



La Politècnica, en primera línia de la cooperació internacional

Segons el que es desprèn de les dades publicades a *La cooperación al desarrollo en las universidades españolas*, que ha publicat recentment l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional, la UPC és una de les universitats més actives en cooperació per al desenvolupament. Així ho constata el fet que es trobi entre els primers llocs de les universitats que treballen en aquest àmbit, segons l'estudi del catedràtic d'Economia Aplicada de la Universitat del País Basc Koldo Unceta ●

3

Neix CETaqua. El Centre Tecnològic de l'Aigua és una fundació privada que impulsen Aguas de Barcelona (Agbar), amb una participació del 80 %, i la UPC i el Consell Superior d'Investigacions Científiques amb un 10 % de l'accionariat, respectivament. Es dedicarà a estudiar i desenvolupar tecnologia sobre l'aigua i la seva gestió integral. En els projectes, de vocació internacional, hi col·laboraran empreses i institucions tant públiques com privades ●

2



Com seran els supercomputadors del futur?

La FIB celebra el 30è aniversari. La Facultat va iniciar l'activitat el curs 1977-78 i avui és una gran comunitat de 3.071 estudiants, 326 membre del PDI i 66 del PAS. En aquest temps, s'hi han titulat 6.483 persones, 610 de les quals ho van fer el darrer curs. Amb un elevat nivell d'internacionalització, té una destacada activitat quant a les pràctiques en empreses —510 estudiants hi van fer alguna estada el curs passat— i disposa dels equips i les instal·lacions més actuals ●

9

2

panorama

Agbar, la UPC i el CSIC creen CETaqua, un centre tecnològic d'R+D+I sobre aigua

Estudiarà i desenvoluparà tecnologia sobre l'aigua i la seva gestió integral. Els projectes, de vocació internacional, es faran amb la col·laboració d'empreses i institucions públiques i privades.

El Centre Tecnològic de l'Aigua, el CETaqua, és una fundació privada que impulsen Aguas de Barcelona (Agbar), amb una participació del 80 %, i la UPC i el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) amb un 10 % de l'accionariat, respectivament.

En un entorn en el qual l'aigua és un valor de present i de futur, CETaqua neix per desenvolupar la recerca i la tecnologia per complir la normativa europea en la gestió integral de l'aigua a les conques mediterrànies i per avançar en les demandes que la societat faci en aquest àmbit. En paraules del seu director, Luis Ángel Gutiérrez, seran línies prioritàries la reutilització de les aigües o la incidència del canvi global en el cicle urbà de l'aigua.

La gestió de crisis que provoquen inundacions o sequeres també seran alguns dels eixos de l'activitat del Centre, des del qual es buscaran recursos hídrics alternatius i s'estudiaran els riscos sanitaris i ambientals, els tracta-

ments avançats d'aigües, la gestió dels fangs i el control de les olors. En una altra línia, es buscaran solucions a una gestió més eficient dels costos d'operació i al desenvolupament de la directiva marc de l'aigua.

CETaqua forma part d'R+Alliance, una xarxa internacional de la qual formen part altres centres que actuen de manera coordinada fent recerca i innovació sobre la gestió de l'aigua.

El Centre disposa d'un pressupost de cinc milions d'euros per a 2007. Tanma-

L'apunt. CETaqua pilotarà el projecte Sotasqua, valorat en 25 milions d'euros i finançat parcialment amb fons públics. El projecte, en què col·laboren setze empreses, entre les quals hi ha Down Chemical o Ciments Molins, ha de servir per crear desenvolupaments tecnològics que facin del cicle urbà de l'aigua un procés sostenible •



teix, durant l'acte de presentació el president d'Agbar, Jordi Mercader, va assegurar que en quatre anys els recursos dedicats al projecte superaran els 20 milions d'euros, "cosa que fa d'aquesta iniciativa un dels esforços en recerca sobre aigua més importants del món". L'acte de presentació de CETaqua va tenir lloc el 26 de febrer i hi van intervenir el rector, Antoni Giró; el ministre d'Indústria, Joan Clos; el conseller Josep Huguet; l'alcalde de Barcelona, Jordi Hereu; el president de l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient, José Cuervo; el vicepresident del CSIC, Rafael Rodrigo; el president del Grup Agbar, Jordi Mercader, i el president de CETaqua, Àngel Simon. CETaqua està ubicat en un edifici proper a la Torre Girona, al Campus Nord, i la previsió és que creixi per integrar-se algun dia al Campus del Besòs •

<http://www.upc.edu/noticies>

Facultat d'Informàtica de Barcelona: 30 anys fent futur



El primer acte de la commemoració del 30è aniversari va tenir lloc el 21 de febrer amb la inauguració de la sala d'actes de la FIB i de les aules informàtiques de l'edifici B5. Una de les aules informàtiques és una donació de l'Associació d'Antics Alumnes de la FIB, el Cercle Fiber •

La Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) compleix 30 anys aquest 2007, ja que el curs 1977-78 va iniciar l'activitat amb la docència d'assignatures de segon i tercer cicles. El curs 1979-80, la FIB va admetre estudiants de primer cicle i el curs 1988-89 va començar a impartir la diplomatura. La reforma dels ensenyaments va portar, el curs 1991-92, la nova titulació d'Enginyeria Informàtica i les dues tècniques en Informàtica de Gestió i en Informàtica de Sistemes. En total i des de 1979, s'han titulat a la FIB 6.483 persones, 610 de les quals ho van fer el curs passat.

La FIB commemorarà l'aniversari amb un programa d'actes ampli que inclou el FòrumTI, del 19 al 28 d'abril, o la Fiberparty, una iniciativa estudiantil que del 27 al 29 d'abril reunirà al Poliesportiu persones i ordinadors connectats a gran velo-

citat en una festa *non stop* complementada amb conferències i tallers *ad hoc*.

L'exposició col·lectiva 'Antiguitats informàtiques', que presentarà ordinadors i instruments de càlcul cedits pel professorat, pel Laboratori de Càlcul de la FIB i per altres entitats, es podrà visitar a la sala de juntes entre el 18 abril i el 16 de maig. El mateix 18 d'abril i com a inauguració de la mostra, una altra cita ineludible: la conferència "La informàtica és cosa de fa 2.500 anys", que impartirà el professor Ton Sales, i, el dia 25, un concert commemoratiu de la Coral Sant Jordi, al Palau de la Música Catalana, organitzat per la Facultat i el Cercle Fiber.

La desena edició de les Aules d'Empresa, la cinquena Festibity o una recopilació dels satírics 20 anys de *L'Oasi* són uns altres actes del programa, que es pot consultar a <http://www.fib.upc.es/30e> •

Acció per a la cooperació

La Politècnica és la universitat espanyola que fa més accions per enfortir el sistema educatiu de països en vies de desenvolupament, la que imparteix més assignatures de lliure elecció i optatives en temes de cooperació i també la que realitza més projectes per al desenvolupament humà i sostenible. Són dades d'un estudi publicat recentment per l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional.

