

## UPCNET dona accés gratuït a Internet als membres de la UPC



El servidor d'Internet propi de la Politècnica, UPCNET, ofereix l'accés gratuït a la xarxa a tots els membres de la Universitat i a les persones vinculades a la institució que així ho demanin. En total, 37.500 persones podran accedir a Internet, tenir servei de correu electrònic amb una bústia amb 5 Mb de capacitat, i espai per a una pàgina personal. La iniciativa s'ha posat en marxa arran d'un acord amb Telefònica. **(continua a la pàg. 4)**

### Caracteritzats els residus sòlids de l'àrea metropolitana de Barcelona

Un equip de recerca de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa (EUTIT) ha caracteritzat el residu urbà tipus de l'àrea metropolitana de Barcelona. El treball s'ha fet a partir de l'anàlisi dels residus recollits entre setembre i octubre de 1999 en els municipis de l'Hospitalet de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Climent de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixach, Castelldefels, Castellbisbal i Sant Adrià del Besòs.

Els investigadors han detectat que la composició dels residus és molt similar entre les poblacions que tenen recollida selectiva i les que no en tenen. Coordinat pel professor Ramon Sans, del Departament d'Enginyeria Química, el treball de recerca s'ha dut a terme per encàrrec de l'Entitat del Medi Ambient de l'Agència Metropolitana de Residus. **(continua a la pàgina 6)**

**Les conclusions del Fòrum Segle XXI (pàg.3)**

**Les aules empresa, de nou en marxa (pàg.5)**

**La salut i les ones electromagnètiques (pàg.7)**

**L'ETSAB commemora els seus 125 anys (pàg. 10)**

UPC  
E U P BAIX LLOBREGAT  
Biblioteca

## El Portal del Coneixement, una porta d'entrada a la Barcelona del segle XXI

La decisió de col·laboració permanent de la UB i de la UPC, dues universitats que comparteixen prop de 50 hectàrees al nord i al sud de la Diagonal, ha generat unes sinergies que estan ajudant a desenvolupar un dels projectes més prometedors de la nostra ciutat: el Portal del Coneixement, una porta d'entrada a través del Campus de la Diagonal a la Barcelona del segle XXI.

La UB i la UPC juntes constitueixen un dels enclavaments urbans de docència i investigació més importants de l'Estat. De l'envergadura d'aquest campus en parlen les xifres: 62.000 estudiants, 3.800 professors i un pressupost de 100.000 milions de pessetes; 51 titulacions en 12 facultats, 4 escoles superiors, 2 escoles universitàries, 4 museus i 15 biblioteques.

● **Per a la UPC és un fet transcendent que l'entrada a Barcelona per la Diagonal sigui entrar per la Universitat**

L'àrea també té 13 instituts i centres de recerca, 23 centres i serveis tècnics d'investigació i 10 centres consorciats. Ens trobem davant d'un pol de desenvolupament científic, de transferència de tecnologia –10.000 milions de pessetes d'ingressos per aquest concepte– i de col·laboració amb el teixit social que pot ajudar la societat a desenvolupar nivells econòmics més competitius. Al mateix temps aquesta unió d'es-

forços pot permetre rendibilitzar millor els recursos públics destinats a investigació.

L'Ajuntament de Barcelona ha apostat per aquesta iniciativa encarregant l'elaboració d'un pla director que reordeni la zona universitària i que permeti aprofitar les sinergies produïdes per la col·laboració de les dues universitats. El pla, impulsat des d'Urbanisme i coordinat per l'arquitecte en cap Josep Antoni Acebillo, compta amb una comissió d'experts entre els qual hi ha, per part de la UPC, els arquitectes Eduard Bru i Enric Serra, i, per part de la UB, l'economista Martí Parellada i el geògraf Carles Carreras. El pla director inclourà 80 hectàrees: l'espai delimitat al nord per la ronda de Dalt i la travessera de les Corts, a l'est per l'avinguda de Pedralbes i la Maternitat i a l'oest pels termes municipals d'Esplugues i l'Hospitalet de Llobregat.

Per a la UPC pot ser un fet transcendent que en entrar a Barcelona per la seva gran avinguda es destaquï la presència universitària i que els ciutadans arribin a sentir-se orgullosos de transitar pel Campus Diagonal, un bulevard convertit en un autèntic passeig obert a la ciutat.

Fer tot això requereix canvis importants a la zona i una millora de les infraestructures actuals. Requereix acabar amb una situació d'edificis aïllats, que s'ignoren,

i donar pas a un teixit urbà que permeti la permeabilitat entre el nord i el sud de la Diagonal i la interacció dels professors i els estudiants d'ambdues universitats. L'actual urbanisme dificulta aquesta relació.

