'àmbit escolar, promoure els valors de l'esport vinculat al desenvolupament integral de l'infant, estimular el desenvolupament de talents per a la pràctica educativa de l'esport i fomentar el sentiment de pertinença a la cultura de la Mediterrània. Prèviament, la URV es va posar en contacte amb diversos centres per demanar-los una primera exploració dels aspectes que es podrien treballar i que fessin suggeriments i propostes per portar a la pràctica en el marc del projecte, a fi de donar una visió propera a la realitat dels mateixos centres. L'objectiu d'aquest estudi va ser conèixer què fan els centres i adaptar el projecte a la seva dinàmica de treball. Després es van seleccionar les diferents propostes per tal de construir tretze línies d'actuació i dissenyar el projecte definitiu.

Per poder transmetre als professors el Projecte Educatiu dels Jocs, es va organitzar el seminari Promoció del Projecte Educatiu dels Jocs Mediterranis a Tarragona, en el qual van participar seixanta docents d'infantil, primària i secundària de totes les àrees. Els participants es van convertir en professors "promotors" dels Jocs als seus centres i hi van implementar accions concretes. El Projecte Educatiu dels Jocs Mediterranis va començar a idear-se al mes de gener de 2013, entre 2014 i 2017 es faran totes les activitats i a partir del 2017, any dels Jocs, es farà una proposta de continuïtat. Aquest esdeveniment atraurà a Tarragona 4.000 atletes de 24 països diferents.

Al gener de 2015 es va presentar a l'Escola Pública del Miracle de la ciutat la campanya "Fes la mascota", perquè els escolars dels centres de presentessin les seves propostes. La guanyadora servirà de referència per al disseny final.

La iniciativa rep el suport del Departament d'Ensenyament de la Generalitat, la implicació dels centres educatius, l'ICE (Institut de Ciències de l'Educació) de la URV, l'IMET (Institut Municipal d'Educació de Tarragona), els consells esportius i federacions, a més d'estudiants de la Facultat de Ciències d'Educació i Psicologia de la URV i de cicles formatius de l'activitat física i esport, que ajudaran les escoles en les activitats.

En l'acte de presentació del projecte, que va tenir lloc al gener passat, el tinent d'alcalde de l'Ajuntament de Tarragona i comissionat d'alcaldia per als Jocs Mediterranis, Javier Villamayor, va voler agrair l'esforç de tots els agents implicats i del paper de la Universitat com a motor d'aquest projecte de llegat. "Volem fer de l'esport una eina educativa que vagi molt més enllà dels Jocs", va expressar.

Màsters, preinscripció oberta

La Universitat ofereix 50 màsters, que donen accés a més de 20 programes de doctorat en totes les àrees de coneixement

Estudiar un màster a la Universitat augmenta les oportunitats d'incorporar-se al mercat de treball. Ho recull un informe de l'Observatori de l'Ocupació de la URV, que també conclou que la qualitat mitjana de l'ocupació dels alumnes que han s'han matriculat en un programa de postgrau a la URV millora un 50% en un període d'entre un i dos anys després d'acabar els estudis. La URV ofereix enguany cinquanta màsters que, a més de la formació professionalitzadora, permeten accedir als estudiants a més de vint programes de doctorat en totes les àrees de coneixement: ciències, ciències de la salut, ciències socials i jurídiques, enginyeria i arquitectura, i arts i humanitats. A més, imparteix trenta programes de títols propis de postgrau, entre màsters i diplomes d'especialització, específicament adreçats al mercat de treball i al desenvolupament de la carrera professional, amb horaris compatibles amb l'activitat laboral.

Els màsters universitaris estan integrats en l'espai europeu d'educació superior. De la cinquantena que farà la URV, més de la meitat són interuniversitaris, alguns coordinats per la mateixa universitat, i d'altres reben la col·laboració d'instituts de recerca com l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC) i l'Institut de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES). Alguns altres han obtingut la menció distintiva International Masters Programme i Erasmus Mundus.



Curs en xarxa d'estratègies per trobar feina

Definir els interessos personals, descobrir oportunitats en el mercat laboral i dissenyar un pla d'acció personalitzat. Aquests són els objectius del nou curs MOOC (Massive Open Online Courses) Estratègies per a la Inserció Laboral, que la URV començarà a impartir al novembre de 2015 i es podrà seguir per internet de forma gratuïta. El curs serà accessible

per a persones amb dificultats visuals o auditives.

Els alumnes aprendran no només eines i estratègies per trobar feina, sinó també a gestionar la carrera professional i a desenvolupar competències bàsiques en aquest àmbit. El curs s'adreça a estudiants d'educació postobligatòria, a aquells que tot just han acabat els estudis i

també a totes les persones que, atesa la situació actual, busquen l'accés al mercat laboral o una reorientació professional.

Aquesta activitat és una proposta dels professors Teresa Torres-Coronas i Mario Arias, del grup de recerca Social & Business Research Laboratory (SBRlab), i Ricard Monclús, del Departament de Gestió d'Empreses.

La URV, referent en la supervisió del doctorat

Millorar la qualitat del doctorat i ajudar en la seva tasca els supervisors més joves són els objectius dels Tallers de Supervisió del Doctorat, que la URV organitza des de 2012. Estan impulsats per l'Escola de Postgrau i Doctorat de la Universitat i el Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud (CEICS), i van a càrrec del doctor Helmut Brentel, investigador expert en el desenvolupament de l'educació superior. Ara Brentel destaca la URV com a "exemple excel·lent" de com la formació en aquesta matèria "pot fer sorgir estratègies i enfocaments nous i més

complets" pel que fa a la supervisió del doctorat. En parla en un article publicat a la revista de l'Associació d'Universitats per a la Capacitació dels Joves Científics a Alemanya (UniWiND). Al seu escrit, el doctor Brentel explica que "la formació i capacitació dels professors que han de supervisar els estudiants de doctorat és una condició imprescindible per a l'èxit i la qualitat d'aquest doctorat". També creu que, a diferència del cas de la URV, moltes universitats d'Alemanya i de la resta d'Europa no han avançat adequadament en aquest sentit.



Tecnologia al servei de la salut

APP, sensors, dispositius mòbils, etc. Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) s'han convertit en una eina eficaç, barata i molt accessible per millorar la salut de les persones i els processos d'atenció sanitària. A la URV hi ha cada vegada més projectes de recerca dedicats a aquesta mena d'aplicacions

Sanitat intel·ligent, un concepte pioner



Un nou concepte redefineix les bases de la salut del present i del futur, en què els sensors, les aplicacions i la informació permeten millorar la qualitat de vida de les persones. Així, doncs, aquesta expressió es refereix a l'ús i a l'aplicació de les eines i infraestructures de les ciutats intel·ligents (smart) als serveis de salut. El Grup de Recerca en Smart Health de la URV, del Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques (DEIM), investiga com les TIC, els dispositius mòbils i la informació contextual es poden combinar per millorar la qualitat de vida de la ciutadania. També és pioner a definir el concepte smart health i explorar-ne les possibilitats, tal i com va fer en un article publicat a l'*IEEE Communications Magazine*.

Tot i el potencial, el concepte de salut intel·ligent és encara incipient. La base consisteix a personalitzar la salut en funció del context, fet que és possible mitjançant la infraestructura de les ciutats intel·ligents. A més, es tracta d'una salut individualitzada, centrada en l'usuari. "Les ciutats intel·ligents ens permetran obtenir molta informació i moltes dades", explica Agustí Solanas, investigador del DEIM i coordinador del grup. "Utilitzar totes aquestes dades per a l'àmbit de la salut és el següent pas lògic", afegeix.

El Grup de Recerca en Smart Health de la URV, pioner a definir



Antoni Martínez i Agustí Solanas, investigadors del grup.

aquest concepte, n'ha establert el marc teòric. Es va crear el 2014 amb l'objectiu d'explorar els reptes i les oportunitats d'aquest nou àmbit. El seu article va ser seleccionat per la IEEE Communications Society com a article destacat, perquè obre un nou camp d'estudi i de possibilitats. "Hem establert les bases perquè els investigadors puguin treballar-hi a sobre", explica Agustí Solanas.

Aplicació per deixar de fumar



Un assaig clínic avalua l'eficàcia d'una nova intervenció per deixar de fumar, que rep el suport d'una aplicació per a telèfons mòbils i tauletes. Dinou centres d'atenció primària (CAP) de l'Institut Català de la Salut (ICS) al Camp de Tarragona i les Terres de l'Ebre hi participen com a punts de reclutament de voluntaris.

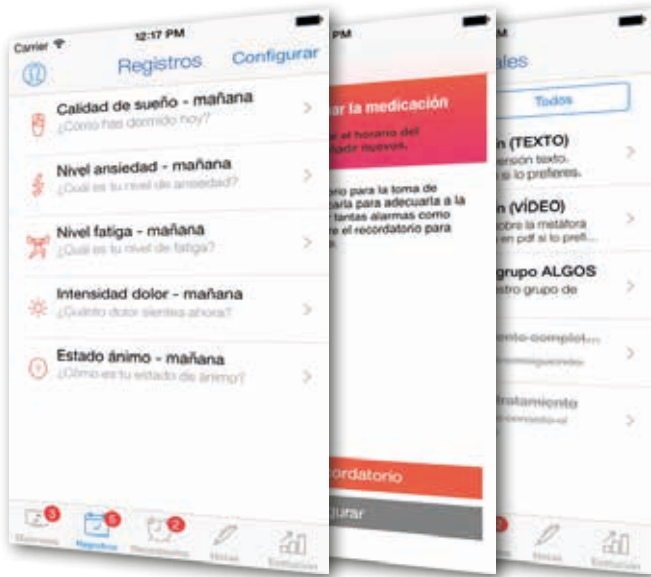
El projecte es diu Tobstop i l'aplicació, que porta aquest mateix nom, té per objectiu registrar l'evolució del procés de deixar de fumar, ajudar en moments d'ansietat i informar i educar sobre els

problemes del tabac i els beneficis d'una vida saludable. El resultat del treball de l'equip tècnic és una aplicació d'alta qualitat que monitora el procés de deixar de fumar del pacient coordinadament amb el seu terapeuta de referència al CAP.

L'aplicació situa el pacient en una illa contaminada que evoca un pulmó afectat pel fum del tabac i l'usuari ha de descontaminar l'illa. Per fer-ho, cal abstenir-se'n i adquirir elements de millora de l'illa que es poden comprar al mercat a canvi de les monedes obtingudes amb els minijocs que permeten a l'usuari jugar en moments d'estrès provocat per l'abstinència. Tobstop també posa a disposició del pacient una biblioteca sobre l'addicció, el tabac i consells pràctics, una xarxa social pròpia i una línia directa amb experts.

El projecte està finançat per l'Institut de Salut Carlos III i coordinat per la infermera i investigadora Cristina Rey i el metge de família i investigador Josep Basora. Hi col·laboren la Subdirecció de Prevenció i Promoció de la Salut de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, la URV, des d'on s'ha desenvolupat l'aplicació, i l'estudi de disseny tarragoní Mènsula. Els encarregats de fer-ho han estat Jordi Duch i Juan Domingo Molina, investigadors del Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques de la URV.

Gestionar la fibromiàlgia amb el mòbil



Que els joves i adolescents amb fibromiàlgia i dolor crònic generalitzat puguin gestionar la seva malaltia amb el telèfon mòbil per millorar la qualitat de vida és el repte que s'ha plantejat un grup d'investigadors de la URV amb l'aplicació Fibroline. Un assaig clínic avaluarà l'eficàcia d'un tractament cognitivoconductual

administrat mitjançant el telèfon mòbil intel·ligent. Fibroline és un sistema que permet administrar a distància els tractaments que els pacients necessiten i fer-ne el seguiment en aquell instant. L'aplicació desenvolupa un protocol d'intervenció mitjançant aquesta tecnologia, de manera que té un cost baix i és de fàcil accés. D'aquesta forma, s'ensenyen els usuaris habilitats com poden dormir millor, gestionar l'ansietat, prendre's la medicació de forma adequada, regular el seu estat d'ànim o millorar la relació amb els altres, a més de reduir o eliminar el dolor i la fatiga. L'aplicació ja es troba disponible a l'App Store.

El grup de recerca Algos va reclutar voluntaris per posar a prova l'aplicació

Segons Jordi Miró, coordinador del grup Algos, el projecte està ara en fase de prova pilot i té dos components fonamentals: un d'educatiu, que incorpora una exposició del tractament i ofereix informació sobre la fibromiàlgia, el dolor i la fatiga que experimenta el pacient, i un de preventiu, dirigit a ensenyar habilitats amb l'objectiu que el pacient pugui enfrontar-se millor al seu dolor, reduir la fatiga i fer el màxim d'activitats de la seva vida diària. Per desenvolupar el projecte, el grup Algos va reclutar voluntaris d'entre 14 i 24 anys, diagnosticats de fibromiàlgia i dolor crònic generalitzat i no seguissin cap tractament psicològic.

Teleassistència adreçada a pacients hepàtics

Millorar la qualitat de vida dels pacients amb malalties hepàtiques cròniques és l'objectiu de D-Liver, un sistema d'assistència domiciliària que proporciona suport remot per supervisar l'estat del pacient des del seu domicili. Durant els dos primers anys es va desenvolupar la tecnologia que actualment es prova en persones malaltes.

Participen en aquest projecte catorze socis de set països europeus. A la URV, el Grup de Recerca de la Interfície Físico/Biològica Interfíbio, del Departament d'Enginyeria Química (DEQ), ha desenvolupat els sensors electroquímics per detectar petites molècules i l'albúmina, una proteïna produïda pel fetge.

El projecte D-Liver estalvia als malalts (molts inclosos en llistes d'espera per a trasplantaments) l'esforç de desplaçar-se de forma habitual als centres hospitalaris per proves i consultes mèdiques. El sistema els permetrà avaluar paràmetres bioquímics, físics i fisiològics fonamentals per conèixer-ne el nivell de benestar i les necessitats a l'instant. Els resultats de les proves s'obtenen de forma automàtica en només uns minuts i inclouen diversos paràmetres. A més, també possibilita la vigilància contínua de paràmetres

fisiològics i avaluar la concentració i la funció cerebral, atès que sovint l'elevada toxicitat hepàtica pot provocar un estat de confusió mental (encefalopatia).



Reduir el risc cardiovascular

Investigadors de la URV creen un nou mètode per disminuir la incidència de malalties com la diabetis i l'obesitat



Núria Amigó i Roger Mallol, dos dels investigadors del grup que han fundat l'empresa Biosfer Teslab.

Una recerca liderada pels investigadors Xavier Correig (URV) i Lluís Masana (URV i Hospital Universitari Sant Joan de Reus) posa a punt una tècnica per mesurar amb més exactitud el nombre de lipoproteïnes del cos i la mida, un dels marcadors més efectius per predir el risc cardiovascular. El treball, publicat a la revista científica *Journal of Lipid Research*, descriu un procediment basat en la ressonància magnètica nuclear que permet resultats més fiables que els obtinguts fins ara.

Les malalties cardiovasculars són la principal causa de mort al món i de les més difícils de diagnosticar. La meitat de les persones que pateixen un episodi d'aquestes característiques tenen nivells òptims de colesterol LDL —el que es coneix com colesterol dolent—, un dels principals factors de risc per a aquestes malalties. Això evidencia que les proves de lípids que es fan habitualment no proporcionen l'avaluació precisa del risc.

Es posa de manifest, doncs, que, a banda de la concentració de colesterol, cal conèixer el nombre de partícules que el transporten, és a dir, les lipoproteïnes, com un marcador del risc cardiovascular. Dues persones amb

la mateixa concentració de colesterol poden distribuir les lipoproteïnes de manera molt diferent. Tenir més partícules d'aquestes està associat en general a tenir-ne més de petites, un fet característic de persones amb trastorns metabòlics, com ara diabetis i obesitat. Les lipoproteïnes petites penetren més fàcilment a les parets arterials, on dipositen el colesterol que transporten i són precisament aquestes les que estan associades a un risc cardiovascular més elevat.

D'aquí la importància de conèixer amb precisió el nombre i la mida d'aquestes partícules i la necessitat de proporcionar als metges millors eines per avaluar i tractar el risc cardiovascular real. Aquest és el resultat del treball que han publicat el grup d'investigadors de la URV, l'Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV) i el CIBER de diabetis i malalties metabòliques i que ha de servir per conèixer, de manera més precisa, el nombre de lipoproteïnes i la mida. Es tracta d'una nova metodologia per caracteritzar les lipoproteïnes que aporta una innovació tècnica en comparació de les que hi havia al mercat fins ara. Es basa en mesures físiques i directes de les partícules

gràcies a l'espectroscòpia de difusió 2D. Aquesta tecnologia permet afinar molt l'avaluació del risc, dóna més informació, és més fiable i versàtil, no hi ha manipulació de la mostra —en aquest cas de sang— i no es destrueix. En la ressonància s'aplicava fins ara una tècnica d'una dimensió i ara se n'afegeix una de nova que dóna informació directa sobre la mida de les lipoproteïnes.

Una empresa americana va desenvolupar una tècnica similar que proporciona dades sobre les partícules lipoproteïques. S'inclou habitualment en les anàlisis de sang que es fan als Estats Units, tot i que encara no s'aplica en la resta de països. La millora tecnològica i analítica del test Liposcale, creat pels investigadors catalans, pot fer que la caracterització més exhaustiva de les lipoproteïnes formi part de manera gradual en la resta de països per diagnosticar el risc cardiovascular.

Els resultats d'aquest treball es desenvolupen a l'empresa de base tecnològica Biosfer Teslab, que han fundat alguns dels investigadors que signen l'article i de la qual també formen part la mateixa URV, l'IISPV i Laboratori Rubió. Treballen per enllestir aquest test batejat ja en l'estudi com Liposcale.

Diagnòstic a través de l'alè

Un projecte europeu liderat per la URV demostra la viabilitat d'una metodologia per determinar ràpidament malalties tropicals a través de l'alè

Diagnosticar malalties tropicals a través de l'alè pot ser possible. Al febrer de 2015 es van reunir a Tarragona els socis que formen part del projecte "Tropsense-Development of a non-invasive breath test for early diagnosis of tropical diseases", i amb aquesta trobada va arrencar una recerca que té com a objectiu principal demostrar la viabilitat d'una metodologia no invasiva i segura per diagnosticar de manera ràpida malalties tropicals. Es tracta d'un treball de quatre anys de durada, coordinat per l'investigador de la URV Radu Ionescu i en el qual participen dotze universitats i centres de recerca de nou països. Està finançat pel programa europeu Horitzó 2020 amb prop d'1,4 milions d'euros.

Les malalties tropicals desateses són un grup d'infeccions freqüents a les regions tropicals i subtropicals d'Àfrica, Àsia i Amèrica, que afecten especialment persones de baixos ingressos a les regions en desenvolupament. L'estudi se centra en la investigació de la hidatidiosi, la leishmaniosi i el dengue, que s'inclouen en la llista de disset malalties tropicals desateses de l'Organització Mundial de la Salut (OMS). Aquestes malalties s'originen per diferents patògens.

El treball es basa en l'anàlisi de mostres d'alè, fàcils d'obtenir i que no representen cap molèstia ni risc per a la salut de les persones. Es prendran mostres de pacients ja diagnosticats amb alguna de les tres malalties estudiades, així com d'un grup control format per pacients diagnosticats amb altres malalties tropicals i del personal mèdic que els atén. Una vegada recollides les mostres, s'empraran mètodes de química analítica per identificar els biomarcadors d'alè volàtils —compostos químics orgànics— d'aquestes malalties. Es tracta de detectar i analitzar les partícules orgàniques que desprenen les cèl·lules que s'emeten en respirar.

Un cop recollides les mostres, s'enviaran als socis europeus per

analitzar-les. Mitjançant la química analítica s'identificaran els biomarcadors i, a partir d'aquests, es fabricaran sensors químics de vapors amb gran afinitat, seleccionant els nanomaterials sensibles més idonis. Els investigadors analitzaran sensors amb diferents tècniques (resistius, transistors, els que mesuren canvis de pes, espectroscòpia infraroja, etc.) i es desenvoluparà un prototip amb la millor tècnica. Durant els darrers sis mesos del projecte es faran proves amb els prototips als hospitals de les zones epidèmiques i s'avaluaran *in situ*.

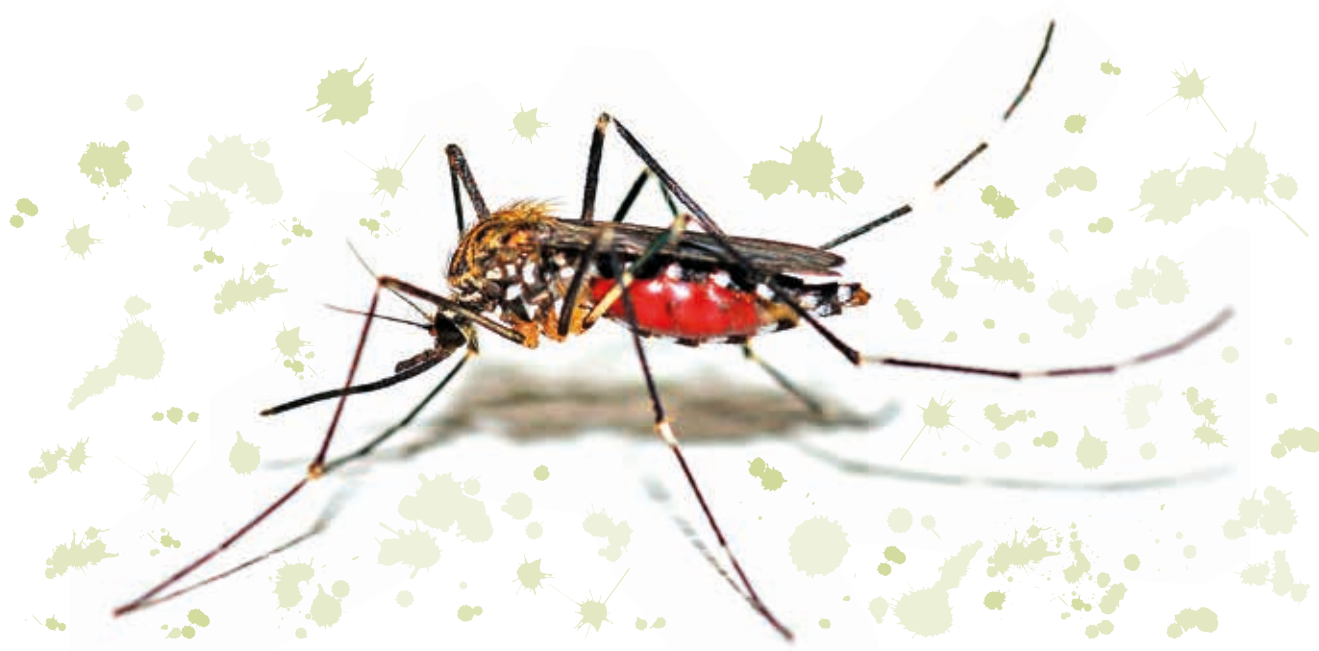
Analitzar la composició de l'alè per diagnosticar precoçment una malaltia és important perquè els canvis metabòlics es produeixen en una etapa primerenca del procés, un fet que es reflecteix en canvis en la química de la sang i es transmet a l'aire expulsat a través dels pulmons.

A conseqüència d'això, alguns compostos orgànics volàtils (COV) apareixen a l'alè exhalat en concentracions modificades, en comparació dels COV en un estat normal.

Aquests compostos representen biomarcadors vinculats amb les condicions de la malaltia. Els perfils metabòlics ofereixen la possibilitat d'observar els efectes bioquímics produïts per l'inici de la malaltia en l'organisme i representen una aproximació propera al resultat final. Detectar un patró de biomarcadors volàtil de la respiració apropiat pot permetre la identificació primerenca de la malaltia i prescriure un tractament. Cada malaltia té els seus compostos volàtils; per tant, la presència de la malaltia no està emmascarada per d'altres.

Les malalties tropicals desateses causen símptomes inespecífics difícils d'identificar. El fracàs d'un diagnòstic precoç i la prescripció d'un tractament inadequat pot ser fatal. L'objectiu de la recerca és obtenir una eina ràpida, barata i portàtil, no invasiva i fàcil d'utilitzar que les diagnostiqui.

L'objectiu de la recerca és obtenir una eina ràpida, barata, portàtil, no invasiva i fàcil d'utilitzar



El delta de l'Ebre té 8.000 anys

El delta de l'Ebre és més antic del que es pensava. Un treball conjunt dut a terme pel Centre de Canvi Climàtic de la URV (C3) i la Unitat d'Ecosistemes Aquàtics de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) ha posat de manifest que el Delta ja existia fa 8.000 anys a l'altura de l'actual illa de Gràcia, situada al riu Ebre, i no fa 2.000 o 3.000 anys, com es pensava fins ara. Aquesta constatació modifica les dues principals hipòtesis amb què els experts treballaven fins ara. Una es basava en la literatura i en referències de l'època romana: es referia al ports marítims d'Àmposta i Tortosa i apuntava que fins fa 2.000 o 3.000 anys el Delta era un estuari. La segona hipòtesi sostenia que fa 3.000 anys, en realitat, el Delta arribava a l'illa de Gràcia.



Tortosa va acollir el Simposi Internacional CLIMA-ES 2015



El campus Terres de l'Ebre de la URV va ser la seu del Simposi Internacional CLIMA-ES 2015 "Avenços en la detecció i projeccions del canvi climàtic a l'Estat espanyol", que va tenir lloc de l'11 al 13 de març.

La trobada, organitzada sota l'aixopluc del C3, va reunir a Tortosa més d'un centenar d'experts en canvi climàtic de l'àmbit tant nacional com estatal i internacional. Durant dos dies es van fer públics els últims avenços i projeccions sobre canvi climàtic a l'Estat produïts des de la publicació del cinquè i últim informe de l'IPCC (Grup Intergovernamental d'Experts sobre Canvi

Climàtic), elaborat el 2013. Per primer cop a l'Estat espanyol tots els organismes amb interès i responsabilitat sobre el canvi climàtic van organitzar una activitat integradora de discussió científica i hi van donar suport. L'objectiu final del Simposi era redactar un informe sobre el passat, present i futur del clima a l'Estat, a l'estil dels informes de l'IPCC.

Els participants al simposi van coincidir a destacar que el canvi climàtic "és un problema mundial" i la recerca que es du a terme des de les universitats i institucions és vital per conscienciar la societat i els governs que cal corregir-lo.

El C3 digitalitza 3,5 milions de dades climàtiques

El Centre de Canvi Climàtic C3 de la URV digitalitza 3,5 milions de dades climàtiques per al projecte europeu UERRA. Així, els nous grups de treball en què s'estructura aquest projecte han complert els objectius que s'havien marcat fa un any, quan es va posar en marxa. El C3 de la URV és l'únic organisme de l'Estat espanyol que participa a l'UERRA i la seva aportació ha consistit a digitalitzar 3,5 milions de dades climàtiques provinents de diferents serveis de meteorologia i organismes de l'Estat espanyol, Turquia, Egipte, Marroc, Algèria o Alemanya.

"La principal línia de dades climàtiques que hem fet servir va des del 1961 fins a l'actualitat, però també hem digitalitzat dades del 1900 al 1960", explica Linden

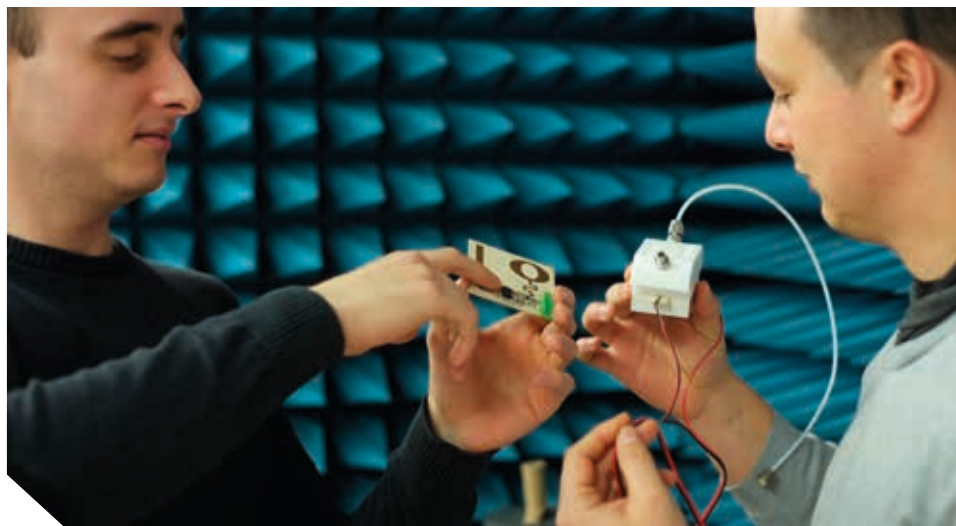
Ashcroft, científica australiana que s'ha incorporat recentment a l'equip del C3. La tasca següent que té el grup de recerca és revisar i homogeneïtzar aquestes dades, mentre que la resta de grups de treball que formen part del projecte europeu treballen altres camps com les tècniques d'assimilació i modelització numèrica d'aquestes dades, la comparació de models climàtics per veure si diuen el mateix o hi ha diferències, i l'adaptació d'aquesta informació per fer-la disponible per als diferents usuaris, ja siguin serveis de meteorologia, d'agricultura o d'energia. L'objectiu final del projecte, que té una durada de tres anys, és aconseguir una anàlisi climàtica d'alta resolució de la regió europea per pal·liar les incerteses

que encara hi ha en l'estudi del clima. "La feina que fem ara serà molt útil per als científics que estudiïn el canvi climàtic d'aquí cinc o deu anys, els permetrà disposar d'unes dades molt més precises per fer les projeccions de canvi climàtic", afegeix Ashcroft.

El consorci del projecte UERRA l'integren diverses universitats i serveis de meteorologia europeus entre els quals destaca el Servei de Meteorologia de Suècia (SMHI), Meteo-France (MF), l'Institut de Meteorologia d'Holanda (KNMI), l'Oficina de Meteorologia de Regne Unit (MO), la Universitat de l'Est d'Anglia al Regne Unit (UEA), el Servei de Meteorologia de Suïssa o la Universitat de Bonn.

Sensors Wi-Fi per detectar contaminació

La URV desenvolupa detectors de diòxid de nitrogen que transmeten la informació mitjançant tecnologies sense fil



Dos dels investigadors del projecte sostenen el dispositiu sensor.

Com podem desenvolupar sensors que detectin el diòxid de nitrogen i altres contaminants, requereixen poca intervenció humana i puguin transmetre la informació recollida a través de tecnologies sense fil? La resposta la té la nanotecnologia, la ciència que estudia la manipulació precisa dels àtoms i les molècules per fabricar productes que posteriorment es poden utilitzar a escala humana. Investigadors de la URV han desenvolupat un prototip que permet identificar els nivells de diòxid de nitrogen a l'ambient i és molt barat de produir. Això permetria posar sensors a les ciutats i controlar aquest contaminant que, en altes concentracions, és perillós per a la salut de les persones. Per fer-ho, l'investigador Eduard Llobet i la resta de membres del grup de Microsistemes i Nanotecnologies per a l'Anàlisi Química (MINOS) de la URV treballen des de 2006 amb nanotubs de carboni, un nanomaterial sensible que permet detectar gasos contaminants. Ara, David Girbau i el grup de Nanoelectrònica i Sistemes Fotònics (NEPHOS) s'han unit a aquesta recerca. La seva expertesa són les

el moment de la lectura.

Per recollir dades sobre el nivell de contaminació, s'utilitza una tecnologia de transmissió sense fil, anomenada RFID. D'aquesta forma n'hi ha prou d'acostar-se uns metres al sensor amb un lector per conèixer-ne el valor. El sensor funciona amb un consum energètic mínim, que a més és barat (no més de 5 euros cada targeta amb els nanotubs, els elèctrodes i la pila), petit i de fabricació senzilla.

Un altre dels avantatges dels sensors desenvolupats a la URV és que funcionen sense necessitat d'aplicar-hi temperatura i que el procés és reversible, és a dir, es netegen amb l'aire.

L'equip del MINOS i del NEPHOS de la URV ja pensen en les aplicacions que aquest sensor podria tenir. Algunes de les possibilitats van des d'oferir aquestes dades a internet de forma pública fins a desenvolupar una aplicació per al mòbil on els mateixos usuaris puguin recollir la informació dels diferents sensors repartits per la ciutat.

Què és el diòxid de nitrogen?

El diòxid de nitrogen és un dels contaminants més perjudicials i, per això, és important reduir-ne les emissions, però també controlar els llocs amb més concentració. Es genera, per exemple, amb les calefaccions i els vehicles, i en concentracions elevades és perillós per a la salut de les persones. Moltes ciutats treballen per detectar i conèixer els valors de contaminació, amb l'objectiu d'assolir una ciutat més sostenible i intel·ligent.



El perfil

Pep Escoda

Nascut a Tarragona el 1958, Pep Escoda treballa com a professional de la fotografia des del 1990, amb especial dedicació a la fotografia d'interiorisme, arquitectura i retrat. Ha guanyat vint premis de fotografia LUX entre 2004 i 2011 en diverses categories com retrat, paisatge, arquitectura i projecte personal. Més de 140 llibres han publicat obres seves en editorials com Taschen, Daab, Teneues o Harper Design New York. També ha format part de moltes exposicions col·lectives com "Sincerely yours", a la galeria Valid Foto de Barcelona, i "Passion and Melody of Mediterranean", al Centre d'Art Contemporani de Sant Petersburg. La darrera, a la galeria Tagomago de Barcelona.



@Ximena Garrigues



"Es quan els espais et parlen que el temps s'atura! La poètica de l'espai...", comenta Pep Escoda sobre aquesta fotografia.



Fotografia feta l'any 1999 amb pel·lícula analògica TMX 100 al dipòsit d'aigua de l'Oliva (Tarragona). Va ser premi LUX de fotografia nacional en l'especialitat d'arquitectura.

Càstig o diàleg?

Una recerca de la URV constata que la meitat dels alumnes opten pel càstig per mantenir l'ordre a les aules



C. Rodríguez

Si un alumne fa malament un problema de matemàtiques, un company insulta una companya o si un alumne parla a classe sense demanar permís, optaríeu pel diàleg o pel càstig? És una de les preguntes que s'ha fet als alumnes de cicle superior de primària (5è i 6è curs) de les sis escoles que han participat en el treball. Els resultats posen de manifest que hi ha estudiants que prefereixen el càstig per damunt del diàleg, sobretot quan es tracta d'insults —prop del 70%— o de trencar l'ordre de la classe, en què la meitat dels alumnes optarien també pel càstig. Aquest estudi, a més, destaca que dos de cada deu alumnes es decanten pel càstig si un alumne fa malament un problema de matemàtiques. Els resultats demostren algunes diferències entre les escoles rurals i les escoles urbanes. En les rurals, puja el percentatge de nens que opten pel diàleg davant de possibles problemes a les aules. Aquest és un dels resultats d'una recerca sobre l'ensenyament dels valors cooperatius que fa un equip de professors universitaris i mestres d'educació primària, coordinats des de la URV. Després d'haver analitzat els valors del moviment cooperatiu, la tasca s'ha centrat a estudiar-ne dos de fonamentals en la formació dels alumnes d'educació primària: l'equitat i la responsabilitat en la participació.

En el treball els investigadors han preparat una bateria d'exercicis per a tots els cursos de primària, a excepció de primer, amb l'objectiu de detectar fins a quin punt els nens tenen assimilats aquests valors i com els aplicarien en possibles situacions reals. Els exercicis s'han aplicat en sis escoles, cinc de les quals situades a la província de Tarragona: una ZER, una escola pública situada en un municipi poc poblat d'interior, una pública en un municipi turístic costaner, una altra de pública preocupada per la innovació docent i una de concertada (aquestes dues últimes de la ciutat de Tarragona). La sisena escola, amb tradició en projectes de

centre, està situada en un municipi proper a Vic. El nombre total de nens amb què s'ha treballat supera el miler.

Els autors han constatat que els alumnes solen tenir una base sobre els valors tractats. En els cursos més baixos s'hi detecta una notòria influència escolar. En els més elevats es percep més maduresa en les respostes, tot i que hi ha una proporció elevada que tendeix a no assumir les seves responsabilitats davant possibles conflictes i aposta perquè siguin altres persones (mestres o pares) els qui es facin càrrec de la situació. En paral·lel, s'ha constatat un nombre d'alumnes que creuen que els càstigs són la millor opció per mantenir l'ordre i el tracte equitatiu a l'aula. En alguns casos, s'intueix una percepció jeràrquica i passiva de les relacions socials. Amb aquests resultats es plantegen estratègies didàctiques que permeten avançar per desenvolupar un pensament social més complex i madur en els alumnes de les escoles, a partir de la interacció amb situacions reals que obliguen a prendre decisions i a reflexionar sobre les conseqüències que tenen.

El treball titulat "Els valors cooperatius en els alumnes d'educació primària: equitat i responsabilitat en la participació", elaborat per un grup de recerca de l'àrea de Didàctica de les Ciències Socials de la URV, va ser una de les 36 comunicacions seleccionades per ser exposades al Congrés Científic Internacional sobre Aprenentatge i Interaccions a l'Aula, que va tenir lloc a València al març i està signat pels professors de la URV Antoni Gavaldà, Josep Maria Pons i Víctor Grau; per les estudiants de màster de la URV Sílvia Fernández i Sandra Güell, i pel mestre Marcel·lí Piñana. Tots sis col·laboren en el projecte de recerca "L'aprenentatge des de la cooperació a les didàctiques de les ciències socials i les matemàtiques: lligam entre universitat i escola", finançat per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) de la Generalitat de Catalunya.