La UPC és una de les universitats espanyoles més actives en cooperació per al desenvolupament. Així ho posa de relleu el fet que estigui entre els primers llocs del conjunt de les universitats espanyoles que treballen en aquest àmbit, tal com recullen les dades publicades al llibre *La cooperación al desarrollo en las universidades españolas*. L'informe està dirigit pel catedràtic d'Economia Aplicada de la Universitat del País Basc (UPV-EHU) Koldo Unceta i el publica l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional.

L'estudi analitza què i com han dut a terme les universitats espanyoles les activitats en matèria de cooperació entre els anys 2000 i 2005.

D'altra banda, la UPC també és la universitat espanyola que ofereix més assignatures de lliure elecció (ALE) i optatives que versen sobre cooperació, amb un total de 31. Segons l'estudi, aquesta dada posa en relleu que, malgrat que la majoria d'assignatures analitzades pertanyen a les ciències socials (48 %), cada cop la ciència i la tècnica s'involucren més en el desenvolupament i la cooperació internacional. El treball destaca que les assignatures relacionades amb els ensenyaments tècnics no se centren únicament en tecnologies aplicades al desenvolupament, sinó que també s'orienten a l'estudi de les desigualtats del món, les relacions Nord-Sud i la solidaritat internacional.

Projectes de fi de carrera

L'estudi situa la Politècnica catalana com la segona universitat amb més projectes de fi de carrera sobre cooperació. Dels 168 treballs analitzats de 20 universitats espanyoles, l'estudiantat de la UPC ha realitzat 31 projectes relacionats amb les infraestructures, el desenvolupament rural, l'habitatge i les noves tecnologies. Els dos primers àmbits són també els que agrupen el major nombre

La UPC va crear el Centre de Cooperació per al Desenvolupament l'any 1992, que va ser la primera oficina universitària constituïda a Espanya amb

l'objectiu de promoure el compromís solidari i d'impulsar la implicació de la Universitat en la reducció dels desequilibris Nord-Sud. "En 15 anys, la UPC ha assignat més de 3.200.000 euros per realitzar 800 projectes de cooperació i activitats de sensibilització, en les quals hi han participat 3.250 membres de la Universitat", explica Daniel López Codina, director del CCD des del mes de febrer. Fins al 23 de març es poden presentar projectes a la nova convocatòria d'ajuts del CCD •

de projectes del conjunt de les universitats espanyoles, un 54 % sobre el total dels projectes analitzats (168). El Perú, Nicaragua, Xile, el Camerun i El Salvador són els països on van destinats més projectes de fi de carrera.

La contribució de les universitats espanyoles a la formació de tècnics i experts en cooperació per al desenvolupament ha estat l'àmbit amb més creixement en els últims anys, segons l'estudi. La UPC aporta la realització de postgraus, programes de doctorat i tesis doctorals. "Aquesta àrea és la que volem potenciar, juntament amb l'elaboració de projectes de recerca relacionats amb la cooperació en països en vies de desenvolupament", explica Daniel López Codina, director del Centre de Coope-

L'apunt. L'acció en xarxa té cada cop més força. La Xarxa Vives d'universitats promou el programa de cooperació internacional Algèria Universitats, que connecta la xarxa d'universitats de parla catalana i la de l'oest d'Algèria per consolidar un espai euromediterrani del coneixement.

La UPC també forma part de la xarxa universitària i estatal "Yo, sí puedo" per promoure que Nicaragua sigui el primer país de l'Amèrica Llatina lliure de l'analfabetisme. La xarxa, impulsada per la Universitat de Girona, s'ha constituït amb el suport de 19 universitats —cinc de Nicaragua— i dues entitats de cooperació •



ració per al Desenvolupament. L'estudi també posa de manifest que la UPC és la institució que impulsa més accions de cooperació per enfortir universitats de països en desenvolupament, institucions públiques deteriorades per les fortes retallades econòmiques. En total, del 2000 al 2004, la UPC ha desenvolupat 135 projectes en aquest àmbit. Les universitats de Cuba, el Marroc, el Perú i l'Argentina són les que reben més ajuts de les universitats espanyoles. La Politècnica també és la universitat que activa més projectes de desenvolupament social, amb un conjunt de 203 accions. Segons l'estudi, són projectes relacionats, per exemple, amb la promoció d'infraestructures, l'educació bàsica, la salut, la creació de microempreses i el desenvolupament rural, que són la base del desenvolupament humà i sostenible dels països emergents.

Més recursos

La UPC ha estat la universitat catalana que ha rebut, d'altra banda, més finançament en l'última convocatòria de subvencions de la Generalitat de Catalunya per dur a terme activitats de cooperació. Amb un total de 435.000 euros, la Politècnica obté un terç del milió i mig d'euros destinats pel govern català a aquest tipus d'activitats. Aquesta subvenció permetrà desenvolupar nou projectes, que impulsaran recerques —com ara un projecte per controlar la malaltia de la bartonel·losi al Perú— i programes de formació en diferents àmbits •

Nou marc per a l'impuls de les línies estratègiques de les unitats bàsiques

Durant el 2007, els centres docents, els departaments i els instituts treballaran per consolidar 10 objectius i desenvolupar un projecte singular que impulsi actuacions vinculades amb les prioritats establertes al Pla UPC 10, que recull el pla de govern per als propers anys.

La previsió és que aquest 2007 sigui un any de transició per a la planificació estratègica de les unitats. S'ha tancat el model que ha estat vigent del 2003 al 2006, i durant aquest any s'ha d'establir quin serà el model per als proper anys, del 2008 al 2010. En l'espera del desenvolupament d'aquest nou marc, el Consell de Govern del 15 de febrer va aprovar com han de ser els criteris de seguiment, avaluació i execució de les línies estratègiques de les unitats bàsiques per a aquest 2007. "El model manté la mateixa línia dels últims anys,

però se simplifica amb la voluntat de facilitar el procés a les unitats bàsiques", explica Santi Roca, cap del Gabinet Tècnic de Planificació, Avaluació i Estudis (GTPAE).

"Com fins ara, es parteix de dos grans blocs per determinar el posicionament estratègic i l'assignació dels recursos econòmics per a cada unitat", afegeix. En el primer bloc, la unitat ha d'establir quins seran els 10 objectius de millora per a aquest any, que ha de seleccionar d'un conjunt de 15. Dels 10 elegits, un màxim de dos poden desenvolupar

estratègies pròpies de la unitat. L'altre bloc s'ha de centrar en el desenvolupament d'un projecte singular que impulsi en el si de la unitat actuacions vinculades amb els objectius establerts pel Consell de Direcció al Pla UPC 10, com ara el foment de la mobilitat, la internacionalització, la innovació docent, l'adaptació a l'Espai Europeu d'Educació Superior i la promoció dels màsters i de la recerca, entre altres.

"Durant l'últim trimestre de l'any, s'avaluaran els diferents projectes presentats i el grau d'assoliment dels objectius, per poder, així, atorgar l'assignació econòmica", aclareix Santi Roca.

Cap a una nova etapa en la planificació estratègica

La UPC és una universitat amb una llarga experiència i un gran bagatge en la planificació estratègica de les activitats de les seves unitats i serveis. Això és fruit de les tres etapes de planificació estratègica que hem escomès des de l'any 1995. Els avantatges que la planificació estratègica de la nostra activitat ens ha proporcionat són clars: d'una banda, ens ha permès assolir reptes cada vegada més ambiciosos i, de l'altra, ens ha aportat un prestigi consolidat internacionalment, on som un referent.