S'ha de crear un marc global en el qual aquest pla director permeti

també que la nova planificació urbanística vinculï altres entitats implicades com ara el Barça, el Club de Polo, el nou Palau de Congressos, i que tinguï en compte les àrees esportives de la zona, els jardins de Torre Girona i de Cervantes, i altres àrees pendents d'urbanització.

Tot això possibilitarà a les dues universitats configurar projectes comuns de desenvolupament del Campus com ara la promoció d'un transport intern que faciliti la comunicació entre les dues bandes, projectes d'enjardinament, la potenciació del carril bici, la millora dels aparcaments i la senyalització, i la perllongació de la línia 7 d'autobusos fins a les instal·lacions esportives.

La gestió compartida dels serveis de la zona pot significar un estalvi econòmic, i un potent element de cohesió, i pot facilitar nous espais de relació entre les persones que hi viuen, hi treballen i hi estudien.

A la Politècnica creiem que l'aposta de Barcelona per ser una ciutat de referència internacional ha d'incorporar el gran pol de recerca i coneixement que representa el Campus Diagonal de la UB i de la UPC.



# El factor humà, l'eix de la ciència i la tecnologia

*Organitzat per la Universitat de Barcelona i la Politècnica a través del Parc Científic i Tecnològic, i la Cambra de Comerç, el Fòrum Segle XXI va reunir al Palau de Congressos, entre el 20 i el 21 de gener, empresaris, científics i tecnòlegs de diversos països per traçar el futur perfil de la ciència i la tecnologia.*

Estructurat a partir de dos grups disciplinaris, les Ciències de la vida i les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions, en el Fòrum, que va ser inaugurat per l'alcade de Barcelona, Joan Clos, van participar més de 500 congressistes.

En l'àrea de **Noves Tecnologies de la Informació i les Comunicacions**, els ponents van concloure que Internet és la base d'una economia global en la qual el món estarà completament connectat i que el que es podrà crear amb aquesta eina està encara en la imaginació. Van definir

● **L'economista Paul Romer va situar el marc econòmic, científic i tecnològic dels propers anys, en una conferència presentada pel ministre d'Indústria, Josep Piqué**

Internet 2 com un programa de recerca dirigit a construir la infraestructura de la informació del segle XXI. El seu desenvolupament permetrà l'accés de tothom a la xarxa, però serà essencial que l'am-



● **El congrés va reunir 500 persones per tractar el desenvolupament de les ciències de la vida i les noves tecnologies de la informació i les comunicacions durant els propers anys**

plada de banda sigui suficient per permetre la col·laboració en temps real de l'usuari.

La convergència de la telefonia mòbil amb Internet exigirà el pas del sistema GSM (Global System Mobile) a la tecnologia GPRS (Global Pocket Radio System) i, finalment, cap el 2002 es preveu la implantació del sistema UMTS (Universal Technology System) que permetrà a l'usuari assolir una velocitat de fins a 2 megabits/segon.

Un altre avenç d'impacte social presentat és la tecnologia del reconeixement de la parla, un gran pas en la comunicació global, ja que implica la traducció automàtica de la llengua de cada usuari.

Els participants van analitzar també la situació competitiva d'Europa davant dels EUA i el Japó. Les comunicacions mòbils, la tecnologia de la parla i les aplicacions de la sanitat i de l'educació es van definir com els punts forts europeus, mentre que l'arribada al mercat del hardware i del software creats a Europa, l'alt cost de les telecomunicacions i la manca d'empenta del mercat per crear negoci es van descriure com els punts dèbils europeus.

Els experts van arribar a la conclusió que en l'àmbit de les NTIC, ara cal ajustar les

reglamentacions de cada país. En l'àrea titulada **Dels serveis avançats a noves formes de gestió empresarial**, els ponents van afirmar que les NTIC estenen la seva influència sobre tota l'activitat empresarial i no només acceleren els processos, sinó que produeixen una nova economia. La cadena de valor de moltes àrees queda circuitada, com ara la relació directa entre productors i consumidors, i es creen noves oportunitats.

L'actiu més important de les empreses ha passat a ser el capital humà i de la capacitat d'aprenentatge en depèn críticament la competitivitat. Sense les NTIC l'acceleració d'aquesta capacitat d'aprenentatge és impossible.

En aquest nou món, en el qual han quedat pràcticament anul·lats el temps i la distància, la relació entre clients i proveïdors té noves exigències. La competitivitat de les empreses depèn en gran manera de l'aplicació de tècniques que permetin conèixer els clients, però aquesta personalització ha de trobar l'equilibri entre la identificació i l'acreditació i el respecte a la privacitat.

Es va constatar també la necessitat de formar la societat i els empresaris perquè considerin la innovació com una

eina clau per revalorar els productes i les empreses, una situació per a la qual la universitat ha de tenir respostes.