A les escoles rurals puja el percentatge d'estudiants que opten pel diàleg

Excel·lència en recerca

La URV rep a Brussel·les el certificat HR Excellence in Research, un reconeixement a les condicions de contractació i els drets dels investigadors



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

La Universitat ha rebut el distintiu europeu d'excel·lència en recursos humans en recerca HR Excellence in Research. El rector, Josep Anton Ferré, va recollir aquest reconeixement en un acte que va tenir lloc al març de 2015 a Brussel·les, amb motiu de la celebració dels deu anys de la Carta europea per als investigadors.

El distintiu HR Excellence in Research (HRS4R) rebut per la URV acredita que s'hi contracten els investigadors seguint les recomanacions de la Carta europea de l'investigador i, un cop contractats, els ofereixen les condicions necessàries per fer recerca d'acord amb aquest compromís. A la vegada, demostra que la Universitat és una institució compromesa a dur a terme pràctiques de contractació justes i proporciona oportunitats atractives per a la carrera del personal investigador.

La Comissió Europea ha adoptat la Carta europea de l'investigador i el Codi de conducta per al reclutament d'investigadors (European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers). L'Estratègia de recursos humans per a investigadors (HRS4R) dona suport a les institucions perquè implementin les polítiques i pràctiques que es recullen a la Carta i al Codi.

L'estimulació auditiva millora l'aprenentatge

Investigadores de la Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia de la URV han demostrat que l'estimulació auditiva neurosensorial suposa una millora en els resultats de l'aprenentatge en prop d'un 70% dels alumnes. Ho han fet a partir d'un treball de recerca en què han aplicat un mètode centrat en l'atenció i la concentració, el tractament de les dificultats d'aprenentatge i la integració de sons propis de l'anglès a les escoles Pla de Mar, de Coma-ruga, i Mediterrani, de l'Ampolla. El treball l'han encapçalat la professora i responsable de l'ensenyament de Pedagogia, M. Concepció Torres, i la professora Mònica Casellas, del Departament de Pedagogia de la URV.

L'estudi demostra fins a quin punt aplicar un mètode d'estimulació auditiva neurosensorial fomenta la recuperació de l'escolta i suposa una millora dels aspectes neuronals relacionats amb l'aprenentatge. Es va fer durant el curs 2013-14 i es va centrar en l'atenció i concentració dels alumnes per millorar el rendiment i la reducció del fracàs escolar, el tractament de les dificultats en l'aprenentatge, els trastorns que hi estan relacionats i la integració dels sons propis d'una llengua estrangera, en el cas d'aquest treball, l'anglès.

La situació creixent d'alumnes amb dificultats d'atenció i concentració van ser els motius pels quals les investigadores van decidir tirar endavant el projecte. "En el procés neurofuncional d'atenció, l'oïda hi té un paper fonamental. Sense l'escolta no existeix comprensió correcta i integració del missatge verbal", apunten les investigadores. Quan l'òrgan de l'audició es troba en condicions òptimes, el missatge es rep correctament i es pot analitzar i integrar la informació de forma adequada. De la mateixa manera, destaquen, "els errors produïts durant la lectura ho són també de l'escolta, alteren la comprensió d'allò que es llegeix i impedeixen la integració correcta i la memorització dels conceptes".

Tenint en compte que escoltar és un procés mecànic auditiu, pot ser reeducat mitjançant l'estimulació auditiva neurosensorial que, segons han demostrat les investigadores, millora el resultat acadèmic d'un bon nombre d'alumnes. En el treball que van fer a les dues escoles, es va aplicar l'oïda electrònica Solisten, que es basa en el mètode Tomatis, un sistema que s'aplica arreu del món en l'àmbit acadèmic. Es tracta d'un dispositiu que reproduïx el so amb un efecte determinat que permet integrar la informació acústica i ajuda el cervell a rebre millor la informació, a seleccionar-la i a organitzar-la. Aquest mètode facilita la rehabilitació de l'oïda mitjana. Consisteix en un joc d'alternança entre dos canals sonors que transmeten el mateix missatge, però a intensitat i timbres diferents. Aquesta alternança comporta la mobilització dels músculs auditius i la recuperació de l'escolta.



Recerca fotònica d'alt nivell

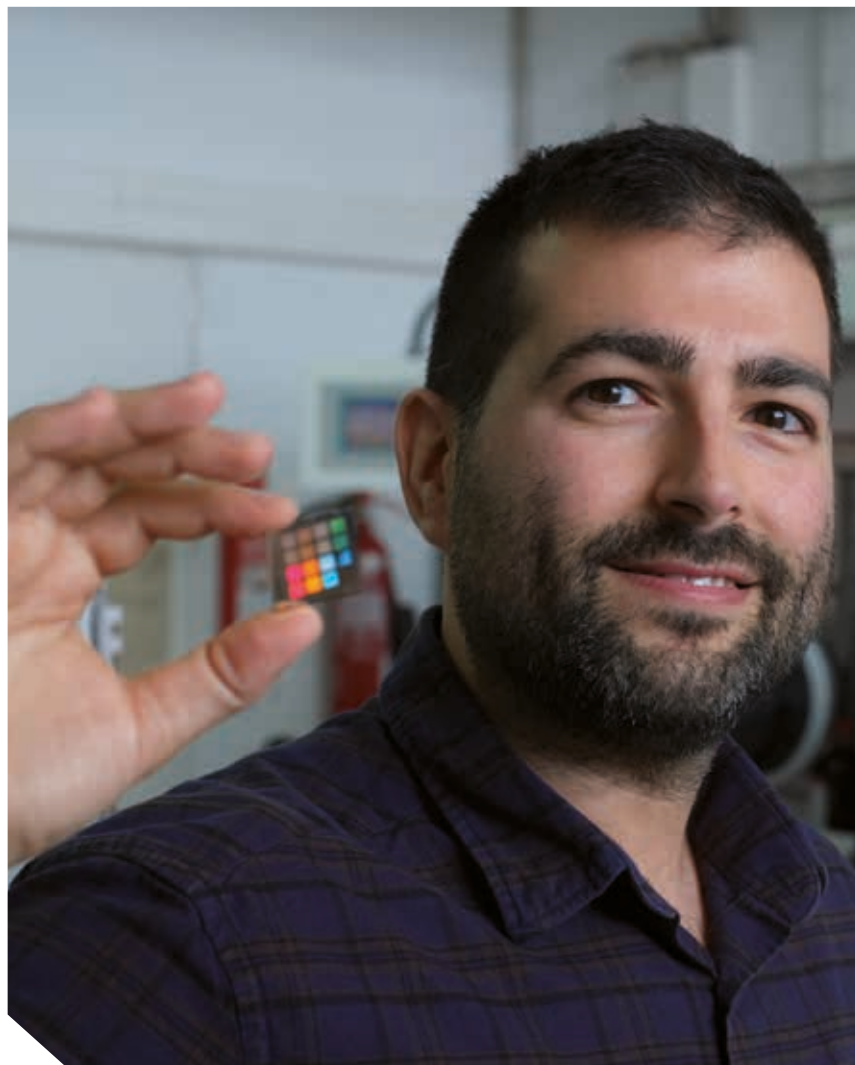
Agustín Mihi, investigador del grup de recerca NEPHOS, rep la beca Starting Grant del Consell Europeu de Recerca (ERC)

Agustín Mihi, investigador del grup de recerca NEPHOS, que pertany al Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica de la URV, ha obtingut una beca Starting Grant del Consell Europeu de Recerca (ERC). L'ajut està dotat amb 1,5 milions d'euros per un període de cinc anys per desenvolupar un projecte en què busca crear estructures fotòniques que controlin com es propaga la llum en dispositius emergents, per exemple en cel·les solars, sensors o emissors de llum de nova generació. Les beques de l'ERC són altament competitives i l'investigador l'ha aconseguit el primer any de presentar-s'hi.

Les Starting Grant financen investigadors prometedors que poden establir una línia de recerca independent. Mihi havia aconseguit el 2014 un contracte postdoctoral Antoni Martí i Franquès de dos anys de durada, que convocava el Campus d'Excel·lència Internacional Catalunya Sud (CEICS) i tenia com a finalitat que un investigador pogués demanar una beca d'aquestes característiques. Ara rebrà 1,5 milions d'euros del Consell Europeu de Recerca, que destinarà, en part, a contractar estudiants i investigadors postdoctorals i a comprar nous equipaments que li han de permetre executar el projecte amb un nou grup de recerca que crearà.

En el seu projecte tractarà de fer estructures fotòniques que controlin com es propaga la llum en dispositius emergents, per exemple en cel·les solars, sensors o emissors de llum de nova generació. La tecnologia avança cap a cel·les solars o sensors més econòmics, el que es coneix com el rotlle a rotlle, és a dir, un rotlle de plàstic on es van imprimint dispositius o circuits d'una manera més barata. Per millorar el rendiment d'aquestes tecnologies s'utilitza un altre tipus de disseny òptic, una estructura molt petita que permeti fer més eficient l'ús de la llum al dispositiu i que, a més, sigui compatible amb el mètode amb què està fabricat el dispositiu, sense augmentar-ne el cost. Ara, per exemple, es busquen alternatives al silici, que són més barates però no més eficients. I aquí és on han de millorar la tecnologia i on rau la seva tasca: aconseguir, mitjançant el disseny òptic, que les cel·les siguin més eficients o que es puguin fabricar sensors més eficients d'una forma més econòmica.

L'investigador ha estudiat estructures fotòniques —cristalls fotònics— o plasmòniques que estructurin metalls d'unes mides que els permeten interactuar amb la llum òptica. En configurar mides per sota de la micra, aconsegueixen que



L'investigador mostra cristalls plasmònics que ha creat, una estructura ordenada de pilars recoberts d'or. Segons com sigui la distància entre els pilars, es poden excitar unes resonàncies que concentren la llum en certs punts. Ell les utilitza com a sensors, posa una molècula sobre la superfície, la llum s'hi concentra a prop i es pot detectar de manera més eficient. És una alternativa als sensors actuals, econòmica i es pot fabricar a gran escala. Cada quadratet que es veu a la imatge té una xarxa de cilindres de 400 nanòmetres de diàmetre separats 600 nanòmetres entre ells.

la llum vegi el material i interactui, que canviï de direcció, que es propagui més lentament o que es concentri on a ells els interessa. Segons l'investigador, batre el silici és molt difícil però hi pot haver mercats que vulguin cel·les solars flexibles, com ara un teixit o tatuatges. En aquest camp ja s'han desenvolupat tatuatges en què hi ha un circuit integrat a la tinta que permeten, només movent les mans, controlar, per exemple, un drone.

Agustín Mihi es va llicenciar en Física a la Universitat de València, on va començar el doctorat que va acabar al CSIC de Sevilla, on s'havia traslladat el seu director. Després dels quatre anys i

dels bons resultats de la tesi, va aconseguir una de les quatre beques postdoctorals de ciències materials que cada any ofereix l'Institut Beckman, de la Universitat d'Illinois. Allí durant tres anys va aprendre tècniques que avui en dia utilitza. Posteriorment va treballar a l'Institut Ciències Fotòniques de Barcelona (ICFO), on va experimentar amb tecnologies solars emergents. Passat aquest temps volia demanar els propis projectes. Aquesta és l'opció que li va oferir la beca Antoni Martí i Franquès. En aquests moments és membre del grup NEPHOS (Nanoelectrònica i Sistemes Fotònics), del Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica.

Reconeixement al Centre de Ciències Òmiques

El Centre de Ciències Òmiques (COS) ha estat reconegut com una infraestructura única a l'Estat en la seva especialitat. El COS, en el qual està integrat el Centre Tecnològic de Nutrició i Salut, ja forma part del Mapa d'infraestructures científiques i tècniques singulars que selecciona grans instal·lacions, úniques en el seu gènere, en què treballen científics i tècnics altament qualificats.

El fons privat de Joan Moreira, al Campus Terres de l'Ebre

La família de Joan Moreira ha fet una cessió de l'important fons privat del folklorista tortosí al Campus Terres de l'Ebre de la URV. Inclou partitures, textos originals manuscrits, cartes, fotografies i dibuixos d'artistes contemporanis a l'autor. Amb aquesta cessió la Universitat es compromet a custodiar, conservar i investigar aquest fons documental, que aplega des de partitures fins a obres de teatre, passant per cartes, reculls de premsa o dibuixos realitzats per artistes contemporanis a Moreira com ara Antonio Cerveto.

Digitalitzats els documents audiovisuals de l'Arxiu Montserrat Tarradellas i Macià

La URV ha digitalitzat els documents audiovisuals de l'Arxiu Montserrat Tarradellas i Macià, que es troba al Monestir de Poblet. Així, s'han donat per acabats els treballs de recuperació de les entrevistes i filmacions en diferents suports i formats, que a partir d'ara resten a Poblet a disposició dels investigadors. El 10 de febrer de 2010 la Diputació de Tarragona i la URV van signar un conveni amb el Monestir de Poblet per a l'accés i difusió dels fons culturals de l'Arxiu i del Monestir. Aquesta col·laboració permet fer accessible des del Catàleg col·lectiu de les universitats catalanes el catàleg de la biblioteca del Monestir, que disposa de més de 100.000 volums.

Quatre científics de la URV, entre els cent més citats de Catalunya

Josep Lluís Domingo, Jorge Joven, Álex Arenas i Josep Domingo-Ferrer, tots quatre investigadors de la URV, es troben entre els cent més citats (índex H) de Catalunya, segons Google Scholar Citations. El CSIC va presentar la segona edició del rànquing de científics d'institucions catalanes, d'acord amb el seu perfil públic, al Google Scholar Citations. L'objectiu d'aquesta llista és, segons els impulsors, potenciar la creació de perfils públics d'investigadors com a font alternativa a les bases de dades tradicionals de citacions.



L'investigador Toni Vallès, a la final del concurs de monòlegs científics FameLab

Toni Vallès, investigador del Departament d'Enginyeria Química de la URV, és un dels vuit científics que es van classificar per a la final espanyola del concurs de monòlegs científics FameLab 2015. A la semifinal, que es va fer al març a Barcelona, Vallès va participar amb un monòleg sobre la memòria de les màquines i li va valdre el pas a la final, que va tenir lloc al maig a Madrid. Enguany és la tercera edició d'aquest concurs a l'Estat i la primera vegada que un investigador de la URV arriba a la final.

L'SGAE finançarà la recerca d'una doctoranda de la URV

La tesi doctoral "Essays on location patterns of creative industries", sobre la implantació d'indústries culturals, d'Eva Coll, rebrà el finançament de la Fundació SGAE. El projecte, dirigit per Josep Maria Arauzo, ha estat seleccionat com un dels dos projectes de tesis doctorals finançats amb 6.000 euros per aquesta fundació, que dóna suport a investigacions que fan referència al mercat cultural de les arts escèniques, musicals, audiovisuals o multimèdia en l'àmbit espanyol o llatinoamericà. El projecte té com a objectiu analitzar i identificar els factors que possibiliten la implantació i el creixement de les indústries culturals i creatives a escala local.

Combatre la discriminació a les xarxes

La Universitat participa en la creació d'un paquet de mesures per combatre la discriminació a les xarxes socials. És el resultat del projecte europeu I:CUD, en què han col·laborat organitzacions de cinc països, entre les quals un equip d'investigadors de la URV. El Pack Antidiscriminació, que es troba a www.digitaldiscrimination.eu/pack/, es pot descarregar a la pàgina web i presenta activitats, vídeos, enllaços o definicions pensades per tenir una utilitat pedagògica orientada al treball amb joves, tant en entorns educatius formals (escoles, instituts) com informals o a casa. Aquest treball deriva de la feina de recerca duta a terme pels investigadors David Dueñas, Àngel Belzunegui i Mario Arias, del grup de recerca de la URV Laboratori d'Investigació Social i Negocis (SBRlab), que s'han encarregat de la direcció científica del projecte.

Estudien com influeixen les variables psicològiques en els tasts d'oli

Com influeix l'estat anímic i psíquic dels tastadors d'oli en el seu judici? Això és el que volen esbrinar els investigadors del grup de recerca Metodolo, del Departament de Psicologia de la URV, mitjançant un projecte d'anàlisi de les variables psicològiques implicades en el tast d'oli d'oliva. L'objectiu és assolir un procés de tast d'olis de més qualitat, identificant punts de millora i desenvolupant-los a la pràctica. El Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat ha signat un acord amb la Fundació URV per executar aquest projecte.

Recuperació del jaciment protohistòric de la Gessera

El grup de recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia, GRESEPIA, ha finalitzat els treballs d'adequació i museïtzació de la Gessera, a Caseres (Terra Alta). És un jaciment de gran valor arqueològic que es va ocupar durant el segle VI aC i entre el IV i el II aC. Va ser el primer jaciment que va excavar Pere Bosch i Gimpera l'any 1914, quan l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) es va interessar pel lloc. Des d'aleshores va quedar abandonat fins que el 2014 l'Ajuntament de Caseres va encarregar a GRESEPIA una nova excavació i adequació posterior per obrir-lo al públic. Aquest serà un dels actius turístics més importants del municipi.

Neix Proteus Diagnòstics SL, empresa derivada de la URV

La companyia desenvolupa eines de diagnòstic genètic ràpid per a aplicacions veterinàries



Acte de constitució de l'empresa, al desembre de 2014.

L'empresa de base tecnològica Proteus Diagnòstics SL es va constituir al desembre de 2014 al Centre de Transferència de Tecnologia i Innovació de la Fundació URV. Aquesta empresa derivada de la URV en aliança amb ICREA fabrica eines de diagnòstic genètic ràpid i els primers projectes són un dispositiu de baix cost que permet quantificar la progesterona i una plataforma multielèctrode per fer prototipatges de recerca.

En una primera etapa, es dedicarà a crear i comercialitzarà eines de diagnòstic ràpid, barat i fiable per a aplicacions veterinàries i en una segona, desenvoluparà eines de diagnòstic genètic en persones.

L'empresa va guanyar al desembre el primer premi Empresa Tarragona

Smart City en la categoria d'eficiència energètica, sostenibilitat i tecnologia, pel qual va rebre 5.000 euros.

Proteus Diagnòstics SL és una iniciativa del Centre d'Avantguarda Tecnològica per a la Innovació (ATIC) i del Grup de Recerca de la Interfície Físico / Biològica INTERFIBIO, del Departament d'Enginyeria Química (DEQ) de la URV. L'equip emprenedor està format per Ciara O'Sullivan, professora d'investigació de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA); Ioanis Katakis, professor investigador; Àngel González, investigador, i Josep Lluís Acero, tècnic de suport a la recerca de la URV.

La URV crea l'empresa Green Smart Data SL

Facilitar la gestió eficient dels cultius és l'objectiu de Green Smart Data SL, una nova empresa derivada de la URV, que es va constituir al desembre de 2014. La companyia, que neix del Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica (DEEA), desenvolupa equips autònoms de mesura i processament de dades ambientals amb aplicació en recerca agrària.

Green Smart Data SL ha sorgit en el marc de les activitats de transferència de Xavier Vilanova, del DEEA, en el camp d'aplicació de sensors ambientals que permeten obtenir dades que ajuden els agricultors a gestionar de manera eficient els seus cultius.

Els equips creats per l'empresa envien periòdicament les dades mesurades a

un servidor central, on es processen amb l'objectiu de proporcionar informació detallada i resumida als clients sobre la seva explotació agrària. Aquestes dades permetran a l'agricultor prendre les decisions oportunes per minimitzar el risc de plagues o determinats problemes mediambientals a les plantacions.

Green Smart Data, SL és una societat creada per la URV. Hi participen, a més de la mateixa universitat, Oriol González, Mercè Priego, Xavier Vilanova, Eduard Llobet, Raúl Calavia, Emma Amorós i Xavier Bielsa.

Aquest projecte emprenedor va quedar en primera posició del programa TGNTalent, que va tenir lloc a la primavera del 2014. El programa està impulsat per l'Ajuntament de Tarragona amb l'objectiu d'afavorir la creació d'empreses de valor afegit.

INSTA Serveis Jurídics Ambientals, reconeguda com a start-up de la URV

Joan Pons, Jordi Recordà i Jordi Solé, exalumnes del màster en Dret Ambiental de la URV, van constituir l'any 2012 l'empresa INSTA, Serveis Jurídics Ambientals, que des de finals de l'any passat té el reconeixement d'empresa emergent (start-up) de la URV.

INSTA ofereix serveis jurídics ambientals a

empreses privades, administracions públiques, particulars, associacions i organitzacions. Els principals serveis que proporciona són l'assessorament jurídic ambiental, la formació en aquesta especialitat, la realització de peritatges ambientals, la mediació ambiental i la recerca en aquest àmbit.

Durant la tramitació d'aquest reconeixement, INSTA ha rebut l'assessorament d'URV Emprèn, que engloba la Unitat de Valorització de la URV, situada al Centre de Transferència de Tecnologia i Innovació (CTTi) de la Fundació URV, i la Càtedra sobre el Foment de l'Emprenedoria i la Creació d'Empreses de la URV.



Més de 300 persones al Dia de l'Emprenedoria

L'esdeveniment, organitzat a iniciativa d'URV Emprèn, es consolida en la segona edició, que va tenir lloc a Tarragona



executiu d'equips i institucional. A continuació es van dur a terme quatre tallers paral·lels: un sobre *inbound marketing* (màrqueting d'atracció), un nou paradigma del màrqueting digital; un altre sobre empenedoria social, un taller d'eines 2.0 gratuïtes per a emprenedors i una trobada entre emprenedors i inversors. Al matí, abans del dinar dinamitzat per Txaber Allué, el Cocinero Fiel, es van fer petites trobades d'inversors a la recerca de projectes amb la presència de Caixa Capital Risc, Inveready, Neroventures, Lanzame i Sitka Capital. A la tarda va ser el moment d'explicar quatre programes d'èxit del territori, el Tarragona Talent, el projecte YUZZ, l'acceleradora Start-up Catalonia i el programa Telefònica Open Future: EmotionsAR i Aditium. En aquesta jornada Ignacio Marín, de We are Knitters,

Debats, conferències, tallers d'habilitats emprenedores, casos d'èxit i temps per a les relacions entre empreses i amb les empreses. Aquests van ser els ingredients principals de la segona edició del Dia de l'Emprenedoria del Sud de Catalunya, que va reunir més de 300 persones al Palau de Congressos de Tarragona, en un fòrum que es vol convertir en un espai d'informació i de novetats.

La conferència inaugural, "Posa en forma el teu cervell: claus per intuir el futur i el lideratge", va anar a càrrec de Leandro Fernández, entrenador

un model de negoci basat en la venda d'estoigs per teixir, va parlar de l'emprenedoria d'èxit internacional.

A més, es va organitzar un mercat web, un espai on es va presentar una àmplia oferta d'informació sobre serveis d'utilitat per als emprenedors de les comarques tarragonines.

A iniciativa de la URV, a través de la plataforma URV Emprèn i amb el suport d'institucions i entitats, es va coincidir en l'objectiu de potenciar l'emprenedoria en tots els àmbits.

Dos projectes de la URV obtenen ajuts Recercaixa 2014

El programa RecerCaixa ha lliurat 26 nous ajuts de la convocatòria del 2014 per dur a terme projectes d'excel·lència en els camps de les ciències socials, les humanitats i les ciències de la salut. Tres d'aquests ajuts els han obtingut projectes d'investigadors de la URV. De l'àrea d'educació, s'ha seleccionat el projecte "Esforç, informació i expectatives com a determinants de l'èxit acadèmic: una anàlisi empírica en el context de l'educació secundària", del professor Luis Díaz, del Departament d'Economia. El segon projecte d'educació és "Formació professional i pimes: el repte de la innovació", del professor Ignasi Brunet, del Departament de Gestió d'Empreses. El tercer projecte és d'ocupació i d'igualtat de gènere i es titula "Homes cuidadors: reptes i oportunitats per reduir les desigualtats de gènere i afrontar les noves necessitats de cura". El van presentar la investigadora Dolors Comas d'Argemir, del Departament d'Antropologia, Filosofia i Treball Social de la URV, i Diana Marre, de la UAB.

Durant la presentació dels nous ajuts es van oferir els resultats i el treball de dos projectes de recerca seleccionats en convocatòries anteriors que constitueixen dos exemples d'èxit en la contribució

a la millora del benestar social en l'àmbit de la salut pública i la inclusió social. Un és el projecte SENS-AGE "Cura intel·ligent amb sensors per a un envelliment actiu i saludable", liderat pel Dr. Francisco Javier Andrade, investigador Ramón y Cajal del Grup de Quimiometria, Qualimetria i Nanosensors de la URV i també líder del Hub d'Innovació situat a la Facultat de Química de Tarragona.



Els premiats de la URV, amb el vicerector de Política Científica i de Recerca.

El Mercat Social es consolida

Entitats de Tarragona presenten setanta propostes al II Mercat de Projectes Socials de la URV

Des d'un projecte relacionat amb els beneficis de l'escalada en el món casteller fins a la creació de material didàctic per a persones adultes amb síndrome de Down, passant per l'avaluació de criteris nutricionals en paràlisi cerebral. Són només tres dels setanta projectes de tots els àmbits de coneixement que a l'abril es van presentar a la segona edició del Mercat de Projectes Socials que es va fer al campus Sescelades. Les entitats donaven a conèixer projectes de tipus molt divers que volien activar amb la participació dels alumnes de grau i màster de la URV de diferents disciplines. Els estudiants poden fer d'aquests projectes reals el seu treball de fi de grau o de màster.

Enguany 23 entitats de Tarragona van compartir les seves idees i necessitats amb els estudiants i els professors universitaris. A l'espai del punt de trobada s'hi exposava la informació de l'entitat i els responsables atendien les preguntes de les persones interessades. Així, cada entitat va tenir vint minuts per explicar la iniciativa i aclarir dubtes dels possibles candidats i professors.

Un cop exposats els projectes, els alumnes podien escollir si volien dedicar el treball de fi de grau o màster a fer-ne realitat algun amb la tutorització del seu professor. Les idees són obertes a diferents ensenyaments i en alguns casos es necessiten estudiants de diversos perfils.

El Mercat de Projectes Socials és una activitat inclosa en el programa Aprenentatge Servei, que rep el suport específic del Consell Social de la URV. L'any passat es va organitzar amb la col·laboració de l'Ajuntament de Reus i enguany va ser l'Ajuntament de Tarragona va facilitar el contacte amb les entitats de la ciutat. L'Aprenentatge Servei és una proposta educativa que combina



processos d'aprenentatge i de servei a la comunitat en un sol projecte. Treballar sobre les necessitats reals de l'entorn amb l'objectiu de millorar-lo fa possible la formació dels estudiants no únicament com a professionals sinó també com a ciutadans. Així, amb el nivell cultural, els coneixements i habilitats específiques i l'esperit crític i humanista poden esdevenir la base d'una societat més justa, solidària i sostenible. L'any 2014, 477 estudiants van dedicar 53.445 hores a accions socials des del programa Aprenentatge Servei.

El Fòrum de l'Ocupació acull més de setanta empreses a Tarragona i a l'Ebre

Fins a 44 estands van omplir el pati dels campus Bellissens i Sescelades de la URV, els passats 16 i 22 d'abril, respectivament, en l'11a edició del Fòrum de l'Ocupació, que va organitzar el Centre d'Atenció als Estudiants (CAE). A Bellissens el Fòrum es va adreçar sobretot als ensenyaments amb un perfil de gestió i administració ciències econòmiques i empresarials, ciències jurídiques i turisme. Al campus Sescelades es va incidir de manera especial en les carreres científicotècniques. Els estudiants d'últims cursos i els titulats universitaris van tenir l'oportunitat de rebre informació de primera mà dels responsables de recursos humans de les empreses més importants de l'entorn i obtenir respostes als dubtes sobre el seu futur laboral. Enguany algunes empreses de recursos humans es van obrir a diferents perfils professionals,

mentre que d'altres buscaven perfils concrets, amb formacions específiques. Al campus Terres de l'Ebre el Fòrum de l'Ocupació va acollir la participació de 29 empreses i institucions, va augmentar el nombre de contractes laborals acordats

-una vintena- i es va incrementar l'oferta de llocs de treball. En les tres edicions que s'han dut a terme, el campus de l'Ebre s'ha consolidat com a espai de trobada entre empreses del territori, estudiants i graduats.



La URV, al projecte d'inventari del patrimoni cultural immaterial de les Terres de l'Ebre

La Universitat s'ha involucrat en el projecte d'inventari del patrimoni cultural immaterial de les Terres de l'Ebre. Aquesta iniciativa, vinculada a la declaració de reserva de la biosfera de les Terres de l'Ebre declarada per la UNESCO ara fa dos anys, pretén recopilar fins al 2017 totes les manifestacions de cultura popular i tradicional

de les quatre comarques de l'Ebre (Montsià, Terra Alta, Baix Ebre i Ribera d'Ebre) per salvaguardar-les, valoritzar-les i potenciar-les. Aquesta acció servirà més endavant per crear noves propostes socials, culturals i econòmiques, i esperarar així el desenvolupament sostenible al territori.

Impuls d'Arquia Banca als joves emprenedors

Arquia Banca, la caixa cooperativa de crèdit per a professionals, i la URV treballaran conjuntament per fomentar l'emprenedoria i la creació d'empreses. Un conveni de col·laboració signat entre l'entitat i la Universitat permetrà difondre l'esperit

emprenedor dels membres de la Càtedra URV-Empresa a través d'un paquet de productes de finançament i serveis amb condicions especials i favorables, que Arquia posa a disposició dels joves emprenedors.

Beques Santander-CRUE-CEPYME per a 65 estudiants de la URV

Un total de 65 estudiants de la URV han fet pràctiques professionals remunerades en petites i mitjanes empreses durant el curs 2014-15 gràcies a les beques Santander-CRUE-CEPYME. Tenen una aportació de 1.800 euros cadascuna i estan impulsades pel Banco Santander, la CRUE (Conferència de Rectors de les

Universitats Espanyoles) i CEPYME (Confederació Espanyola de la Petita i Mitjana Empresa), representada a Catalunya per Fepime. Les pràctiques són de tres mesos i pretenen complementar la formació dels estudiants, ampliar-ne els coneixements i afavorir-los la inserció laboral.

Atorgats dinou ajuts de la Fundación Repsol i el Consell Social de la URV

La Fundación Repsol i el Consell Social de la URV van atorgar dinou beques, cinc de noves i catorze de renovació, de 5.000 euros cadascuna. Aquests ajuts faciliten l'accés i la permanència en els estudis universitaris als joves que tenen un bon expedient acadèmic i motivació per formar-se, però tenen dificultats econòmiques, socials o personals. Les persones que han començat a gaudir de la

beca són dues que han iniciat el grau Infermeria, una d'Enginyeria Elèctrica, una de Fisioteràpia i una de Dret. Les catorze beques renovades les tenen joves que cursen Educació Primària, Enginyeria Química, Administració i Direcció d'Empreses, Medicina, Infermeria, Bioquímica i Biologia Molecular, Enginyeria Informàtica, Química, Publicitat i Relacions Públiques i Biotecnologia.

Ignasi Fabregat, premi Dow 2015

Ignasi Fabregat, enginyer químic per la URV, ha estat el guanyador del premi Dow 2015. El jurat va valorar les seves competències, el projecte i la seva trajectòria curricular i personal. El guardó està dotat amb una posició laboral

estructural a Dow en una de les localitzacions de Dow a Europa, Orient Mitjà i Àfrica. A més, també pot incloure un ajut econòmic per al desplaçament i instal·lació del premiat en el seu nou lloc de destí laboral.



Conveni entre el Port de Tarragona i la Universitat

La URV i el Port de Tarragona han signat un conveni de col·laboració per potenciar l'entorn socioeconòmic i fomentar la recerca, la innovació i la formació continuada a les comarques tarragonines. L'acord, de dos anys de durada, significa un pas més en la col·laboració regular que hi ha en tots els àmbits entre totes dues institucions. El foment d'estades formatives d'estudiants universitaris, el programa de pràctiques, ajuts i cooperació en programes de formació de

personal i investigador tècnic són clars exemples del compromís per la formació i el coneixement. Així mateix, la recerca també és un eix d'actuació del conveni. De fet, el Port de Tarragona i la URV mantenen una estreta col·laboració amb l'objectiu de contribuir a modernitzar el sistema productiu amb la recerca, ajudar nous professionals a incorporar-se al món laboral fent-hi pràctiques formatives i introduir innovacions per ser més eficients.

L'ONG K9 i la URV cooperen en el terratrèmol del Nepal

L'organització de rescat de Creixell K9 va viatjar fins al Nepal per ajudar a buscar persones desaparegudes sota les runes. A l'abril de 2015 es va produir un terratrèmol devastador de 7,8 en l'escala de Richter amb fortes

rèpliques que va suposar la mort de més de 8.000 persones. La URV, a través del centre de Cooperació al Desenvolupament URV Solidària, patrocina l'acció de l'equip mitjançant un conveni de col·laboració.



La URV prepara formadors europeus en internacionalització

Formar tècnics europeus en internacionalització perquè imparteixin cursos i formació als seus centres. Amb aquest objectiu es va organitzar l'International Staff Training Week 2015, que va reunir al març al campus Catalunya tretze professionals de les universitats europees del Grup Santander d'Universitats Europees, procedents d'universitats espanyoles, de Polònia, Alemanya, Romania, Grècia, Itàlia, Portugal, Gran Bretanya i EUA. Les sessions de formació als tècnics de les oficines internacionals estaven impartides per Marina Casals, cap del Centre Internacional; John Bates, coordinador del Servei Lingüístic, i Carme Padró, professora de la URV especialista en comunicació intercultural.

La International Staff Training Week 2015 va ser patrocinada pel Grup Santander d'Universitats Europees.



La majoria de les tesis es fan en anglès

L'evolució de les llengües de les tesis a la URV marca una clara tendència a l'increment progressiu de l'anglès, des del 4,1% del curs 1999-2000 fins al 57% del curs passat. La llengua anglesa va superar el català en percentatge de tesis el curs 2005-06 i va desbancar la que era fins aleshores la primera llengua, el cas-

tellà, el 2009-10. Així, la segona llengua en percentatge de tesis és el castellà, amb un 26%, i la tercera és el català, amb un 14,3%. Aquestes dades indiquen que la recerca és un dels àmbits universitaris en què l'anglès té un paper més rellevant i, ahora, el català assoleix uns índexs més baixos d'ús. A banda de les tesis, altres indicadors

lingüístics de recerca presenten un comportament semblant: és el cas dels articles de revistes i les publicacions en congressos. Els percentatges de publicacions en llibres mostren, però, un predomini del castellà. El Servei Lingüístic (www.llengues.urv.cat) segueix, curs rere curs, l'evolució de les llengües utilitzades a la Universitat.



La URV signa tres convenis de col·laboració amb universitats de l'Índia

Una delegació de la Universitat visita el país per conèixer el seu sistema educatiu i establir lligams més estrets



El rector de la URV, Josep Anton Ferré; el vicerector de Política Acadèmica i del PDI, Josep Pallarés; la vicerectora d'Internacionalització, Mar Gutiérrez-Colón, i l'assessor de la Direcció General d'Universitats, Kewal Singh, van viatjar fins a l'Índia al mes de febrer de 2015. L'objectiu de la visita era conèixer de primera mà les universitats del país i veure'n les condicions de treball i de qualitat, així com explorar en quins termes es podrien matricular els alumnes indis a la URV, sobretot pel que fa als màsters, doctorats i al programa Study Abroad.

En una visita a l'ambaixada espanyola a l'Índia, es va fer una reunió per establir canals directes de comunicació que donin més facilitats als joves del país a l'hora d'aconseguir un visat per venir a estudiar a la URV. La tramitació dels visats és un dels obstacles principals amb què es troben els estudiants indis quan volen sortir del país. La delegació de la URV va visitar diverses facultats i escoles de la Universitat de Chandigarh (Punjab) i es va entrevistar amb degans

i directores de centres. Totes dues universitats van signar un acord de col·laboració davant d'una audiència d'uns 400 estudiants. Una delegació d'aquesta universitat índia ja havia viatjat a la URV a principis de curs, en una visita que va servir per iniciar els tràmits de futures col·laboracions en grau, postgrau i en el programa Study Abroad.

El rector i els vicerectors van conèixer durant dos dies diferents campus de la Universitat Sri Guru Granth Sahib, com el Sri Guru Teg Bahadur Khalsa College, l'Anandpur Sahib Khalsa College i el Baba Banda Singh Bahadur Engineering College, Fatehgarh Sahib. Amb aquesta universitat també es va signar un acord de col·laboració en un acte presidit per tots els vicerectors de la universitat i en presència de Jathedar Avtar Sing, president del Comitè Sikh (Shiromani Gurdwara Parbandhak Committee), i del rector de la universitat, Dr. Gurmohan Sing. En l'acte de signatura d'aquest conveni van ser presents diversos mitjans de premsa del Punjab.

Ja està disponible el carnet internacional ISIC-ITIC

L'International Student Identity Card (ISIC), per a estudiants d'educació superior o secundària, i l'International Teacher Identity Card (ITIC), ja està a disposició del professorat i personal d'administració i serveis de la URV. Les persones que el vulguin tenir només han d'acreditar que pertanyen a aquests col·lectius i es poden beneficiar de més de 40.000 ofertes en més de 125 països.

En els viatges es poden aconseguir molts descomptes en el transport, en l'entrada als museus o als cinemes. L'assegurança ISIC té un cost per 0,70€/dia, es fa un 20% descompte a Just-Eat i hi ha preus especials en botigues com Apple Store i d'altres.

El carnet costa 7 euros i és vàlid per un any escolar fixat des de la data d'emissió d'1 de setembre fins el 31 de desembre

de l'any següent. Podeu consultar-ne més informació a www.isic.es.