Precisament durant aquest any 2007, la UPC tanca el tercer període de planificació estratègica i ha de començar el disseny del que en serà la quarta etapa. Així com la primera etapa (1995/1998) va estar preferentment orientada a la millora dels serveis de la institució, la segona (1999/2002) es va centrar en la millora de les unitats i la tercera (2003/2006) va posar èmfasi especial en l'acompliment de les obligacions derivades del contracte programa amb la Generalitat de Catalunya, crec que aquesta nova etapa que ara afrontem ha d'estar centrada en dos aspectes fonamentals.

El primer és l'establiment de sistemes d'assegurament de la qualitat que ens permetin afrontar amb èxit els reptes de l'Espai Europeu d'Educació Superior i de l'Espai Europeu de Recerca.

El segon dels aspectes que des del meu punt de vista és crític és el disseny de polítiques i directrius que permetin a les unitats bàsiques, en el marc de la seva autonomia, proposar, decidir i gestionar els seus propis plans estratègics a tres anys vista, d'acord amb els objectius de la institució i amb la seva pròpia idiosincràsia. Això, al seu torn, requerirà proporcionar-los els mitjans adequats.

Si aquesta nova etapa, que ara comencem a dissenyar, té èxit haurem reforçat la complementaritat de les diferents unitats de la nostra universitat. Per a això cal la complicitat de les unitats i serveis de la UPC, que necessàriament hauran d'adoptar actituds actives i compromeses amb la millora de la institució.

Enrique García-Berro

Comissionat per a la Planificació i l'Avaluació

Preparació del nou model

Paral·lelament, s'ha creat una comissió per donar forma al nou model de planificació que tindrà vigència fins al 2010. Segons Santi Roca, "l'estructura i el funcionament de la unitat, l'assegurament de la qualitat i el desenvolupament de projectes estratègics propis seran els tres eixos bàsics del futur model".

<http://www.upc.edu/planificacio>

La Politècnica i ENDESA consoliden la Càtedra Victoriano Muñoz Oms

La Politècnica i ENDESA han reafirmat el suport a la Càtedra Victoriano Muñoz Oms amb la signatura d'un nou conveni que permet a la Càtedra continuar treballant en el foment dels valors humans en l'enginyeria. Elaborar un estudi sobre la preparació en valors dels futurs enginyers dins l'Espai Europeu d'Educació Superior i promoure la formació i la recerca en valors i responsabilitat social són algunes de les línies establertes en el nou marc de col·laboració per a aquest 2007. L'adjudicació de beques i la convocatòria de premis són uns altres dels punts destacats.

El conseller Josep Huguet visita la UPC



El conseller d'Innovació, Universitats i Empresa, Josep Huguet, va fer una visita, el 12 de febrer, a la Universitat, on es va reunir amb el rector, Antoni Giró. En aquesta reunió també hi van assistir la comissionada d'Universitats i Recerca, Blanca Palmada, i el president del Consell Social, Ramon Folch. Un cop finalitzada la reunió, el conseller va visitar algunes instal·lacions com ara la Cambra Anecoica, el Canal Hidràulic i el Laboratori d'Estructures • <http://www.upc.edu/noticies>

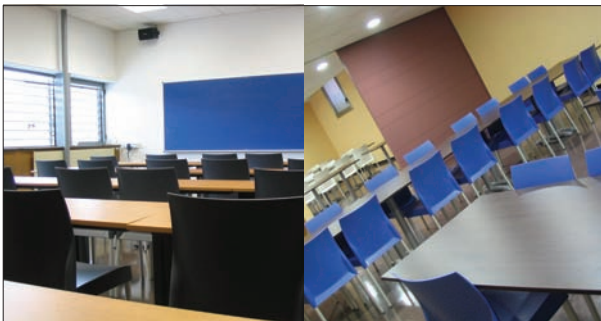
La Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME) inaugura noves instal·lacions

Coincidint amb la celebració de la Jornada Euler, la Facultat ha inaugurat noves instal·lacions. D'una banda, s'han habilitat dues noves sales de restauració perquè la comunitat universitària hi pugui menjar. L'anomenada Sala Θ és per a l'estudiantat i la sala **P** està destinada al professorat i als membres del PAS.

D'altra banda, les dues sales estan interconnectades, i de manera que es pot disposar d'una sala més gran.

Quant a l'equipament docent, l'FME també ha inaugurat tres aules situades al primer pis de l'edifici, als antics espais del Departament de Matemàtica Aplicada I •

<http://www-fme.upc.edu>



Visita institucional a universitats europees

El rector va visitar, del 21 al 23 de febrer, l'École Central de París, el Politècnic de Torí i l'École Polytechnique Fédéral de Lausana per conèixer l'estructura, organització i implantació, segons les directrius de Bolonya, de la nova estructura dels seus estudis. Antoni Giró va aprofitar per visitar els laboratoris docents i de recerca i va compartir reflexions, problemàtiques i solucions a temes actuals de la política universitària.

El rector també va participar en la reunió del comitè de direcció de la xarxa CLUSTER. En aquesta reunió es van tractar temes com ara l'estratègia del CLUSTER per fer cooperació amb el European Institute of Technology; la cooperació per fer projectes conjunts en el setè programa marc, i la promoció dels màsters conjunts en l'EEES •

Nou pàrquing a Terrassa

L'estudiantat del Campus de Terrassa ha celebrat amb una festa l'obertura del nou pàrquing al carrer Pau Marsal, amb una capacitat per a 360 vehicles. Joseba Quevedo, delegat del rector, va agrair a l'Ajuntament la cessió de l'espai i als estudiants, l'esforç en l'organització de l'acte •

<http://www.ct.upc.edu>

Breus

Creada la Comissió per a la Igualtat d'Oportunitats. El Consell de Govern ha creat aquest ens —que presideix la vicerectora de Relacions Institucionals i Promoció Territorial, Marisol Marqués— per elaborar, desenvolupar i fer el seguiment del Pla director per a la igualtat d'oportunitats, que inclou principalment la no-discriminació per raó de gènere. Així mateix, la Comissió haurà de considerar la problemàtica associada a la discapacitat de les persones i totes les actuacions necessàries per als col·lectius que ho necessitin.

Desadscripció de l'Escola de Canet de Mar. La Diputació de Barcelona, ens titular de l'Escola Universitària d'Engi-

nyeria Tècnica de Teixits de Punt de Canet de Mar, ha aprovat la sol·licitud de desadscripció del centre, per raó del cessament de les activitats d'ensenyament. El motiu de la sol·licitud de cessament, presentat per la UPC, detalla la progressiva davallada de la xifra d'estudiants matriculats. El cessament afecta un total de 55 alumnes matriculats, per als quals s'ha definit un calendari de finalització d'estudis que arriba al curs 2011-2012.

La UPC, amb Barcelona Ciència 2007. La Universitat forma part del Consell Promotor de Barcelona Ciència 2007 i participa en aquesta iniciativa, impulsada per l'Ajuntament de Barcelona i que se celebrarà al llarg de tot l'any.