En l'àrea sobre **Informàtica i robòtica**, els ponents van presentar avenços tecnològics en tecnologies avançades de la producció, serveis a la societat i aplicacions en la medicina.

Els participants van tractar tant el disseny com el producte i el procés de producció, es va destacar la importància de la simulació, les possibilitats que ofereix la realitat virtual com a eina de treball per a la visualització, exploració o manipulació en entorns accessibles o encara inexistents i es va definir el factor humà com essencial en el procés d'innovació tecnològica.

En l'àmbit dels serveis a la societat, es van posar de manifest les possibilitats de la tecnologia per millorar la qualitat de vida i la seguretat i es van presentar exemples per a la gestió i la seguretat del trànsit. Així mateix, es van presentar exemples de tecnologies aplicades a la medicina i progressos pel que fa a diagnòstics i tractaments més precisos i menys agressius.

## **Ciències de la vida**

Coordínada des del Parc Científic de Barcelona, l'àrea de les ciències de la vida va comptar amb sessions de l'àmbit de l'alimentació humana, els paràmetres ambientals i la genòmica i proteïnòmica. Va analitzar-se la percepció, educació i informació del consumidor, l'aplicació de les noves tecnologies a la indústria alimentària i les noves estratègies a seguir a la UE.

La cloenda va comptar amb la presència de Jordi Pujol, president de la Generalitat, Jorge Fernández Díaz, secretari d'Estat d'Educació, Andreu Mas-Colell, comissionat per a Universitats i Recerca, Antoni Negre, president de la Cambra de Comerç, Antoni Caparrós, rector de la UB, i Lluís Jofre, vicerector de Política Acadèmica de la Politècnica.

# Panorama Panorama

## La UPC obre l'accés gratuït a Internet a la comunitat universitària



Un total de 37.500 persones entre estudiants de primer, segon cicle i formació contínua, a més dels estudiants d'escoles adscrites, professors i personal d'administració i altres col·lectius associats a la UPC, com ara l'Associació d'Amics, tenen accés gratuït a Internet i tots els privilegis que implica poder-se connectar des de casa als campus.

La UPC posa a la seva disposició un compte de correu electrònic amb interfície web i una bústia amb capacitat per a 5 Mb; capacitat per a una pàgina personal de fins a 5 Mb, i una connectivitat rècord amb una velocitat mínima de 3 kbps per usuari simultani a Infovia Plus i 2,5 kbps

per usuari simultani a Internet. Són els avantatges de la connexió gratuïta al servidor UPCNET, facilitada arran d'un acord amb Telefònica.

A més, l'acord ha facilitat disposar d'un enllaç directe des dels nodes d'Infovia Plus a la xarxa de la Universitat, per aquest motiu, les comunicacions amb aquesta xarxa no necessiten passar per Internet, eviten punts de saturació i aprofiten la màxima velocitat disponible.

Els usuaris que pertanyen a la UPC són identificats com a tals i la xarxa els pot atorgar els mateixos privilegis que quan treballen des dels campus. Els membres de la Universitat han rebut de manera personalitzada al seu domicili o al lloc de treball un

CD-ROM que els permet connectar-se tant des dels campus com des de casa a Internet o a la mateixa Universitat.

La UPC és la primera universitat espanyola totalment connectada a través de xarxa ATM, un factor essencial per desenvolupar un sistema d'intercomunicació acadèmica com el que ja funciona a diversos centres, en els quals estudiants i professors s'interrelacionen amb la xarxa com a suport comunicatiu. L'objectiu és que les TIC s'incorporin com a eines per a la docència i la recerca en una institució com la UPC que ja té 8.000 punts d'accés a Internet, un parc d'uns 7.000 ordinadors i 220 km de cable de fibra òptica.

### El president de Hewlett Packard, Juan Soto, doctor honoris causa per la UPC

El proper 24 de febrer, a les 12 hores, tindrà lloc a la sala del Claustre de la Torre Girona l'acte d'investidura com a doctor *honoris causa* de Juan Soto Serrano, president de Hewlett Packard Española, SA.

El vicerector de Política Acadèmica, Lluís Jofre, serà el padrí de la cerimònia, que serà presidida pel rector, Jaume Pagès, el president del Consell Social, Miquel Roca, i el director de l'ETSETB, Antoni Elias.

Doctor Enginyer en Telecomunicació per la Universitat Politècnica de Madrid, Juan Soto, és, entre altres, vocal del Consell Assessor per a la Ciència i la Tecnologia del Ministeri d'Indústria i Energia i membre del Grup Assessor al ministre d'Indústria i Energia sobre les indústries de la Societat de la Informació.

També és membre del Consell Empresarial de la Fundació Politècnica de Catalunya.