Rosa Queral rep la Distinció Maria Antònia Ferrer 2015

Aquest reconeixement posa en valor la tasca en defensa dels drets de les dones

La Dra. Rosa Queral ha rebut la Distinció Maria Antònia Ferrer 2015. Investigadora i professora d'Infermeria i Pedagogia a la URV fins que es va jubilar, l'any 2014, Queral també ha estat membre del Grup de Recerca sobre Gènere, Raça, Ètnia i Classe, que ha impulsat els estudis de diferents temàtiques des de la perspectiva de gènere, i membre del grup Algos, que es dedica a l'estudi i el tractament del dolor. A més a més, ha format part de grups d'innovació docent que han treballat el domini de les competències orals dels alumnes, el sistema d'avaluació de competències mitjançant eines electròniques i la metodologia de recerca feminista, entre altres.

El jurat de la Distinció Maria Antònia Ferrer va decidir atorgar-li aquest reconeixement no només per la seva trajectòria a la Universitat, sinó també per la contribució a la societat i a la millora de la salut pública a través de l'activisme feminista. Així, va ser cofundadora del Moviment de Dones de Tarragona i del Bloc Feminista i va fundar el primer moviment de planificació familiar de la ciutat el 1977, abans que la seguretat social se'n fes càrrec. D'altra banda, ha treballat amb les dones del delta de l'Ebre en la recuperació de la memòria històrica i presideix l'Associació de Dones Agents de Salut, que es dedica a promoure la salut l'equitat i l'educació de les dones.

L'acte institucional de la Distinció el va presidir el rector, Josep Anton Ferré, acompanyat pel vicerector d'Universitat



i Societat, Jordi Tous, i de la directora de l'Observatori de la Igualtat, Inma Pastor. El lliurament del guardó va ser precedit per la conferència "Las asociaciones de mujeres son valores del buen gobierno en democracia", de María Sainz Martín, cap del Servei de Medicina Preventiva del Hospital Clínic San Carlos de Madrid i presidenta de l'Associació d'Educació per a la Salut.

La Distinció Maria Antònia Ferrer l'atorga anualment la URV a través de l'Observatori de la Igualtat a aquelles persones, entitats, institucions o col·lectius de la societat civil i del món acadèmic que han destacat per la seva tasca de defensa dels drets de les dones i per atorgar-los visibilitat.

Girls' Day a les enginyeries

Fomentar l'interès per l'enginyeria entre les noies. Aquest és l'objectiu principal del Girls' Day, una jornada de portes obertes amb una llarga tradició als països anglosaxons que al febrer va dur a terme la quarta edició a la URV. La van organitzar l'Observatori de la Igualtat, l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE) i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química (ETSEQ).

A partir de diferents activitats es va voler donar visibilitat entre les alumnes de secundària a la presència de dones professionals en camps com

l'enginyeria o la tecnologia. També es va destacar la conveniència dels equips de treball mixtos per obtenir millor rendiment. El percentatge de noies matriculades en ensenyaments de grau a l'ETSEQ aquest curs és del 24,37%, mentre que a l'ETSE representa el 9,77% de la matrícula.

Gràcies a aquesta jornada, un centenar d'estudiants de secundària van poder veure com és la professió d'enginyera i quines són les titulacions que poden cursar a la URV. Van visitar el campus guiades per professores investigadores, van experimentar en tallers de les

diferents enginyeries i van conèixer el testimoni d'exalumnes de l'ETSE i l'ETSEQ.

Enguany les participants venien de disset centres de secundària d'Altafulla, Cambrils, els Pallaresos, l'Hospitalet de l'Infant, Mont-roig del Camp, Reus, Sant Carles de la Ràpita, Tarragona (5), Torredembarra, Valls (3) i Vila-seca. Aquesta jornada pretén convertir-se en un element de cohesió i coeducació per revisar els rols de gènere transmesos i majoritàriament assumits en la divisió sexual del treball.

Guia per protegir la dona a Europa

La URV ha participat en el projecte europeu Epogender, que elabora un manual per garantir la protecció de les dones víctimes de violència de gènere a Europa

La diversitat de sistemes jurídics de cada estat membre de la Unió Europea genera conflictes i dificultats a l'hora de complir amb les disposicions de la directiva europea que ha de garantir que les dones tinguin la mateixa protecció en casos de violència de gènere en qualsevol dels estats. Amb l'objectiu de conèixer quines mesures de protecció existeixen per garantir la protecció de les víctimes, els investigadors del projecte europeu Epogender van elaborar dos manuals. El primer recopila la legislació i les pràctiques dels estats membres afectats per la directiva relativa a les mesures de protecció per a les víctimes de violència de gènere i el segon presenta una anàlisi dels estats estudiats i suggereix indicadors per aconseguir una transposició correcta i eficaç de la directiva, posant en relleu els obstacles i dificultats que puguin sorgir en el procés. El projecte, coordinat i dirigit per Laura Román (URV) i Teresa Freixes (UAB), ha fet front a la diversitat legal dels estats membres, que s'afegeix a la dificultat de treballar amb conceptes que aparentment tenen el mateix significat —com ara violència domèstica, violència de gènere o violència familiar— però que a la pràctica poden diferir d'un estat a un altre.

La Directiva 2011/99/EU, sobre l'Ordre europea de protecció, pretén protegir les víctimes quan circulin o es desplacin per la Unió Europea i se centra en les tres mesures de protecció més comunes: la prohibició d'apropar-se als llocs on la víctima resideix o freqüenta, l'establiment d'una distància mínima entre la víctima i l'agressor i la prohibició d'entrar en contacte amb la persona

protegida. De fet, la Directiva no obliga els estats membres a modificar la normativa interna, sinó que instaura un mecanisme de cooperació judicial que exigeix oferir a les víctimes una protecció equivalent a la que disposen en el seu estat d'origen, però depèn de les mesures disponibles en l'ordenament intern de l'estat de destí. La guia final ordena els estats en tres models en funció de la naturalesa de les mesures de protecció que apliquen. Així, per exemple, a l'Estat s'apliquen només mesures de tipus penal, a Àustria i a Alemanya, mesures només civils, i a la resta de països, mesures mixtes. Tenint en compte les peculiaritats de cada estat, el manual presenta recomanacions o indicadors que han de permetre fer efectiva la Directiva.

El treball s'ha presentat a diversos fòrums de professionals implicats en el tema (jutges, fiscals, associacions de dones, policies, docents) per difondre'l amb l'objectiu que entre tots contribueixin a garantir un mateix nivell de protecció a les dones que es desplacin per la Unió Europea. Aquest segon manual, que marca el punt final dels dos anys de projecte, es va presentar a Brussel·les al març, en un acte en què van intervenir membres de l'equip de treball internacional, integrat per quatre socis: les dues

universitats catalanes coordinadores —la Universitat Rovira i Virgili i la Universitat Autònoma de Barcelona—, la Universitat d'Szczecin (Polònia) i una associació de jutges de Bulgària. Una vegada culminat el projecte, el grup d'investigadors de la URV n'ha presentat un de nou a la Comissió Europea per estudiar i millorar els mecanismes de cooperació judicial en els casos de violència de gènere.



Primera trobada de la xarxa internacional de docència G-NET

La URV va acollir al febrer la primera trobada de la xarxa internacional de docència G-NET (Equality Training Network: EU contributions to gender mainstreaming and citizenship), de formació en integració europea i gènere. Es tracta d'un projecte finançat pel programa Jean Monnet Network de la Comissió Europea, que

té per objectiu generar continguts educatius d'alta qualitat en el camp de la integració europea i difondre les bones pràctiques d'aquest procés a tercers països.

G-NET aplega set universitats d'Europa i Amèrica Llatina que elaboraran recursos i dissenyaran la metodologia docent per impartir formació virtual

i presencial sobre la perspectiva de gènere i el procés d'integració europea adreçada a diferents públics. El resultat final serà un paquet formatiu d'accés obert i l'organització de cursos adreçats a alumnat universitari, de secundària, personal docent i investigador i responsables de dissenyar polítiques públiques durant els propers dos anys.



El químic intuïtiu

La URV investeix doctor honoris causa el químic Luis A. Oro



"La química és una ciència creativa que té un futur brillant". Paraules entusiastes les del químic Luis A. Oro, pronunciades en un discurs posterior a la seva investidura com a doctor honoris causa per la URV, en un acte celebrat al Paraninf de la Universitat el 27 de febrer de 2015.

Durant l'acte d'investidura, van voler acompanyar Oro, entre d'altres, el rector de la Universitat de Saragossa, Manuel López, col·legues de la seva universitat i d'altres (UAB, UJI, UB, Universitat Autònoma de Mèxic) i Miquel Àngel Pericàs, director de l'Institut

Català d'Investigació Química (ICIQ), institut que el va proposar com a doctor honoris causa.

Carmen Claver, deixeble seva, va recordar com als anys setanta el professor Luis A. Oro va començar a la Universitat de Saragossa un treball pioner a l'Estat espanyol: utilitzar els coneixements en química de la coordinació i química organometàl·lica per preparar catalitzadors i iniciar una línia de catàlisi homogènia. I així va dirigir la primera tesi doctoral de l'àmbit, la seva. Per la padrina del doctorand, Carmen Claver, Oro "és un químic interdisciplinari que ha treballat de manera rigorosa i exigent". Té intuïció química, una gran voluntat i capacitat de treball, i en la

recerca actua sense por al risc "igual que puja muntanyes o esquia damunt la neu verge", va dir.

En el discurs posterior a la investidura, Luis A. Oro va parlar de la investigació química i de la política científica. La química és una ciència central respecte a altres àrees de la ciència, que no solament tracta d'entendre la naturalesa sinó que hi ha aportat i aporta solucions creant molècules i materials. També és una ciència urgent per l'equilibri del planeta. Però alhora és difícil explicar-la i fer-ne

entendre la importància que té, va observar. Pel que fa a la URV, el nou doctor honoris causa va assegurar que és un exemple excel·lent d'universitat que en poc temps ha assolit una posició destacada. En la seva intervenció, el rector Josep Anton Ferré li va donar la benvinguda i va destacar tres valors de Luis A. Oro: l'excel·lència científica, el fet que pertany a l'àmbit de la química, que fa de tractor d'altres àmbits i és important a la Universitat, i el mestratge, que l'ha portat a formar investigadors que treballen compartint els seus coneixements a altres universitats.

Reivindicant el valor de la recerca

Des de 1982, Oro ocupa la càtedra de Química Inorgànica a la Universitat de Saragossa i ha dirigit l'Institut Universitari de Catàlisi Homogènia de Saragossa (2004-2013). És autor o coautor d'unes 600 publicacions científiques, vint capítols de llibre i revisions científiques, així com de nou llibres. Les seves contribucions han assolit moltes referències en la literatura internacional i ha estat distingit per l'ISI Web of Knowledge com a investigador altament citat. Ha estat mereixedor de molts premis internacionals, de la medalla Fèlix Serratosa de l'ICIQ (2014), del qual ha estat membre del Consell Científic durant deu anys, i és doctor honoris causa per

la Universitat de Rennes (2005). En la transició democràtica, va ser director general d'Investigació Científica i Tècnica i secretari general del Pla nacional d'Investigació en l'Administració estatal en l'etapa d'actualització de la política científica espanyola.

En el discurs d'investidura va defensar, d'una banda, la necessitat de dedicar fons a la recerca, davant la sensible reducció de la inversió en relació amb el PIB dels últims anys, i, d'una altra, un marc institucional estable per al funcionament del sistema R+D+I. Pel que fa a la crisi econòmica actual i les seves conseqüències, no hi tenen cabuda ni la passivitat ni el desànim, va recalcar.



► **Ramon Casanovas**, investigador de la Unitat de Física Mèdica del Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques de la URV, ha guanyat la primera edició del premi de la Societat Nuclear Espanyola (SNE) per a tesis doctorals sobre ciència i tecnologia nuclear. En aquesta edició s'hi van presentar setze treballs. El treball es titula "Development and calibration of automatic real-time environmental radioactivity monitors using gamma-ray spectrometry" i s'ha endut els 2.000 euros de premi. La tesi la va dirigir el Dr. Marçal Salvadó Artells.



► **Conxa Torres**, professora del Departament de Pedagogia de la URV, ha guanyat el Premi Civismes 2014 de la Generalitat de Catalunya, en concret el XXXII Premi Serra i Moret en la modalitat de treball pedagògic amb l'obra "Els contes, un valor per a la creativitat". En el treball la professora presenta una trajectòria de deu anys explicant contes a infants d'entre 2 i 9 anys en tres escoles de Tarragona i Reus, d'una forma altruista i amb l'objectiu de potenciar la lectura i els valors de la convivència que aporten.



► **Bernat Ollé** ha estat guardonat amb el Premi Fundació Princesa de Girona Empresa 2015. Els seus projectes han despertat l'interès de la indústria farmacèutica pel que fa al desenvolupament i aplicacions. Els Premis FPdGi reconeixen la trajectòria innovadora i exemplar de joves d'entre 16 i 35 anys, així com la d'una entitat que treballi en favor dels joves. La categoria empresa premia joves amb iniciativa emprenedora que hagin liderat o estiguin impulsant projectes d'empresa originals i viables, que destaquin pel seu impacte positiu en la societat.



► El programa ICREA Acadèmia 2014 ha reconegut l'investigador de la URV **Lluís Marsal**, responsable del grup de recerca en Sistemes Nanoelectrònics i Fotònics (NEPHOS), del Departament d'Enginyeria Electrònica, Elèctrica i Automàtica. ICREA Acadèmia incentiva i recompensa l'excel·lència investigadora del personal docent i investigador doctor amb vinculació permanent a les universitats públiques catalanes.



► **Maria José Figueras**, investigadora del Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques de la URV, ha estat escollida ambaixadora estatal de la Societat Americana de Microbiologia (ASM, American Society for Microbiology). La investigadora està especialitzada en l'estudi de bacteris dels gèneres *Aeromonas* i *Arcobacter*, que són capaços de produir infeccions tant en animals com en persones.



► L'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) va organitzar un simposi homenatge al professor **Piet van Leewen**, doctor honoris causa per la URV, el qual es retira de la institució per iniciar una nova aventura de recerca com a professor visitant a la UFRGS (Porto Alegre, Brasil). Van participar en l'acte els professors Joos Reek (Universitat d'Amsterdam), Dieter Vogt (Universitat d'Edimburg), Carles Bo (ICIQ), Carmen Claver i Sergio Castellón (URV).

► **Jordi Salas-Salvadó**, professor de Medicina i Ciències de la Salut de la URV, ha guanyat el XXIV Premi DuPont de la Ciència, dotat amb 30.000 euros. En aquesta edició, la temàtica del guardó girava entorn de la nutrició i la salut. El jurat va destacar especialment l'aportació de Salas-Salvadó a l'estudi Predimed-Plus, que pretén avaluar l'efecte de la pèrdua de pes sobre la prevenció de la malaltia cardiovascular. Aquest reconeixement pretén estimular les iniciatives que constitueixen una contribució important a l'avanç de la ciència.

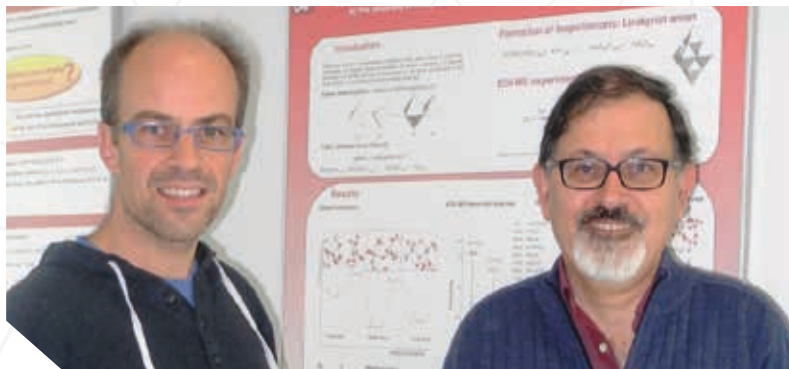
► Dues iniciatives de l'àmbit de les finances i de l'enginyeria mecànica han rebut els premis a la Qualitat Docent del Consell Social de la URV. **Jordi Andreu**, professor de la Facultat d'Economia i Empresa, ha guanyat la modalitat individual pel disseny i aplicació d'un joc de rol que dona eines als estudiants per convertir-se en directors executius. La modalitat col·lectiva ha estat per a un projecte de recursos educatius digitals en el grau d'Enginyeria Mecànica, que han presentat els professors **Sílvia de la Flor**, **Albert Fabregat**, **Jaume Saltó** i **M. José Simon**, de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química.



► **Estela Mariné** ha guanyat el Premi a l'Excel·lència en tesis doctorals 2015 d'IFITT, Federació Internacional de Tecnologies de la Informació, Viatges i Turisme. El títol de la tesi és "Del projectat a la imatge transmesa: la construcció 2.0 de la imatge de destí turístic i la identitat de Catalunya", i va ser seleccionada pel caràcter innovador, el rigor científic i la rellevància en l'àmbit del turisme. Mariné és membre del grup de recerca del Departament de Geografia de la URV en Anàlisi Territorial i Estudis Turístics (GRATET), coordinat per Salvador Anton, i professora al grau de Turisme de la UdL.



► **Josep Barceló**, investigador i professor del Departament d'Infermeria de la URV, ha guanyat la 45a edició del Premi d'Història de la Medicina de la Fundació Uriach pel seu treball "El procés de fusió hospitalària a la ciutat de Tarragona (1464): idiosincràsia d'un exemple prototípic". L'entrega es va fer el 16 de desembre de 2014 a Palau-solità i Plegamans. Aquest premi està dirigit a professionals, investigadors i estudiants del camp de les ciències de la salut i també a persones interessades a aprofundir en l'inici i desenvolupament de disciplines com la medicina, la farmàcia, la veterinària, la química i la botànica.



► Dos articles signats per membres del grup de Química Quàntica de la URV han aparegut a la revista *Nature*. **Josep Maria Poblet** ha participat en el treball que descriu com crear dispositius de memòria basats en un òxid molecular, i **Coen de Graaf** ha contribuït a descriure una estratègia per crear noves formes de materials magnètics determinant-ne les propietats. Poblet és responsable del grup de recerca de Química Quàntica, i Coen de Graaf és membre del grup i professor d'investigació ICREA.



► **Eudald Carbonell** (Ribes de Freser 1953), ha rebut el títol de fill adoptiu de la ciutat de Tarragona. El catedràtic de Prehistòria, arqueòleg, director de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES) i codirector del projecte Atapuerca va arribar a Tarragona el 1988, per incorporar-se com a professor del que llavors era delegació de la UB. Des de la capital tarragonina ha estructurat un equip de recerca transdisciplinari amb projecció internacional que treballa en els millors jaciments en el seu àmbit i porta el nom de la ciutat a diversos països del món.



► **Mònica Sales**, professora del Departament de Filologia Catalana de la URV, ha rebut el XXX Premi Valeri Serra i Boldú de cultura popular. Sales, que exerceix la docència al campus Terres de l'Ebre, ha rebut el guardó per "Quan les revistes contenen rondalles. Les publicacions periòdiques del segle XIX com a font inesgotable de literatura popular", un treball de recerca que dona a conèixer les dades bibliogràfiques d'un conjunt de rondalles publicades durant el segle XIX en 15 revistes catalanes de l'època d'un total de 28 d'analitzades.

Eina-e, manuals universitaris en català

La URV va impulsar l'any 1996 els manuals universitaris en català a través de la col·lecció Eina, que des de fa sis anys disposa d'una edició digital d'accés obert



La col·lecció Eina en paper suma ja 48 títols.

El sistema universitari català té un compromís ineludible amb la llengua catalana. La legislació de què s'han dotat les institucions catalanes votades per la ciutadania recull que el català és la llengua pròpia i oficial de les universitats catalanes i, en conseqüència, ha de ser la llengua normal de funcionament en els usos orals i escrits institucionals i acadèmics. Al costat d'això, la internacionalització creixent del món universitari ha comportat arreu d'Europa que l'anglès sigui cada cop més utilitzat en alguns àmbits universitaris, sobretot en el de la recerca i l'ensenyament de postgrau, i que, per tant, comparteixi els usos lingüístics amb la llengua pròpia de cada país. Ambdós aspectes es conjuguen en el que és política lingüística del sistema universitari català (també de la URV), que compatibilitza l'aposta pel català com a llengua pròpia amb l'anglès com a element d'internacionalització. Aquesta distribució funcional de llengües implica que el català hagi de ser la llengua d'ús preferent en àmbits com els ensenyaments de grau, un camp en què encara té mancances i camí per recórrer. Un d'aquests déficits és precisament els dels materials bibliogràfics. És amb aquesta intenció que la URV va posar en marxa l'any 1996 la col·lecció Eina, de la mà de la Comissió de Política Lingüística i el Servei Lingüístic, que ja compta amb 48 títols. En aquesta línia i amb el suport de la Comissió de Publicacions, l'any 2009 es va crear l'edició digital en accés obert de la col·lecció per més accessibles els continguts i facilitar al màxim l'ús del català en les aules i en la recerca.



Avui ja hi ha més de vint manuals que es poden consultar i descarregar des del portal digital.publicacionsurv.cat

- Multimèdia CFS
- Investigació en infermeria: teoria i pràctica
- Coneixements bàsics d'oncologia radioteràpica per a l'ensenyament pregrau
- Pràctiques d'economia industrial
- La vida al riu Francolí. Els humans i els sistemes aquàtics
- Matemàtiques II. Economia i empresa
- Orientació professional i acadèmica per a estudiants d'enginyeria
- El tractament de les ciències socials per a l'educació primària
- Introducció als mercats i actius financers
- 120 exercicis resolts de comptabilitat financera superior
- Matemàtica discreta II. Aritmètica i teoria de la codificació
- Organització dels sistemes sanitaris
- Aprendre a través de la veu de l'experiència
- Lliçons de gestió MGD (programa informàtic de comptabilitat)
- Matemàtiques I. Economia i empresa
- Apunts de matemàtiques I
- Estadística pràctica pas a pas
- Lliçons de comptabilitat financera superior
- Selecció de carteres amb informació sobre intangibles
- Lliçons de comptabilitat de costos
- Pràctiques per a una assignatura de Principis d'Economia impartida en un grau de Turisme
- Pràctiques clíniques. Manual per a l'alumne i el tutor d'infermeria
- Quadraticons, SA: Un cas per aprendre sobre el món de la gestió i el web 2.0

Atenea, dones, gènere i feminisme

L'any 2012 Publicacions URV va començar a participar en la coedició de la col·lecció Atenea, d'Arola Editors. Es tracta d'una sèrie que va néixer el 2006 amb l'objectiu de fomentar l'assaig en llengua catalana en una temàtica que s'especialitzava en estudis de les dones, gènere i feminisme.

Enguany es digitalitzarà tot el fons de la col·lecció per contribuir a la difusió del coneixement i adaptar la recerca universitària a les noves tecnologies de la informació. Els tres primers títols, que es poden descarregar per 2,99 euros cadascun, són els següents:

- *Γυναίκες, Mujeres. Mirades sobre la dona a Grècia i a Roma*
- *El gènere de la polis. La trajectòria de les dones en el catalanisme polític*
- *Maria Agnès Ribera Garau (Palma 1790-1861). La rebel·lió contra la família i el claustre*

La col·lecció Atenea, amb una clara voluntat interdisciplinària, està dirigida per Montserrat Duch i vol aprofundir en la memòria col·lectiva, conrear la perspectiva crítica de la realitat, avançar en el reconeixement de les diferències i apostar per la igualtat entre les persones.



Las Brigadas Internacionales: nuevas perspectivas en la historia de la Guerra Civil y del exilio

Josep Sánchez Cervelló, Sebastià Agudo

Les Brigades Internacionals formen part indissociable de la nostra memòria històrica associada a la Guerra Civil, que es recorda ben diferent segons de quin costat de les trinxeres s'estigués i de la ideologia i valors de què es fan partícips els espanyols i els estrangers que els van assumir com a propis. No deixen d'aparèixer estudis i investigacions com aquest, que tenen l'origen en algunes de les ponències i comunicacions presentades al Congrés Internacional de l'Antifeixisme Combatent, des de les Brigades Internacionals a la "resistència", que va tenir lloc a Barcelona amb motiu del 75è aniversari de la creació de les Brigades dels dies 27, 28 i 29 d'octubre de 2011. Van participar en aquest esdeveniment destacats especialistes espanyols i estrangers que van tractar la qüestió des de diverses perspectives.



Antropología médica en la Europa meridional: 30 años de debate sobre pluralismo asistencial

José María Uribe Oyarbide, Enrique Perdiguero-Gil

Els últims trenta anys de l'antropologia mèdica del sud d'Europa han permès que evolucioni d'un tractament sobretot descriptiu i enumeratiu d'altres formes d'emmalaltir, altres visions de la curació i altres espais de curació a una mirada crítica i atenta a la pluralitat de recursos que es troben al nostre voltant, així com a les implicacions tècniques, ideològiques i normalitzadores que tenen. Aquest llibre recull debats metodològics clàssics, revifats explícitament per la lectura actual tant de la salut internacional com de la diversitat d'usuaris, i per l'explosió / implosió del model mèdic hegemònic. Altres contribucions tracten sobre el sentit de la subdisciplina i d'una etnografia autoreferencial i crítica. Finalment, es descriuen les mancances del cànon establert, indicant ruptures i emergències transgressores en relació amb els dispositius institucionals i les manifestacions creixents de l'autoatenció en l'entrellat del sistema sanitari públic.



Investigación en enfermería. Teoría y práctica

Coordinació de Mar Lleixà-Fortuño i Pilar Montesó-Curto

L'obra ha estat escrita per docents de l'àmbit de la infermeria de la URV en col·laboració amb professorat d'altres universitats catalanes. Està adreçada a totes aquelles infermeres i estudiants que estan interessades per aquesta funció pròpia de la professió: la recerca. Actualment la infermeria ha de familiaritzar-se amb els recursos i les metodologies per facilitar l'activitat investigadora. No pretén ser un text de tècniques d'investigació, sinó un manual sobre la investigació en infermeria des de la teoria i la pràctica

Ciència per a tothom

Tallers, conferències, monòlegs, rutes científiques, concursos. Qualsevol format és vàlid per acostar la ciència a la societat. La URV disposa de la Unitat de Comunicació de la Ciència, ComCiència, que aglutina i divulga la recerca que es fa a la institució

Setmana de la Ciència, cita obligada



Lucía Soliño, guanyadora del concurs "Vols saber què investigo?"

Unes 350 persones, la majoria estudiants de secundària, van passejar durant el mes de novembre de 2014 pels carrers de la Part Alta de Tarragona seguint Antoni Martí i Franquès. A través d'una visita teatralitzada, aquesta ruta didàctica sobre la vida del científic català

i els seus descobriments va ser una de les activitats que més èxit va tenir en la darrera edició de la Setmana de la Ciència a la URV, que es va organitzar del 14 al 23 de novembre de 2014.

Durant deu dies, les propostes més multitudinàries van ser els tallers experimentals del projecte APQUA, pels quals van passar 1.300 alumnes de primària i secundària, que van aprendre diferents coneixements sobre els processos químics i els van poder posar a prova en primera persona. La Ciència al Teatre va omplir per segon any el Teatre Bartrina de Reus amb els monòlegs científics "Vols saber què investigo?" dels estudiants de doctorat de la URV. La guanyadora va ser Lucía Soliño, amb el monòleg "Fitoplancton asesino: del mar a su mesa".

Al Cafè Metropol es va inaugurar el cicle de tertúlies científiques Ciència al Metropol —que s'allargarà fins al juny— amb una xerrada emmarcada en l'Any Internacional de la Cristal·lografia.

Una altra proposta consolidada van ser els tallers del programa Fem Recerca!. La tercera convocatòria d'aquestes activitats, també adreçades a estudiants d'ESO i batxillerat, obre les portes dels laboratoris i grups de recerca de la URV.

L'equip de la URV, guanyador del RYM

Els estudiants de la URV Eudald Llauredó, de Biotecnologia, i Miguel Àngel Pollino, de Bioquímica i Biologia Molecular, van guanyar la final del III Torneig Interuniversitari Research Your Mind (RYM), en què participen

les universitats catalanes. Es tracta d'un joc de preguntes i respostes sobre ciència que pretén promoure aquesta disciplina entre els joves de forma educativa i lúdica i la URV hi participava per primer cop.

Dia de la Ciència a l'Ebre



Per segon any consecutiu es va fer el Dia de la Ciència a l'Ebre, una iniciativa de la URV que obre les portes de la Universitat als estudiants de segon curs de batxillerat i els motiva a participar directament en reptes relacionats amb la recerca. En aquesta edició es van organitzar activitats relacionades

amb els batxillerats de ciències, tecnologia, humanitats i ciències socials adreçades a alumnes dels centres educatius de les Terres de l'Ebre. Així, hi van participar 230 joves dels instituts Joaquim Bau, Ramon Berenguer IV i Cristòfol Despuig, de Tortosa, i de l'institut de Roquetes.

Tastets al carrer



Un total de disset escoles i instituts de la demarcació van treure al carrer les experiències científiques que treballen a les aules i als laboratoris. Ho van fer en el marc de la fira Tastets de Ciència, que va tenir lloc a Reus a l'abril de 2015. La URV també hi va participar amb diversos tallers: un —de la Facultat de Química— sobre determinació de pH de forma casolana i un altre de fluorescència ultraviolada, en el qual es va poder veure el color que té, per exemple, la tònica quan s'il·lumina amb llum ultraviolada o els additius que porten els detergents que fan que la roba es vegi més blanca. La Facultat d'Enologia hi va impartir el taller estimulació dels sentits, en què els participants es van submergir en el món de la percepció i els sentits. La Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, junt amb el CTNS i l'Hospital Sant Joan de Reus, i amb la col·laboració dels INS Gabriel Ferrater i Gaudí, van fer tallers relacionats amb el projecte EYTO de promoció d'hàbits i estils saludables de vida. Aquesta fira estava impulsada, per segon any consecutiu, pel Centre de Recursos Pedagògics del Baix Camp.

La URV puja al podi

Esports URV participa amb un paper destacable als Campionats de Catalunya i d'Espanya Universitaris 2015

Sis ors, sis plates i dos bronzes. La URV va fer un bon paper als Campionats de Catalunya Universitaris 2015, tant en esports d'equip com en esports individuals, en una competició marcada per l'alta participació femenina.

Els primers resultats en forma de medalla d'or van arribar en el CCU de taekwondo, on Gibet Gallego, estudiant de Dret, va ser la millor en el seu pes (-57kg). De la seva banda, Àlex Asna, estudiant del grau de Relacions Laborals i Ocupació, va obtenir la medalla d'or en els Campionats de Catalunya Universitaris de karate (kumite -67 kg), i Pau Borràs, estudiant del grau d'Arquitectura, també va ser el primer classificat a la categoria de +84 kg.

La URV també va quedar campiona en bàsquet 3c3. Les estudiants Núria Vilamajor, Ariadna Magriñà, Montsant Guerrero i Judith Rodríguez formaven l'equip que va guanyar la URL.

L'equip d'handbol femení, en què quasi la totalitat del grup són membres del sènior femení del Club Handbol Amposta (DH Plata), també va guanyar la final contra la Universitat de Lleida. A voleibol masculí, l'equip de la URV es va endur la medalla de plata. Pel que fa a l'equip de futbol sala femení, també va aconseguir un bronze.

A pàdel, la parella formada per Gerard Francino i Anton Sans (campions a l'edició passada) van revalidar el títol i es van endur un altre or per a la URV.

L'equip de la URV va obtenir la millor classificació de la seva història en uns campionats de natació. A la classificació per punts, en què se sumen les posicions dels nedadors de totes les proves, la URV va quedar sotscampiona, just per darrere de la UB. Per primer cop va superar universitats grans com la UAB, la UPC o la UPF.

Dos nous estudiants de la URV, Jordi Borrell i Tòful Dauden, van debutar als Campionats de Catalunya Universitaris de judo, en representació de la Universitat. Tots dos van endur-se metall: Jordi Borrell va ser medalla de plata en el pes -66kg i Tòful Dauden, medalla de bronze en -73 kg.



En mitja marató i cursa 10 km que va tenir lloc a Cambrils i coorganitzada per EsportsURV, el segon lloc va ser per a Xavi Nadal, director de l'Escola Universitària de l'Activitat Física i l'Esport (EUSES) a les Terres de l'Ebre. Nadal també va obtenir la plata a la marató de Barcelona. En 10 km femení, el tercer lloc va ser per a Mar Perpinyà (URV), del personal d'administració i serveis.

Campionats d'Espanya

Als Campionats d'Espanya Universitaris la URV va aconseguir cinc medalles Gibet Gallego es va fer amb l'or contra la representant de la Universitat d'Euskadi. En natació es van recollir tres metalls més: Laura López es va endur la plata en 50 braça i el bronze en 100 braça, mentre que Albert Fitella va guanyar el bronze en 50 lliures. Àlex Asna va aconseguir el bronze en la seva categoria.

Al tancament de l'edició de la revista, encara s'havien de disputar els Campionats d'Espanya Universitaris de rem, en què vuit estudiants de la URV, que pertanyen al Club Nàutic de Tarragona, hi van participar.

Més de 400 persones a la 2a Cursa Solidària

Èxit de participació a la 2a Cursa Solidària de la URV. Es va fer el 19 d'abril de 2015 i va recórrer el Moll de Costa, el Far de la Banya i el Passeig Marítim de Tarragona. Un total de 421 corredors van participar en aquest esdeveniment universitari, esportiu, solidari i ciutadà, que destinarà tota la recaptació obtinguda al projecte d'Horts Socials. En categoria femenina, la primera a fer els 10 quilòmetres va ser Mireia Sosa (37'47), del CA Runners Tarragona. En categoria masculina va guanyar Jorge de Andrés (34'19). En relleus de 5 km l'equip guanyador masculí estava format per Ferran de Torres i Jorge Ramos (33'57); en categoria mixta, Enric Sabatè i Mireia Sosa (35'05), i en categoria femenina, Emma Vidal i Paula Romero (50'08).



Diversitat URV, la carpeta del curs 2015-16

Marta Olivas, estudiant del grau d'Arquitectura a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura (ETSA), va rebre un total de 1.391 vots al concurs d'idees per al disseny de la carpeta que faran servir els estudiants el curs 2015-16. La autora descriu el seu disseny com "una representació abstracta de la diversitat de valors i opcions que ofereix la URV".

De les 66 obres presentades, el jurat, presidit per la vicerectora de Docència, Estudiants i Comunitat Universitària, Arantxa Capdevila, en va escollir sis com a finalistes i els estudiants, mitjançant el vot electrònic, van triar "Diversitat URV". En segon lloc va quedar l'obra "Atreix-te a volar", de Rafel Bonet, també del grau d'Arquitectura, amb 584 vots.

La guanyadora del concurs, Marta Olivas, va obtenir un premi de 600 euros i el seu disseny s'utilitzarà per produir la carpeta que es distribuirà a tota la URV durant el curs 2015-16 amb el seu nom i cognoms i identificant-la com a primer premi del concurs.



Estrena mundial de la *Simfonia de la Imperial Tarraco*

L'Orquestra de la URV va estrenar el 3 de febrer de 2015 la Simfonia de la Imperial Tarraco, del compositor Joan Guinjoan. El director, Marcel Ortega, és l'autor de la transcripció de l'obra. El concert, organitzat conjuntament per la Universitat i Joventuts Musicals de Tarragona, va tancar l'any de celebració del bimil·lenari de la mort d'August (44-2014). Joan Guinjoan,

que s'ha presentat al llarg de la seva vida com a tarragoní, és un dels compositors més importants del segle XX a tot Europa. Va rebre la Medalla de la Ciutat i és doctor honoris causa per la URV. A més, juntament amb Montserrat Icart (JJMM), va impulsar del Concurs Internacional de Composició Ciutat de Tarragona (1993-2010).

Babilon, representant de la URV a la Lliga de Debat



L'equip format per Miquel Gasparin, Joel Pérez, Tania Morales i Àlex Marín, Babilon, va guanyar la III Lliga de Debat Universitari de la URV. Aquesta victòria els va convertir en representants de la Universitat a la final, que va tenir lloc el març de 2015 a Salt, on van ser presents els equips de les universitats que formen part de la Xarxa Vives. Els participants van haver de defensar o oposar-se al mateix tema, en aquest cas, els intercanvis no monetaris, que es tractarà a la lliga interuniversitària: "Una societat avançada i complexa com la nostra podria funcionar eficientment amb una economia basada principalment en intercanvis no monetaris?". L'equip de la UAB va guanyar el campionat.

El grup de robòtica ImperTarraco, premiat a la First Lego League 2015

Alumnes de l'INS Antoni de Martí i Franquès, que formaven el grup ImperTarraco, van guanyar el premi al Millor Entrenador First Lego League d'Espanya. competició robòtica es va celebrar el 21 i 22 de març a Tenerife. L'equip, a més, va quedar classificat en cinquena posició en la competició de disseny de robots. Per participar en la

competició, els membres de l'equip van dur a terme un projecte científic, consistent en un estudi i una maqueta de l'aula ideal del s. XXI, així com el desenvolupament d'un robot Lego. A la final hi van participar 37 equips, que van ser seleccionats en 21 torneigs classificatoris d'entre més de 1000 equips participants.

EL COMPROMISO DE LA URV

El objetivo para los próximos años es fortalecer la URV en todas sus vertientes (formación, investigación y transferencia de conocimiento), tanto desde el punto de vista socioeconómico como desde el punto de vista sociocultural.