L'activitat pretén difondre la cultura científica i promoure una ciutadania amb més capacitat de decisió davant els nous reptes científics, mèdics i tecnològics. <http://www.seudigital.cat/ciencia/cat/index.html>

Participació en la Fundació Privada BioRegió de Catalunya. El Consell de Govern ha acceptat la proposta del Fòrum Bioregion de Catalunya per tal que la UPC, com a membre del Fòrum, passi a formar part del Patronat de la Fundació Privada BioRegió de Catalunya. La Fundació té per objecte la coordinació de les potencialitats de la recerca, el desenvolupament i la innovació empresarial de Catalunya •

en profunditat

Canvi climàtic: es busquen professionals

Reduir les emissions de CO₂, millorar l'eficiència energètica, canviar les fonts d'energia i construir edificis bioclimàtics són imperatius per a moltes empreses que tenen, a més, dificultats per trobar professionals. El canvi climàtic obre noves oportunitats laborals a enginyers i arquitectes, que hauran de preparar-se per treballar en equips multidisciplinaris en un mercat europeu.

“Un enginyer que no té en compte el principal problema econòmic i social del segle XXI, que és el canvi climàtic, ja no és un bon enginyer.” Així ho sentenciava el director de l'Oficina del Canvi Climàtic del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, Josep Garriga. Garriga va participar en el taller “Canvi climàtic: sortides professionals emergents”, organitzat per l'Associació d'Amics de la UPC. El director de l'Oficina del Canvi Climàtic va explicar que estan oferint assessorament per reduir les emissions de CO₂ de les 200 instal·lacions de Catalunya que han de complir els compromisos del Protocol de Kyoto abans de 2012, així com verificant els resultats.

Josep Garriga: “Un enginyer que no tingui en compte el canvi climàtic ja no és un bon enginyer”

La regulació afecta grans empreses, de sectors com el siderúrgic i l'energètic, que han de canviar de combustible o modificar els mètodes de producció per altres amb eficiència energètica millor. Garriga explica que aleshores “s'adonen que no hi ha gent preparada”. Està previst que, més enllà dels acords de Kyoto, les normatives de reducció de CO₂ que generen aquesta demanda de personal qualificat afectin moltes més empreses. Per exemple, la Comissió Europea ha proposat per a 2020 reduir un 20 % les emissions de gasos amb efecte hivernacle.

Les conseqüències del canvi climàtic ja són un fet i també afecten sectors com el turisme —que haurà de repensar activitats vinculades a una determinada climatologia— o l'agricultura, ja que hi ha cultius que patiran d'una manera important la manca d'aigua, afegeix Josep Garriga. L'arquitectura també té un paper clau per limitar la despesa energètica. Teresa



Batlle, arquitecta associada de Pich-Aguilera Arquitectes, explica que el 40 % del consum energètic a Europa correspon als edificis, entre la construcció i la despesa dels habitants. “Si els arquitectes no treballem aquest tema, estem fora de lloc”, afirma Batlle, que té experiència en edificis bioclimàtics, on es cuida la part passiva de l'edifici projectant segons l'orientació o els vents, i on s'integren tecnologies per aprofitar la calor del terra o generar energia solar.

El Codi tècnic de l'edificació, aprovat al març de 2006, introdueix elements per fer els edificis més eficients energèticament. Aquest nou enfocament “requereix disposar d'arquitectes amb una formació específica que ara no tenen i que s'està adquirint a marxes forçades”, explica Batlle.

Equips multidisciplinaris

Però no només s'ha de formar els arquitectes, sinó tots els seus col·laboradors. “Com que aquests especialistes encara no tenen prou coneixements, els arquitectes estem obligats a preocupar-nos d'aspectes en els quals mai no havíem aprofundit. Per exemple, si l'enginyer d'instal·lacions calcula la potència de la maquinària sense conèixer l'estalvi d'energia propi d'un edifici bioclimàtic, has de buscar-li les dades per demostrar-li que no necessita tants kilowatts”, assegura Teresa Batlle.

Els equips multidisciplinaris també són una constant a Ecostream, una empresa d'energies renovables. El seu director de recursos humans, Javier Llorente, opina que és tan necessari que hi hagi estudis específics en energies renovables com que es creïn coneixements transversals en diverses enginyeries. Llorente és veherent quan se li pregunta si té problemes per contractar personal qualificat: “Molts, molts, molts. Aquest és un sector emergent i no hi ha oferta de perfils sèniors. En canvi, hi ha un excel·lent planter de futurs professionals, amb una formació que no té res a envejar d'altres països més avançats en energies renovables, excepte pel que fa als idiomes.”

ments transversals en diverses enginyeries. Llorente és veherent quan se li pregunta si té problemes per contractar personal qualificat: “Molts, molts, molts. Aquest és un sector emergent i no hi ha oferta de perfils sèniors. En canvi, hi ha un excel·lent planter de futurs professionals, amb una formació que no té res a envejar d'altres països més avançats en energies renovables, excepte pel que fa als idiomes.”

Consultoria mediambiental

A Ecostream predominen els equips multinacionals amb perfils tècnics, d'enginyers industrials i de telecomunicacions, i també arquitectes, que hi desenvolupen projectes o hi fan tasques de consultoria per a altres companyies. Víctor Albet, director territorial de Planificació i Qualitat a la Xarxa a Catalunya d'ENDESA, també situa l'assessoria mediambiental com una sortida professional emergent, ja que les companyies sovint contracten especialistes externs. També apunta la necessitat de professionals en optimització de processos productius en desenvolupament de noves instal·lacions i d'experts en energia nuclear.

Un mercat europeu

Ramon Pons, director de Tecnologia d'Abantia energia i mediambient, empresa que produeix plantes de biogàs, destaca la bona formació de l'estudiantat català, però considera que els manca fer el pas de crear una empresa: “És una llàstima que amb tanta gent preparada no hi hagi més emprenedors. Quan necessitem una solució tecnològica molts cops hem d'anar a buscar-la a l'estranger.” Josep Garriga fa èmfasi en el fet que el mercat laboral que s'obre és d'àmbit europeu: “Si una empresa necessita adaptar-se i no troba professionals aquí, els buscarà a Europa. Però els enginyers ben preparats podran treballar en diversos països, i això és un avantatge” •

<http://www.upc.edu/aaupc>

La integració del professorat de l'ESAB

El Consell de Govern ha aprovat l'acord subscrit entre els delegats sindicals de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona, el comitè d'empresa del PDI de la UPC i el Consell de Direcció per a la integració del professorat d'aquest centre en les categories previstes a la Llei d'universitats de Catalunya, la LUC. L'acord estableix la contractació directa atès que l'administració contractant ha garantit els principis d'igualtat, mèrit i capacitat, i l'Agència per a la Qualitat

del Sistema Universitari de Catalunya els ha acreditat.

El professorat titular s'integrarà a la categoria de professorat col·laborador amb caràcter permanent, previ informe favorable emès per l'AQU o per l'ANECA, indistintament.