Con esta visión y con el propósito de disponer de herramientas que permitan una sólida y constante toma de decisiones, se han redactado una serie de informes anuales, algunos de ellos ya con un largo recorrido, relativos a las diferentes dimensiones de la Universidad. Esos informes corresponden en concreto a formación, investigación, tercera misión y eficacia y eficiencia en el uso de los recursos. De los dos últimos, elaborados más recientemente y que se pueden consultar íntegros en la página web de la Universidad, se informa en este número de la *Revista*.

Por otra parte, como institución pública, la URV ha puesto en marcha el Portal de la Transparencia, donde se presenta a la comunidad universitaria y a la sociedad en general información de muy diverso tipo

sobre el día a día de la institución, y el Portal del Proveedor, destinado a facilitar la relación con los proveedores y a agilizar la gestión.

Este conjunto de instrumentos forma parte de la visión conjunta de lo que denominamos *gestión de la calidad* y debe permitir avanzar en el camino de la mejora continua, junto con la buena labor del personal de la Universidad, la interrelación con los estudiantes y la interacción con la sociedad. Finalmente, el impulso de la dimensión internacional debe enriquecer la institución en todas sus misiones.

El momento social y económico que vive el país requiere que las instituciones de educación superior aporten el máximo valor posible a su sociedad, y este es el compromiso que ha adquirido nuestra universidad. Por esta razón, como indicador global, hay que celebrar que, por segundo año consecutivo, la URV figure entre las cien mejores universidades del mundo con menos de cincuenta años, concretamente en el puesto ochenta, como pone de manifiesto la última edición del ranking 100 under 50 de la revista *Times Higher Education*.

“HAY QUE INVERTIR PARA QUE EL VINO LLEGUE DE FORMA NATURAL A LOS JÓVENES”

LLUÍS NACHE,

enólogo de Miguel Torres.

¿Por qué se decidió por el grado de Enología?

Previamente había cursado Ingeniería Técnica Agrícola en la UPC y a la hora de hacer prácticas de empresa tuve la suerte de acabar en una firma del sector vitivinícola. Allí se despertó mi interés, ya que no había tenido contacto antes. A partir de ahí barajé varias opciones y decidí que, una vez terminara la ingeniería, cursaría el grado de Enología, la alternativa que me parecía más interesante y que me podía servir más en un futuro.

¿Qué hace atractivo el trabajo de un enólogo?

Lo que más me atrae es la versatilidad de esta profesión. Tan pronto te estás paseando por los viñedos como estás en la bodega, en la sala probando diferentes vinos o en el laboratorio evaluando los resultados... Lo que me gusta es que no haces siempre lo mismo, y estar en contacto con varios ambientes lo hace todo más interesante.

Gracias a un convenio entre la URV y la empresa ha trabajado durante unos meses en el equipo profesional de Bodegas Torres, en Vilafranca del Penedès. ¿Qué trabajo ha hecho?

En Torres entré la pasada vendimia y he ayudado al Departamento de Enología, desde tareas de seguimiento de viñedos hasta otros trabajos propios de la bodega. He estado en contacto con distintas personas de laboratorio, del área de microbiología... viendo cómo funciona una empresa muy grande y muy compleja, y la verdad es que da para aprender mucho.

¿Y qué experiencia ha adquirido en la que es la primera bodega en exportaciones del Estado?

En una casa tan grande como Torres aprendes sobre todo a trabajar en equipo. Una empresa tan grande y con resultados tan buenos tiene que trabajar forzosamente de esta manera. También aprendes a relacionarte con muchas personas de otros departamentos. Todo ello vale mucho la

pena y es una posibilidad que no tienes en una empresa pequeña.

Una vez terminada la estancia, Torres lo ha incorporado a su plantilla. ¿Qué cree que han valorado de su perfil?

Entiendo que varias cosas. Ya tenía una experiencia internacional previa en California y creo que soy una persona con unos puntos de vista y una mente bastante abierta. Hoy en día tienes que estar abierto a todo lo que te proponga la empresa: que tus responsables vean que eres versátil, que no te importa hacer lo que te pidan y, sobre todo, que tengas muchas ganas de trabajar.

Torres le ha contratado y le ha concedido un permiso para marcharse a hacer la vendimia por su cuenta a Nueva Zelanda, con Pernod Ricard. El Estado español es un país con mucha tradición vinícola y uno de los primeros productores del mundo. ¿Qué se aprende en el extranjero?

Del extranjero te llevas experiencias tanto profesionales como personales. El crecimiento es a marchas forzadas. Los países del Nuevo Mundo te aportan una visión mucho más amplia de la jugada. En Estados Unidos llegas con la idea de que tendrás poca responsabilidad, que te mandarán hacer lo mismo que en las empresas que puedes encontrar en España. Pero no es así. Llegas y ellos te ven como un futuro profesional, como alguien que el día del mañana estará a su nivel, que en ese momento todavía no sabe lo suficiente, pero se preocupan de tratarte de tú a tú... y eso un joven enólogo lo agradece mucho. Me quedo con esta mentalidad.

Los jóvenes españoles cada vez beben menos vino. ¿Qué debe hacer el sector para revertir la situación?

Lo que hacen muy bien fuera y no sabemos hacer aquí es vender. Nosotros, aunque tenemos grandes productos, no lo sabemos hacer. No solo hablamos de saber vender, sino de saber vender a un público joven, que además ve el vino como un producto esnob... Mis amigos no quieren beber vino conmigo: prefieren la cerveza, que les resulta más cómoda en una terraza... Debemos invertir muchos recursos en publicidad, en campañas, en marketing para que el vino llegue a los jóvenes y lo vean de

► Viene de la página anterior

forma natural, igual que se toman una cerveza. Eso sí, es un trabajo duro y no creo que sea cosa de dos días.

¿Cómo se imagina profesionalmente dentro de diez o quince años?

No lo sé. Podría dirigir una empresa pequeña, incluso un proyecto personal... O seguir vinculado a una gran compañía como Torres. El futuro no lo ha visto nadie.

¿Le gustaría tener su propia bodega?

Eso no lo descarto. Sin dejar de tener un trabajo fijo, me gustaría hacer unas botellas en casa para consumo propio.

¿Qué consejo daría a alguien que está a punto de graduarse?

Conrad Hilton, fundador de la cadena hotelera Hilton, en 1946 dijo una frase que me gusta mucho: "El éxito siempre está conectado a la acción". Las personas que tienen éxito se mantienen siempre en movimiento y, aunque fracasen muchas veces, en algún momento acaban acertando. Se haga lo que se haga, en nuestro sector hay que leer mucho y estar informado, se han de conocer empresas, revistas, personajes, visitar zonas, probar vinos, ser personas inquietas y estar siempre en activo.

¿Le gustaría tener su propia bodega?

Eso no lo descarto. Sin dejar de tener un trabajo fijo, me gustaría hacer unas botellas en casa para consumo propio.

LLUÍS NACHE, EL CAZADOR DE OPORTUNIDADES

"Hoy en día te tienes que mover. Un 80% de las oportunidades de empleo están ocultas". Un currículum, una entrevista por Skype... y ya tenemos al enólogo Luis Nache (1987) volando a Nueva Zelanda para hacer la vendimia con Pernod Ricard, el principal productor de vinos del mundo. Nache, ingeniero técnico agrónomo por la UPC y graduado en Enología (2014) por la URV, creció en el Eixample, en Barcelona, con la idea de trabajar en el campo, y no suele perder el tiempo cuando tiene los objetivos claros. En 2013 ya trabajó en la bodega Constellation, del gurú del vino Robert Mondavi, en la costa oeste de los Estados Unidos, y ahora ha aprovechado una estancia de cuatro meses en Miguel Torres —gracias a un convenio de inserción laboral entre la URV y la empresa— para demostrar su talento y fichar por el principal exportador de vino al Estado. Sus reflexiones en esta entrevista giran en torno a la actitud y al atrevimiento, dos conceptos claves para vender vino y marca personal.

INSTITUCIÓN // PÁG.

6

LA URV REPITE EN EL TOP 100

La institución aparece por segundo año consecutivo en el ranking 100 under 50, que destaca las cien mejores universidades jóvenes del mundo

El ranking 100 under 50 de *Times Higher Education* ha situado a la URV en la posición 80 de la lista de las cien mejores universidades del mundo de menos de cincuenta años. Por segunda vez consecutiva, la URV se sitúa entre las cien mejor valoradas en este ranking, que se publica desde 2012. La URV se consolida así en esta clasificación, que lista a los cien centros jóvenes con una mejor puntuación en trece indicadores relacionados con cinco categorías: docencia, investigación, citas (impacto de los trabajos publicados); internacionalización (tanto de estudiantes como profesores), y transferencia de conocimiento e innovación. En cada una la URV tiene un peso específico a la hora de hacer la suma total. Si la comparamos con la clasificación de 2013-2014, en esta edición la URV ha sacado más puntuación en todas las categorías, a excepción de las citas, donde ha bajado dos puntos. Este año se ha evaluado a más universidades y la puntuación de la Universidad en la posición número 100 es más alta que el año pasado, cuando la URV se situó en el puesto 66.

La URV ha logrado un global de 36 puntos: 25,5 en calidad de la docencia; 35,1 en internacionalización; 31,6 en transferencia de tecnología; 21 en investigación, y 62,2 en citas de artículos científicos.

Phil Baty, editor de rankings de *Times Higher Education*, felicitó a la Universidad "por consolidar su posición entre las universidades de

élite jóvenes; formar parte del top 100 es un hito importante". Según los responsables de la publicación, esta clasificación muestra que las instituciones de la lista han conseguido un gran impacto en áreas como docencia, investigación y transferencia de conocimiento, en contraste con las instituciones tradicionales, que a menudo han tenido mucho más tiempo para acumular reputación.

Dos universidades catalanas más y tres del resto del Estado figuran asimismo en la lista de las cien mejores universidades jóvenes. Las catalanas son la UPF (12) y la UAB (29), y del resto del Estado, la Autónoma de Madrid (46), la Universidad de Vigo (88) y la Universidad Politécnica de Valencia (97). La primera posición ha sido este año para la Escuela Politécnica Federal de Lausana, que el año pasado ocupaba el segundo lugar.

La metodología de análisis que utiliza *Times Higher Education* (THE) 100 under 50 es la misma que ha usado *The World University Rankings* (el ranking general), pero se reduce la importancia de los indicadores subjetivos, los que hacen referencia al prestigio académico y a la reputación. La primera edición del ranking 100 under 50 se publicó en mayo de 2012 con el objetivo de demostrar que era posible alcanzar la excelencia en un periodo de tiempo relativamente corto.

Times Higher Education es una revista semanal londinense especializada en educación superior. Se ha convertido en la publicación británica de este tipo más importante y de referencia internacional. Con el apoyo de Thomson Reuters, elabora una serie de clasificaciones internacionales de universidades.

INSTITUCIÓN // PÁG.

7

LA CALIDAD COMO PRINCIPIO

La URV elabora un Plan de Calidad global que armonizará las buenas prácticas y desplegará nuevos sistemas de evaluación

Desde encuestas para conocer el grado de satisfacción de los estudiantes o el personal de administración y servicios hasta el análisis y el seguimiento de la producción científica que genera la Universidad. En los últimos años, la

URV ha implantado programas y sistemas de calidad y planificación en todas las áreas de actividad de forma gradual aunque no ha obtenido el mismo nivel de intensidad en todas partes. El Plan de calidad global que elabora permitirá armonizar criterios, desplegar nuevos sistemas de evaluación y rendir cuentas de la calidad de la institución cada año de manera global.

La mejora continua es uno de los principales retos a los que se enfrenta el sistema universitario hace tiempo. Desde 2007, y de forma progresiva, la URV ha establecido sistemas de garantía de calidad (SGC) en docencia, investigación y gestión. Los indicadores que se recogen evaluando de forma periódica el sistema permiten crear un cuadro de mando muy útil para el gobierno de la institución. Conocer la situación real y desglosada de la URV, insertada en el correspondiente contexto sectorial, social y económico, facilita la aplicación de medidas correctivas en caso de que algún indicador muestre un desvío respecto a los objetivos de la Universidad. "Necesitábamos una visión global para ver en qué ámbitos vamos muy avanzados y en qué otros necesitamos aplicar proyectos

o programas de mejora", explica Montserrat Giral, vicerrectora de Evaluación de la Calidad.

El Plan de calidad global plantea integrar todos los sistemas de calidad existentes. El documento definirá un criterio único de calidad para la Universidad aprovechando las sinergias que se generan entre los sistemas vigentes y se complementará, si cabe, en los ámbitos en que todavía no hay sistemas desplegados. Además, el Plan establecerá metas futuras de evaluación externa dentro del Horizonte 2020, tanto en los ámbitos concretos (docencia, investigación y gestión) como en la globalidad de la URV.

Una comisión presidida por el rector, Josep Anton Ferré, con representación de todos los estamentos de la URV ha recibido el encargo de analizar e integrar el desarrollo del sistema de gestión de la calidad en los diferentes ámbitos de actividad y a diferentes niveles. Debe determinar los ámbitos de trabajo prioritarios, establecer las acciones necesarias —definiendo el orden de prioridad, el calendario y los responsables— y presentar anualmente al Claustro un informe de seguimiento del Plan de calidad.

INSTITUCIÓN // PÁG.

8

IMPULSANDO LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La Universidad ya ha logrado dos tercios de los objetivos previstos en el Plan estratégico de la tercera misión, tres años antes de terminar.

El cumplimiento del Plan de la tercera misión de la URV va por buen camino. Según el informe presentado al Consejo de Gobierno de la Universidad en febrero de 2015, se han alcanzado dos tercios de los objetivos previstos en el documento, que se ha de llevar a la práctica hasta 2017. Este texto recoge las actuaciones necesarias para impulsar el desarrollo territorial desde las vertientes sociocultural y socioeconómica.

El Informe de tercera misión del curso 2013-2014 de la URV repasa las acciones llevadas a cabo en seis ámbitos: difusión cultural y del conocimiento, comunidad universitaria, acción social, internacionalización, sistema de innovación territorial y transferencia de conocimiento y de tecnología. Destacan los 1.500 alumnos que han pasado por las aulas de la tercera edad, las 232 personas de la comunidad universitaria implicadas en acciones de voluntariado (más del doble que cuatro años atrás) y las 53.445 horas que 477 estudiantes han dedicado a

acciones sociales desde el programa Aprendizaje Servicio.

En cuanto a la internacionalización, el texto subraya la presencia de la URV como universidad modelo en cuatro publicaciones de la Comisión Europea y de la OCDE. También resalta las 235 actividades que han llegado a más de 10.000 personas a través de las antenas del conocimiento y la innovación y, en cuanto a la transferencia de conocimiento y tecnología, se contrataron 324 proyectos por un valor de 4.644.000 euros. El informe también destaca los más de 2.000 alumnos que en 2013 seguían actividades de formación continua y formación a medida ofrecidas por el Centro de Formación Permanente (CFP-FURV). En el período 2009-2013, se ha conseguido reducir un 38% el consumo eléctrico, un 12% del consumo de papel y un 9% las emisiones de CO₂.

La tercera misión de la Universidad también tiene impacto en su entorno: aproximadamente un 4% de la población mayor de 25 años de las comarcas de Tarragona ha participado en las actividades organizadas por la URV y la actuación en tercera misión de la Universidad ha tenido un impacto económico en el entorno de casi 4.000 euros por cada millón de PIB de la demarcación.

INSTITUCIÓN // PÁG.

9

UNA UNIVERSIDAD EFICIENTE Y EFICAZ

El 52% del presupuesto se destina a docencia, el 45,5%, a investigación y el 2,5%, a la tercera misión.

El informe "Eficiencia y eficacia en el uso de recursos 2014" refleja cómo se ha utilizado el dinero público para cumplir las funciones de docencia, investigación y tercera misión o relación con la sociedad, a la vez que constituye un ejercicio de transparencia.

Según el documento, en capital humano (jornada completa) la plantilla de personal docente e investigador ha sido de 1.045 personas (1.102 en 2010); y la plantilla de personal de administración

y servicios ha sido de 681,9 personas (725 en 2010).

Del presupuesto de la Universidad, 70,3 M € se han dedicado a personal (46,8 M € al PDI y 23,5 M € al PAS) y 37,7 M €, a gasto corriente e inversiones. De todos estos recursos, unos se destinan a docencia, otros a investigación, otros a la tercera misión e incluso algunos son de uso compartido. Los resultados para el curso 2013-2014 son: 2.039 titulados de grado (198.546 horas clase/año), 558 de máster (30.819 horas de clase/año), 186 tesis leídas en el mismo curso y 947 publicaciones indexadas. El gasto anual por estudiante se calcula en 7.471,24 €; por titulado, 36.346,40 €, y por estudiante de doctorado, 6.164 €. El gasto por

Continúa en la página siguiente ►►

► Viene de la página anterior

tesis es de 38.879,13 € y por artículo científico, 51.939,78 €.

Para ejercer sus funciones, la Universidad tiene y mantiene una superficie construida de 143.407 m² (equivalente a tres torres Agbar) y la extensión de los campus suma 396.000 m² (equivalente a cuarenta campos de fútbol). El total del valor actual inmovilizado de la Universidad (incluyendo maquinaria e infraestructura científica, fondo bibliográfico y el resto de inmovilizado) es de 126,7 M €, y el total del valor de adquisición inmovilizado (lo que costó cuando se construyó o compró) es de 263,1 M €.

En posicionamiento de recursos económicos respecto a las otras universidades, la URV recibe el 8,8% de la financiación pública en

transferencias corrientes de la Generalitat (53,9 M €), el 8,6% del importe total de la mejora de la docencia (1,2 M €) y el 10,8% del importe de la mejora de la I+D+I (2,1 M €).

Este nuevo documento permite captar las variaciones de los diversos ámbitos, así como la evolución de los indicadores, lo que facilita disponer de datos para buscar la mejora continua de la calidad en las diferentes misiones y el uso eficaz y eficiente de los recursos que la sociedad pone a disposición de la Universidad. Además, esta nueva metodología de imputación de gastos y la relación con los resultados obtenidos permite un enfoque complementario en la rendición de cuentas de la labor que la URV lleva a cabo.

EL PORTAL DE TRANSPARENCIA, UNA REALIDAD

La URV, consciente de su papel como agente social y de servicio público, ha puesto a disposición de la comunidad universitaria y de la sociedad información relevante sobre su actividad y funcionamiento a través del portal transparencia.urv.cat.

La URV, consciente de su papel como agente social y de servicio público, ha puesto a disposición de la comunidad universitaria y de la sociedad información relevante sobre su actividad y funcionamiento a través del portal transparencia.urv.cat.

La web es una puerta abierta a la universidad y permite conocer a fondo aspectos normativos, organizativos, responsables, planes estratégicos o indicadores de logros. Además, se puede encontrar toda la información sobre los grupos de investigación, la producción científica, y la transferencia y difusión de la investigación, así como la oferta de estudios de la URV y de la Fundación URV, el rendimiento académico de los estudiantes, la

valoración de la docencia y el perfil del profesorado.

El portal Transparencia URV recoge también información que va más allá de las misiones de docencia e investigación de la institución, ya que incluye los ámbitos de la extensión universitaria, la responsabilidad social universitaria, el despliegue en el territorio y la relación con los antiguos estudiantes y amigos de la URV.

También se ha puesto en marcha el Portal del Proveedor (portalproveedor.urv.cat), una plataforma telemática que permite a los proveedores de la Universidad realizar trámites como el seguimiento de facturas, consulta de datos, avales, fianzas o solicitudes de documentos.

Además, a través de <https://seuelectronica.urv.cat> los proveedores también podrán expedir y entregar facturas electrónicas a la Universidad.

INSTITUCIÓN // PÁGS.

10 y 11

EL COMPROMISO IMPLICA A LAS CÁTEDRAS

La URV potencia la generación de conocimiento, el debate científico y la formación especializada a través de trece cátedras, puntos de encuentro con entidades públicas y privadas.

Del fomento del emprendimiento a la privacidad de datos pasando por la vivienda, la comunicación o el desarrollo sostenible, el compromiso de empresas y entidades públicas vinculadas al territorio ha permitido en los últimos años generar conocimiento especializado, debate científico y

formación en torno a trece temáticas de alto interés social, así como posicionar la marca URV como laboratorio de conocimiento en el ámbito internacional. Las cátedras tienen dos orientaciones: por un lado, fomentar la transferencia de conocimiento y la innovación, y por otro, promover la extensión de conocimiento y la reflexión sobre cuestiones vinculadas a problemáticas sociales. Se han convertido, pues, en un eje estratégico de la Universidad para encontrar puntos de complicidad con empresas e instituciones, y mejorar la competitividad del territorio a raíz de esta transferencia.

PRESENTACIÓN DE LA CÁTEDRA DE ENERGÍA Y DESARROLLO

La URV, la Diputación de Tarragona y la Mesa de Alcaldes de la Energía de Cataluña (MADE) han impulsado la Cátedra de Energía y Desarrollo, cuya misión es fomentar la investigación en aspectos de difusión socioeconómica, medioambiental y tecnológica relacionados con la generación y el uso de la energía, y también apoyar a las inquietudes expresadas por la MADE y a otras entidades públicas y privadas del mismo territorio.

La Cátedra, que se presentó en febrero de 2015, se ha concebido como una herramienta de reflexión interdisciplinaria, de debate

y divulgación en torno al desarrollo territorial. Las principales líneas de investigación que se han planteado son la energía ligada al desarrollo económico, el impacto económico y la evaluación de políticas energéticas, la regulación de mercados y precios, la sostenibilidad energética y ambiental, la eficiencia energética, la tecnología energética, y la industria y la geopolítica de los recursos energéticos.

Las actividades de la Cátedra se articulan en torno a cuatro ámbitos: formación, investigación, transferencia y divulgación. La sede se ubica en la Facultad de Economía y Empresa de la URV y la dirige

María Lobo, profesora del Departamento de Economía de la URV.

NUEVA CÁTEDRA UNIVERSIDAD Y REGIÓN DEL CONOCIMIENTO

La Diputación de Tarragona, el Banco Santander y la URV han impulsado la nueva Cátedra Universidad y Región del Conocimiento. El Consejo de Gobierno de la Universidad la aprobó en diciembre de 2014, concebida como una herramienta de reflexión interdisciplinaria, de debate y divulgación en torno al desarrollo territorial impulsado por las universidades.

Entre otras actividades, la Cátedra difundirá estudios y análisis en diferentes ámbitos como la estructura y funciones de los sistemas universitarios, las oportunidades territoriales de las instituciones de investigación e innovación, la especialización territorial inteligente, los indicadores de investigación e innovación de las universidades y los impactos económicos, sociales y culturales de la universidad sobre su territorio. Otros temas en los que trabajará son la Universidad como motor de transformación territorial y como impulsora de la especialización regional inteligente.

El director de la Cátedra es el rector de la URV Francesc Xavier Grau.

LA URV I LA FUNDACIÓN ENDESA IMPULSAN LA CÁTEDRA DE INCLUSIÓN SOCIAL

La colaboración de la Fundación Endesa dará continuidad a las actividades de la Cátedra de Inclusión Social. Según su director, Àngel Belzunegui, su objetivo es "situar a la URV como universidad pionera en los temas de responsabilidad social". Así, pues, esta cátedra participa en programas de inclusión en Tarragona, Valls y Reus, en especial con los jóvenes y en los barrios más desfavorecidos, y es una respuesta a los procesos de vulnerabilidad que se han visto acentuados por el contexto económico desfavorable. La Cátedra "no está en la primera línea" de la acción social sino que trabaja en la formación, la investigación y la transferencia de conocimientos, conjuntamente con las entidades del territorio.

CUATRO NUEVAS ENTIDADES SE ADHIEREN A LA CÁTEDRA DE VIVIENDA DE LA URV

Los Registradores de la Propiedad y Mercantiles de Cataluña, el Ayuntamiento de Reus, el Consejo General de Colegios de Administradores de Fincas de España y el Colegio Oficial de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria de Tarragona (COAPI Tarragona) son las

cuatro entidades que se han adherido a la Cátedra de Vivienda de la URV. Constituye una plataforma estable de investigación, docencia y transferencia de conocimientos en materia de vivienda desde un punto de vista interdisciplinario e internacional, un caso singular en el Estado. Las principales líneas de investigación son las tenencias intermedias, el mercado hipotecario, la mediación inmobiliaria y los arrendamientos en Europa. La dirige el profesor Sergio Nasarre.

EL AYUNTAMIENTO DE AMPOSTA SE INCORPORA A LA CÁTEDRA DE ECONOMÍA LOCAL Y REGIONAL

Continuar promoviendo el conocimiento y la innovación en economía, sobre todo de Terres de l'Ebre, fue el objetivo del convenio firmado entre el Ayuntamiento de Amposta y la URV para apoyar la Cátedra de Economía Local y Regional. En el acuerdo, con una vigencia de dos años prorrogables, el Ayuntamiento de Amposta se compromete a aportar 10.000 euros anuales para que la Cátedra, con sede en el campus Terres de l'Ebre, pueda llevar a cabo su tarea. Las actividades de la Cátedra se centran en la formación, investigación, transferencia y divulgación, y busca resultados aplicables en la zona. El resultado de los estudios, análisis e investigaciones se difunden mediante ciclos de conferencias, jornadas o debates.

SE RENUEVA EL CONVENIO CON LA CÁTEDRA INTERNACIONAL DE EXCELENCIA EN COMUNICACIÓN DE LA URV/REPSOL

Un convenio de la URV con Repsol permitirá a la Cátedra Internacional de Excelencia en Comunicación seguir llevando a cabo actividades de formación, investigación, y divulgación científica de alto nivel en el ámbito de la comunicación. El acuerdo, gracias al cual la compañía aportará 100.000 euros en los próximos tres años, se inserta en el marco estratégico de cooperación que la empresa mantiene con la Universidad, y quiere contribuir a reforzar la competitividad en el entorno del Complejo Industrial de Tarragona. La Cátedra tiene como objetivos generar conocimiento de calidad, socialmente relevante, en torno a la comunicación social; promover las buenas prácticas de comunicación en las empresas y las instituciones, medios y periodistas como actores con responsabilidad social; contribuir a la formación de alto nivel de los futuros profesionales del periodismo, de la creación audiovisual y de la comunicación corporativa, y fomentar la divulgación internacional de la investigación en comunicación que se genera en la Universitat Rovira i Virgili.

CEICS // PÁG. **12**

NUEVAS CAPACIDADES PARA UN NUEVO CONTEXTO

El CEICS organiza seis días de talleres para hacer frente a los retos sociales, económicos y medioambientales actuales.

¿Cómo se pueden obtener las competencias clave necesarias para construir un futuro mejor? Esta fue la máxima que persiguieron los Talleres Internacionales de la Cataluña Sur sobre Capacidades Transformativas, organizados por el Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur en noviembre y en los que participaron un centenar de personas.

Durante seis días se ofrecieron claves para afrontar los retos sociales, económicos y medioambientales actuales, para los que se

requieren nuevas exigencias individuales y colectivas. Lo hicieron expertos internacionales de la práctica que se conoce como mindfulness (conciencia plena), que trataron las competencias necesarias para construir un futuro colectivo mejor en un mundo cambiante y complejo. Los talleres estaban dirigidos a profesionales del sector público, el sector privado, el tercer sector, activistas culturales, sociales, políticos y medioambientales, investigadores, estudiantes, artistas y coaches o consultores.

En los espacios del Centro Tarraconense El Seminario se organizaron seis talleres y una conferencia central en los que se trataron, por ejemplo, las comunidades de aprendizaje profesional

.....
Continua en la página siguiente ►►

► Viene de la página anterior

en la empresa y la academia —talleres impartidos por George Pór— o cómo se puede vivir en equilibrio y sabiduría en el trabajo —impartidos por Joel y Michelle Levey—, entre otros. El acto que sirvió para dar el pistoletazo de salida a los talleres, y que estaba abierto al público, fue la conferencia “Nuevas capacidades para

la evolución cultural: ser más conscientes y efectivos individual y colectivamente”, impartida por Thomas Hübl. La conferencia trató los elementos clave de las ciencias y prácticas internas que podrían “estimular una transformación del yo hacia la emergencia de nuevas capacidades del *nosotros*”.

DATOS MASIVOS, ALIADOS DEL SECTOR TURÍSTICO

La gestión de los datos masivos digitales debe permitir conocer y predecir el comportamiento del turista y mejorar la estrategia del sector. Cuarenta profesionales de empresas e instituciones del sector turístico de las comarcas de Tarragona, Barcelona y Lleida participaron en marzo en una jornada en la Facultad de Turismo y Geografía.

La jornada llevó por título “Agenda Estratégica del Grupo de Destinos de Thinktur: Cómo integrar el Big Data en la gestión de los destinos?”. Organizada por el Laboratorio de Innovación e Inteligencia Turística del Parque de Turismo y Ocio de Cataluña (LAB-IIT) y la Plataforma Tecnológica del Turismo Thinktur, con la colaboración del Patronato de Turismo de la Diputación de Tarragona y la Facultad de Turismo y Geografía de la URV, la jornada puso sobre la mesa varios ejemplos y casos prácticos de las posibilidades de los datos masivos.

La necesidad de gestionar los datos masivos es un reto para el sector, ya que, como dijo Octavi Bono, director del Patronato de Turismo de la Diputación de Tarragona, ante el gran universo de datos digitales disponibles, los datos tienen valor en la medida en

que se organicen y contribuyan a la estrategia de la empresa.

En este sentido, Antonio Guevara, coordinador del área tecnológica del Consorcio Desarrollo y Turismo de la Costa del Sol Occidental, destacó que hay que apostar por la integración real de los diferentes sistemas de información.

Los ocho municipios litorales de la Costa del Sol occidental apostaron hace tres años por crear un sistema integrado de gestión de destinos, del que actualmente forman parte 95 empresas de experiencias y oferta complementaria que participan en la prueba piloto y más de cien se preparan para integrarse. Este sistema hace posible que el destino tenga más datos sobre las preferencias y el comportamiento de los turistas y ciudadanos, y disponga de información para gestionar los flujos turísticos. Además, permite analizar el retorno de la inversión (ROI) o la rentabilidad de las acciones y políticas turísticas.

Por su parte, Roberto González, analista tecnológico de Telefónica I+D, señaló que la verdadera revolución no es Internet, sino los móviles que, según dijo, se están convirtiendo en un hub de sensores.

CEICS // PÁG.

13

UNA VIDA ENTRE OSOS DE LAS CAVERNAS

Una excavación del IPHES-URV en la cueva de Les Llenes aporta datos clave sobre el poblamiento neandertal de hace 200.000 años.

Un equipo de investigación dirigido desde el Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social (IPHES) y la URV, formado por una veintena de investigadores, excavaron desde los últimos días de marzo hasta mediados de abril en la cueva de Les Llenes (Conca de Dalt, Pallars Jussà) para recuperar restos de las actividades de las comunidades neandertales que habitaron esta cavidad prepirenaica. La segunda campaña arqueológica se ha cerrado con resultados muy positivos, que permitirán entender la dinámica de población neandertal en este territorio de media y alta montaña en el Pirineo durante el Pleistoceno, hace 200.000 años.

Las excavaciones de este año han permitido constatar las visitas continuadas a la cueva de grupos de neandertales, algo probablemente relacionado con la cacería de animales de los alrededores. Un ejemplo es el tar (*Hemiragrus bonali*), una especie de oveja salvaje extinguida en Europa occidental hace 100.000 años. Pero también han aparecido restos de otros ungulados, como ciervos, uros, corzos, rinocerontes y megacerontes (una especie de ciervo gigante actualmente extinguida).

Estos campamentos, que se encuentran situados básicamente en la entrada de la cavidad, han podido ser reconocidos por los investigadores gracias a la presencia abundante de herramientas líticas fabricadas con piedras locales procedentes del cauce del río Flamisell. Sus características tecnológicas encajan con la

industria típica neandertal llamada Levallois y discoide.

Madrigueras de carnívoros

Sin embargo, la dinámica natural de la cueva parece estar relacionada con madrigueras de carnívoros, sobre todo hienas y leopardos, aunque se han encontrado restos de lobos, zorros y tejones. Ahora bien, el principal protagonista de la cavidad es el oso de las cavernas, que solía ocupar la cueva para hibernar. Los científicos han llegado a esta conclusión por la gran cantidad de restos de este animal recuperados en el fondo de la cueva, asociadas también a arañazos en las paredes de las madrigueras de los osos. Los trabajos en la cueva de Les Llenes permitirán contextualizar otros yacimientos localizados en la misma zona de los que, por sus características, no se han podido conservar otros elementos de registro, como la fauna o los pólenes.

De cara a próximas campañas, está previsto continuar los trabajos no solo en esta cueva sino en otras cavidades del desfiladero de Erinyà. Se quiere llegar a tener un proyecto que permita estudiar el comportamiento neandertal en un territorio y las relaciones de estos homínidos con otras entidades ecológicas con las que convivían, por ejemplo, los grandes carnívoros.

En este sentido, la cueva de Les Llenes está vinculada al proyecto de investigación financiado por la Generalitat de Cataluña “Compartiendo el espacio: la relación entre homínidos y carnívoros en el noreste peninsular”.

EL ICAC OBTIENE EL RECONOCIMIENTO HR EXCELLENCE IN RESEARCH

El Instituto Catalán de Arqueología Clásica (ICAC) también ha obtenido, al igual que la URV, la acreditación de excelencia en recursos humanos

HR Excellence in Research, de acuerdo con la Estrategia de recursos humanos para investigadores (HRS4R) de la Comisión Europea.

CEICS // PÁG. 14

ALIMENTACIÓN INTELIGENTE

El Centro Tecnológico de Nutrición y Salud (CTNS) participa en un proyecto para diseñar y desarrollar ingredientes que reduzcan el riesgo de enfermedades crónicas

¿Se puede prevenir o potenciar la resistencia del organismo ante determinadas enfermedades a través de la alimentación? Este es el objetivo de Smartfoods, un proyecto que pretende diseñar y desarrollar ingredientes y complementos nutricionales inteligentes que reduzcan el riesgo de enfermedades como la diabetes, los trastornos cardiovasculares, la obesidad y las enfermedades neurodegenerativas, entre otros. El punto más innovador del proyecto recae en el interés de ir más allá de los alimentos funcionales que hay actualmente en el mercado y conseguir alimentos inteligentes que combinen varios ingredientes bioactivos con diferentes funcionalidades para actuar contra un mayor número de dianas a la vez y, por tanto, dar una respuesta más completa a los riesgos multifactoriales de las enfermedades.

En el proyecto tendrán un gran protagonismo las tecnologías de última generación para evaluar la interacción entre nutrientes y genes, lo que permitirá unir el concepto de alimentos inteligentes con el de la nutrición personalizada.

Smartfoods está liderado por Laboratorios Ordesa y participan las empresas Alimentómica, Andrés Pintaluba, Angulas Aguinaga, Biopolis, Grupo Siro y Nutrafur, y recibe el apoyo en la coordinación técnica del CTNS. Además, también participan otros organismos públicos de investigación, universidades, centros tecnológicos y hospitales de diferentes comunidades autónomas, así como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

El proyecto cuenta con un presupuesto global de 11,6 millones de euros para los próximos cuatro años y se enmarca en la convocatoria del Programa estratégico de consorcios de investigación empresarial nacional (CIEN), que financia grandes proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental, orientados a la investigación en áreas estratégicas de futuro y con proyección internacional.

CÓMO MEJORAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA BODEGA

Mejorar la eficiencia energética y reducir costes es el objetivo de la Cooperativa Falset Marçà a través de un proyecto de colaboración con las empresas Instatec Serveis Energètics S.L. (INSTATEC) y Tècniques Avançades de Mesura i Control, S.L (TAMIC) que promueve la Fundación Parque Tecnológico del Vino (VITEC) de Falset.

El proyecto nace de la iniciativa privada de las dos empresas (INSTATEC y TAMIC) para desarrollar un sistema de auditoría energética en tiempo real orientado al sector vitivinícola con el objetivo de mejorar la eficiencia energética de los procesos productivos de la industria vitivinícola.

A través de VITEC, como centro de apoyo integral de Servicios tecnológicos del sector vitivinícola catalán, se realiza el contacto con la Cooperativa Falset Marçà. La bodega ha sido seleccionada por

sus características de funcionamiento enológico y por el interés de la dirección en la mejora continua y principalmente para que las instalaciones sean más respetuosas con el medio ambiente.

Para realizar este proyecto piloto se instalarán en la bodega equipos de medición de consumos eléctricos y de parámetros ambientales que permitirán obtener información en tiempo real del gasto energético de la Cooperativa y la correlación con los procesos productivos en marcha. Esta instalación la hará INSTATEC y TAMIC con la supervisión de los responsables de mantenimiento de la bodega para no interferir en su actividad productiva.

La financiación y el desarrollo de este proyecto corre a cargo de INSTATEC y TAMIC, y será supervisado por VITEC.

CEICS // PÁG. 15

OLORES BAJO CONTROL

Acuerdo para iniciar la segunda fase del sistema de monitorización de olores de Camp de Tarragona

Ya está en marcha la segunda fase del sistema de monitorización de olores de Camp de Tarragona. Los técnicos que se encargan del seguimiento consideran que el proceso ha pasado de una fase crítica de episodios constantes justo antes del inicio del proyecto,

en 2010, a un escenario de casi cero episodios en la actualidad. Esta conclusión se deriva de la objetivación de los datos que ofrecen los diferentes sistemas de control, entre los cuales una aplicación móvil, el Nasapp, que convierte a los ciudadanos en voluntarios que controlan y evalúan estos episodios. Así, se ha formado una red ciudadana de 150 controladores que han colaborado en esta iniciativa y han ayudado a mejorar. El investigador de la URV Francisco Borrull,

.....
Continua en la página siguiente ►►

► Viene de la página anterior

por su parte, presentó la última tecnología empleada, que permite trabajar de manera objetiva y científica los campos más sensoriales, y también dejó claro que el proyecto está a la vanguardia de este tipo de investigaciones.