De la mateixa manera, el professorat catedràtic s'integrarà en la categoria de professorat agregat, previ informe favorable emès per una de les dues agències indistintament. Si un catedràtic no

disposa de l'acreditació que li permeti integrar-se a la categoria d'agregat, però sí que té l'informe favorable que li permet integrar-se a la de col·laborador, s'integrarà en aquesta categoria. Fins al moment en què la titularitat de l'ESAB hagi estat traspasada a la UPC, el professorat laboral de l'ESAB ja integrat que obtingui l'acreditació d'una categoria laboral superior a la de col·laborador, passarà automàticament a tenir un contracte de la nova categoria. Un cop produït el canvi de titularitat de l'ESAB, el procediment per a la promoció serà el que s'estableix al conveni del PDI-L de les universitats públiques catalanes i a la normativa pròpia de la UPC. En el moment de la integració, el professorat es considerarà adscrit orgànicament al departament de referència previst a l'acord de 2001 i adscrit funcionalment a la nova escola de la UPC (abans EUETAB-ESAB).

A partir de la integració, les modificacions en les adscripcions orgànica i/o funcional es duran a terme d'acord amb el procediment ordinari vigent a la UPC.

Tota la informació sobre aquest tema es pot consultar a:

<http://www.upc.edu/bupc> •

Nomenaments

Miquel Barceló, comissionat per al Desenvolupament Sostenible.

Catedràtic d'escola universitària, enginyer aeronàutic i nuclear, i doctor en Informàtica per la UPC. És professor de la Facultat d'Informàtica de Barcelona, de la qual ha estat vicedegà. Membre del grup fundador de la Càtedra Unesco de Sostenibilitat, la seva àrea d'expertesa se centra en l'àmbit de la tecnologia, l'ètica i la societat •



Gregori Vázquez Grau, delegat del rector per al setè Programa marc.

Catedràtic d'universitat, és enginyer i doctor en Telecomunicació per la UPC. Ha estat gestor del Programa nacional de tecnologia electrònica i de comunicacions (TEC) del Pla nacional d'R+D+I, i forma part de la delegació espanyola del comitè de gestió de l'àrea TIC (ICT) del setè Programa marc. La seva àrea d'expertesa és el processament del senyal i les comunicacions digitals •



José Rodellar Benedé, director del Departament de Matemàtica Aplicada III.

Catedràtic d'universitat i doctor en Física per la Universitat de Barcelona. Ha estat sotsdirector a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona i investigador a les universitats d'Estats Units de Califòrnia (Berkeley) i de l'Estat de Nova York. La seva àrea d'expertesa se centra en la teoria i les aplicacions del control de sistemes •



Joan Pau Sierra, director del Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental.

Catedràtic d'escola universitària i doctor enginyer de Camins, Canals i Ports per la UPC. Ha participat en una desena de projectes de recerca de la Unió Europea relacionats amb l'àmbit de les ciències i les tecnologies marines. La seva àrea d'expertesa se centra en la hidrodinàmica marítima i la qualitat de les aigües costaneres i estuarines •



L'apunt. El 31 de juliol de 1997 es va signar un protocol entre la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Barcelona i la Universitat Politècnica de Catalunya per impulsar la creació d'un consorci, el CEIB, constituït el 1998, un dels objectius del qual és la integració de l'EUETAB-ESAB en el sistema públic universitari. El 21 de desembre de 2001, i dins aquest procés d'integració, el CEIB i el comitè d'empresa de l'ESAB van signar el protocol "Marc per a la integració del personal de l'ESAB a la UPC", que estableix, entre altres aspectes, el que el protocol anomena 'categories de referència a la UPC que són CEU i TEU' i 'departaments de referència a la UPC' per al personal laboral docent de l'ESAB •

la docència

Representants de 17 universitats europees analitzen com serà la formació en l'àmbit de l'energia nuclear

40 catedràtics es van reunir el 2 març a la UPC en el marc de la European Nuclear Education Network per desenvolupar l'estratègia que cal seguir en el marc d'un mercat que canvia i en el qual hi ha manca de tècnics.

La necessitat de formar més professionals que tinguin una formació d'excel·lència en les noves tecnologies aplicades a l'energia nuclear va ser una de les conclusions de la reunió, que van inaugurar el rector, Antoni Giró, el director general d'ENDESA (Catalunya), Josep Maria Rovira, i el catedràtic Javier Dies, organitzador de la trobada. L'energia nuclear torna a ser una de les alternatives del menú energètic, malgrat el rebuig que genera entre alguns

s e c t o r s socials. Tot com a conseqüència de l'increment del consum energètic, de la necessitat d'assegurar el subministrament energètic, de substituir les fonts d'origen fòssil i d'utilitzar fonts energètiques respectuoses amb el medi ambient i a preus abordables.

Alguns signes auguren un paper destacat a aquesta font energètica. Finlàndia està construint una nova central nuclear del nou tipus EPR (de tercera generació). França es planteja construir-ne 20, i Gran Bretanya, 10. Es construeixen instal·lacions al Japó, Rússia, l'Iran, Corea, l'Índia i la Xina, i els EUA han decidit allargar la vida de més de 30 centrals de 40 a 60 anys. També

destaquen els programes d'R+D multinacionals (generació IV), que canviaran substancialment la tecnologia nuclear.

A Espanya, s'hi poden apuntar la constitució de la Mesa de diàleg sobre l'energia nuclear —polítics i agents socials que analitzen el futur energètic en l'horitzó 2020-2030—, un possible acord parlamentari per a la construcció d'una instal·lació d'emmagatzematge centralitzat d'elements de combustible irradiat i l'eventual reforma de la Llei del

Consell de Seguretat Nacional (CSN).

En aquest context, es detecta una manca de tècnics. Ara com ara, a

L'apunt. La European Nuclear Education Network impulsa el European Master of Science in Nuclear Engineering (EMSNE), el primer màster europeu especialitzat en aquest camp. Per accedir-hi s'han d'haver cursat 60 crèdits ECTS de l'especialitat nuclear i 20 en una altra universitat de la xarxa •

Catalunya els enginyers industrials de l'especialitat d'energia nuclear que es titulen a l'ETS d'Enginyeria Industrial de Barcelona (el curs 2005-2006 van ser 10 i aquest curs se n'han matriculat 24) són insuficients per cobrir la demanda, que prové de les tres centrals nuclears en funcionament, les àrees de radioteràpia dels hospitals, la construcció del Síncrotró del Vallès i de nous projectes com el reactor de fusió nuclear ITER, i també per satisfer les necessitats del sector en altres països •

<http://www.upc.edu/noticies>

L'ETSEIB posa en marxa el curs vinent un diploma en tecnologies ferroviàries

A partir del proper curs, l'estudiantat de l'ETSEIB podrà obtenir aquest diploma, que acredita coneixements específics en aquesta tecnologia en cursar 28 crèdits. Les assignatures són, d'una banda, algunes optatives d'Enginyeria Industrial i, d'una altra, assignatures de lliure elecció dissenyades *ad hoc* amb participació d'empreses.

El diploma ofereix a l'estudiantat la possibilitat de fer pràctiques en empreses com ara Alstom Transporte, Ferrocarrils Metropolitans de Barcelona i Railgrup o a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya • <http://www.etseib.upc.edu>

La UPC inicia l'elaboració del mapa de grau

L'aprovació del procés pel Consell de Govern ha donat el tret de sortida a l'elaboració del mapa de grau de la UPC en el marc de la nova estructura dels estudis universitaris adaptada a les directrius de l'Espai Europeu d'Educació Superior.

Els centres docents tenen en el procés un paper clau i gens fàcil, ja que disposen d'un termini de tres mesos i mig per presentar les seves propostes de titulacions, que han de configurar un mapa equilibrat, en què es concilia la formació i la innovació que reclama l'entorn socioeconòmic amb els interessos professionals dels futurs universitaris i, a la vegada, que sigui viable pel que fa als recursos disponibles.

La Universitat també compta amb les recomanacions de les 10 comissions consultives —una per cada àmbit de coneixement de les titulacions de la UPC— que es posaran en marxa properament. Les comissions són externes i estan formades per persones procedents del món de la indústria, personal acadèmic d'altres universitats, persones proposades pel Consell Social i experts internacionals.

El mapa d'ensenyaments de grau de la UPC s'elaborarà entre la segona quinzena de juny i la primera de juliol, i passarà després a la consideració de la Comissió de Docència, seguidament a la del Consell de Govern i, finalment, a la del Consell Social.

Els plans d'estudis de grau

Paral·lelament a la definició del mapa, la UPC està treballant en l'elaboració d'una guia per al disseny i la implantació dels plans d'estudis de grau, un document marc que pretén proporcionar als centres docents criteris i recomanacions sobre els aspectes que la legislació deixa oberts al desenvolupament per part de les universitats.

L'objectiu és disposar del mapa i la guia aprovats a l'inici del curs 2007-2008, per adequar el procés intern al calendari fixat pel MEC, que preveu l'inici de l'elaboració dels plans d'estudis per a les universitats a l'octubre de 2007 i la implantació dels ensenyaments de grau el curs 2008-2009 •

la recerca

Supercomputació al servei del progrés científic

La gran potència de càlcul dels supercomputadors com el MareNostrum és fonamental per donar respostes clau en diferents àmbits de la ciència. Per continuar avançant en aquest camí d'impulsar el progrés científic, el Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS), que allotja el MareNostrum, afronta la complexa tasca de dissenyar amb IBM una nova màquina cent vegades més potent que l'actual.

Des que es va posar en funcionament, ara fa dos anys, el MareNostrum ha donat suport a uns 200 projectes de recerca i ha assolit un nivell d'ocupació del 100 %. La capacitat de càlcul que té actualment aquest superordinador, de 94,21 Tflop/s (94,21 bilions d'operacions per segon), xifra que el situa com el més potent d'Europa i el cinquè del món, podria ser superada per una nova instal·lació que dissenya el BSC-CNS, en col·laboració amb IBM, amb processadors CELL.

La nova màquina es pot haver enllestida d'aquí a uns 4 anys i està previst que "superi la barrera dels 10 Pflop/s", explica Mateo Valero, director del BSC-CNS. Aquesta gran potència de càlcul pot ser molt útil, per exemple, en el plegament de proteïnes, el disseny del reactor de fusió ITER, la simulació del túnel de vent per enginyar nous avions i en estudis de modelització del canvi climàtic.

Conèixer a fons com es desplacen per

Europa les tempestes de pols mineral natural del desert del Sàhara i d'Àsia és un dels projectes realitzats amb el MareNostrum. L'equip que hi treballa, dirigit per l'investigador José M. Baldasano, director de l'àrea de Ciències de la Terra del BSC-CNS, també millora els mapes de previsió de la contaminació atmosfèrica en temps real a la Península i a Europa. En el camp de les ciències dels com-

putadors, l'investigador José María Cela, que encapçala el departament Computer Applications in Science & Engineering del BSC-CNS, dissenya un simulador cardíac, un software que reproduirà el mecanisme del moviment cardíac i que ajudarà a la planificació d'operacions quirúrgiques. El projecte es du a terme en col·laboració amb la UAB i l'Hospital de Sant Pau de Barcelona •

L'apunt. El MareNostrum s'ha renovat, fa uns mesos, amb la introducció de dos processadors en cada una de les 2.560 plaques que incorpora, la qual cosa li ha conferit més potència de càlcul. Els components substituïts del MareNostrum han tornat a tenir vida en sis centres de supercomputació espanyols (Madrid, Canàries, Cantàbria, València, Màlaga i Saragossa), que integren la xarxa espanyola de supercomputació, creada pel Ministeri d'Educació i Ciència per donar suport a la comunitat científica. Ara, el BSC-CNS aspira a esdevenir seu d'un dels quatre centres de supercomputació europeus, atès que la Unió Europea reconeix, per primer cop, al setè Programa marc, el concepte de la supercomputació dins de les grans instal·lacions científiques en l'àmbit europeu • <http://www.bsc.es>

Breus

Una nova aula empresa promou la recerca en enginyeria de túnels. L'empresa PAYMACotas i la Universitat han signat un conveni de col·laboració per promoure activitats d'R+D+I, transferència de resultats i divulgació científica relacionades amb l'enginyeria de túnels. Amb aquesta finalitat es crea l'Aula Empresa PAYMACotas, ubicada a l'Escola de Camins (ETSECCPB), sota la direcció del catedràtic Eduardo Alonso Pérez de Agreda.

Les activitats de l'Aula, que es posarà en funcionament enguany, s'orientaran a la formació, la recerca i la transferència de resultats en l'àmbit de l'enginyeria de túnels. "S'incentivarà la recerca sobre els diferents mètodes de construcció, com ara els escuts i els mètodes convencionals d'excavació en terra i roca", afirma el professor Eduardo Alonso •

Estudis estadístics en l'àmbit municipal de Tordera. Un grup dirigit pel professor Ramon Nonell, del Departament d'Estadística i Investigació Operativa, realitza un projecte de prospectives, anàlisis i estadístiques en l'àmbit local de Tordera sobre el grau de satisfacció de la població sobre els serveis municipals que ofereix el consistori. El projecte es realitza a través d'un conveni de col·laboració amb l'Ajuntament de Tordera. Així mateix, s'analitzarà l'impacte del creixement demogràfic en aquest municipi. Els resultats serviran per dissenyar accions que permetin donar resposta a les necessitats reals de la població •

L'ETSAV fa propostes per renovar el mercat municipal de Lisboa. Estudiantat de l'ETSAV juntament amb altres estudiants d'arquitectura de les ciutats de Tessalònica, Istanbul i Lis-

boa han presentat un conjunt de propostes d'intervenció arquitectònica del mercat municipal de Lisboa, en el marc del tercer taller de treball del projecte europeu Eastern and Western Southern European Market Squares (EWSEMS). Aquest és un dels vuit programes intensius espanyols Sòcrates i l'únic de la UPC.

Els anteriors tallers del programa es van centrar en l'estudi dels mercats de Barcelona i Istanbul, respectivament. La quarta trobada d'aquest programa tindrà lloc el 2008, a la ciutat grega de Tessalònica.