El Centro Tecnológico de la Química (CTQ) fue el escenario de la firma del acuerdo para sacar adelante esta segunda fase del proyecto, que ejecuta el CTQ y tiene el apoyo del Ayuntamiento de Tarragona, la AEQT, el puerto de Tarragona y Sirusa.

Participaron en la firma del acuerdo el vicepresidente de la AEQT, Javier Sancho; el vicepresidente de los Parques Químicos de Seguridad, Ignacio Cañagueral; la presidenta del CTQ, María Mas; el director del CTQ, Fernando Torres; el delegado del Gobierno, Joaquín Nin; los representantes de los ayuntamientos de La Canonja, Constantí, Perafort, La Pobla, Tarragona, Vilallonga y Vila-seca, y la empresa Griñó. Al acto también asistió Joan Basora, director de Desarrollo Corporativo del Puerto de Tarragona, que también apoya la iniciativa.

IOCHEM-BD, SOLUCIÓN PARA LOS DATOS MASIVOS EN QUÍMICA COMPUTACIONAL

Big data es un término ampliamente utilizado que se refiere a la acumulación masiva de datos que no se pueden analizar utilizando las herramientas tradicionales. Este fenómeno, cada vez más común, afecta a muchos ámbitos, también el de la investigación científica, y no siempre es fácil de gestionar.

Buscando soluciones a este problema, investigadores del ICIQ y la URV han creado la plataforma ioChem-BD, una herramienta dirigida a gestionar grandes volúmenes de resultados de química computacional de un grupo diverso de paquetes de simulación ya comunes. La plataforma automatiza la extracción de los datos pertinentes y la conversión en información plenamente etiquetada a una base de datos distribuida. Proporciona herramientas para que el investigador pueda validar, enriquecer, publicar y compartir

información, y herramientas en la nube para poder acceder y visualizarla.

“Hemos puesto en marcha una herramienta útil con la intención de que se convierta en un estándar. Ya tenemos una colección de datos, pero nuestra idea es que otros grupos de investigación, una vez hayan publicado sus trabajos, incorporen sus datos a la plataforma. De este modo, los resultados de los proyectos de investigación publicados estarán disponibles casi de forma inmediata”, afirma el profesor Carlos Bueno, que lidera el proyecto de investigación.

El diseño inicial de la plataforma se ha realizado de acuerdo con las exigencias de la química computacional, pero una vez establecido, se podría aplicar a cualquier campo en que se generen grandes cantidades de datos.

DOCENCIA // PÁG.

16

TARRAGONA 2017 EN LAS ESCUELAS

La URV coordina el Proyecto Educativo de los Juegos, que llega a 179 centros de enseñanza de la demarcación.

El grupo de investigación @RGET, del Departamento de Pedagogía de la URV, coordina el Proyecto Educativo de los Juegos Mediterráneos Tarragona 2017, que en palabras de Luis Marqués, decano de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, es “un proyecto compartido, desde dentro hacia fuera de los centros, y no al revés”.

Esta iniciativa se dirige a estudiantes de edades comprendidas entre 3 y 18 años de centros educativos públicos, privados y concertados de la demarcación, y tiene cuatro objetivos principales vinculados al legado de los juegos: difundir los principios y valores en el ámbito escolar, promover los valores del deporte vinculado al desarrollo integral del niño, estimular el desarrollo de talento para la práctica educativa del deporte y fomentar el sentimiento de pertenencia a la cultura del Mediterráneo.

La URV se puso en contacto con varios centros para pedirles una primera exploración de los aspectos que se podrían trabajar y que hicieran sugerencias y propuestas para llevar a la práctica el marco del proyecto, a fin de dar una visión cercana a la realidad de los mismos centros. El objetivo de este estudio fue conocer qué hacen los centros y adaptar el proyecto a su dinámica de trabajo. Luego se seleccionaron las diferentes propuestas para construir trece líneas de actuación y diseñar el proyecto definitivo.

Para poder transmitir a los profesores el Proyecto Educativo de los Juegos, se organizó el seminario Promoción del Proyecto

Educativo de los Juegos Mediterráneos en Tarragona, en el que participaron sesenta docentes de infantil, primaria y secundaria de todas las áreas. Los participantes se convirtieron en profesores “promotores” de los Juegos en sus centros y pusieron en práctica acciones concretas.

El Proyecto Educativo de los Juegos Mediterráneos comenzó a idearse en el mes de enero de 2013; entre 2014 y 2017 se prepararán todas las actividades y, a partir del 2017, año de los Juegos, se hará una propuesta de continuidad. Este evento atraerá a Tarragona 4.000 atletas de 24 países.

En enero se presentó en la escuela pública El Miracle de la ciudad la campaña “Haz la mascota”, para que los escolares de los centros presentaran sus propuestas. La propuesta ganadora servirá de referencia para el diseño final.

Recibe el apoyo del Departamento de Enseñanza de la Generalitat, la implicación de los centros educativos, del ICE de la URV, del IMET, de los consejos deportivos y las federaciones, además de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de Educación y Psicología de la URV y de ciclos formativos de la actividad física y deporte, que ayudarán a las escuelas en las actividades.

En el acto de presentación del proyecto, que tuvo lugar en enero pasado, el teniente de alcalde del Ayuntamiento de Tarragona y comisionado de alcaldía para los Juegos Mediterráneos, Javier Villamayor, quiso agradecer el esfuerzo de todos los agentes implicados y del papel de la Universidad como motor de este proyecto de legado. “Queremos hacer del deporte una herramienta educativa que vaya mucho más allá de los Juegos”, expresó.

MÁSTERES, PREINSCRIPCIÓN ABIERTA

La URV ofrece cincuenta másteres universitarios que dan acceso a más de veinte programas de doctorado en todas las áreas de conocimiento.

Estudiar un máster en la Universidad aumenta las oportunidades de incorporarse al mercado de trabajo. Lo recoge un informe del Observatorio de la Ocupación de la URV, que también concluye que la calidad media de la ocupación de los alumnos que se han matriculado en un programa de posgrado en la URV mejora un 50% en un período de entre uno y dos años después de terminar los estudios. La URV ofrece este año cincuenta másteres que, además de la formación profesionalizadora, permiten acceder a más de veinte programas de doctorado en todas las áreas de conocimiento: ciencias, ciencias de la salud, ciencias sociales y jurídicas, ingeniería

y arquitectura, y artes y humanidades. Además, la URV imparte treinta programas de títulos propios de posgrado, entre másteres y diplomas de especialización, específicamente dirigidos al mercado de trabajo y al desarrollo de la carrera profesional, con horarios compatibles con la actividad laboral.

Los másteres universitarios están integrados en el espacio europeo de educación superior. De la cincuentena que impartirá la URV, más de la mitad son interuniversitarios, algunos coordinados por la misma universidad; y otros reciben la colaboración de institutos de investigación como el Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ), el Instituto Catalán de Arqueología Clásica (ICAC) y el Instituto de Paleocología Humana y Evolución Social (IPHES). Otros han obtenido la mención distintiva International Masters Programme y Erasmus Mundus.

CURSO EN RED DE ESTRATEGIAS PARA ENCONTRAR TRABAJO

Definir los intereses personales, descubrir oportunidades en el mercado laboral y diseñar un plan de acción personalizado. Estos son los objetivos del nuevo curso abierto (MOOC) Estrategias para la Inserción Laboral, que la URV empezará a impartir en noviembre y se podrá seguir por Internet de forma gratuita. El curso será accesible para personas con dificultades visuales o auditivas.

Los alumnos aprenderán no solo herramientas y estrategias para encontrar trabajo, sino también a gestionar la carrera

profesional y a desarrollar competencias básicas en este ámbito. El curso se dirige a estudiantes de educación postobligatoria, a aquellos que apenas han terminado los estudios y también a todas las personas que, dada la situación actual, buscan el acceso al mercado laboral o una reorientación profesional.

Esta actividad es una propuesta de los profesores Teresa Torres-Coronas y Mario Arias, del grupo de investigación Social & Business Research Laboratory (SBRlab), y Ricard Monclús, del Departamento de Gestión de Empresas.

LA URV, REFERENTE EN LA SUPERVISIÓN DEL DOCTORADO

Mejorar la calidad del doctorado y ayudar en su tarea a los supervisores más jóvenes son los objetivos de los Talleres de Supervisión del Doctorado que la URV organiza desde 2012. Están impulsados por la Escuela de Posgrado y Doctorado de la Universidad y el Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur (CEICS), y van a cargo del doctor Helmut Brentel, investigador experto en el desarrollo de la educación superior. Brentel destaca a la URV como "excelente ejemplo" de cómo la formación en esta materia "puede ofrecer estrategias y enfoques nuevos y más completos"

para la supervisión del doctorado. Habla de ello en un artículo publicado en la revista de la Asociación de Universidades para la Capacitación de los Jóvenes Científicos en Alemania (UniWiND). En su escrito, el doctor Brentel explica que "la formación y capacitación de los profesores que han de supervisar a estudiantes de doctorado es una condición imprescindible para el éxito y la calidad de este doctorado". También critica que, a diferencia del caso de la URV, muchas universidades de Alemania y del resto de Europa no han avanzado adecuadamente en este sentido.

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA SALUD

Apps, sensores, dispositivos móviles... Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en una herramienta eficaz, barata y muy accesible para mejorar la salud de las personas y los procesos de atención sanitaria. En la URV hay cada vez más proyectos de investigación dedicados a este tipo de aplicaciones.

SANIDAD INTELIGENTE, UN CONCEPTO PIONERO

Un nuevo concepto redefine las bases de la salud del presente y del futuro, en el que los sensores, las aplicaciones y la información permiten mejorar la calidad de vida de las personas. Así pues, esta expresión se refiere al uso y a la aplicación de las

herramientas e infraestructuras de las ciudades inteligentes (smart) en los servicios de salud. El Grupo de Investigación en Smart Health de la URV, del Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas (DEIM), investiga cómo las TIC, los dispositivos móviles y la información contextual se pueden

► Viene de la página anterior

combinar para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. También es pionero en definir el concepto smart health y explorar sus posibilidades, tal y como hizo en un artículo publicado en el *IEEE Communications Magazine*.

A pesar de su potencial, el concepto de salud inteligente es aún incipiente. La base consiste en personalizar la salud en función del contexto, lo que es posible mediante la infraestructura de las ciudades inteligentes. Además, se trata de una salud individualizada, centrada en el usuario. "Las ciudades inteligentes nos permitirán obtener mucha información y muchos datos —explica Agustí Solanas, investigador del DEIM y coordinador del grupo—. Utilizar todos estos datos para el ámbito de la salud es el siguiente paso lógico", añade.

El Grupo de Investigación en Smart Health de la URV, pionero en definir este concepto, ha establecido el marco teórico. Se creó en 2014 con el objetivo de explorar los retos y las oportunidades de este nuevo ámbito. Su artículo fue seleccionado por la IEEE Communications Society como artículo destacado, porque abre un nuevo campo de estudio y de posibilidades. "Hemos sentado las bases para que los investigadores puedan trabajar sobre él", explica Agustí Solanas.

APLICACIÓN PARA DEJAR DE FUMAR

Un ensayo clínico evalúa la eficacia de una nueva intervención para dejar de fumar, que recibe el apoyo de una aplicación para teléfonos móviles y tabletas. Diecinueve centros de atención primaria (CAP) del Instituto Catalán de la Salud del Camp de Tarragona y Terres de l'Ebre participan como puntos de reclutamiento de voluntarios.

El proyecto se llama Tobbstop y la aplicación, que lleva ese mismo nombre, tiene por objetivo registrar la evolución del proceso de dejar de fumar, ayudar en momentos de ansiedad e informar y educar sobre los problemas del tabaco y los beneficios de una vida saludable. El resultado del trabajo del equipo técnico es una aplicación de alta calidad que hace un seguimiento del proceso de dejar de fumar del paciente coordinadamente con su terapeuta de referencia en el CAP.

La aplicación sitúa al paciente en una isla contaminada que evoca un pulmón afectado por el humo del tabaco y el usuario debe descontaminar la isla. Para ello, hay que abstenerse y adquirir elementos de mejora de la isla que se pueden comprar en el mercado a cambio de las monedas obtenidas con los minijuegos, que permiten al usuario jugar en momentos de estrés provocado por la abstinencia. Tobbstop también pone a disposición de los pacientes una biblioteca sobre la adicción, el tabaco y consejos prácticos, una red social propia y una línea directa con expertos.

El proyecto está financiado por el Instituto de Salud Carlos III y coordinado por la enfermera e investigadora Cristina Rey y el médico de familia e investigador Josep Basora. Colaboran la Subdirección de Prevención y Promoción de la Salud de la Agencia de Salud Pública de Cataluña, la URV, desde donde se ha desarrollado la aplicación, y el estudio de diseño tarraconense Ménsula. Los encargados de hacerlo realidad han sido Jordi Duch y Juan Domingo Molina, investigadores del Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas de la URV.

GESTIONAR LA FIBROMIALGIA CON EL MÓVIL

El grupo Algos ha iniciado un ensayo clínico para comprobar la eficacia de una aplicación para mejorar la calidad de vida en pacientes con fibromialgia y dolor crónico

Que los jóvenes y adolescentes con fibromialgia y dolor crónico generalizado puedan gestionar su enfermedad con el teléfono móvil para mejorar su calidad de vida es el reto que se ha planteado un grupo de investigadores de la URV con la aplicación Fibroline. Un ensayo clínico evaluará la eficacia de un tratamiento cognitivo-conductual a través del móvil.

Fibroline es un sistema que permite administrar a distancia los tratamientos que los pacientes necesitan y hacer un seguimiento continuo. La aplicación desarrolla un protocolo de intervención mediante esta tecnología, por lo que su coste es bajo y es de fácil acceso. Se enseña a los usuarios habilitados a dormir mejor, gestionar la ansiedad, tomarse la medicación de forma adecuada, regular su estado de ánimo o mejorar la relación con los demás, además de reducir o eliminar el dolor y la fatiga. La aplicación ya se encuentra disponible en el App Store.

Según Jordi Miró, coordinador del grupo Algos, el proyecto está ahora en fase piloto y tiene dos componentes fundamentales: uno educativo, que incorpora una exposición del tratamiento y ofrece información sobre la fibromialgia, el dolor y la fatiga que experimenta el paciente, y otro preventivo, dirigido a enseñar habilidades con el objetivo de que el paciente pueda enfrentarse mejor a su dolor, reducir la fatiga y hacer el máximo de actividades en su vida diaria.

Para desarrollar el proyecto, el grupo Algos reclutó a voluntarios de entre 14 y 24 años diagnosticados de fibromialgia y dolor crónico generalizado y que no siguieran ningún tratamiento psicológico.

TELEASISTENCIA PARA PACIENTES HEPÁTICOS

Mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades hepáticas crónicas es el objetivo de D-Liver, un sistema de asistencia domiciliar que proporciona apoyo remoto para supervisar el estado del paciente desde su domicilio. Durante los dos primeros años se desarrolló la tecnología que actualmente se prueba en personas enfermas.

Participan en este proyecto catorce socios de siete países europeos. En la URV, el Grupo de Investigación de la Interfaz Físico-biológica Interfibio, del Departamento de Ingeniería Química (DEQ), ha desarrollado los sensores electroquímicos para detectar pequeñas moléculas y la albúmina, una proteína producida por el hígado.

El proyecto D-Liver ahorra a los enfermos (muchos incluidos en listas de espera para trasplantes) el esfuerzo de desplazarse de forma habitual en los centros hospitalarios para pruebas y consultas médicas. El sistema les permite evaluar parámetros bioquímicos, físicos y fisiológicos fundamentales para conocer su nivel de bienestar y sus necesidades al instante. Los resultados de las pruebas se obtienen de forma automática en solo unos minutos e incluyen varios parámetros.

Además, también posibilita vigilar de forma continua determinados parámetros fisiológicos y evaluar la concentración y la función cerebral, dado que a menudo la elevada toxicidad hepática puede provocar un estado de confusión mental (encefalopatía).

REDUCIR EL RIESGO CARDIOVASCULAR

Investigadores de la URV crean un nuevo método para disminuir la incidencia de enfermedades como la diabetes y la obesidad

Una investigación liderada por los investigadores Xavier Correig (URV) y Lluís Masana (URV y Hospital Universitario Sant Joan de Reus) pone a punto una técnica para medir con más exactitud el número de lipoproteínas del cuerpo y su tamaño, uno de los marcadores más efectivos para predecir el riesgo cardiovascular. El trabajo, publicado en la revista científica *Journal of Lipid Research*, describe un procedimiento basado en la resonancia magnética nuclear que permite resultados más fiables que los obtenidos hasta ahora.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo y de las más difíciles de diagnosticar. La mitad de las personas que sufren un episodio de estas características tienen niveles óptimos de colesterol LDL —lo que se conoce como colesterol malo—, uno de los principales factores de riesgo para estas enfermedades. Esto evidencia que las pruebas de lípidos que se hacen habitualmente no implican una evaluación adecuada del riesgo.

Se pone de manifiesto, pues, que, aparte de la concentración de colesterol, es necesario conocer el número de partículas que lo transportan, es decir, las lipoproteínas, como un marcador del riesgo cardiovascular. Dos personas con la misma concentración de colesterol pueden distribuir las lipoproteínas de manera muy diferente. Tener más partículas de este tipo se asocia en general a tenerlas más pequeñas, algo característico de personas con trastornos metabólicos, como diabetes y obesidad. Las lipoproteínas pequeñas penetran más fácilmente en las paredes arteriales, donde depositan el colesterol que transportan, y están asociadas a un riesgo cardiovascular más elevado.

De ahí la importancia de conocer con precisión el número y el tamaño de estas partículas y la necesidad de proporcionar a los médicos mejores herramientas para evaluar y tratar el riesgo cardiovascular real. Este es el resultado del trabajo que han publicado el grupo de investigadores de la URV, el Instituto de Investigación Sanitaria Pere Virgili (IISPV) y el CIBER de diabetes y enfermedades metabólicas, y que debe servir para conocer, de manera más precisa, el número de lipoproteínas y su tamaño. Se trata de una nueva metodología para caracterizar las lipoproteínas que aporta una innovación técnica en comparación con las que había en el mercado hasta ahora. Se basa en medidas físicas y directas de las partículas gracias a la espectroscopia de difusión 2D. Esta tecnología permite afinar mucho la evaluación del riesgo, aporta más información, es más fiable y versátil, no hay manipulación de la muestra —en este caso de sangre— y no se destruye. En la resonancia se aplicaba hasta ahora una técnica de una dimensión y ahora se añade una técnica nueva que proporciona información directa sobre el tamaño de las lipoproteínas.

Una empresa estadounidense desarrolló una técnica similar que proporciona datos sobre las partículas lipoproteicas. Se incluye habitualmente en los análisis de sangre que se realizan en los Estados Unidos, aunque todavía no se aplica en el resto de países. La mejora tecnológica y analítica del test Liposcale, creado por los investigadores catalanes, puede hacer que la caracterización más exhaustiva de las lipoproteínas forme parte de manera gradual en el resto de países para diagnosticar el riesgo cardiovascular.

Los resultados de este trabajo se desarrollan en la empresa de base tecnológica Biosfer Teslab, que han fundado algunos de los investigadores que firman el artículo y de la que también forman parte la URV, el IISPV y Laboratorios Rubió. Todos ellos trabajan para terminar este test bautizado en el estudio como Liposcale.

DIAGNÓSTICO A TRAVÉS DEL ALIENTO

Un proyecto europeo liderado por la URV demuestra la viabilidad de una metodología para determinar rápidamente enfermedades tropicales a través del aliento

Diagnosticar enfermedades tropicales a través del aliento puede ser posible. En el mes de febrero se reunieron en Tarragona los socios del proyecto Tropsense-Development of a non-invasive breath test for early diagnosis of tropical diseases, y con este encuentro arrancó una investigación cuyo objetivo principal es demostrar la viabilidad de una metodología no invasiva y segura para diagnosticar de manera rápida enfermedades tropicales. Se trata de un trabajo de cuatro años de duración, coordinado por el investigador de la URV Radu Ionescu y en el que participan doce universidades y centros de investigación de nueve países. Está financiado por el programa europeo

Horizonte 2020 con cerca de 1,4 millones de euros.

Las enfermedades tropicales desatendidas son un grupo de infecciones frecuentes en las regiones tropicales y subtropicales de África, Asia y América, que afectan especialmente a personas de bajos ingresos en las regiones en desarrollo. El estudio se centra en la investigación de la hidatidosis, la leishmaniasis y el dengue, que se incluyen en la lista de diecisiete enfermedades tropicales desatendidas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estas enfermedades se originan por diferentes patógenos.

El trabajo se basa en el análisis de muestras de aliento, fáciles de obtener y que no representan ninguna molestia ni riesgo para la salud de las personas. Se toman muestras de pacientes ya diagnosticados con alguna de las tres enfermedades estudiadas, así como de un grupo control

Continúa en la página siguiente ►►

► Viene de la página anterior

formado por pacientes diagnosticados con otras enfermedades tropicales y del personal médico que los atiende. Una vez recogidas las muestras, se emplean métodos de química analítica para identificar los biomarcadores de aliento volátiles —compuestos químicos orgánicos— de estas enfermedades. Se trata de detectar y analizar las partículas orgánicas que desprenden las células que emiten al respirar.

Una vez recogidas las muestras, se enviarán a los socios europeos para analizarlas. Mediante la química analítica se identificarán los biomarcadores y, a partir de ahí, se fabricarán sensores químicos de vapores con gran afinidad, seleccionando los nanomateriales sensibles más idóneos. Los investigadores analizarán sensores con diferentes técnicas (resistivos, transistores, los que miden cambios de peso, espectroscopia infrarroja, etc.) y se desarrollará un prototipo con la mejor técnica. Durante los últimos seis meses del proyecto se harán pruebas con los prototipos en los hospitales de las zonas epidémicas y evaluarán *in situ*.

Analizar la composición del aliento para el diagnóstico precoz de una enfermedad es importante para los cambios metabólicos que se producen en una etapa temprana

del proceso, lo que se refleja en cambios en la química de la sangre y se transmite al aire expulsado a través los pulmones. A consecuencia de ello, algunos compuestos orgánicos volátiles (COV) aparecen en el aliento exhalado en concentraciones modificadas, en comparación con los COV en un estado normal.

Estos compuestos representan biomarcadores vinculados con las condiciones de la enfermedad. Los perfiles metabólicos ofrecen la posibilidad de observar los efectos bioquímicos producidos por el inicio de la enfermedad en el organismo y representan una aproximación cercana al resultado final. Detectar un patrón de biomarcadores volátil de la respiración apropiado puede permitir la identificación temprana de la enfermedad y prescribir un tratamiento. Cada enfermedad tiene sus compuestos volátiles; por tanto, la presencia de la enfermedad no queda enmascarada.

Las enfermedades tropicales desatendidas causan síntomas inespecíficos difíciles de identificar. El fracaso de un diagnóstico precoz y la prescripción de un tratamiento inadecuado pueden ser fatales. El objetivo de la investigación es obtener una herramienta rápida, barata y portátil, no invasiva y fácil de usar que las diagnostique.

INVESTIGACIÓN // PÁG. 22

EL DELTA DEL EBRO TIENE 8.000 AÑOS

El delta del Ebro es más antiguo de lo que se pensaba. Un trabajo llevado a cabo por el Centro de Cambio Climático de la URV (C3) y la Unidad de Ecosistemas Acuáticos del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA) ha puesto de manifiesto que hace 8.000 años el delta ya existía a la altura de la actual isla de Gracia, situada en el río Ebro, y no hace 2.000 o 3.000 años, como se pensaba hasta ahora. Esta constatación

modifica las dos principales hipótesis con las que los expertos trabajaban hasta ahora. Una de ellas se basaba en la literatura y en referencias de la época romana, y hablaba de puertos marítimos en Amposta y Tortosa, apuntando que hasta hace 2.000 o 3.000 años el delta era un estuario. La segunda hipótesis sostenía que hace 3.000 años, en realidad, el delta llegaba a la isla de Gracia.

TORTOSA ACOGIÓ EL SIMPOSIO INTERNACIONAL CLIMA-ES 2015

El campus Terres de l'Ebre de la URV fue la sede del Simposio Internacional CLIMA-ES 2015, que con el título Avances en la Detección y Proyecciones del Cambio Climático en España tuvo lugar del 11 al 13 de marzo.

El encuentro, organizado con la ayuda del C3, reunió en Tortosa a más de un centenar de expertos en cambio climático del ámbito tanto nacional como estatal e internacional. Durante dos días se hicieron públicos los últimos avances y proyecciones sobre cambio climático en el Estado producidos desde la publicación del quinto y último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), elaborado en

2013. Por primera vez en España todos los organismos con interés y responsabilidad sobre el cambio climático organizaron una actividad integradora de discusión científica y prestaron su apoyo. El objetivo final del Simposio era redactar un informe sobre el pasado, presente y futuro del clima en España, al estilo de los informes del IPCC.

Los participantes del Simposio coincidieron en destacar que el cambio climático "es un problema mundial" y la investigación que se lleva a cabo desde las universidades e instituciones es vital para concienciar a la sociedad y a los gobiernos de que hay que corregirlo.

EL C3 DIGITALIZA 3,5 MILLONES DE DATOS CLIMÁTICOS

El Centro de Cambio Climático C3 de la URV digitaliza 3,5 millones de datos climáticos para el proyecto europeo UERRA. Así, los nueve grupos de trabajo en que se estructura este

proyecto han cumplido los objetivos que se habían marcado hace un año, cuando se puso en marcha. El C3 de la URV es el único organismo del Estado español que participa en la UERRA

y su aportación ha consistido en digitalizar 3,5 millones de datos climáticos de diferentes servicios de meteorología y organismos de España, Turquía, Egipto, Marruecos, Argelia o Alemania.

“La principal línea de datos climáticos que hemos utilizado va desde 1961 hasta la actualidad, pero también hemos digitalizado datos desde 1900 hasta 1960”, explica Linden Ashcroft, científica australiana que se ha incorporado recientemente al equipo del C3.

La siguiente tarea del grupo de investigación es revisar y homogeneizar estos datos, mientras que el resto de grupos de trabajo que forman parte del proyecto europeo trabajan otros campos, como las técnicas de asimilación y modelización numérica de estos datos, la comparación de modelos climáticos para ver si dicen lo mismo o hay diferencias, y la adaptación de esta información para hacerla disponible para los diferentes usuarios, ya sean servicios de

meteorología, de agricultura o de energía.

El objetivo final del proyecto, que tiene una duración de tres años, es conseguir un análisis climático de alta resolución de la región europea para paliar las incertidumbres que todavía existen en el estudio del clima. “El trabajo que hacemos ahora será muy útil para los científicos que estudien el cambio climático dentro de cinco o diez años, les permitirá disponer de unos datos mucho más precisos para hacer las proyecciones de cambio climático”, añade Ashcroft.

El consorcio del proyecto UERRA lo integran varias universidades y servicios de meteorología europeos, entre los que destaca el Servicio de Meteorología de Suecia (SMHI), Météo-France (MF), el Instituto de Meteorología de Holanda (KNMI), la oficina de Meteorología de Reino Unido (MO), la Universidad de Anglia del Este en el Reino Unido (EAU), el Servicio de Meteorología de Suiza o la Universidad de Bonn.

SENSORES WIFI PARA DETECTAR CONTAMINACIÓN

La URV desarrolla detectores de dióxido de nitrógeno que transmiten la información mediante tecnologías inalámbricas

¿Cómo podemos desarrollar sensores que detecten el dióxido de nitrógeno y otros contaminantes, que requieran poca intervención humana y que puedan transmitir la información recogida a través de tecnologías inalámbricas? La respuesta la tiene la nanotecnología, la ciencia que estudia la manipulación precisa de los átomos y las moléculas para fabricar productos a escala humana. Investigadores de la URV han desarrollado un prototipo que permite identificar los niveles de dióxido de nitrógeno en el ambiente y es muy barato de producir. Esto permitiría poner sensores en las ciudades y controlar este contaminante que, en altas concentraciones, es peligroso para la salud de las personas.

Para ello, el investigador Eduard Llobet y el resto de miembros del grupo de Microsistemas y Nanotecnologías para el Análisis Químico (MINOS) de la URV trabajan desde 2006 con nanotubos de carbono, un nanomaterial sensible que permite detectar gases contaminantes. Ahora, David Girbau y el grupo de Nanoelectrónica y Sistemas Fotónicos (NEPHOS) se han unido a esta investigación. Su experiencia son las redes y tecnologías inalámbricas y, fruto de esta combinación, surge el detector de dióxido de nitrógeno que transmite la información inalámbrica.

Para el sensor “no utilizamos un único nanotubo de carbono, sino una capa de nanotubos que ponemos sobre un tipo de tarjeta, similar a una tarjeta de crédito”, explica el investigador Eduard Llobet. Este sensor está conectado a unos electrodos que permiten

medir la resistencia. “En presencia de gases hay una variación de esta resistencia”, añade. De esta forma, es posible conocer el nivel de dióxido de nitrógeno en el ambiente en el momento de la lectura.

Para recoger datos sobre el nivel de contaminación, se utiliza una tecnología de transmisión inalámbrica, llamada RFID. De esta forma basta acercarse unos metros al sensor con un lector para conocer su valor. El sensor funciona con un consumo energético mínimo que, además, es barato (no más de 5 euros cada tarjeta con los nanotubos, los electrodos y la pila), pequeño y de fabricación sencilla.

Otra de las ventajas de los sensores desarrollados en la URV es que funcionan sin necesidad de aplicar temperatura y que el proceso es reversible, es decir, se limpian con el aire.

El equipo del MINOS y del NEPHOS de la URV ya piensa en las aplicaciones que este sensor podría tener. Algunas de las posibilidades van desde ofrecer estos datos en Internet de forma pública hasta desarrollar una aplicación para el móvil donde los mismos usuarios puedan recoger la información de los diferentes sensores repartidos por la ciudad.

¿Qué es el dióxido de nitrógeno?

El dióxido de nitrógeno es uno de los contaminantes más perjudiciales y, por ello, es importante reducir las emisiones, pero también controlar los lugares con más concentración. Se genera, por ejemplo, con las calefacciones y los vehículos, y en concentraciones elevadas es peligroso para la salud de las personas. Muchas ciudades trabajan para detectar y conocer los valores de contaminación, con el objetivo de lograr una ciudad más sostenible e inteligente.

¿CASTIGO O DIÁLOGO?

Una investigación de la URV constata que la mitad de los alumnos optan por el castigo para mantener el orden en las aulas

Si un alumno hace mal un problema de matemáticas, insulta a una compañera o habla en clase sin permiso, ¿optaríamos por el diálogo o por el castigo? Es una de las preguntas formuladas a los alumnos de ciclo superior de primaria (5.º y 6.º curso) de las seis escuelas que han participado en el estudio. Los resultados ponen de manifiesto que hay estudiantes que prefieren el castigo por encima del diálogo, sobre todo cuando se trata de insultos (cerca del 70%) o de distorsionar el orden de la clase, en cuyo caso la mitad de los alumnos optarían por el castigo. Este estudio, además, destaca que dos de cada diez alumnos se decantan por el castigo si un alumno hace mal un problema de matemáticas. Los resultados demuestran ciertas diferencias entre las escuelas rurales y las urbanas: en las rurales sube el porcentaje de niños que optan por el diálogo ante posibles problemas en las aulas.

Este es uno de los resultados de una investigación sobre la enseñanza de los valores cooperativos que hace un equipo de profesores universitarios y maestros de educación primaria, coordinados desde la URV. Después de haber analizado los valores del movimiento cooperativo, la tarea se ha centrado en estudiar dos hechos fundamentales en la formación de los alumnos de educación primaria: la equidad y la responsabilidad en la participación.

En el trabajo los investigadores han preparado una batería de ejercicios para todos los cursos de primaria, a excepción de primero, con el objetivo de detectar hasta qué punto los niños tienen asimilados estos valores y cómo los aplicarían en posibles situaciones reales. Los ejercicios se han aplicado en seis escuelas, cinco de las cuales en la provincia de Tarragona: una zona escolar rural (ZER), una escuela pública ubicada en un municipio poco poblado de interior, una pública en un municipio turístico costero, otra pública preocupada por la innovación

docente y una concertada (estas dos últimas de la ciudad de Tarragona). La sexta escuela, con tradición en proyectos de centro, está situada en un municipio cercano a Vic. El número total de niños con que se ha trabajado supera el millar.

Los autores han constatado que los alumnos suelen tener una base sobre los valores tratados. En los cursos más bajos se detecta una notoria influencia escolar. En los más elevados se percibe más madurez en las respuestas, aunque hay una proporción elevada que tiende a no asumir sus responsabilidades ante posibles conflictos y apuesta para que sean otras personas (maestros o padres) quienes se hagan cargo de la situación. En paralelo, se ha constatado un número de alumnos que creen que los castigos son la mejor opción para mantener el orden y el trato equitativo en el aula. En algunos casos, se intuye una percepción jerárquica y pasiva de las relaciones sociales. Con estos resultados se plantean estrategias didácticas que permiten avanzar para desarrollar un pensamiento social más complejo y maduro en los alumnos de las escuelas, a partir de la interacción con situaciones reales que obligan a tomar decisiones y a reflexionar sobre las consecuencias que tienen.

Con el título "Los valores cooperativos en los alumnos de educación primaria: equidad y responsabilidad en la participación", elaborado por un grupo de investigación del área de Didáctica de las Ciencias Sociales de la URV, fue una de las 36 comunicaciones seleccionadas para ser expuestas en el Congreso Científico Internacional sobre Aprendizaje e Interacciones en el aula, que tuvo lugar en Valencia en marzo. El trabajo está firmado por los profesores de la URV Antoni Gavaldà, Josep Maria Pons y Víctor Grau; por las estudiantes de máster de la URV Sílvia Fernández y Sandra Güell, y por el maestro Marcel·lí Piñana. Todos ellos colaboran en el proyecto de investigación "El aprendizaje desde la cooperación en las didácticas de las ciencias sociales y las matemáticas: vínculo entre universidad y escuela", financiado por la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR) de la Generalitat de Cataluña.

LA MEMORIA DE LA EMOCIÓN

Un trabajo del Grupo de Psicolingüística de la URV pone de manifiesto que las palabras con contenido emocional son más difíciles de olvidar

A más contenido emotivo, más facilidad para recordar. Una investigación del Grupo de Investigación en Psicolingüística de la URV, publicada en *Cognition and Emotion* en diciembre pasado, pone de manifiesto que las palabras que tienen contenido emocional son más fáciles de recordar que las neutras. Los resultados de este estudio cuestionan una teoría bastante generalizada: que la retención de estas palabras tiene que ver con su relación semántica.

Cuando a una persona se le dicen palabras consideradas

emocionales como amor, fiesta, muerte o pistola, no las retiene de la misma forma que si se le dice mesa o brazo, consideradas neutras. De hecho, que las palabras con contenido emocional se recuerdan mejor que el resto ya era conocido. Lo que ha sacado a la luz el Grupo de Investigación en Psicolingüística (GIP) de la URV en el trabajo publicado es que, a diferencia de lo que algunos expertos habían defendido hasta el momento, la facilidad para recordar estas palabras no se debe a la relación semántica que hay entre ellas, sino al contenido emocional que incluyen, tanto en positivo como en negativo.

El trabajo se ha basado en un experimento conductual que se

ha hecho con 130 personas. Los participantes tenían que leer palabras que no tenían relación semántica entre ellas en un ordenador. No se les indicaba que iban a hacer una prueba de memoria, no lo sabían. De hecho, hasta el cabo de un rato, cuando ya hacía más de un cuarto de hora que habían leído la lista de palabras, no se les pedía que recordaran todas las que pudieran. La relación contenía palabras que se consideran emocionales —en negativo o positivo— y otras neutras.

Estas palabras se obtienen de bases normativas publicadas en revistas científicas, donde se recogen, además de la emocionalidad de las palabras, datos sobre la longitud, la frecuencia de uso, si son concretas o abstractas, la familiaridad, etcétera. Todas estas variables se deben tener en cuenta en la selección de materiales que requieren los experimentos en psicolingüística.

La conclusión, según Pilar Ferré, investigadora del Departamento de Psicología de la URV y autora principal del trabajo, "es que el contenido emocional tiene un efecto en sí mismo y las ventajas que provoca en el recuerdo no

se pueden explicar solo por la relación semántica entre las palabras". Una vez analizados los datos, el estudio ha evidenciado que los participantes recordaron más palabras consideradas emocionales y entre estas no había ninguna relación semántica que pudiera hacer creer que ese fuera el motivo. "Posiblemente se recuerdan más estas palabras porque la información con contenido emocional es importante para la supervivencia", apunta la investigadora. Por eso captan nuestra atención y se recuerdan mejor.

Los resultados pueden ser útiles, por ejemplo, a la hora de adquirir nuevos conceptos en niños o en el aprendizaje de nuevas lenguas, ya que se podrían relacionar, por ejemplo, las palabras más difíciles de aprender con información emocional para facilitar el aprendizaje de vocabulario. El trabajo se ha realizado en colaboración con las investigadoras Isabel Fraga, de la Universidad de Santiago de Compostela, y Montse Comesaña, de la Universidad del Miño, en Portugal. También participó en el proyecto la profesora de la URV Rosa Sánchez Casas, que nos dejó a finales de 2012.

INVESTIGACIÓN // PÁG.