El projecte EWSEMS, que dirigeix el professor Miguel Usandizaga i que compta amb la col·laboració de l'Institut Municipal de Mercats de Barcelona, se centra en l'estudi dels mercats de la zona de la Mediterrània com a agents del desenvolupament urbà •

<http://www.etsav.upc.edu/ewsems>

la recerca

Una nova escuma de fosfat de calci, òptima per tractar la degeneració òssia

Investigadors del Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica han desenvolupat un material basat en una escuma de fosfat de calci per al tractament de la degeneració òssia, que fa que l'os es regeneri molt ràpidament. El treball ha obtingut el Premi Ciutat de Barcelona d'Investigació Tecnològica, que atorga l'Ajuntament.

L'equip de científics, format per Maria Pau Ginebra, Josep Anton Planell, Conrado Aparicio, Elisabeth Engel i Damien Lacroix, ha desenvolupat una escuma de fosfat de calci bioactiva que s'endureix dins de l'os i crea una estructura altament porosa; aquestes propietats faciliten la ràpida regeneració de l'os en persones afectades per malalties com ara l'osteoporosi o el càncer, que provoquen degeneració òssia.

Després de fer assajos amb conills, els científics han descobert que l'escuma de fosfat de calci injectada en el teixit ossi es degrada ràpidament i afavoreix la formació de nou os. L'equip ha sol·licitat una patent de la recerca i està en vies d'obtenir-ne la llicència.

En reconeixement a la recerca desenvolupada, els cinc investigadors, que formen part del Grup de Recerca en Biomaterials, Biomecànica i Enginyeria de Teixits, han rebut el Premi Ciutat de Barcelona d'Investigació Tecnològica, atorgat per l'Ajuntament de Barcelona.

D'altra banda, aquest material també és la base d'un nou biomaterial per a la regeneració òssia que s'està dissenyant en el marc del projecte europeu Smart-CaP, un projecte coordinat pel mateix grup i en el qual participen set centres de recerca de sis països • <http://www.upc.edu/noticies>



Un nou centre associat a l'EUOOT impulsarà l'estudi de la salut visual de l'Amèrica del Sud

La Càtedra UNESCO en Salut Visual i Desenvolupament ha iniciat un estudi integral que avaluarà l'estat de la salut visual a l'Amèrica del Sud des del punt de vista assistencial, preventiu i de formació.

L'estudi es realitza en el marc del nou centre associat a la universitat colombiana de Santo Tomás, a la localitat de Bucaramanga.

El conveni per a la creació d'aquest centre, signat al final de febrer pel rector, Antoni Giró, i el rector de la Universitat de Santo Tomás de Bucaramanga, Arturo Díaz Rodríguez, preveu la cooperació d'ambdues institucions en els àmbits de la docència, la recerca, els projectes de cooperació conjunts i l'organització d'activitats de sensibilització. Una de les primeres accions és la instal·lació del nou centre associat a la Càtedra UNESCO en Salut Visual i Desenvolupament a la Universitat de Santo Tomás, a la localitat colombiana de Bucaramanga.

Aquest centre impulsarà un treball, que recollirà dades objectives socioeconòmiques de set països sud-americans i que serà similar al que la Càtedra UNESCO en Salut Visual i Desenvolupament va fer a l'Amèrica Central i que ha donat peu a diferents accions amb resultats positius.

Amb aquesta iniciativa, la Càtedra, que planeja obrir nous centres a Àsia i Àfrica en el futur, es consolida com a referent internacional en desenvolupament humà relacionat amb la salut visual • <http://www.unescovision.org>

Distincions

Alícia Casals ingressa com a membre de l'IEC. El ple de l'Institut d'Estudis Catalans ha aprovat l'ingrés d'Alícia Casals, del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial, com a membre numerari de la secció de Ciències i Tecnologia d'aquesta institució centenària, que integra 140 membres •

Eugenio Oñate, membre de l'Accademia di Scienze e Lettere de Milà. El director del Centre Internacional de Mètodes Numèrics a l'Enginyeria (CIMNE) ha estat nomenat membre estranger de l'Accademia di Scienze e Lettere de l'Istituto Lombardo de Milà •

Estudien el desplegament de la fibra òptica als municipis catalans

El Grup de Comunicacions Òptiques del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions realitza amb el Consorci Localret (<http://www.localret.org>) estudis per al disseny —al qual dóna suport tècnic— i el desplegament de xarxes d'accés de banda ampla per fibra òptica a les llars catalanes.

L'objecte del projecte, que es realitza a partir d'un nou conveni de col·laboració entre aquest consorci de municipis catalans per al desenvolupament de les xarxes de telecomunicacions i la UPC, és promoure la implantació de les xarxes de fibra òptica als municipis del territori català, i, així, multiplicar la capacitat de transmissió de dades que permet la tecnologia ADSL o CATV. Actualment, s'està realitzant una prova pilot d'FTTH (*fiber to the home*) a Viladecans i Centelles.

Segons el professor responsable del projecte, Josep Prat, del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions, "un dels avantatges de la fibra òptica és que permet a l'usuari enviar la informació amb la mateixa capacitat amb què pot rebre; en les tecnologies convencionals, el canal de retorn està escanyat; la fibra és una inversió de futur".

Espanya és a la cua dels països d'Europa en implantació de fibra òptica •

... i els propers dies

Concert de l'Orquestra Simfònica del Vallès a la UPC



El dia 27 de març, a les 20 h, l'Auditori Vèrtex serà l'escenari del concert que oferirà l'Orquestra Simfònica del Vallès (OSV) a la comunitat universitària. L'OSV convida a escoltar música de Vivaldi i Boccherini a càrrec del director David Giménez Carreras i amb la presència de Lluís Claret com a violoncel·lista. Aquesta iniciativa forma part del programa Orquestra Simfònica del Vallès a les Universitats, que a la UPC també inclou un curs de música clàssica per a no melòmans • <http://www.univers.upc.edu>

10è Premi a la Qualitat en la Docència Universitària. El Premi a la Qualitat en la Docència Universitària, atorgat pel Consell Social, reconeix l'exercici, a la UPC, d'una activitat docent rellevant o la millora o implantació de mètodes docents que hagin donat resultats contrastats de qualitat, amb un premi de 9.000 euros. El personal docent pot presentar les propostes fins al 20 d'abril de 2007 •

<http://www.upc.edu/premis>

3r Premi Davyd Luque a la Innovació en les TIC. La comunitat universitària ja pot presentar idees, projectes i serveis de tendència innovadora en l'àmbit de les TIC a la tercera edició del premi Davyd Luque. El termini de presentacions de treballs d'aquest premi convocat per UPCnet i el Consell Social és el 30 d'abril de 2007. El guanyador rebrà 3.000 euros, i el finalista, 1.500 euros. •

<http://web.upcnet.es/premi-davydaluque>

... i al web



Portal d'Internet sobre història de l'arquitectura moderna de l'ETSAB. Les principals obres i projectes d'arquitectes del segle XX com Le Corbusier, Ludwig Mies Van der Rohe o Frank Lloyd Wright, entre altres, estan disponibles en projectes redibuixats, models tridimensionals, textos analítics i descriptius,

paraules clau i referències bibliogràfiques en aquest nou recurs a Internet sobre estudis d'obres de l'arquitectura moderna.