28

EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN

La URV recibe en Bruselas la certificación HR Excellence in Research, un reconocimiento al esfuerzo por mejorar la contratación y los derechos de los investigadores

La Universidad ha recibido el distintivo europeo de excelencia en recursos humanos en investigación HR Excellence in Research. El rector, Josep Anton Ferré, recogió este reconocimiento en un acto que tuvo lugar en marzo de 2015 en Bruselas, con motivo de la celebración de los diez años de la Carta Europea del Investigador.

El distintivo HR Excellence in Research (HRS4R) recibido por la URV acredita que los investigadores se contratan siguiendo las recomendaciones de la citada Carta y que,

una vez contratados, les ofrecen las condiciones necesarias para hacer investigación conforme a este compromiso. Al mismo tiempo, demuestra que la Universidad es una institución comprometida con las prácticas de contratación justas y que proporciona oportunidades atractivas para la carrera del personal investigador.

La Comisión Europea ha adoptado la Carta Europea del Investigador (European Charter for Researchers) y el Código de Conducta para el Reclutamiento de Investigadores (Code of Conduct for the Recruitment of Researchers). La Estrategia de Recursos Humanos para Investigadores (HRS4R) apoya a las instituciones para que implementen las políticas y prácticas que se recogen en la Carta y el Código.

LA ESTIMULACIÓN AUDITIVA MEJORA EL APRENDIZAJE

Investigadoras de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología de la URV han demostrado que la estimulación auditiva neurosensorial supone una mejora en los resultados del aprendizaje en cerca de un 70 % de los alumnos. Lo han hecho a partir de un trabajo de investigación en el que han aplicado un método centrado en la atención y la concentración, el tratamiento de las dificultades de aprendizaje y la integración de sonidos propios del inglés en las escuelas Pla de Mar, de Coma-ruga, y Mediterrani, de L'Ampolla. El trabajo lo han encabezado la profesora y responsable de la titulación de Pedagogía, M. Concepción Torres, y la profesora Mònica Casellas, del Departamento de Pedagogía de la URV.

El estudio demuestra hasta qué punto aplicar un método de estimulación auditiva neurosensorial fomenta la recuperación de la escucha y supone una mejora de los aspectos neuronales relacionados con el aprendizaje. Se llevó a cabo durante el curso 2013-

14 y se centró en la atención y concentración de los alumnos para mejorar el rendimiento y reducir el fracaso escolar, en el tratamiento de las dificultades en el aprendizaje y los trastornos relacionados, y en la integración de los sonidos propios de una lengua extranjera, en este caso el inglés.

La creciente realidad de alumnos con dificultades de atención y concentración fue el principal motivo por el que las investigadoras decidieron llevar adelante el proyecto. "En el proceso neurofuncional de atención, el oído tiene un papel fundamental. Sin la escucha no existe comprensión correcta ni integración del mensaje verbal", apuntan las investigadoras. Cuando el órgano de la audición se encuentra en condiciones óptimas, el mensaje se recibe correctamente y se puede analizar e integrar la información de forma adecuada. Del mismo modo, destacan, "los errores producidos durante la lectura lo son también de la escucha, alteran la comprensión de lo que se lee e

Continúa en la página siguiente ►►

► Viene de la página anterior

impiden la integración correcta y la memorización de los conceptos". Teniendo en cuenta que escuchar es un proceso mecánico auditivo, puede ser reeducado mediante la estimulación auditiva neurosensorial, que, según han demostrado las investigadoras, mejora el resultado académico de un buen número de alumnos. En el trabajo que realizaron en las dos escuelas se aplicó el oído electrónico Solisten, que se basa en el método Tomatis, un sistema que se aplica en todo el mundo en el ámbito académico. Se trata de

un dispositivo que reproduce el sonido con un efecto determinado que permite integrar la información acústica y ayuda al cerebro a recibir mejor la información, a seleccionarla y a organizarla. Este método facilita la rehabilitación del oído medio. Consiste en un juego de alternancia entre dos canales sonoros que transmiten el mismo mensaje, pero con intensidad y timbres diferentes. Esta alternancia conlleva la movilización de los músculos auditivos y la recuperación de la escucha.

INVESTIGACIÓN // PÁG. 29

INVESTIGACIÓN FOTÓNICA DE ALTO NIVEL

Agustín Mihi, investigador del grupo de investigación Nephos de la URV, recibe la beca Starting Grant del Consejo Europeo de Investigación (ERC)

Agustín Mihi, investigador del grupo de investigación Nephos, perteneciente al Departamento de Ingeniería Electrónica, Eléctrica y Automática de la URV, ha obtenido una beca Starting Grant del Consejo Europeo de Investigación (ERC). La ayuda está dotada con 1,5 millones de euros, para un periodo de cinco años, y se destina al desarrollo de un proyecto que busca crear estructuras fotónicas que controlen la propagación de la luz en dispositivos emergentes, por ejemplo en celdas solares, sensores o emisores de luz de nueva generación. Las becas del ERC son altamente competitivas y el investigador la ha obtenido el primer año que ha optado a ella.

Las Starting Grant financian a investigadores prometedores que pueden establecer una línea de investigación independiente. Mihi había conseguido en 2014 un contrato postdoctoral Antoni Martí i Franquès de dos años de duración, que convocaba el Campus de Excelencia Internacional Cataluña Sur (CEICS) y tenía como finalidad que un investigador pudiera pedir una beca de estas características. Ahora recibirá 1,5 millones de euros del Consejo Europeo de Investigación, que destinará en parte a contratar estudiantes e investigadores postdoctorales y a comprar nuevos equipamientos que le permitirán ejecutar el proyecto con un grupo de investigación de nueva creación.

En su proyecto tratará de desarrollar estructuras fotónicas que controlen cómo se propaga la luz en dispositivos emergentes, por ejemplo en celdas solares, sensores o emisores de luz de nueva generación. La tecnología avanza hacia celdas solares o sensores más económicos, lo que se conoce como rollo a rollo, es decir, un rollo de plástico en el que se imprimen dispositivos o circuitos de forma más barata. Para mejorar el rendimiento de estas tecnologías se emplea un diseño óptico distinto, una

estructura muy pequeña que permite hacer más eficiente el uso de la luz en el dispositivo y que, además, sea compatible con el método con que se ha fabricado el dispositivo, sin aumentar el coste. Ahora, por ejemplo, se buscan alternativas al silicio, que son más baratas pero no más eficientes. Es en este punto donde debe mejorar la tecnología y donde reside su tarea: conseguir, mediante el diseño óptico, que las celdas sean más eficientes o que se puedan fabricar sensores más eficientes de forma más económica.

El investigador ha estudiado estructuras fotónicas —cristales fotónicos— o plasmónicas que estructuran metales de unas medidas que les permiten interactuar con la luz óptica. Al configurar tamaños inferiores a la micra, consiguen que la luz vea el material e interactúe, que cambie de dirección, que se propague más lentamente o que se concentre donde a ellos les interesa. Según el investigador, desbanicar al silicio es muy difícil, pero puede haber mercados que quieran celdas solares flexibles, a modo de tejidos o tatuajes. En este campo ya se han desarrollado tatuajes con un circuito integrado en la tinta que permiten, con solo mover las manos, controlar, por ejemplo, un dron.

Agustín Mihi se licenció en Física en la Universidad de Valencia, donde comenzó el doctorado que terminó en el CSIC de Sevilla, adonde se había trasladado su director. Después de cuatro años y de los buenos resultados de la tesis, consiguió una de las cuatro becas posdoctorales de ciencias materiales que cada año ofrece el Instituto Beckman, de la Universidad de Illinois. Allí, durante tres años, aprendió técnicas que hoy utiliza. Posteriormente trabajó en el Instituto de Ciencias Fotónicas de Barcelona (ICFO), donde experimentó con tecnologías solares emergentes. Llegado a este punto, quería pedir sus propios proyectos. Esta es la opción que le ofreció la beca Antoni Martí i Franquès. En estos momentos es miembro del grupo Nephos (Nanoelectrónica y Sistemas Fotónicos), del Departamento de Ingeniería Electrónica, Eléctrica y Automática.

INVESTIGACIÓN // PÁG. 30

COMBATIR LA DISCRIMINACIÓN EN LAS REDES

La Universidad participa en la creación de un paquete de medidas para combatir la discriminación en las redes sociales. Es el resultado del proyecto europeo ICUD, en el que han colaborado organizaciones

de cinco países, entre los cuales, un equipo de investigadores de la URV. El Pack Antidiscriminación, que se encuentra en www.digitaldiscrimination.eu/pack/, se puede descargar en la página

web y presenta actividades, vídeos, enlaces o definiciones pensadas para tener una utilidad pedagógica orientada al trabajo con jóvenes, tanto en entornos educativos formales (escuelas, institutos) como informales o en casa. Este trabajo se deriva del trabajo de los

investigadores David Dueñas, Àngel Belzunegui y Mario Arias, del grupo de investigación de la URV Laboratorio de Investigación Social y Negocios (SBRlab), que se han encargado de la dirección científica del proyecto.

EL INVESTIGADOR TONI VALLÈS, EN LA FINAL DEL CONCURSO DE MONÓLOGOS CIENTÍFICOS FAMELAB

Toni Vallès, investigador del Departamento de Ingeniería Química de la URV, es uno de los ocho científicos que se clasificaron para la final española del concurso de monólogos científicos FameLab 2015. En la semifinal, que se hizo en marzo en Barcelona, Vallès

participó con un monólogo sobre la memoria de las máquinas y le valió el pase a la final, que tuvo lugar en mayo en Madrid. Este año es la tercera edición de este concurso estatal y la primera vez que un investigador de la URV llega a la final.

CUATRO CIENTÍFICOS DE LA URV, ENTRE LOS CIEN MÁS CITADOS DE CATALUÑA

Josep Lluís Domingo, Jorge Joven, Àlex Arenas y Josep Domingo Ferrer, los cuatro investigadores de la URV, se encuentran entre los cien más citados (Índice H) de Cataluña, según Google Scholar Citations. El CSIC presentó la segunda edición del ranking de científicos

de instituciones catalanas, de acuerdo con su perfil público, en Google Scholar Citations. El objetivo de esta lista es, según sus impulsores, potenciar la creación de perfiles públicos de investigadores como fuente alternativa a las bases de datos tradicionales de citas.

INNOVACIÓN // PÁG.

31

NACE PROTEUS DIAGNÒSTICS SL, EMPRESA DERIVADA DE LA URV

La compañía desarrolla herramientas de diagnóstico genético rápido para aplicaciones veterinarias

La empresa de base tecnológica Proteus Diagnòstics SL se constituyó en diciembre pasado en el Centro de Transferencia de Tecnología e Innovación de la Fundación URV. Esta empresa derivada de la URV, en alianza con ICREA, fabrica herramientas de diagnóstico genético rápido y los primeros proyectos son un dispositivo de bajo coste que permite cuantificar la progesterona y una plataforma multielectrodo para hacer prototipos de investigación.

En una primera etapa, se dedicarán, crearán y comercializarán herramientas de diagnóstico rápido, barato y fiable para

aplicaciones veterinarias y, en una segunda, se desarrollarán herramientas de diagnóstico genético en personas.

La empresa ganó en diciembre el primer premio Empresa Tarragona Smart City en la categoría de eficiencia energética, sostenibilidad y tecnología, por el que recibió 5.000 euros.

Proteus Diagnòstics SL es una iniciativa del Centro de Vanguardia Tecnológica para la Innovación (ATIC) y del Grupo de Investigación de la Interfaz Físico-Biológica INTERFIBIO, del Departamento de Ingeniería Química (DEQ) de la URV. El equipo emprendedor está formado por Ciara O'Sullivan, profesora de investigación de la Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA); Ioanis Katakis, profesor investigador; Àngel González, investigador, y Josep Lluís Acero, técnico de apoyo a la investigación de la URV.

INSTA SERVEIS JURÍDICS AMBIENTALS, RECONOCIDA COMO START-UP DE LA URV

Joan Pons, Jordi Recordà y Jordi Solé, exalumnos del máster en Derecho Ambiental de la URV, constituyeron en 2012 la empresa INSTA, Servicios Jurídicos Ambientales, que desde finales del año pasado tiene el reconocimiento de start-up de la URV.

INSTA ofrece servicios jurídicos ambientales a empresas privadas, administraciones públicas, particulares, asociaciones y organizaciones. Los principales servicios que proporciona son el asesoramiento jurídico ambiental, la formación en esta especialidad,

la realización de peritajes ambientales, la mediación ambiental y la investigación en este ámbito.

Durante la tramitación de este reconocimiento, INSTA ha recibido el asesoramiento de URV Emprèn, que engloba la Unidad de Valorización de la URV, situada en el Centro de Transferencia de Tecnología e Innovación (CTTi) de la Fundación URV, y la Cátedra sobre el Fomento de la Emprendeduría y la Creación de Empresas de la URV.

LA URV CREA LA EMPRESA GREEN SMART DATA SL

Facilitar la gestión eficiente de los cultivos es el objetivo de Green Smart Data SL, una nueva empresa derivada de la URV constituida en diciembre de 2014. La compañía, que nace del Departamento de Ingeniería Electrónica, Eléctrica y Automática (DEEA), desarrolla equipos autónomos de medida y procesamiento de datos ambientales con aplicación en investigación agraria.

Green Smart Data SL ha surgido en el marco de las actividades de transferencia de Xavier Vilanova, del DEEA, en el campo de aplicación de sensores ambientales que permiten obtener datos que ayudan a los agricultores a gestionar de manera eficiente sus cultivos.

Los equipos creados por la empresa envían periódicamente los datos medidos a un servidor central, donde se procesan con el objetivo de

Continúa en la página siguiente ►►

► Viene de la página anterior

proporcionar información detallada y resumida a los clientes sobre su explotación agraria. Estos datos permitirán al agricultor tomar las decisiones oportunas para minimizar el riesgo de plagas o determinados problemas medioambientales de las plantaciones. Green Smart Data, SL es una sociedad creada por la URV. Participan, además de la misma universidad, Oriol González, Mercè Priego,

Xavier Vilanova, Eduard Llobet, Raúl Calavia, Emma Amorós y Xavier Bielsa.

Este proyecto emprendedor quedó en primera posición del programa TGNtalent que tuvo lugar en la primavera del 2014. El programa está impulsado por el Ayuntamiento de Tarragona con el objetivo de favorecer la creación de empresas de valor añadido.

URV-SOCIEDAD // PÁG. **32**

DOS PROYECTOS DE LA URV OBTIENEN AYUDAS RECERCAIXA 2014

El programa RecerCaixa ha entregado 26 nuevas ayudas de la convocatoria de 2014 para llevar a cabo proyectos de excelencia en los campos de las ciencias sociales, las humanidades y las ciencias de la salud. Tres de estas ayudas las han obtenido proyectos de investigadores de la URV. Del área de educación, se ha seleccionado el proyecto "Esfuerzo, información y expectativas como determinantes del éxito académico: un análisis empírico en el contexto de la educación secundaria", del profesor Luis Díaz, del Departamento de Economía. El

segundo proyecto de educación es "Formación profesional y pymes: el reto de la innovación", del profesor Ignasi Brunet, del Departamento de Gestión de Empresas. El tercer proyecto es de empleo y de igualdad de género y se titula "Hombres cuidadores: retos y oportunidades para reducir las desigualdades de género y afrontar las nuevas necesidades de cuidado". Lo presentaron la investigadora Dolors Comas d'Argemir, del Departamento de Antropología, Filosofía y Trabajo Social de la URV, y Diana Marre, de la UAB.

URV-SOCIEDAD // PÁG. **33**

EL MERCADO SOCIAL SE CONSOLIDA

Entidades de Tarragona presentan setenta propuestas en el II Mercado de Proyectos Sociales de la URV

Desde un proyecto relacionado con los beneficios de la escalada en el mundo de los castellers hasta la creación de material didáctico para personas adultas con síndrome de Down, pasando por la evaluación de criterios nutricionales en parálisis cerebral. Son solo tres de los setenta proyectos de todos los ámbitos de conocimiento que en abril se presentaron a la segunda edición del Mercado de Proyectos Sociales del campus Sescelades. Las entidades daban a conocer proyectos de tipo muy diverso que querían activar con la participación de los alumnos de grado y máster de la URV de diferentes disciplinas. Los estudiantes pueden hacer de estos proyectos reales su trabajo de fin de grado o de máster.

Este año 23 entidades de Tarragona compartieron sus ideas y necesidades con los estudiantes y los profesores universitarios. En el espacio del punto de encuentro se exponía la información de la entidad y los responsables atendían a las preguntas de las personas interesadas. Así, cada entidad tuvo veinte minutos para explicar la iniciativa y aclarar dudas de los posibles candidatos y profesores.

Una vez expuestos los proyectos, los alumnos podían elegir si querían dedicar el trabajo de fin de grado o máster a hacer realidad alguno de los proyectos con la tutoría de su profesor. Las ideas están abiertas a diferentes enseñanzas y en algunos casos se necesitan estudiantes de varios perfiles.

El Mercado de Proyectos Sociales es una actividad incluida en el programa Aprendizaje Servicio, que recibe el apoyo específico del Consejo Social de la URV. El año pasado se organizó con la colaboración del Ayuntamiento de Reus y este año fue el Ayuntamiento de Tarragona el que facilitó el contacto con las entidades de la ciudad. El Aprendizaje Servicio es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto. Trabajar sobre las necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo hace posible la formación de los estudiantes, no solo como profesionales sino también como ciudadanos. Así, con el nivel cultural, los conocimientos y las habilidades específicas y el espíritu crítico y humanista pueden convertirse en la base de una sociedad más justa, solidaria y sostenible. En 2014, 477 estudiantes dedicaron 53.445 horas a acciones sociales desde el programa Aprendizaje Servicio.

URV-SOCIEDAD // PÁG. **34**

CONVENIO ENTRE EL PUERTO DE TARRAGONA Y LA UNIVERSIDAD

La URV y el Puerto de Tarragona han firmado un convenio de colaboración para potenciar el entorno socioeconómico y fomentar la investigación, la innovación y la formación continuada en las

comarcas tarraconenses. El acuerdo, de dos años de duración, es un paso más en la colaboración regular que hay en todos los ámbitos entre ambas instituciones. El fomento de estancias

formativas de estudiantes universitarios, el programa de prácticas, ayudas y cooperación en programas de formación de personal e investigador técnico son claros ejemplos del compromiso por la formación y el conocimiento. Asimismo, la investigación también es un eje de actuación del convenio. De hecho, el Puerto de Tarragona

y la URV mantienen una estrecha colaboración con el objetivo de contribuir a modernizar el sistema productivo con la investigación, ayudar a nuevos profesionales a incorporarse al mundo laboral haciendo prácticas formativas e introducir innovaciones para ser más eficientes.

IGNASI FABREGAT, PREMIO DOW 2015

Ignasi Fabregat, ingeniero químico por la URV, ha sido el ganador del premio Dow 2015. El jurado valoró sus competencias, su proyecto y su trayectoria curricular y personal. El galardón está dotado con una posición laboral estructural en Dow en una de

las localizaciones de Dow en Europa, Oriente Medio y África. Además, también puede incluir una ayuda económica para el desplazamiento e instalación del premiado en su nuevo lugar de destino laboral.

LA ONG K9 Y LA URV COOPERAN EN EL TERREMOTO DE NEPAL

La organización de rescate de Creixell K9 viajó hasta Nepal para ayudar a buscar personas desaparecidas bajo los escombros. En abril pasado se produjo un terremoto devastador de 7,8 grados en la escala de Richter, con fuertes

réplicas, que supuso la muerte de más de 10.000 personas. La URV, a través del centro de Cooperación al Desarrollo URV Solidaria, patrocina la acción del equipo mediante un convenio de colaboración.

INTERNACIONALIZACIÓN // PÁG. **35**

LA URV PREPARA FORMADORES EUROPEOS EN INTERNACIONALIZACIÓN

Formar a técnicos europeos en internacionalización para que impartan cursos y formación en sus centros: este era el objetivo de la International Staff Training Week 2015. Esta propuesta, celebrada en marzo en el campus Catalunya, reunió a trece profesionales de universidades del Grupo Santander de Universidades Europeas procedentes de España, Polonia, Alemania, Rumania, Grecia, Italia, Portugal, Gran Bretaña y Estados Unidos.

Las sesiones de formación a los técnicos de las oficinas internacionales las impartieron Marina Casals, jefa del Centro Internacional; John Bates, coordinador del Servicio Lingüístico, y Carmen Padrón, profesora de la URV y especialista en comunicación intercultural.

La International Staff Training Week 2015 fue patrocinada por el Grupo Santander de Universidades Europeas.

INTERNACIONALIZACIÓN // PÁG. **36**

LA URV FIRMA TRES CONVENIOS CON UNIVERSIDADES DE LA INDIA

Una delegación de la Universidad visita el país para conocer su sistema educativo y establecer vínculos más estrechos

El rector de la URV, Josep Anton Ferré; el vicerrector de Política Académica y del PDI, Josep Pallarés; la vicerrectora de Internacionalización, Mar Gutiérrez Colón, y el asesor de la Dirección General de Universidades, Kewal Singh, viajaron hasta la India en el mes de febrero. El objetivo de la visita era conocer de primera mano las universidades del país y ver sus condiciones de trabajo y de calidad, así como explorar en qué términos se podrían matricular los alumnos indios en la URV, sobre todo en másteres, doctorados y en el programa Study Abroad.

En una visita a la embajada española en la India, se hizo una reunión para establecer canales directos de comunicación que den más facilidades a los jóvenes del país a la hora de conseguir un visado para estudiar en la URV. La tramitación de los visados es uno de los obstáculos principales con que se encuentran los estudiantes indios cuando quieren salir de su país.

La delegación de la URV visitó varias facultades y escuelas de la Universidad de Chandigarh (Punjab) y se entrevistó con decanos y directores de centros. Ambas universidades firmaron un acuerdo de colaboración ante una audiencia de unos 400 estudiantes. Una delegación de esta universidad india ya había viajado a la URV a principios de curso, en una visita que sirvió para iniciar los trámites de futuras colaboraciones de grado, posgrado y del programa Study Abroad.

El rector y los vicerrectores conocieron durante dos días diferentes campus de la Universidad Sri Guru Granth Sahib, como el Sri Guru Teg Bahadur Khalsa College, el Anandpur Sahib Khalsa College y el Baba Banda Singh Bahadur Engineering College, Fatehgarh Sahib. Con esta universidad también se firmó un acuerdo de colaboración en un acto presidido por todos los vicerrectores de la universidad y en presencia de Jathedar Avtar Sing, presidente del Comité Sij (Shiromani Gurdwara Parbandhak Committee), y el rector de la Universidad, Gurmohan Sing. En la firma de este convenio estuvieron también presentes varios medios de comunicación del Punjab.

ROSA QUERAL RECIBE LA DISTINCIÓN MARIA ANTÒNIA FERRER 2015

Este reconocimiento destaca la labor en defensa de los derechos de las mujeres

La doctora Rosa Queral ha recibido la Distinción Maria Antònia Ferrer 2015. Investigadora y profesora de Enfermería y Pedagogía en la URV hasta que se jubiló en el año 2014, Queral perteneció también al Grupo de Investigación sobre Género, Raza, Etnia y Clase, que ha impulsado los estudios de diferentes temáticas desde la perspectiva de género, y al Grupo Algos, que se dedica al estudio y al tratamiento del dolor.

Además, ha formado parte de grupos de innovación docente que han trabajado el dominio de las competencias orales de los alumnos, el sistema de evaluación de competencias mediante herramientas electrónicas y la metodología de investigación feminista, entre otros. El jurado de la Distinción Maria Antònia Ferrer decidió otorgarle este reconocimiento no solo por su trayectoria en la Universidad, sino también por la contribución a la sociedad y a la mejora de la salud pública a través del activismo feminista. Así, fue cofundadora del Movimiento de Mujeres de Tarragona y del Bloque Feminista, y

fundó el primer movimiento de planificación familiar de la ciudad en 1977, antes de que la Seguridad Social se hiciera cargo de ello. Por otra parte, ha trabajado con las mujeres del delta del Ebro en la recuperación de la memoria histórica y preside la Asociación de Mujeres Agentes de Salud, que se dedica a promover la salud, la equidad y la educación de las mujeres.

El acto institucional de la Distinción lo presidió el rector, Josep Anton Ferré, acompañado por el vicerrector de Universidad y Sociedad, Jordi Tous, y la directora del Observatorio de la Igualdad, Inma Pastor. La entrega del galardón fue precedida por la conferencia "Las asociaciones de mujeres son valores del buen gobierno en democracia", de María Sainz Martín, jefa del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Clínico San Carlos de Madrid y presidenta de la Asociación de Educación para la Salud.

La distinción Maria Antònia Ferrer la otorga anualmente la URV a través del Observatorio de la Igualdad a aquellas personas, entidades, instituciones o colectivos de la sociedad civil y del mundo académico que han destacado por su labor de defensa de los derechos de las mujeres y por darles visibilidad.

GUÍA PARA PROTEGER A LA MUJER EN EUROPA

La URV participa en el proyecto europeo Epogender, que elabora un manual para garantizar la protección de las mujeres víctimas de violencia de género en Europa

La diversidad de sistemas jurídicos de cada estado miembro de la Unión Europea genera conflictos y dificultades a la hora de cumplir con las disposiciones de la directiva europea que debe garantizar que las mujeres tengan la misma protección en casos de violencia de género en cualquiera de los estados. Con el objetivo de conocer qué medidas de protección existen para garantizar la protección de las víctimas, los investigadores del proyecto europeo Epogender elaboraron dos manuales. El primero de ellos recopila la legislación y las prácticas de los estados miembros afectados por la directiva relativa a las medidas de protección para las víctimas de violencia de género, y el segundo presenta un análisis de los estados estudiados y sugiere indicadores para lograr una transposición correcta y eficaz de la directiva, poniendo de relieve los obstáculos y las dificultades que pueden surgir en el proceso. El proyecto, coordinado y dirigido por Laura Román (URV) y Teresa Freixes (UAB), ha hecho frente a la diversidad legal de los estados miembros, a lo que se añade la dificultad de trabajar con conceptos que aparentemente tienen el mismo significado —tales como violencia doméstica, violencia de género o violencia familiar—, pero que en la práctica pueden diferir de un estado a otro.

La Directiva 2011/99/EU, sobre la orden europea de protección, pretende proteger a las víctimas cuando circulen o se desplacen por la Unión Europea y se centra en las tres medidas de protección más comunes: la prohibición de acercarse a los lugares en que reside

la víctima o que esta frecuenta, el establecimiento de una distancia mínima entre la víctima y el agresor, y la prohibición de entrar en contacto con la persona protegida. De hecho, la Directiva no obliga a los estados miembros a modificar la normativa interna, sino que instaura un mecanismo de cooperación judicial que exige ofrecer a las víctimas una protección equivalente a la que disponen en su estado de origen, pero depende de las medidas disponibles en el ordenamiento interno del estado de destino. La guía final ordena los estados en tres modelos, en función de la naturaleza de las medidas de protección que aplican. Así, por ejemplo, en España se aplican solo medidas de tipo penal; en Austria y Alemania, solo medidas civiles, y en los restantes países, medidas mixtas. Teniendo en cuenta las peculiaridades de cada estado, el manual presenta recomendaciones o indicadores que deben permitir hacer efectiva la Directiva.

El trabajo se ha presentado en diversos foros de profesionales implicados en el tema (jueces, fiscales, asociaciones de mujeres, policías, docentes) para difundirlo con el objetivo de contribuir, entre todos, a garantizar un mismo nivel de protección a las mujeres que se desplazan por la Unión Europea. Este segundo manual, que marca el punto final de los dos años de proyecto, se presentó en Bruselas en marzo, en un acto en el que intervinieron miembros del equipo de trabajo internacional, integrado por cuatro socios: las dos universidades catalanas coordinadoras —la Universitat Rovira i Virgili y la Universidad Autónoma de Barcelona—, la Universidad de Szczecin (Polonia) y una asociación de jueces de Bulgaria. Una vez culminado el proyecto, el grupo de investigadores de la URV ha presentado uno nuevo a la Comisión Europea para estudiar y mejorar los mecanismos de cooperación judicial en los casos de violencia de género.

PRIMER ENCUENTRO DE LA RED INTERNACIONAL DE DOCENCIA G-NET

La URV acogió en febrero el primer encuentro de la red internacional de docencia G-NET (Equality Training Network: EU contributions to gender mainstreaming and citizenship), de formación en integración europea y género. Se trata de un proyecto financiado por la Jean Monnet Network de la Comisión Europea, que tiene por objeto generar contenidos educativos de alta calidad en el campo de la integración europea y difundir las buenas prácticas de este proceso a terceros países. G-NET reúne a siete universidades de Europa y América

Latina que elaborarán recursos y diseñarán la metodología docente para impartir formación virtual y presencial sobre la perspectiva de género y el proceso de integración europea dirigida a diferentes públicos.

El resultado final será un paquete formativo de acceso abierto y la organización de cursos dirigidos a estudiantes universitarios, estudiantes de secundaria, personal docente e investigador y responsables del diseño de políticas públicas durante los próximos dos años.

HONORIS CAUSA // PÁG.

39

EL QUÍMICO INTUITIVO

La URV inviste doctor honoris causa al químico Luis A. Oro

“La química es una ciencia creativa que tiene un futuro brillante”. Palabras entusiastas las del químico Luis A. Oro, pronunciadas en el discurso posterior a su investidura como doctor honoris causa por la URV, en un acto que se celebró en el Paraninfo de la Universidad el 27 de febrero pasado.

Durante el acto de investidura, quisieron acompañar a Oro, entre otros, el rector de la Universidad de Zaragoza, Manuel López, colegas de su universidad y de otras (UAB, UJI, UB, Universidad Autónoma de México) y Miquel Àngel Pericàs, director del Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ), quien lo propuso para esta distinción.

Carmen Claver, discípula suya, recordó cómo en los años setenta el profesor Luis A. Oro comenzó en la Universidad de Zaragoza un trabajo pionero en España: utilizar los conocimientos en química de la coordinación y química organometálica para preparar catalizadores e iniciar una línea de catálisis homogénea. Y así dirigió la primera tesis doctoral del ámbito, la suya. Según Claver, madrina de Oro, “es un químico interdisciplinario que ha trabajado de manera rigurosa y exigente”. Tiene intuición química, una gran voluntad y capacidad de trabajo, y en la investigación actúa sin miedo al riesgo “igual que sube montañas o esquía en nieve virgen”, explicaba.

En el discurso posterior a la investidura, Luis A. Oro habló de la investigación química y de la política científica. La química es una ciencia central respecto a otras áreas de la ciencia, que no solo trata de entender la naturaleza, sino que ha aportado y aporta soluciones, creando moléculas y materiales. También es una ciencia urgente para el equilibrio del planeta. Al mismo tiempo, sin embargo, es difícil explicarla y hacer entender la importancia que tiene, observó. En cuanto a la URV, el nuevo doctor honoris causa aseguró que es

un ejemplo excelente de universidad que en poco tiempo ha logrado una posición destacada.

En su intervención, el rector Josep Anton Ferré le dio la bienvenida y destacó tres valores de Luis A. Oro: su excelencia científica, el hecho de que pertenece al ámbito de la química —que hace de tractor de otros ámbitos y es importante en la Universidad— y su maestría, que le ha llevado a formar investigadores que trabajan compartiendo sus conocimientos en otras universidades.

REIVINDICANDO EL VALOR DE LA INVESTIGACIÓN

Desde 1982, Oro ocupa la Cátedra de Química Inorgánica de la Universidad de Zaragoza y ha dirigido el Instituto Universitario de Catálisis Homogénea de Zaragoza (2004-2013). Es autor o coautor de unas 600 publicaciones científicas, veinte capítulos de libro y revisiones científicas, así como de nueve libros. Sus contribuciones alcanzan muchas referencias de la literatura internacional y ha sido distinguido por el ISI Web of Knowledge como investigador altamente citado. Merecedor de muchos premios internacionales y de la medalla Fèlix Serratosa del ICIQ (2014), ha sido miembro del Consejo Científico durante diez años, y es doctor honoris causa por la Universidad de Rennes (2005). En la transición democrática, fue director general de Investigación Científica y Técnica, y secretario general del Plan Nacional de Investigación en la Administración estatal, en la etapa de actualización de la política científica española.

En su discurso de investidura defendió, por un lado, la necesidad de dedicar fondos a la investigación, ante la sensible reducción de la inversión en relación con el PIB de los últimos años, y, por otro, un marco institucional estable para el funcionamiento del sistema I+D+I. En cuanto a la crisis económica actual y sus consecuencias, no tienen cabida ni la pasividad ni el desánimo, recalca.

EDITORIAL // PAGE. **3**

THE URV'S COMMITMENT

The aim for the coming years is to strengthen the URV socioeconomically and culturally in all its key areas of activity, namely training, research and knowledge transfer.

With this vision in mind, the URV has created a series of annual reports to ensure that it has the tools it needs to take consistent and constant decisions. These reports, some of which have been in place for a number of years, deal with training, research, third mission and the efficient and effective use of resources at the URV. The latter two of these are the most recent and are discussed in this edition of the *Revista*. You can also find the full versions of the reports on the website of the University. In addition to this, in its role as a public institution, the URV has also launched the Transparency Portal, which provides both the university community and society in general with a wide range of information on the day to day running of the University, and the Suppliers' Portal, which aims to facilitate efficient interactions and relations with the University's suppliers.

These tools form part of the URV's overall vision for *quality management* and are designed to ensure that the University remains on its path of continual improvement in manner that complements and strengthens the good work carried out by the University's personnel, its student relations and its interactions with society as a whole. Likewise, the emphasis placed on internationalisation is expressly intended to enrich all missions of the institution.

The current social and economic situation of the country means that higher education institutions have an obligation to contribute the maximum value possible to society and this is an obligation that the URV takes very seriously. For this reason, we are delighted that for the second year running the Universitat Rovira i Virgili appears in *Times Higher Education's* ranking of the top one hundred universities under fifty years of age. This is without doubt the clearest sign yet of the URV's commitment.

PROFILE // PAGES **4** and **5**

"WE NEED TO INVEST TO BRING WINE TO YOUNG PEOPLE"

LLUÍS NACHE,

oenologist at Miguel Torres.

Why did you decide to do a degree in Oenology?

I previously studied Agricultural Engineering at the Technical University of Catalonia and when I came to do in-company work experience I was lucky enough to be sent to a winery. That is where my interest first started, prior to that I had had no contact with the industry at all. After that I weighed up various options and decided that when I finished my course in Engineering I would do a degree in Oenology as it seemed to be the most interesting option and would be the most useful to me in the future.

What is the best thing about being an oenologist?

I previously studied Agricultural Engineering at the Technical University of Catalonia and when I came to do in-company work experience I was lucky enough to be sent to a winery. That is where my interest first started, prior to that I had had no contact with the industry at all. After that I weighed up various options and decided that when I finished my course in Engineering I would do a degree in Oenology as it seemed to be the most interesting option and would be the most useful to me in the future.

Thanks to an agreement between the URV and Torres, you have been able to work for some months with the professional team at the Bodegas Torres in Vilafranca del Penedès. What work have you done there?

I joined Torres during the last grape harvest and since then I have been helping in the Oenology Department by monitoring the vines and carrying out tasks in the cellar. I have been in contact with all sorts of different laboratory staff, in the microbiology section, seeing how a very large and complex company functions, and the truth is that you learn a tremendous amount.

What experience have you gained at the largest wine exporter in the country?

In a large company like Torres most of all you learn to work in a team. Such a large, successful company cannot work in any other way. You also learn to work with lots of people from different departments. All this makes it well worth the while, and it is something you are unable to do in a small company

As soon as you finished your work experience, Torres made you a permanent member of staff. What do you think they saw in you?

I think it was several things. I already had international experience from working in California and I think I am a person who looks at things from different angles and keeps an open mind. Nowadays you have to open to everything that the company proposes, the people above you see that you are versatile, that you are ready to adapt to anything and, above all, that you want to work hard.

Torres has given you a position in the company and has now given you permission to work during the grape harvest with Pernod Ricard in New Zealand. Spain is a country with a long wine producing tradition and is one of the biggest producers in the world. What do you think you can learn from going abroad?

Working abroad gives you both professional and personal experiences. You grow at a tremendous rate. The countries of the New World give you a much broader view of things. When you arrive in the United States you think that you will not have a great deal of responsibility and that you will be doing more or less what you would do at any winery in Spain. But it's not like that. As soon as you arrive they start to treat you as a future professional, as someone who will soon be on the same level as them even though at that moment you are still new to the job. They treat you as an equal... and that means a lot to as a young oenologist. It is a mentality that really appeals to me.

Young people in Spain are drinking less and less wine. What must the sector do to reverse this trend?

What they do very well abroad, and what we do not do at all well here, is know how to market themselves. Although we have excellent

products, we do not know how to sell them. And just talking about it won't do anything, we have to know how to market them to young people who see wine as too upmarket... My friends won't drink wine with me, they would rather have a beer, which they find nicer to drink on a terrace outside a bar... We have to invest lots of resources in advertising campaigns and marketing to bring wine to young people, so that they see it as a natural choice, just like having a beer. However, that won't be easy to achieve, I don't think it will happen overnight.

Where do you see yourself professionally in ten to fifteen years?

I don't know. I could be in charge of a small company, even leading a personal project... Or I could still be working for a big company like Torres. Nobody can be certain what the future has in store.

Would you like to have your own winery?

I wouldn't rule that out. I would still keep my job, but I wouldn't mind producing a few bottles of my own wine for personal consumption.

What advice would you give to those who are just about to graduate?

Conrad Hilton, the founder of the Hilton hotel chain, said something in 1946 that really appealed to me: "Success is always linked to action." Successful people always keep moving and, even though they often fail, sooner or later that get what they set out to achieve. Whatever you do in our sector, you have to read a lot and stay well-informed,

you have to get to know companies, journals, people, wine-producing areas, taste wines; you have to be constantly on the move.

LLUÍS NACHE, CONSTANTLY SEEKING OPPORTUNITIES

"Nowadays you have to keep moving. 80% of job opportunities are hidden". One curriculum vitae, one interview through Skype... and that's it, the oenologist Lluís Nache (1987) is on his way to work on the grape harvest in New Zealand with Pernod Ricard, the largest wine producer in the world. Nache qualified in agricultural engineering at the Technical University of Catalonia and subsequently graduated in Oenology at the URV in 2014. He grew up in the Eixample district of Barcelona with the aim of working in the country and he is not someone who wastes time once he has decided on something. In 2013 he worked at the Constellation winery under the wine guru Robert Mondavi on the West coast of the USA, and has since taken advantage of four month's work experience at Miguel Torres (thanks to an agreement between the URV and the company) to demonstrate his talent and be given a job by the largest wine exporter in the country. In this interview he reflects on the qualities of attitude and audaciousness, two key concepts for selling both wine and yourself.

THE URV IN THE TOP 100 AGAIN

The institution appears for the second year running in the 100 under 50 ranking, which lists the top 100 young universities in the world

The 100 under 50 ranking by the journal *Times Higher Education*, has put the URV in 80th position in its list of the top one hundred universities in the world under the age of fifty. It is the second year running that URV has been included in this ranking, which has been compiled since 2012.

The URV has consolidated its position in this ranking of the top 100 universities in the world under 50, which is calculated on the basis of thirteen indicators in the five categories of teaching, research, citations (impact of published research), internationalization (of both students and professors) and transfer of knowledge and innovation. Each of these categories is weighted accordingly when calculating the total score. Compared with the 2013-14 ranking, this time the URV has increased its score in all categories except citations, where it has dropped two points. More universities have been evaluated this year and the score of the university in 100th position is higher than last year when the URV took 66th position.

La URV obtained an overall score of 36 points: 25.5 for teaching quality; 35.1 for internationalisation; 31.6 for technology transfer; 21 for research, and 62.2 for citations of scientific articles.

The editor of *Times Higher Education*, Phil Baty, congratulated

the University "for consolidating its position among the elite young universities; being in the top 100 is an important achievement". According to staff at the journal, that this ranking shows how in a comparatively short period these universities have achieved a significant impact in areas such as teaching, research and knowledge transfer, in contrast to older traditional institutions, which have had much longer to establish their reputations.

The ranking also features two other Catalan universities, the UPF (12th) and the UAB (29th), and three from the rest of Spain, the UAM (46th), the University of Vigo (88th) and the UPV (97th). First position this year has gone to the École Polytechnique Fédérale of Lausanne, which was in second position last year.

Times Higher Education uses the same methodology for its 100 under 50 ranking as it does for its World University Rankings, but places less emphasis on subjective indicators regarding academic prestige and reputation. The first 100 under 50 ranking was published in May 2012 with the aim of proving that it is possible to achieve excellence in a relatively short period of time.

Times Higher Education is weekly journal published in London and specialising in Higher Education. It is the most important publication of its kind in the United Kingdom and has a high international standing. In conjunction with Thomson Reuters, it compiles a series of international university rankings.

QUALITY AS A PRINCIPAL

La URV elabora un Plan de Calidad global que armonizará las buenas prácticas y desplegará nuevos sistemas de evaluación

From surveys to determine satisfaction levels among its students and administrative staff to the analysis and monitoring of its scientific

Continued on the next page ►►

► It comes from the previous page.....

production, in recent years the URV has gradually implemented quality and planning systems and programmes in all its areas of activity, although these have yet to be deployed with the same level of intensity throughout the university. The URV's Comprehensive Quality Plan will harmonise criteria, implement new evaluation systems and provide a comprehensive annual picture of the institution's quality. Continuous improvement has for a long time been one of the main challenges facing the university system. Progressively, since 2007 the URV has established quality assurance systems (QAS) in teaching, research and management. Indicators that are regularly used to evaluate the system are used to create a highly valuable progress report for governing the institution. Obtaining a breakdown of the real picture of the URV's various sectorial, social and economic activities helps the best corrective measure to be adopted if any of the indicators shows that the university is not achieving its objectives in a given area. "We needed a comprehensive view of what is happening to determine in which areas we are performing

well and in which we need to apply some form of programme for improvement", explained Montserrat Giralt, Vice-Rector for Quality Evaluation.

The Comprehensive Quality Plan aims to unify all of the URV's existing systems. The document will establish a single quality criterion for the University by taking advantage of the synergies that are generated between the existing systems and will implement it, if it is deemed necessary, in those areas that are still without quality assurance. Furthermore, the plan will establish future evaluations within Horizon 2020, both in specific areas (teaching, research and management) and across the URV as a whole.

A committee chaired by the Rector, Josep Anton Ferré, with representatives from all areas of the URV has been charged with analysing and integrating the quality assurance system at different levels of the various areas of activity. It will determine the priority areas, establish which measures need to be taken and submit an annual report Quality Control report to the Senate.

INSTITUTION // PAGE

8

PROMOTING THE KNOWLEDGE SOCIETY

The University has already achieved two of the three objectives in its Strategic Plan for the Third Mission, three years ahead of schedule

The URV's Strategic Plan for the Third Mission is well on track to achieve its objectives. According to a report presented to the University's Governing Council in February 2015, the URV has achieved two thirds of the objectives in the plan, which still has a further two years to run. The plan sets out the measures that need to be taken to promote the socio-cultural and socio-economic development of the region.

The Report on the Third Mission for the 2013-14 academic year reviews the measures taken in six areas: diffusion of culture and knowledge, university community, social action, internationalisation, the territorial innovation system, and knowledge and technology transfer. Of particular note are the 1,500 students who have taken courses for the over-55s, the 232 members of the university community involved in voluntary work (more than double the number of four years ago) and the 53,445 hours devoted by 477 students to

social actions through the Service Learning programme.

With regard to internationalization, the report highlights four publications by the European Commission and the OECD that refer to the URV as a model university. It also emphasises the 235 activities brought to more than 10,000 people by the knowledge and innovation antennas and the 324 knowledge and technology transfer projects with a combined value of 4,644,000 euros. The report also points out the more than 2000 students who were following the lifelong learning courses and made-to-measure courses offered by the Lifelong Learning Centre (CFP-FURV) in 2013.

During the 2009-13 period, the URV has managed to reduce its energy consumption by 38%, its paper consumption by 12% and its CO2 emissions by 9%.

The University's third mission also impacts on the region. Approximately 4% of the population over 25 has participated in activities offered by the URV, and the University's third mission is responsible for generating almost 4000 euros out of every million euros of the region's GDP.

INSTITUTION // PAGE

9

AN EFFICIENT AND EFFECTIVE UNIVERSITY

52% of the URV's budget is spent on teaching, 45.5% on research and 2.5% on the third mission

The 2014 report on the efficiency and effective use of resources shows how public money has been spent on teaching, research, the third mission and relations with society and is also an exercise in transparency.

According to the report, the number of teaching and research staff employed full-time was 1045 people (compared with 1102 in 2010); the number of people working full-time on the administrative and services

staff was equivalent to 681.9 individuals (compared with 725 in 2010). 70.3 million euros of the URV's budget was spent on staff (46.8 million euros on teaching and research staff and 23.5 million euros on administrative and services staff) and 37.7 million euros were spent on running costs and investment. Some of these resources were spent on teaching, some on research, some on the third missions and small quantity on shared expenses. The results for the 2013-14 academic year are as follows: 2039 bachelor's degrees (198,546 teaching hours/year), 558 master's degrees (30,819 teaching hours/year), 186 doctoral degrees and 947 publications indexed. The expenditure per student

for the year was €7471.24; per bachelor's or master's graduate, €36.346,40; and per doctoral student, €6164 €. The expenditure per thesis was €38,879.13, and per scientific article, €51,939.78.

To deliver its services, the University has facilities with a built area of 143,407m² (equivalent to three Agbar Towers) and total area of 396,000m² (equivalent to forty football pitches). The total value of the University's facilities (including machinery and scientific infrastructure, libraries and all other buildings) is 126.7 million euros, and the total cost of the University's entire infrastructure when it was built or bought was 263.1 million euros.

In terms of the public funding from Catalan Government, the URV

receives 8.8% of the Government's universities budget (53.9 million euros), 8.6% (1.2 million euros) of the Government's teaching budget, and 10.8% (2.1 million euros) of the Government's R+D+I budget.

The new report shows the variations that occur in the various ambits and provides results for the URV's indicators, which gives the University the data it needs to continually improve the quality of its different missions and the efficient and effective use of the resources that it receives from society. Furthermore, this new method for monitoring expenditure provides the institution with a complementary source of information that helps it to show how it fulfils its public obligations.

THE TRANSPARENCY WEBSITE IS UP AND RUNNING

Conscious of its role as a social entity and public service, the URV has created the website transparencia.urv.cat to provide the university community and society at large with important information regarding its activities and operations.

The website provides an open window onto the university's inner workings and contains detailed information regulatory and organisational aspects, strategic plans, progress indicators and regulations. It also provides detailed information on research groups, scientific production, the transfer and dissemination of research, the courses offered by the URV and the URV Foundation, the academic performance of students, teaching evaluation and

teaching staff profiles.

The website Transparència URV also contains information on the institution's teaching and research mission, university extension activities, social responsibility, territorial presence and Friends of the URV.

It has also set up the Suppliers' Portal (portalproveidor.urv.cat), a platform that enables the University's suppliers to carry out procedures such as process and follow bills and look for information on guarantees, deposits and applications for documents.

Finally, through the website <https://seuelectronica.urv.cat>, suppliers can also issue and submit electronic invoices to the University.

INSTITUTION // PAGES **10** and **11**

THE URV CHAIRS: INVOLVED AND COMMITTED

The URV has thirteen university chairs whose purpose is to promote the generation of knowledge, scientific debate and specialised training and to provide a place where public and private entities can come together.

Entrepreneurship, data privacy, housing, communications and sustainable development are all areas in which the URV works closely with public and private entities. In recent years, these organisations, with links to the territory, have played a crucial role in the generation

of knowledge, scientific debate and training in thirteen areas of great importance to society. The chairs have positioned the URV internationally as a laboratory of knowledge and are oriented in two different directions: some focus on promoting knowledge transfer and innovation whereas others focus on increasing knowledge and debate about social problems. Consequently, they have become a strategic means by which the University can work in collaboration with businesses and institutions and improve the competitiveness of the territory through transfer.

PRESENTATION OF THE CHAIR FOR ENERGY AND DEVELOPMENT

The URV, Tarragona Provincial Council and the Committee of Mayors for Energy in Catalonia (MADE) have joined forces to create the Chair for Energy and Development. The chair's mission is to promote the dissemination of socioeconomic, environmental and technological research into issues relating to the generation and use of energy, and to provide support to the work of MADE and other public and private entities in the region.

The chair was formally announced in February 2015 and is intended to promote interdisciplinary reflection, debate and dissemination on regional development. The principal research lines will be the role of energy in economic development, the economic impact and evaluation of energy policies, the regulation of markets and prices, environmental and energy sustainability, energy efficiency, technology in the energy industry, and the geopolitics of energy resources.

The chair will work in four overarching ambits: education, research, transfer and dissemination. It will be based at the URV's Faculty of Economics and Business and will be headed by Maria Llop, professor in the Department Economics.

NEW UNIVERSITY CHAIR AND KNOWLEDGE REGION

Tarragona Provincial Council, Banco Santander and the URV have created a New University Chair and Knowledge Region. In December 2014 the URV's Governing Council approved the creation of the chair, which will promote interdisciplinary reflection, debate and dissemination on university-generated territorial development.

Among other activities, the chair will disseminate studies and analyses in different ambits such as the structure and operations of university systems, territorial opportunities for research and innovation institutions, smart territorial specialisation, university research and innovation indicators and the university's economic,

Continued on the next page ►►

► It comes from the previous page.....

social and cultural impact on its territory. It will also conduct research into the University as a driver of territorial transformation and smart regional specialisation.

The director of the chair is the ex-rector of the URV, Francesc Xavier Grau.

THE URV AND THE ENDESA FOUNDATION PROVIDE A STIMULUS FOR THE CHAIR FOR SOCIAL INCLUSION

The collaboration of the Endesa Foundation will enable the activities of the Chair for Social Inclusion to continue. The objective is to "situate the URV as a pioneering university in themes relating to social responsibility", according to its director, Àngel Belzunegui. Consequently it participates in social programmes in Tarragona, Valls and Reus, particularly with young people and in poorer neighbourhoods and it is a response to the increased vulnerability that has emerged in a difficult economic climate. The chair "does not operate on the front line" of social action but rather works in education and training, research and knowledge transfer in conjunction with other organisations in the region.

FOUR NEW ENTITIES JOIN THE URV'S CHAIR FOR HOUSING

The Registrars of Property and Companies of Catalonia, Reus City Council, the General Council of the Associations of Estate Administrators of Spain, and the Official Association of Estate Agents of Tarragona are the four new entities that have joined the URV's Chair for Housing. The chair is unique in Spain in that it is a stable platform for interdisciplinary and international research, teaching and knowledge transfer on questions regarding housing. The principal research lines are mixed tenancies, the mortgage market, housing mediation and leases in Europe. The chair is headed by Professor Sergio Nasarre.

AMPOSTA TOWN COUNCIL JOINS THE CHAIR FOR LOCAL AND REGIONAL ECONOMY

To continue promoting economic knowledge and innovation in the Terres de l'Ebre region was the objective of the agreement signed between Amposta Town Council and the URV to give support to the Chair for Local and Regional Economy. In the agreement, which will be in place for two years, Ampost Town Council has agreed to contribute 10,000 euros a year to the chair (which is based at the Terres de l'Ebre campus) so that it can carry out its activities. These activities focus on education, research, transfer and dissemination and seek to obtain results that are directly applicable to the region. The results of studies, analyses and research will be disseminated through conferences, seminars and debates.

RENEWAL OF THE URV/REPSOL INTERNATIONAL CHAIR FOR EXCELLENCE IN COMMUNICATION

An agreement between the URV and Repsol will allow the International Chair for Excellence in Communication to continue its high level educational, scientific and dissemination activities in the ambit of communication. Under the agreement, the company will contribute 100,000 euros over the next three years and will thus continue its strategic cooperation with the University. The agreement aims to strengthen competitiveness in Tarragona's Industrial Complex. The chair's objectives are to generate high quality and socially relevant knowledge through social communication; promote best practice in communications among companies, institutions and media with social responsibilities; contribute to the high level training of future professionals in journalism, audiovisual creation and corporate communication, and promote international dissemination of research into communication generated by the Universitat Rovira i Virgili.

CEICS // PAGE

12

NEW SKILLS FOR A NEW CONTEXT

The CEICS organises six days of workshops aimed at tackling social, economic and environmental challenges

How can we obtain the key skills needed to construct a better future? This was the maxim of the Southern Catalonia International Workshops on Transformative Skills, which were organised by the Campus of International Excellence Southern Catalonia in November and which were attended by more than one hundred people.

Over six days the workshops offered some of the key individual and collective skills needed to tackle current social, economic and environmental challenges. Some of the workshops were led by international experts in the practice of mindfulness, who discussed the skills needed to build a better collective future in a changing and complex world. The workshops were aimed at professionals in the

public sector, private sector, third sector, cultural, social, political and environmental activists, researchers, students, artists, coaches and consultants.

Six workshops and a main conference were held in the Seminar Room of the Centre Tarraconense and dealt with, among other themes, professional learning communities in business and academia, delivered by George Pór, and how to operate from a place of harmony and wisdom at work, taught by Joel and Michelle Levey. The workshops were kicked off by the conference "New skills for cultural evolution: be individually and collectively more aware and more effective", which was open to the public and led by Thomas Hübl. The conference looked at the key elements of inner practices and sciences that can "stimulate a transformation from the I towards the emergence of new we-skills".

BIG DATA, ALLY OF THE TOURISM SECTOR

Managing big digital data will enable us to understand and predict the behaviour of the tourism sector and to improve its strategies. Forty professionals from companies and institutions working in the tourism sector in Tarragona, Barcelona and Lleida participated in

a seminar held at the Faculty of Tourism and Geography in March. The seminar was entitled "Strategic agenda of the Thinktur destinations group: "How to integrate big data into the management of destinations?" and was organised by the LAB-IIT (Laboratory on

Tourism Innovation and Intelligence of the Tourism and Leisure Park of Catalonia) and the Thinktur Technological Platform for Tourism, with the collaboration of the Tourism Office of Tarragona Provincial Council and the URV's Faculty of Tourism and Geography. The seminar described various practical examples and cases regarding how big data can be used.

According to Octavi Bono, director of the Tourism Office of Tarragona Provincial Council, managing big data is one of the most important challenges facing the tourism sector because it is invaluable in helping businesses to organise and define their strategies.

In this regard, Antonio Guevara, coordinator of the technology section of the Development and Tourism Consortium of the Costa del Sol Occidental, highlighted the need for the real integration of different ICT systems.

Three years ago, the eight coastal municipalities of the Costa del Sol Occidental decided to create an integrated system for the management of destinations. 95 holiday and leisure companies are currently participating in the pilot scheme and more than 100 more are preparing to join it. The system provides the destination with more data about the preferences and behaviour of tourists and local members of the public, as well as information that enables it to manage fluxes in the numbers of visitors. Furthermore, it allows the destination to analyse the return on investment or performance of tourism policies and actions.

For his part, Roberto González, an R+D technology analyst at Telefónica, pointed out that the real revolution is not the internet but rather mobile phones which, according to him, are beginning to form a hub of sensors.

LIVING AMONG THE CAVE BEARS

An excavation by the IPHES-URV in the cave at Llenes provides key data regarding the Neanderthal population 200,000 years ago

From the end of March to mid-April a twenty-strong research team headed by the Catalan Institute of Human Paleocology and Social Evolution (IPHES) and the URV excavated the cave at Llenes (Conca de Dalt, Pallars Jussà) to try and find evidence of the activities of the Neanderthal communities that once lived in this Pyrenean district. This second archaeological dig concluded with some highly positive results that will enable researchers to understand the dynamics of Pleistocene Neanderthal settlements in this area in the mid to high Pyrenees.

This year's excavations have provided evidence of continual visits by Neanderthals who most likely were hunting the animals that lived in the area around the cave. One of these would have been the tahr (*Hemitragus bonali*), a species of wild sheep that became extinct in Western Europe around 100,000 years ago. The species has been found with the remains of other ungulates such as deer, aurochs, roe deer, rhinoceroses and megaloceros (an extinct species of giant elk).

The Neanderthal camps are basically found at the entrance to the cave and were identified by the researchers due to the presence of large numbers of stone tools. These utensils were made from local stones sourced from the bed of the River Flamisell and their characteristics

match those of a typical Neanderthal lithic technology known as Levallois and discoid.

Caves of carnivores

Despite the ungulate finds, the cave seems to have been more frequented by carnivores, in particular hyenas and leopards, although the remains of wolves, foxes and badgers have also been found. The real protagonist, however, is the cave bear, which regularly used the cave to hibernate. The scientists base this conclusion on the large amount of cave bear remains found deep in the cave and the claw marks on the cave wall, a feature common to caves inhabited by bears. The excavations in the cave at Llenes will allow researchers to contextualise other sites that have been found in the same area but which, because of the characteristics, have not preserved other elements from the record such fauna and pollen.

The intention is to expand future campaigns to include not only this cave but also the Erinyà canyon. The researchers want to study Neanderthal behaviour in a single territory and relations between these hominids and other animals such as large carnivores.

In this regard, the cave at Llenes forms part of the research product funded by the Catalan Government entitled "Sharing space: relations between hominids and carnivores in the north-eastern Iberian peninsula".

THE ICAC RECEIVES AN HR EXCELLENCE IN RESEARCH AWARD

The Catalan Institute of Classical Archaeology (ICAC), along with the URV, has received an HR Excellence in Research award as

part of the European Commission's Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R).

SMART FOOD

The Health and Nutrition Technology Centre (CTNS) participates in a project to design and develop ingredients that reduce the risk of chronic diseases

Is it possible to strengthen the body's resistance to certain diseases through food? This is the aim of Smartfoods, a project that aims to design and develop smart ingredients and dietary supplements

Continued on the next page ►►

► It comes from the previous page.....

that reduce the risk of diabetes, cardiovascular disease, obesity and neuro-degenerative diseases, among others. The most innovative aspect of the project is its aim to go beyond the functional foods currently on the market and produce smart foods that combine various bioactive ingredients with different functions in order to act against higher number of targets at the same time and, therefore, to offer a more complete response to the multifactorial risks involved in diseases.

The project will make significant use of the latest technologies to determine the interactions between nutrients and genes, which in turn will enable researchers to unite the two concepts of intelligent foods and personalised nutrition.

HOW TO IMPROVE ENERGY EFFICIENCY IN A WINERY

Improving energy efficiency and reducing costs is the aim of the Falset Marçà Cooperative, which has embarked upon a collaborative project with the companies Instatec Serveis Energètics S.L. (INSTATEC) and Tècniques Avançades de Mesura i Control, S.L. (TAMIC), promoted by the Wine Technology Park Foundation (VITEC) in Falset.

The project is the result of a private initiative by INSTATEC and TAMIC to develop a real-time energy auditing system for the wine sector with the aim of improving the energy efficiency of production processes in the industry.

VITEC provides comprehensive technological support to the Catalan wine industry and thus acts as the interface between the

Smartfoods is headed by Laboratoris Ordesa and involves the companies Alimentòmica, Andrés Pinaluba, Angules Aguinaga, Biopolis, Grup Siro and Nutrafur. The project has the technical support of the CTNS. It also involves other public research institutes, universities, technology centres and hospitals from different regions in Spain, and the Council for Scientific Research (CSIC).

The project will have a budget of 11.6 million euros over four years and forms part of the Strategic Programme of National Business Research Consortiums (CIEN), which funds large industrial research and experimental development projects aimed at research in the strategic areas of the future and which has an international presence.

two companies and the cooperative. The winery has been chosen for its proven oenological competence and its interest in continual improvement and in developing environmentally-friendly facilities.

To carry out the project, the researchers will install equipment for measuring electricity consumption and environmental parameters to obtain real-time information on the cooperative's energy consumption and its correlation to production processes. The equipment will be installed by INSTATEC and TAMIC in conjunction with the winery's maintenance staff so that production is not affected.

The project will be funded and executed by INSTATEC and TAMIC and will be supervised by VITEC.

CEICS // PAGE

15

ODOURS UNDER CONTROL

Agreement to begin the second phase of the odour monitoring system in the Camp de Tarragona area

Work has started on the second phase of the system for monitoring odours in the Camp de Tarragona area. The experts in charge of the operation believe that the critical situation just before the beginning of the project in 2010 in which episodes were occurring almost constantly has changed to the current situation of almost no episodes. This conclusion is based on an analysis of the data provided by different control systems, including the Nasapp mobile app which turns ordinary members of the public into volunteers who monitor and evaluate these episodes. This has led to the formation of a public network of 150 staff who have collaborated in and helped to improve this initiative. The URV researcher, Francesc Borrull, presented this latest technology that will allow researchers to work

objectively and scientifically in the most sensitive areas and also made it clear that the project was in the vanguard of this type of research.

The agreement to begin the second phase of the project was signed at Chemistry Technology Centre (CTQ) and it has the support of Tarragona City Council, the AEQT, the Port of Tarragona and Sirusa. The agreement was signed by the vice-president of the AEQT, Javier Sancho; the vice-president of Secure Chemical Parks, Ignasi Cañagueral; the president of the CTQ, Maria Mas; the director of the CTQ, Fernando Torres; the Government delegate, Joaquim Nin; the representatives of the town councils of Canonja, Constantí, Perafort, la Pobla, Tarragona, Vilallonga and Vila-seca, and the company Griñó. The ceremony was also attended by Joan Basora, director of Corporate Development at the Port of Tarragona, who expressed his support for the initiative.

IOCHEM-BD, A BIG DATA SOLUTION IN COMPUTATIONAL CHEMISTRY

Big data is a term widely-used to refer to the massive accumulation of data that cannot be analysed using traditional tools. The phenomenon is increasingly common, affects many ambits (including scientific research) and is not easy to manage.

To find solutions to this problem, researchers at the ICIQ and the URV have created the ioChem-BD platform, a multi-headed tool aimed at

managing large volumes of computational chemistry results from a diverse group of common simulation packages. The platform automatically extracts relevant data and converts it into fully tagged information in a distributed database. It provides tools so that the researcher can validate, enrich, publish and share information and offers cloud-based tools so that it can be accessed and viewed.

"We have created a useful platform that we hope will become a standard tool. We already have a collection of our own data but the idea is that other research groups will also add their data to the platform once they have published their results. In this way, the results of published research projects will become available almost

immediately", said Professor Carles Bo, who is leading the project. The platform was initially designed to meet the needs of computational chemistry. However, once it becomes established, it will be applicable in any field of research that generates large volumes of data.

TEACHING // PAGE

16

TARRAGONA 2017 ENTERS THE CLASSROOM

The URV coordinates the Educational Project for the 2017 games, which will reach 179 schools in the area

The @RGET research group of the URV's Department of Pedagogy is coordinating the Educational Project for the 2017 Mediterranean Games, which will be held in Tarragona. Luis Marqués, dean of the Faculty of Education Sciences and Psychology, described it as "an initiative that is projected from within schools to the wider community and not the other way round".

The project is aimed at pupils between 3 and 18 years old at public, private and co-funded schools in the area, and has four main objectives connected to the legacy of the games: 1) to disseminate the games' principals and values within schools, 2) to promote sporting values as an integral part of child development, 3) to stimulate the development of talent for the educational practice of sport and 4) to promote a sense of belonging to the culture of the Mediterranean.

Prior to the project, the URV contacted various schools to ask them which aspects they would be most interested in working on and to solicit suggestions and proposals for the project with the aim of ensuring the project would meet the needs of the schools. The aim of the study was to determine what the schools do and adapt the project to their working dynamics. After this, different proposals were selected in order to construct the thirteen lines of action and to design the definitive project.

A seminar was organised to explain the project to teachers and

was attended by sixty infant, primary and secondary school teachers of all disciplines. The participants were converted into "promoters" of the games in their respective schools and carried out specific actions.

The idea for the Educational Project of the Mediterranean Games first began in January 2013, and the activities started in 2014 and will continue until 2017, the year of the games, with the possibility that the initiative continues after 2017. The games will attract 4000 athletes from 24 different countries to Tarragona.

In January, the "Make the mascot" campaign was launched at the Miracle Public School to encourage children to present their proposals for the games' mascot. The winner will be used to help create the final design.

The project has the support of the Catalan Government's Department of Teaching and the involvement of the schools, the URV's Institute of Educational Sciences, the Tarragona Municipal Educational Institute and sporting councils and federations. Furthermore, students from the URV's Faculty of Education Sciences and Psychology and from vocational training courses in physical activity and sport will help implement the activities in schools.

During the launch of project last January, the deputy mayor and mayoral commissioner for the Mediterranean Games, Javier Villamayor, thanked everyone who had taken part in creating the project and the University for its role in promoting it. "We want to turn sport into an educational tool that goes far beyond the Games", he said.

TEACHING // PAGE

17

MASTER'S PROGRAMMES: PRE-REGISTRATION OPENS

The URV offers fifty university master's degrees which give students access to more than twenty doctoral programmes covering all knowledge areas

Studying a master's degree at the URV increases your chances of entering the job market. This is one of the findings of a report by the URV's Employment Observatory, which also concludes that the average quality of the jobs occupied by students who have studied a postgraduate programme at the URV increases by 50% within one to two years of completing the degree. The URV offers fifty master's degrees which, in addition to providing professional training, enable students to access more than twenty doctoral programmes covering all knowledge areas, namely sciences, health sciences, social sciences, law, engineering and architecture, and

arts and humanities. In addition to this, the University has thirty URV-specific postgraduate master's degrees and specialisation diplomas specifically aimed at the job market and professional development and with teaching timetables that are compatible with working hours.

The university master's degrees are fully in line with the requirements of European Higher Education Area. Out of the fifty offered by the URV, more than half are inter-university degrees, some of which are coordinated by the URV. Other are taught in collaboration with research institutes such as the Catalan Chemistry Research Institute (ICIQ), the Catalan Institute of Classical Archaeology (ICAC) and the Institute of Human Paleoeology and Social Evolution (IPHES). Some of the qualifications have received the International Masters Programme and Erasmus Mundus distinctions.

STRATEGIES FOR FINDING WORK

Identify personal interests, find out which opportunities are available in the job market and design a personalised action plan. These are the objectives of the new Massive Open Online Course (MOOC) Strategies for Finding Work, which the URV will start to teach in November and which can be studied online for free. The course is also accessible for people with sight and hearing difficulties.

Students will learn not only tools and strategies for finding work, but also how to manage their professional careers and

develop basic competencies in this ambit. The course is aimed at students who have just finished their compulsory education and at people who, given the current challenging economic conditions, are seeking access to the job market or looking for a career change.

The activity has been proposed by professors Teresa Torres-Coronas and Mario Arias from the Social & Business Research Laboratory (SBRlab), and Ricard Monclús from the Department of Business Management.

THE URV, LEADER IN DOCTORAL SUPERVISION

Improving the quality of doctoral degrees and providing assistance for young supervisors are the objectives of the Doctoral Supervision Workshops which the URV has held since 2012. The workshops are organised by the Postgraduate and Doctoral School and the Campus of International Excellence Southern Catalonia (CEICS) under the supervision of Dr Helmut Brentel, an expert researcher in the development of higher education. In an article published in the journal of the German University Association of Advanced Graduate

Training (UniWiND), Dr Brentel highlights the URV as an "excellent example" of how this type of training "can lead to new and more rounded strategies and approaches" for doctoral supervision. Dr Brentel explains that "providing skills and training to teachers who have to supervise doctoral theses is essential to the success and quality of the doctoral degree". He is also critical of the fact that, unlike the URV, many universities in Germany and the rest of Europe have been slow to make progress in this area.

RESEARCH // PAGES **18** and **19**

TECHNOLOGY IN THE SERVICE OF HEALTH

Apps, sensors, mobile devices, etc. Information and communications technologies have become an effective, cheap and highly accessible tool for improving the health of individuals and the healthcare processes. At the URV the number of projects dedicated to these types of applications is constantly growing.

SMART HEALTHCARE: A PIONEERING CONCEPT

The healthcare of the present and the future is being revolutionised by the use of sensors, apps and information to improve individual quality of life. These developments all derive from using and applying the tools and infrastructures of smart cities to health services. The URV's Smart Health Research Group in the Department of Computer Engineering and Mathematics (DEIM) is investigating how information and communications technologies (ICT), mobile devices and contextual information can be combined to improve the quality of life of the general public. It is also a pioneer in defining the concept and exploring the possibilities of smart health, as can be seen in an article that the group has published in the *IEEE Communications Magazine*.

Although it offers great potential, the concept of smart health is still in its infancy. The basic idea is for personalised healthcare centred on the individual using the infrastructure of smart cities. "Smart cities allow us to obtain a great deal of information and data", explained Agustí Solanas, researcher at the DEIM and coordinator of the research group. "Using all of these data in the ambit of healthcare is the next logical step", he added.

The URV's Smart Health Research Group has established the theoretical framework for this pioneering new concept. The group was created in 2014 with the aim of exploring the challenges and opportunities of presented by ICT in this ambit.

Their article was highlighted by the IEEE Communications Society for opening up a new field of study and possibilities. "We have laid the foundations on which researchers can conduct their work", explained Agustí Solanas.

STOP SMOKING WITH AN APP

A clinical trial assesses the efficacy of a new method of stopping smoking that is supported by a mobile app. Nineteen primary healthcare centres of the Catalan Health Institute in the Camp de Tarragona and Terres de l'Ebre regions help to recruit volunteers.

The project is called Tobbostop and the app of the same name records a person's progress when trying to stop smoking, offers assistance in moments of anxiety, and provides information on the problems associated with tobacco and the benefits of a healthy lifestyle. The technical team's work has resulted in a high quality app that monitors the process of stopping smoking in collaboration with the patient's therapists at the primary healthcare centre.

The app places the patient on a contaminated island which represents a lung affected by tobacco smoke. The patient has to decontaminate the island by abstaining from smoking and buying things to improve the island from the market. The patient acquires the money for this by playing the mini-games incorporated into the app for use in moments of stress caused by the urge to smoke. Tobbostop

also provides the patient with a selection of materials on addiction, tobacco, hints and advice for giving up, a social network and a direct line to experts.

The project is funded by the Carlos III Health Institute and coordinated by the nurse and researcher Cristina Rey and the family doctor and researcher Josep Basora. Also collaborating are the Prevention and Health Promotion Section of the Catalan Public Health Agency, the URV, where the app has been developed, and the Tarragona-based design study, Mènsula. The DEIM researchers, Jordi Duch and Juan Domingo, Molina were responsible for producing the app.

MANAGING FIBROMYALGIA WITH A MOBILE

The Algos research group begins a clinical trial to determine the effectiveness of an application for improving quality of life in patients with fibromyalgia and chronic pain

A group of URV researchers has set themselves the challenge of enabling young people and adolescents with fibromyalgia and chronic pain to manage their condition using a mobile telephone. The group has developed a cognitive behavioural treatment in the form of a smartphone app called Fibroline which will be tested in a clinical trial to determine its effectiveness.

Fibroline is a system that remotely administers and directly monitors a patient's treatment. The app develops a treatment protocol using this technology, which makes it cheap and easy to access. In this way, regular users learn how they can sleep better, manage anxiety, take medication correctly, regulate their mood, improve their relations with other people and, most importantly, reduce or eliminate pain and fatigue. The application is available from the App Store.

According to Jordi Miró, coordinator of the Algos group, the project is currently in the pilot phase and has two essential

components: an educational component which includes a presentation on the treatment and provides information on fibromyalgia, pain and fatigue, and a preventative component aimed at providing the patient with the skills and knowledge to deal with pain, reduce fatigue and live as normal a life as possible.

To carry out the project, the Algos group recruited volunteers aged between 14 and 24 who had been diagnosed with fibromyalgia and chronic pain and who were not following any form of psychological treatment.

REMOTE CARE FOR LIVER PATIENTS

Improving the quality of life for patients with chronic liver diseases is the aim of the D-Liver, a homecare system that provides remote support for monitoring patients' health in their own homes. The first two years of the project were devoted to developing the technology which is now being tested on real patients.

Fourteen members from seven European countries are participating in the project. At the URV, the biological/physical interface research group, Interfibio, from the Department of Chemical Engineering (DEQ), has developed the electrochemical sensors needed to detect small molecules and albumen, a protein produced by the liver.

The D-Liver project means that patients (many of whom are on waiting lists for transplants) do not have to make so many visits to hospitals and medical centres for tests. The system evaluates basic biochemical, physical and physiological parameters to instantly determine the patient's condition and needs. The test results are obtained automatically in only a few minutes and include a range of different parameters.

Furthermore, the system continually monitors the patient's physiological parameters and evaluates concentration levels and brain function to detect possible mental confusion (encephalopathy) caused by high levels of toxins in the liver.

REDUCING CARDIOVASCULAR RISK

URV researchers create a new method to decrease the incidence of diseases such as diabetes and obesity

A study headed by Xavier Correig (URV) and Lluís Masana (URV and the Sant Joan de Reus University Hospital) has established a technique to measure more accurately the number and size of lipoproteins in the body, one of the best markers for predicting cardiovascular risk. The study, published in the *Journal of Lipid Research*, describes a procedure based on nuclear magnetic resonance that obtains more reliable results than those produced by existing techniques.

Cardiovascular diseases are the principal cause of death in the world and among the most difficult to diagnose. Half of people who have an episode of this nature have safe levels of LDL, which is popularly known as bad cholesterol and is one of the main risk factors for these diseases. This shows that current lipid tests are not sufficiently accurate to provide a useful risk assessment.

The article states that, in addition to cholesterol concentrations, it

is important to determine the number of particles (i.e. lipoproteins) involved in cholesterol transport because these are a good marker of cardiovascular risk. Two people with the same cholesterol concentration may have very different levels of lipoproteins. The more lipoproteins there are, the smaller they tend to be, a characteristic that is common in people with metabolic disorders such as diabetes and obesity. Small lipoproteins are better able to penetrate arterial walls and deposit the cholesterol that they are transporting, hence their association with higher cardiovascular risk.

It is for this reason that it is so important to determine the precise number and size of these particles and to provide doctors with the best tools for evaluating and treating the real cardiovascular risk. This is the finding of the study published by the group of researchers from the URV, the Pere Virgili Health Research Institute (IISPV) and the Biomedical Research Networking Centre (CIBER) for diabetes and metabolic diseases. Their finding has led the researchers to develop Liposcale, a methodology for characterising lipoproteins

► It comes from the previous page.....

involving a technical innovation that sets it apart from the currently available techniques. It takes physical and direct measurements of the particles using two-dimensional spectroscopy. This technology provides a much more accurate evaluation of the risk, gives more information, is more flexible and versatile and removes the need to handle, and thus destroy the sample, in this case blood. The addition of a second dimension to the spectroscopy gives direct information about the size of the lipoproteins.

An American company has already developed a similar technique that provides data on lipoprotein particles that is regularly used in

blood analyses in the United States. However, this has yet to be expanded to other countries; consequently, the Catalan researchers hope that their technologically and analytically improved technique could gradually be adopted by researchers in other countries to carry out more exhaustive and accurate tests for cardiovascular risk.