El web recopila els treballs de recerca de les assignatures d'Història de l'Art i de l'Arquitectura II i III de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB), dirigits per Fernando Álvarez Prozorovich. Ha estat creada pel grup Història en Obres del Departament de Composició Arquitectònica de l'ETSAB, amb la col·laboració tècnica de la biblioteca de l'ETSAB i la Factoria de la UPC •

<http://recerca.upc.edu/historiaenobres>



Portal del Centre de Recerca sobre Nanoenginyeria. Aquest centre dedicat a la recerca, el desenvolupament i la innovació en els àmbits de la nanoenginyeria, la nanotecnologia i la nanociència, disposa d'un nou web. El portal, que recull l'actualitat del Centre, permet conèixer les publicacions dels més de 70

investigadors de 20 grups de recerca de la Universitat que treballen conjuntament en aquest centre amb una clara orientació internacional, i posar-s'hi en contacte •

<http://www.upc.edu/crne>

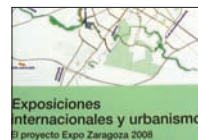
Ampliació del Museu de Geologia Valentí Masachs. El museu, que té un fons d'uns 5.000 minerals, amplia les seves instal·lacions. L'acte d'inauguració de l'ampliació tindrà lloc el 27 de març a les 12 h, a l'edifici de l'EPSEM (Avda. Bases de Manresa, 61-73) • <http://www.geomuseu.upc.edu>

Jornades doctorals 2007. Les universitats catalanes, amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya, organitzen les Jornades Doctorals per millorar la inserció laboral dels estudiants de doctorat. La primera edició tindrà lloc del 19 al 22 de març •

<http://www.doctorials.net>

Publicacions

Exposiciones internacionales y urbanismo. El proyecto Expo Zaragoza 2008. L'obra de F. Javier



Monclús Fraga, professor d'Urbanisme a l'ETSAB, analitza els projectes urbans contemporanis mitjançant l'anàlisi de mig centenar d'exposicions i d'un projecte en curs: l'Expo Saragossa 2008. Ha estat publicada per Edicions UPC •

<http://www.edicionsupc.es>

Número sobre energia de la revista 'Sostenible'. El número 8 de la revista *Sostenible*, editada anualment per la Càtedra Unesco de Sostenibilitat de la UPC, aporta informació i opinions de diferents experts sobre l'energia i la seva importància a la societat actual •

<http://www.catunesco.upc.edu>

Poemes guanyadors. L'Univers i el Servei de Llengües i Terminologia han editat els poemes premiats i els finalistes del 9è Concurs de Poesia Curta de la UPC. El primer premi ha estat per a Raquel Casas; Lluís Hernández ha guanyat el segon premi, i Joan Balcells, el tercer premi •

<http://www.univers.upc.edu>



Chopo (Javier García-Díe)

Cándido Conde-Pumpido

Fiscal general de l'Estat, va inaugurar unes jornades jurídiques organitzades per l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona.

“La Universitat ha de formar els tècnics per reduir riscos i vetllar per la seguretat dels treballadors”

Des que va arribar a la Fiscalia General de l'Estat, Cándido Conde-Pumpido ha tingut com a prioritat reduir les xifres de sinistralitat laboral, seguint els que posen en perill la vida dels treballadors per no complir les normes de seguretat. La seva decisió l'ha conduït a ser el primer fiscal general de l'Estat a exigir responsabilitats penals als culpables.

Ja no són suficients les indemnitzacions econòmiques?

La Fiscalia no vol que la seguretat es converteixi en un simple ajust comptable. Si la responsabilitat és exclusivament econòmica, pot ser rendible tenir contractada una assegurança o bé assumir les despeses d'un accident, i continuar treballant sense adoptar les mesures de seguretat necessàries. Per això, és necessari exigir una responsabilitat penal que garanteixi que no es compra la seguretat dels treballadors amb una simple indemnització.

Cal complir la llei

Sí, perquè els que no la respecten no només posen en perill la vida dels seus treballadors, sinó que competeixen de forma deslleial amb la resta d'empreses que fan les coses bé. Ofereixen un servei més barat i obtenen beneficis il·lícits. Per això, l'actuació de la Fiscalia no vol anar contra tots els empresaris i els tècnics, sinó contra els que incompleixen les normes, i amb conseqüències fatals per a la vida de les persones. No es tracta de criminalitzar cap sector, sinó de fer complir la llei i que els tècnics

assumeixin la gran responsabilitat que tenen. Per això, l'única cosa que els puc aconsellar és que obeeixin les normes i les imposin a les empreses on treballen, perquè no hagin de seure al banc dels acusats.

Una situació complicada, no?

Els fiscals som conscients que molts d'ells es troben entre l'espasa i la paret. Entre la lluita de l'empresari que no inverteix en seguretat i els treballadors poc formats que, impulsats per raons econòmiques o de supervivència laboral, accepten i treballen en condicions laborals que no arriben, en molts casos, als mínims exigits. A més, són aquests, els tècnics als quals l'empresari delega responsabilitats en cas d'accident i de procés penal. Un mecanisme de pressió de l'empresari per resoldre-ho tot amb una indemnització econòmica i evitar una investigació profunda per conèixer els responsables reals.

Què ha fet fins ara la Fiscalia per aconseguir aquests objectius?

S'han format fiscals especialistes en aquesta matèria, coordinats pel fiscal de sinistralitat laboral. S'han subscrit convenis amb totes les comunitats autònomes per poder tenir com a col·laboradors tots els serveis tècnics de la Inspecció de Treball, que ens nodreix de tota la informació necessària perquè la Fiscalia pugui actuar. La Inspecció de Treball informa d'un accident en què s'aprecia responsabilitat, o bé sobre situacions que puguin posar greument en perill la salut dels treballa-

dors. També estem treballant amb el Ministeri de l'Interior per millorar el funcionament de la policia judicial en aquesta matèria.

Quin paper ha de tenir la Universitat?

Ha de formar els tècnics essencialment en seguretat. Vivim en una societat de risc que cada vegada té més mecanismes tècnics que ens permeten una vida de més benestar però que augmenten el risc i el nombre de víctimes. Per això, no podem ensenyar simplement a fer anar els instruments, sinó que la Universitat ha de transmetre als futurs professionals com reduir els riscos que aquests comporten i les eines per vetllar per la seguretat dels seus treballadors •

Cándido Conde-Pumpido (La Corunya, 1949). Llicenciat en Dret i Ciències Econòmiques i Empresarials per la Universitat de Santiago de Compostel·la, va començar la seva carrera professional com a jutge el 1974, continuant el llegat familiar. El 1995, va ser el magistrat més jove a accedir a la Sala Segona del Tribunal Suprem de l'Estat i, l'any 2004, va ser nomenat fiscal general de l'Estat. Durant la seva carrera judicial, s'ha oposat a la imputació de Felipe González pel cas GAL, va ser ponent de la sentència dictada al cas Roldán i va participar en el Tribunal que va condemnar l'exministre José Barriónuevo pel cas Marey •