The study's results were obtained at the technology company Biosfer Teslab, which was created by the article's authors and which includes URV, the IISPV and Laboratoris Rubió. Work is continuing to get the Liposcale test ready for general release onto the market.

RESEARCH // PAGE

21

DIAGNOSIS THROUGH A BREATH TEST

a European project headed by the URV demonstrates the feasibility of method for quickly determine tropical diseases using the breath

Diagnosing tropical diseases using the breath may be about to become a reality. Members of the project "Tropsense-Development of a non-invasive breath test for early diagnosis of tropical diseases" met in Tarragona last February to begin research that aims to demonstrate the feasibility of a safe and non-invasive method for quickly diagnosing tropical diseases. The study will take place over four years and will be coordinated by the URV researcher Radu Ionescu. Participants in the project will include twelve universities and researcher centres from nine countries. It will be funded by the European Horizon 2020 programme with a budget of almost 1.4 million euros.

Neglected tropical diseases are a group of infections common to the tropical and subtropical regions of Africa, Asia and America and particularly affect poor people in developing countries. The study focuses on echinococcosis, leishmaniasis and dengue fever, which are included on the World Health Organisation's list of 17 neglected tropical diseases. These diseases are caused by different pathogens.

The study is based on the analysis of breath samples because these are easy to obtain and pose no risk or discomfort for the individual concerned. Samples will be taken from patients already diagnosed with one of the three diseases under study, from a control group of patients diagnosed with other tropical diseases and from the medical staff who attend them. Once the samples have been collected, the researchers will send them to colleagues in Europe for analysis using analytical chemistry methods to identify the diseases' volatile breath biomarkers

(i.e. organic chemical compounds). The aim is to detect and analyse the organic particles that are released by cells in the breath.

After the biomarkers have been identified, high-sensitivity chemical vapour sensors will be made from the most suitable nanomaterials. The researchers will analyse the sensors using different techniques (resistors, transistors, measurements of changes in weight, infrared spectroscopy, etc.) and develop a prototype from the most effective technique. Over the course of six months, the prototypes will be tested in hospitals in affected areas and the results will be evaluated *in situ*.

Analysing the composition of the breath is very important for early diagnoses because metabolomic changes occur at an early stage in the disease. These changes occur in the blood chemistry and are expelled into the air via the lungs. As a result, an infected individual exhales the volatile organic compounds (VOC) in different concentrations from an uninfected person.

These compounds are the biomarkers linked to the disease. Their metabolic profiles enable researchers to observe the biochemical effects caused by the onset of the disease in the organism and are similar to those produced when the disease is well advanced. Detecting the appropriate pattern of volatile biomarkers can assist in the early detection and treatment of the disease. Each disease has its own particular volatile compounds, which means that the presence of the disease is not hidden by the presence of other compounds.

Neglected tropical diseases have non-specific symptoms that are difficult to identify. Failure to diagnose the disease early and prescribe appropriate treatment can be fatal. The aim of this research is to address this pressing need with a quick, cheap, portable device that is non-invasive and easy to use.

RESEARCH // PAGE

22

THE EBRO DELTA IS 8000 YEARS OLD

The Ebro delta is older than originally thought. A joint study by the URV's Centre for Climate Change (C3) and the Aquatic

Ecosystems Unit of the Agro-Food Research and Technology Institute (IRTA) has revealed that the delta was in existence 8,000

years ago, rather than the previous estimate of 2000 to 3000 years, and that it reached as far as the Island of Gràcia in the River Ebro. The finding changes two principal hypotheses that experts had held to date. One of these was based on literature

and references from the Roman period, which refer to maritime ports at Amposta and Tortosa and thus suggest that until 2000 or 3000 years ago the delta was an estuary. The second hypothesis states that 3000 years ago the delta reached the Island of Gràcia.

TORTOSA HOSTS THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM CLIMA-ES 2015

The URV's Terres de l'Ebre campus has hosted the International Symposium CLIMA-ES 2015 "Advances in detecting and projecting climate change in Spain", which took place from 11 to 13 March. The meeting was organised under the auspices of the C3 and brought more than a hundred climate national and international experts to Tortosa. Over three days attendees published the latest advances and climate change projections regarding Spain based on the fifth and latest report by the IPCC (International Panel on Climate Change) from 2013. For the first time all the organisations

in Spain with an interest in climate change came together to take part in a comprehensive scientific discussion of the issue. The ultimate aim of the symposium was to write a report on the past, present and future of the climate in Spain in the style of an IPCC report.

The participants agreed that "climate change is a global problem" and that the research carried out by universities and institutions was essential to raise awareness among the public and governments to take action against it.

THE C3 DIGITALISES 3.5 MILLION PIECES OF CLIMATE DATA

The URV's Climate Change Centre (C3) has digitalised 3.5 million pieces of climate data for the EU's UERRA project. As a result, the nine working groups in the project have fulfilled the objective that they set themselves a year ago when the project started. The C3 is the only entity in Spain that participates in the UERRA project and its contribution has been to digitalise 3.5 million pieces of climate data from various meteorological services in Spain, Turkey, Egypt, Morocco, Algeria and Germany. "Most of the climate data date from 1961 to the present, but we have also digitalised data from 1900 to 1960", explained Linden Ashcroft, an Australian scientist who recently joined the C3 team.

The research group's next task will be to review and homogenise these data, while the other working groups in the European project will work in other areas such as developing assimilation and numerical modelling techniques for the data, comparing

climate models for similarities and differences, and adapting this information to make it available for different users such as meteorological, agricultural or energy services.

The ultimate objective of the three-year project is to carry out a high-resolution climate analysis of Europe to remove any uncertainties that still remain in climate studies. "Our work will be very useful for scientists who are studying climate change five or ten years hence, and will provide them with highly accurate data for making climate change projections", Ashcroft added.

The consortium of the UERRA project involves several European universities and meteorological services, including the Swedish Meteorological and Hydrological Institute (SMHI), Meteo-France(MF), the Royal Netherlands Meteorological Institute (KNMI), the British Met Office (MO), the University of East Anglia (UEA), the Swiss Meteorological Service and the University of Bonn.

WI-FI SENSORS TO DETECT POLLUTION

The URV develops nitrogen dioxide detectors that transmit information using wireless technologies

How can we develop sensors that can detect nitrogen dioxide and other pollutants, require little human intervention and transmit the information collected using wireless technologies? The answer lies in nanotechnology, the science that studies the precise manipulation of atoms and molecules to manufacture products on a human scale. Researchers at the URV have developed a prototype that can identify nitrogen dioxide levels in the environment and which is much cheaper to produce. This would enable sensors to be installed in cities to monitor this pollutant and others which in high concentrations are danger to human health.

To achieve this, since 2006 the researcher Eduard Llobet and the other members of the URV's Microsystems and Nanotechnologies

for Chemical Analysis research group (MINOS) have been working with carbon nanotubes, a sensitive nanomaterial that can detect gas pollutants. The group was recently joined by David Girbau and the Nanoelectronics and Photonic Systems research group (NEPHOS), who are experts in wireless networks and technologies. Together the teams have been able to produce a wireless nitrogen dioxide detector.

In the sensor "we don't use a single carbon nanotube, but rather a layer of nanotubes placed on a type of card, similar to a credit card", explained Eduard Llobet. This sensor is connected to electrodes that measure the resistance. "When gases are present there are variations in this resistance", he added. In this way it is possible to determine the level of nitrogen dioxide in the environment when the reading is taken.

A wireless transmission technology known as RFID is used to

► It comes from the previous page.....

collect data on the level of pollution. A reader only has to be placed within a few metres of the sensor to get a reading. The sensor is small, uses a minimal amount of energy, easy to make and cheap (less than 5 euros to make each card with nanotubes, electrodes and battery).

Other advantages of the sensors developed at the URV are that they function without the need to apply temperature and the process is reversible, that is, they are cleaned using air.

The MINOS and NEPHOS team at the URV are currently thinking of ways in which the sensor could be applied. Among the possibilities are making the data publicly available on the internet

and developing a mobile application which would enable users to collect information from the various sensors around the city.

What is nitrogen dioxide?

Nitrogen dioxide is one of the most harmful pollutants, which means that it is important to reduce emissions of it and to monitor places with the highest concentrations. It is generated, for example, by heating systems and vehicles, and in high concentrations it is dangerous to human health. Many cities work to detect and determine pollution levels with the aim of creating more sustainable and smarter cities.

RESEARCH // PAGE

26

PUNISHMENT OR DIALOGUE?

Research by the URV shows that half of pupils opt for punishment to maintain order in the classroom

If a pupil does a maths problem badly, insults another pupil or talks in class without permission, would you choose dialogue or punishment? This is one of the questions that have been put to 5th and 6th year primary school children at six schools. The results show that some pupils prefer punishment to dialogue for insults (almost 70%) or disrupting the class. The study also shows that two out of ten pupils opt for punishment if a child does a maths problem badly. The results show certain differences between rural and urban schools. The number of children who prefer dialogue for dealing with classroom problems is higher in rural schools.

This is one of the findings of a study into the teaching of cooperative values that is being carried out by a team of university professors and primary school teachers coordinated by the URV. The research centres on two fundamental cooperative values in primary school education: fairness and responsibility during participation.

The study involves a series of exercises for children in all years of primary school education except the first. The aim was to determine to what extent children have assimilated these values and how they might apply them in real situations. The exercises have been carried out in six schools, five of which were in the province of Tarragona: a 'Rural School Zone', a public school situated in a sparsely populated municipality in the interior, a public school in a coastal town, a public school engaged in teaching innovation and a jointly-funded school (the latter two in Tarragona city). The sixth school is located in a town

close to Vic and has a tradition of carrying out projects. More than a thousand children were involved in the study.

The authors found that the responses of children in lower years were heavily influenced by the school environment. Older children showed higher levels of maturity in their responses, although a large number of them tended not to take responsibility in conflictive situations and preferred to let other people (teachers and parents) to sort them out. In parallel, the study showed that a number of students believe in punishment as the best way of keeping order in the classroom. Certain cases seem to show a hierarchical and passive perception of social relations. These results propose didactic strategies for fostering more complex and mature social thinking in schoolchildren based on interaction with real situations that force them to take decisions and to reflect on the consequences.

The study is entitled "Cooperative values in primary school children: fairness and responsibility in participation" and was carried out by a research group from the Social Sciences Teaching Section of the URV. It was one of the 36 studies chosen to be presented at the International Scientific Conference on Learning and Interactions in the Classroom, which was held in March in Valencia, and it was signed by the URV professors Antoni Gavalrà, Josep Maria Pons and Víctor Grau; the URV master's students Sílvia Fernández and Sandra Güell, and by the teacher Marcel·lí Piñana. All six authors collaborated in the research project "Learning through cooperation in the teaching of social sciences and mathematics: the link between university and school", which was funded by the Catalan Government's Agency for the Management of University and Research Grants (AGAUR).

RESEARCH // PAGE

27

THE MEMORY OF THE EMOTION

A study by the URV's Psycholinguistics Group shows that words with emotional content are the easiest to remember

The greater the emotional content, the easier it is to remember.

A study by the URV's Psycholinguistics Research Group (GIP) published in *Cognition and Emotion* last December shows that words with emotional content are easier to remember than more neutral words. The study's findings challenge the

widely held theory that the ability to recall these words depends heavily on the semantic relationship between them.

Words regarded as emotive, such as love, party, death or pistol, are not retained by an individual in the same way as more neutral words such as table or arm. It was already known that emotive words are more easily remembered than others, but what the GIP's study has brought to light is that the ease with which these words are remembered is not due to the semantic relationships between them, as had previously been thought, but rather to their emotional content, regardless of whether this is positive or negative.

The study is based on a behavioural experiment involving 130 people. The participants were asked to read words that had no semantic relationship between them on a computer screen without being informed that they were going to do a memory test afterwards. After 15 minutes, they were then asked to repeat as many as they could remember. The resulting list contained both positively and negatively emotional words and neutral words.

These words were obtained from databases published in scientific journals which, in addition to the word's emotional content, record its length, frequency of use, familiarity, whether it is concrete or abstract, etc. All these variables have to be considered when

selecting materials for psycholinguistic experiments.

The conclusion, according to Pilar Ferré, researcher at the URV's Department of Psychology and principal author of the study, "is that emotional content has an effect in its own right and that the ability to recall emotive words more easily is not solely due to their semantic relationship with other words". The data showed that the participants could recall more emotional words than neutral ones and that there was no obvious semantic relationship between them that could have caused this. "One explanation might be that these words are easier to remember because emotional content is more important for survival", said the researcher. This would mean that they would catch a person's attention better and be remembered more easily.

The findings could be used, for example, to help children acquire new concepts or to help people learn new languages by relating more difficult words with emotional information to facilitate vocabulary learning. The study has been conducted in collaboration with the researchers Isabel Fraga, from the University of Santiago de Compostela and Montse Comesaña, from the University of Minho in Portugal. The study also featured the participation of the URV professor Rosa Sánchez-Casas, who sadly died at the end of 2012.

EXCELLENCE IN RESEARCH

The URV receives the HR Excellence in Research certificate in Brussels in recognition of its efforts to improve the contracting and rights of researchers

The University has received the European HR Excellence in Research award. The rector, Josep Anton Ferré, collected the award during a ceremony held in Brussels in March to celebrate the tenth anniversary of the European Charter for Researchers. The HR Excellence in Research certificate demonstrates that the URV contracts researchers in accordance with the

recommendations of the European Charter for Researchers and, once they have been contracted, provides them with the conditions they need to carry out their research. It also shows the University's commitment to engaging in fair contracting practices and to providing attractive career opportunities for its researchers.

The European Commission has adopted the European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. The Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R) helps institutions to implement the policies and practices in the Charter and Code.

AUDITORY STIMULATION IMPROVES LEARNING

Researchers at the URV's Faculty of Education Sciences and Psychology have demonstrated that neurosensory auditory stimulation improves learning in almost 70% of pupils. They have published a study in which they applied a method aimed at increasing attention and concentration levels among children with learning difficulties by integrating English sounds into the classroom. The study was carried out at the Pla de Mar and Mediterrani schools in Coma-ruga and Ampolla respectively, and was led by the head of the URV's Bachelor's Degree in Pedagogy, Professor M. Concepció Torres, and Professor Mònica Casellas from the URV's Department of Pedagogy.

The study demonstrates the extent to which neurosensory auditory stimulation promotes hearing recovery and improves

neuronal aspects relating to learning. It was carried out during the 2013-14 academic year and focused on pupils' attention and concentration levels with the aim of improving educational performance, reducing underachievement, handling learning difficulties and the related disorders and integrating the sounds of a foreign language, in this instance English, into the classroom. The researchers were motivated to carry out the study after noticing the increasing numbers of students who had difficulty in concentrating and paying attention. "Hearing plays a fundamental role in the neurofunctional process of attention. Without hearing, the individual cannot properly understand and take in a verbal message", they said. When hearing is optimal, the message is received correctly and the information can be analysed and taken

Continued on the next page ►►

► It comes from the previous page.....

on board. The researchers also emphasised that "mistakes which occur during reading also occur during hearing, and these alter understanding of what is read and prevent concepts from being correct taken in and memorised".

Given that listening a mechanical auditory process, it can be retrained through neurosensory auditory stimulation which, as the researchers have shown, improves the academic performance of a good number of students. The study was carried out at two schools and used the Solisten device, which is based on the

Tomatis method, a system applied around the world in research circles. The device reproduces sounds in a manner that allows the listener to take in acoustic information and helps the brain receive, select and organise the information. The method helps to rehabilitate the middle ear. It consists of alternating between two sound channels transmitting the same message, but at different intensities and timbres. Alternating between the two channels in this way mobilises the auditory muscles and leads to the recovery of hearing.

RESEARCH // PAGE

29

HIGH LEVEL PHOTONIC RESEARCH

Agustín Mihi, from the URV's Nephos research group, receives Starting Grant from the European Research Council (ERC)

Agustín Mihi, a researcher with the Nephos researcher group at the URV's Department of Electronic, Electrical and Automatic Engineering, has been awarded a Starting Grant by the European Research Council (ERC). The grant is worth 1.5 million euros over a period of five years and is for a project to create photonic structures for controlling the propagation of light in emerging technologies such as solar cells, sensors and the next generation of LEDs. Dr Mihi has received the grant with his very first application, despite the fact that they are highly competitive.

Starting Grants provide funding for promising researchers to carry out independent research. In 2014 Mihi was awarded a two-year Antoni Martí i Franquès postdoctoral contract by the Campus of International Excellence Southern Catalonis (CEICS). He will now receive a further 1.5 million euros from the ERC, which will be used to contract postdoctoral students and researchers and to buy new equipment for a new research group that he is in the process of creating.

The project aims to develop photonic structures for controlling the propagation of light in emerging technologies such as solar cells, sensors and the next generation of LEDs. The technology is moving towards the development of cheaper solar cells and sensors through roll-to-roll processing, that is, the process of creating cheaper electronic devices on a roll of flexible plastic or metal foil. The energy efficiency of these devices is improved by using a different, much smaller type of optical design which both increases the devices' energy efficiency and can be incorporated into the manufacturing process without increasing the cost. To date, research has focused

on finding alternatives to silicon that are cheaper but not necessarily more efficient. This is where Mihi's project is different because it aims to improve cell efficiency and to develop sensors that are both cheaper and more efficient.

Mihi has conducted research into plasmonic and photonic structures (photonic crystals) which enable metals to be structured on a micro level so that they can interact with optical light. By structuring the metal to a width of less than a micron, the light is able to see it and interact with it, change direction, propagate more slowly or be concentrated in a particular manner. According to Mihi, the qualities of silicon make it hard to beat, but there will still be areas where flexible solar cells can be used, such as in fabrics or tattoos. Researchers have already developed tattoos with circuits integrated into the ink that enable the wearer to control a drone, for example, simply through hand movements.

Agustín Mihi graduated in Physics at the University of Valencia, where he started a doctoral degree that he then completed at the CSIC in Seville. The excellent research results that he produced during his four years of doctoral study led him to be awarded one of the four postdoctoral fellowships in materials sciences offered by the Beckman Institute of the University of Illinois, where over three years he perfected his knowledge of the techniques that he uses in his current research. He then went to work at the Institute of Photonic Sciences in Barcelona (ICFO), where he conducted research into emerging solar technologies. After some time he decided that he wanted to conduct his own research projects and was finally able to do so when he was awarded the Antoni Martí i Franquès postdoctoral contract. He is currently a member of the Nephos research group, which studies nanoelectronics and photonic systems at the URV's Department of Electronic, Electrical and Automatic Engineering.

RESEARCH // PAGE

30

COMBATting DISCRIMINATION ON SOCIAL MEDIA

The University is participating in the creation of a package of measures to combat discrimination on the social networks. The initiative is the result of a the European project I:CUD, which has involved organisations from five countries including a research team from the URV. The Anti-Discrimination Pack can be downloaded from the website www.digitaldiscrimination.eu/pack/ and offers activities,

videos, links and definitions aimed at people working with young people in both educational settings and informal environments such as the home. This work is the result of research carried out by David Dueñas, Ángel Belzunegui and Mario Arias, who are from the URV's Social and Business Research Laboratory (SBRlab) and who were responsible for the scientific direction of the project.

THE RESEARCHER TONI VALLÈS, FINALIST IN THE FAMELAB SCIENTIFIC COMMUNICATIONS COMPETITION

Toni Vallès, researcher at the URV's Department of Chemical Engineering, was one of eight scientists to reach the Spanish final of FameLab 2015, a competition to find the best new scientific communicators. In the semi-final, which was held in March in

Barcelona, Vallès gave a monologue on machine memory which was considered worthy of a place in the final, which took place in May in Madrid. This was the third edition of the competition in Spain and the first time a URV researcher had reached the final.

FOUR URV SCIENTISTS ARE AMONG THE 100 MOST CITED IN CATALONIA

Josep Lluís Domingo, Jorge Joven, Àlex Arenas and Josep Domingo-Ferrer, all URV researchers, are among the 100 most cited (H index) in Catalonia, according to the Google Scholar Citations ranking. The Spanish Scientific Research Council (CSIC) based its second edition of the Catalan scientific

institutions ranking on public profiles and presented it on Google Scholar Citations. According to the CSIC, the aim is to promote the creation of public profiles of researchers as an alternative source of information to traditionally cited databases.

INNOVATION // PAGE

31

PROTEUS DIAGNÒSTICS SL, NEW SPIN-OFF COMPANY FROM THE URV

The company develops devices for quick genetic diagnosis in veterinary applications

The technology company Proteus Diagnòstics SL was created last December at the Technology and Innovation Transfer Centre of the URV Foundation. The company is a URV spin-off created in association with ICREA and makes devices for quick genetic diagnosis. The first projects developed a low-cost device for quantifying progesterone and a multi-electrode platform for making research prototypes.

The company will initially create and market devices for quick, cheap and reliable diagnoses in veterinary applications and will

then turn to developing devices for genetic diagnosis in people.

Last December it won the first Tarragona Smart City Business award in the category of energy efficiency, sustainability and technology, for which it received 5,000 euros.

Proteus Diagnòstics SL is an initiative of the Technological and Innovation Vanguard Centre (ATIC) and the Physical/Biological Interface Research Group, INTERFIBIO, from the Department of Chemical Engineering (DEQ) of the URV. The team comprises Ciara O'Sullivan, research professor at the Catalan Institute for Advanced Research and Studies (ICREA), Ioanis Katakis, research professor, Àngel González, researcher, and Josep Lluís Acero, member of the research support staff at the URV.

GREEN SMART DATA SL, NEW URV SPIN-OFF COMPANY

Facilitating the efficient management of crops is the objective of Green Smart Data SL, a new URV spin-off, which was created in December 2014. The company is the idea of the Department of Electronic, Electric and Automated Engineering (DEEA) and develops automated devices for measuring and processing environmental data for use in agricultural research.

Green Smart Data SL has emerged in the frame of transfer activities by Xavier Vilanova of the DEEA, and works in the development of environmental sensors that obtain data to help farmers to manage their crops more efficiently.

The sensors created by the company periodically send the data to

a central server where they are processed to provide detailed and summarized information for the clients. The data enable the farmer to take the best decisions to minimise the risk of their crops being harmed by diseases or certain environmental problems.

Green Smart Data, SL is a company created by the URV. Other participants include Oriol González, Mercè Priego, Xavier Vilanova, Eduard Llobet, Raúl Calavia, Emma Amoròs and Xavier Bielsa.

This enterprising project won first place in the TGNTalent programme held in spring 2014. The programme is supported by Tarragona City Council to encourage the creation of companies with added value.

INSTA SERVEIS JURÍDICS AMBIENTALS, RECOGNISED AS A URV START-UP

In 2012 Joan Pons, Jordi Recordà and Jordi Solé, ex-students from the URV's Master's Degree in Environmental Law created the company INSTA, Serveis Jurídics Ambientals, which since the end of last year has been recognised as URV start-up.

INSTA offers legal environmental services to private companies, public administrations, private individuals, associations and organisations. The main services that it provides are legal

environmental assessments, training in this specialty, environmental surveying, environmental mediation and research in the ambit.

Whilst being assessed for the recognition, INSTA was also assessed by URV Emprèn, which includes the URV's Valorisation Unit, located at the Technology and Innovation Transfer Centre (CTTi) of the URV Foundation, and the URV's Chair for the Promotion of Entrepreneurship and Business Creation.

TWO PROJECTS FROM THE URV RECEIVED GRANTS FROM RECERCAIXA 2014

The RecerCaixa programme has awarded 26 new grants in its 2014 competition to promote projects of excellence in the social sciences, the humanities and the health sciences. Three of these grants were awarded to URV research projects. In the ambit of education, Recercaixa selected the project "Effort, information and expectations as determining factors in academic success: an empirical analysis in the context of secondary education", by Professor Luis Díaz from the Department of Economics. The second educational project

is "Professional training and SMEs: the challenge of innovation", by Professor Ignasi Brunet from the Department of Business Management. The third project is in the ambit of employment and gender quality and is entitled "Male carers: challenges and opportunities for reducing gender inequalities and for meeting the new needs of care provision", by the researcher Dolores Comas d'Argemir from the Department of Anthropology, Philosophy and Social Work of the URV and Diana Marre from the UAB.

THE SOCIAL MARKET GOES FROM STRENGTH TO STRENGTH

Entities from Tarragona present seventy proposals at the URV's 2nd Social Projects Market

The benefits of climbing in the world of human tower building, the creation of teaching material for adults with Down Syndrome, and the evaluation of nutritional criteria in cerebral palsy are just three of the seventy projects from all knowledge areas that were presented last April during the second edition of the Social Projects Market at the URV's Sescelades Campus. The entities presented all kinds of project that were aimed at increasing the participation of URV students from different disciplines. Students can do these projects as their bachelor's or master's degree final projects.

This year 23 entities from Tarragona shared their ideas and needs with the university's students and professors. During the meeting the details of each entity were presented and its members answered questions from interested individuals. Each entity thus had twenty minutes to explain the initiative and to clarify any queries from students and professors.

Once the projects had been presented, the students were able to choose if they wanted to do one as their bachelor's or master's degree final project under the supervision of their tutor. The projects were open to different courses and in some cases required students from diverse backgrounds.

The Social Projects Market forms part of the Service Learning programme which received specific support from the URV's Social Council. Last year the Market was organised with the collaboration of Reus City Council, and this year it was Tarragona City Council who facilitated contact with the entities in the city. Service Learning is an educational proposal that combines learning processes with service to the community in one single project. By working to address and improve local needs and issues, students gain training both as professional and citizens. In this way, by cultivating knowledge, culture, specific skills and a critical and humanist spirit, they can become the pillars of a fairer and sustainable society. In 2014, 477 students dedicated 53,445 hours to social activities through the Learning Service programme.

AGREEMENT BETWEEN THE PORT OF TARRAGONA AND THE UNIVERSITY

The URV and the Port of Tarragona have signed a collaboration agreement to promote research, innovation and lifelong learning and to strengthen the socioeconomic environment of the Tarragona region. The agreement will be in place for two years and is another step in the regular collaboration in all ambits between the two institutions. The promotion of work experience for university students, the practicals programme, grants, and

cooperation in training programmes for staff and researchers are all clear examples of both parties' commitment to training and knowledge. Research is also a central element of the agreement and the Port of Tarragona and the URV collaborate closely with the aim of modernising the manufacturing system through research, helping new professionals to enter the job market and introducing innovations to increase efficiency.

IGNASI FABREGAT, DOW 2015 PRIZE

Ignasi Fabregat, chemical engineer from the URV, has won the Dow 2015 prize. The panel of judges paid tribute to his competencies and professional and personal careers. The winner of the award will join

Dow to work at one of its operations in Europe, the Middle East or Africa. It will also pay for him to travel to and find accommodation in his new place of work.

THE NGO K9 AND THE URV JOIN FORCES TO PROVIDE ASSISTANCE AFTER THE NEPALESE EARTHQUAKE

The rescue organisation, Creixell K9, travelled to Nepal to help find missing people in the ruins left by the earthquake which happened last April. The earthquake reached 7.8 on the Richter scale with strong

aftershocks and killed more than 10,000 people. The URV Solidària Centre for Development Cooperation is sponsoring the action thanks to the collaboration agreement established between the two entities.

INTERNATIONALISATION // PAGE **35**

THE URV PREPARES EUROPEAN TRAINERS IN INTERNATIONALISATION

Training European experts in internationalisation to give courses at their home institutions was the aim of the 2015 International Staff Training Week, which was held at the URV's Catalunya Campus and brought together thirteen professionals from the Santander Group of European Universities, including institutions in Spain, Poland, Germany, Romania, Greece, Italy, Portugal, Great Britain and the USA.

The training sessions were for staff members from international offices at their respective universities and were taught by Marina Casals, head of the International Centre; John Bates, coordinator of the Language Service, and Carme Padró, professor specialising in intercultural communication.

The 2015 International Staff Training Week was sponsored by the Santander Group of European Universities.

INTERNATIONALISATION // PAGE **36**

THE URV SIGNS THREE AGREEMENTS WITH UNIVERSITIES IN INDIA

A delegation from the University visits the country to learn about its educational system and to establish closer links

The Rector of the URV, Josep Anton Ferré, the Vice-Rector for Academic Policy and professor, Josep Pallarés, the Vice-Rector for Internationalisation, Mar Gutiérrez-Colón, and the Assessor of the General Directorate for Universities, Kewal Singh, travelled to India in February to learn first-hand about country's universities and explore avenues for bringing Indian students to study at the URV, in particular for master's degrees, doctorates and the Study Abroad programme. During a visit to the Spanish embassy in India, a meeting was held to establish direct channels of communication to help young Indians obtain visas to study at the URV. Obtaining a visa is one of the principal obstacles faced by Indian students who want to study abroad.

The URV delegation visited various faculties and schools at the University of Chandigarh (Punjab) and met several deans and

directors. Both universities signed a collaboration agreement before an audience of some 400 students. A delegation from the Indian university had already visited the URV at the beginning of the academic year to prepare the ground for future collaborations in undergraduate and postgraduate studies and the Study Abroad programme.

On two separate days, the rector and the vice-rectors visited the campuses of Sri Guru Granth Sahib World University and the Sri Guru Teg Bahadur Khalsa College, the Anandpur Sahib Khalsa College and the Baba Banda Singh Bahadur Engineering College, Fatehgarh Sahib. A collaboration agreement was also signed with the latter in a ceremony attended by all the vice-rectors of the university and in the presence of Jathedar Avtar Sing, president of the Sikh Committee (Shiromani Gurdwara Parbandhak Committee), and the rector of the university, Dr Gurmohan Sing. Various Punjabi media outlets also attended.

EQUALITY // PAGE **37**

ROSA QUERAL RECEIVED THE 2015 MARIA ANTÒNIA FERRER AWARD

The award recognises her work to defend the rights of women

Dr Rosa Queral has received the 2015 Maria Antònia Ferrer Award. Dr Queral worked as a researcher and professor of Nursing and Pedagogy at the URV until she retired in 2014. She has also been a member of Gender, Race, Ethnicity and Class Research Group, which has carried out different studies into gender issues, and a member of the Algos group dedicated to

the study and treatment of pain. Furthermore, she has been a member of teaching innovation groups that have worked on promoting speaking skills among students, feminist research methodology and electronic systems for evaluating competences among others.

The panel of judges decided to give her the award not only for her career at the University, but also for her contribution to society and to improving public health through her feminist

Continued on the next page ►►

► It comes from the previous page.....

activism. She cofounded the Tarragona Women's Movement and the Feminist Bloc, and founded the first family planning movement in the city in 1977 before this was available on the public health service. She has also worked with women in the Ebro Delta region to recover historical records and memories and is president of the Association of Women Health Workers, which works to promote women's health, equality and education.

The award ceremony was presided over by the rector, Josep Anton Ferré, accompanied by the Vice-Rector for the University and Society, Jordi Tous, and the director of the Equality

Observatory, Inma Pastor. Before the award was conferred, María Sainz Martín, head of the Preventive Medicine Service of the San Carlos Clinical Hospital in Madrid and president of the Health Education Association, gave a speech entitled "Women's associations provide the values of good governance in democracy".

The Maria Antònia Ferrer Award is given annually by the URV through the Equality Observatory to individuals, entities, institutions, civic groups and groups from the academic world who have made an outstanding contribution to the defence of women's rights.

EQUALITY // PAGE

38

MANUAL FOR PROTECTING WOMEN IN EUROPE

The URV participates in the European project Epogender, which is creating a manual for protecting women from domestic violence in Europe

The diversity of legal systems among EU member states generates conflicts and difficulties regarding compliance with the EU directive intended to ensure that women have the same level of protection from domestic violence in all countries of the Union. Researchers from the Epogender project have created two manuals with the aim of determining which measures are in place to guarantee the protection of victims of domestic violence. The first collates the legislation and practices of the member states affected by the directive and the second analyses the states in question, suggests indicators for correctly and effectively implementing the directive and highlights the obstacles and difficulties that could emerge during the process. The project has been coordinated and led by Laura Román (URV) and Teresa Freixes (UAB) and has looked at the legal diversity of member states. Such diversity adds another layer of difficulty to working with concepts that on the face of it seems to have a single, readily understood meaning (domestic violence, gender violence, family violence) but which in practice are interpreted often quite differently from one state to another.

Directive 2011/99/EU regarding the European protection order, aims to protect victims when they travel and move around the European Union and is centred on three common protective measures: prohibiting the aggressor from going near the places where the victim lives or frequents, establishing a minimum

distance between the victim and the aggressor, and prohibiting the aggressor from contacting the victim. The Directive does not oblige member states to modify their internal regulations, but rather to implement mechanisms for legal cooperation that provide victims with the same level of protection that they would have in their state of origin. However, this depends on the measures available in the internal regulations of the host state. The final guide organises the states into three lists on the basis of the nature of the protective measures that they apply. Thus, Spain only applies penal measures, Austria and Germany only apply civil measures, and the remaining countries apply a mixture of measures. The manual presents recommendations and indicators that enable the Directive to be applied whilst taking into account the peculiarities of each state.

The study has been presented to various forums of professionals who work in this area (judges, prosecutors, women's associations, police, teachers, etc.) so that they can all work to guarantee the same level of protection for women who move around the European Union. This second manual, which represents the culmination of the two-year project, was presented at Brussels in March by the international working team, which has four members: the two Catalan coordinating universities (URV and UAB), the University of Szczecin (Poland) and an association of judges from Bulgaria. Since fully completing the project, the URV researchers have presented it again to the European Commission so that it can study and improve measures for legal cooperation in cases of gender violence.

FIRST MEETING OF THE G-NET INTERNATIONAL TEACHING NETWORK

Last February, the URV hosted the first meeting of the G-NET international teaching network on European integration and gender (Equality Training Network: EU contributions to gender mainstreaming and citizenship). The project is funded by the Jean Monnet Network of the European Commission, which aims to generate high quality educational content in the field of European integration and to disseminate the best practices of this process to other countries.

G-NET brings together seven universities from Europe and Latin America to create resources and design the teaching methodology for imparting online and face-to-face training for different groups regarding gender and the process of European integration. The final result will be an open access training package and a series of courses delivered over the next two years to university students, secondary school pupils, teaching and research staff and public policy makers.

INTUITIVE CHEMISTRY

The URV awards an honorary doctorate to the chemist Luis A. Oro

“Chemistry is a creative science with a brilliant future”. These are the enthusiastic words of the chemist Luis A. Oro, who said them during the speech he gave after receiving an honorary doctorate from the URV in a ceremony in the University’s Auditorium on 27 February.

The ceremony was attended by the rector of the University of Saragossa, Manuel López, colleagues from Dr Oro’s own university and from other (UAB, UJI, UB, Autonomous University of Mexico) and Miquel Àngel Pericàs, director of the Catalan Institute for Chemical Research (ICIQ), which put Dr Oro’s name forward for the honorary doctorate.

Carmen Claver, a former student of Dr Oro, recalled how at the University of Saragossa in the 1970s he started a pioneering study to use his knowledge of both coordination chemistry and organometallic chemistry to prepare catalysers and to begin a new line of homogeneous catalysis. In doing so he conducted the first doctoral thesis on the subject. His sponsor, Carmen Claver, said that Dr Oro “is an interdisciplinary chemist who has worked with rigor and always placed the greatest demands on himself. He has chemical intuition, a great desire and capacity for work and acts without fear or risk during his research.

During his speech, Luis A. Oro spoke about research into chemistry and scientific policy. Chemistry is central to all other areas of science. Not only does it try to understand nature, it has also provided and continues to provide solutions by creating molecules and materials. Furthermore, it is a vital science to world harmony. However, he also observed that it is difficult to explain chemistry and to make people understand its importance. In reference to the URV,

the new honorary doctor stated that it is an excellent example of a university that has reached a preeminent position in very little time. In his speech, the rector Josep Anton Ferré welcomed Dr Luis A. Oro to the URV community and highlighted three of the chemist’s most important qualities: his scientific excellence, his role in the development of chemistry, and his teaching, through which he has trained many of the chemists now conducting research at other universities.

EMPHASISING THE VALUE OF RESEARCH

Since 1982, Dr Oro has occupied the Chair for Inorganic Chemistry of the University of Saragossa and was head of the University Institute of Homogeneous Catalysis of Saragossa from 2004 to 2013. He is the author and co-author of some 600 scientific publications, twenty book chapters and scientific reviews and nine books. His works have been cited many times in the international literature on chemistry and he was highlighted by the ISI Web of Knowledge as a highly cited researcher. He has been awarded many international prizes, the 2014 Fèlix Serratosa Medal of the ICIQ (where he was a member of the Scientific Council for ten years), and he has received an honorary doctorate from the University of Rennes (2005). During Spain’s democratic transition, he was director general of Scientific and Technical Research and general secretary of the National Research Plan for the State Administration, which sought to modernise scientific policy in Spain.

During his speech, Dr Oro spoke out against the fall in research funding during recent years and of the need for a stable institutional framework to protect the R+D+I system. He also stressed that passivity and dispiritedness were of no use as responses to the current financial crisis.



Joan Cunillera (Vila-rodona, 1933)

Paisatge és el títol de l'obra de Joan Cunillera que forma part del Fons d'Art de la Universitat. Cunillera s'inicia en el món de la pintura als 25 anys, quan un pintor australià l'anima a endinsar-se en aquest camp. El 1960 forma part del grup Tardor i el 1973 és un dels membres fundadors de Nus, un dels grups catalans més importants d'aquests anys, que es decanta per un art d'avançada. Cunillera deixa la pintura impressionista i es decanta per una obra més conceptual, on les lletres i els nombres en són els protagonistes. Quan el grup Nus es dissol, el pintor canvia de temàtica i paisatges i figures omplen la seva producció. En la major part dels paisatges la figura humana és inexistent, ja que l'interesa la natura com a mitjà per expressar les emocions.