### El rector Jaume Pagès, nou president de l'Institut Joan Lluís Vives



En la darrera reunió de l'Institut Joan Lluís Vives el rector de la UPC, Jaume Pagès, va ser escollit presi-

dent per als propers sis mesos. En la mateixa reunió es va donar suport al rector i a la comunitat universitària de la Universitat Rovira i Virgili davant "la campanya estructurada en contra del reglament d'usos lingüístics" aprovat pel Claustre d'aquesta universitat el 21 de febrer de 1991.

En la mateixa reunió el Consell General de l'IJLV va demanar reciprocitat en el reconeixement de la capacitat lingüística als territoris de parla catalana i considera "contradictòria i extremament lesiva per als interessos dels llicenciats" l'ordre de la Generalitat valenciana de 1995 de no reconèixer els títols de Llicenciatura en Filologia Catalana expedits per les universitats i reconeguts per l'Estat.

El Consell de l'Institut Joan Lluís Vives va aprovar també en la darrera reunió el pressupost per al 2000, i el programa d'activitats culturals, d'estiu, de doctorat, de mobilitat, de gestió esportiva, de llengua, programes socials, de publicacions, de solidaritat i de cooperació internacional, de noves tecnologies i programes específics per als estudiants.

#### UPCNET: el portal polítècnic.

Properament es posarà en marxa el portal d'UPCNET, amb un ampli ventall de serveis i enllaços temàtics d'interès: borsa de treball, oci, informació universitària, fòrums, convocatòries i plataformes que facilitin la comunicació com ara canals de xat, grups de discussió, etc. El portal pretén esdevenir el referent virtual comú de tota la comunitat universitària.

**Estudiants, professors i PAS tenen accés gratuït a Internet a través d'UPCNET (<http://www.upcnet.es>) arran d'un acord amb Telefònica**

**Lluís Jofre**

*Vicerector de Política Acadèmica*

El desembre de 1999 la UPC va completar un objectiu molt significatiu del Pla de qualitat: el darrer acord per impulsar la planificació estratègica amb els centres docents. En aquests moments, els quinze centres tenen en marxa un seguit d'accions a mitjà i llarg termini per fer efectius els objectius que han definit de comú acord amb el conjunt de la Universitat.

Ha estat un procés intens, però estem convençuts que la feina realitzada ha estat i serà profitosa. En el conjunt d'acords de planificació signats fins al moment (37 unitats estructurals) hi trobem més de 1.300 accions específiques que marquen fites per a l'activitat i el treball de molts grups, unitats, professorat i personal d'administració i serveis. Ara per ara, això ens col·loca en una situació singular en el conjunt d'universitats de Catalunya i de l'Estat i esperem que ens ajudi a la institució i les unitats a progressar i millorar en l'activitat docent, de recerca, de gestió i de connexió amb la societat. Del seguiment anual dels acords se'n desprenen fins al moment uns resultats força positius. La Universitat ha destinat més de 600 milions de pessetes del pressupost de l'any 1999 per poder fer efectius el seguit d'objectius de les unitats, amb mesures de responsabilitat pressupostària dels centres en actuacions com l'adquisició i la renovació de l'equipament docent. Així, es procura una gestió del pressupost per programes estretament lligada als objectius i les activitats de futur de les unitats. Això es correspon en el temps amb el fet d'haver completat a nivell d'Universitat un primer cicle del Pla de qualitat que es recolza estretament en el procés de planificació dels centres i departaments, en el procés d'avaluació institucional promogut per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya, que tots els centres i molts departaments han anat realitzant en els darrers tres cursos i que es complementa amb el Contracte Programa amb la Generalitat que conclou aquest any 2000. El treball dels propers anys ha de permetre consolidar i millorar aquest model de planificació que ens orienta cap al futur amb força i il·lusió. Caldrà tendir cap a un model més integrat i que aprofiti millor l'expertesa de les persones i institucions universitàries d'altres països per ajudar-nos a millorar i esdevenir una universitat capdavantera en la seva activitat acadèmica.

## **Empreses del sector de les NTICs participen a les Aules Empresa de la UPC**

Del 31 de gener i al 18 de febrer tindran lloc, al Campus Nord, les anomenades Aules Empresa, una iniciativa de la Facultat d'Informàtica de Barcelona i de l'Escola de Telecomunicacions, que té l'objectiu de posar en contacte els estudiants i les principals empreses dels sectors de la informàtica i les telecomunicacions. Les aules empresa són un conjunt de seminaris impartits per enginyers o altres professionals, empleats o col·laboradors d'empreses de primera línia en el sector de les tecnologies de la informació i les telecomunicacions, que contribueixen a millorar l'oferta formativa d'aquests centres de la Politècnica amb una visió més empresarial dels principals temes d'actualitat del sector.

Amb una durada de 9 hores cadascun, aquests seminaris tenen un reconeixement acadèmic d'un crèdit de lliure elecció i pretenen ampliar la formació dels estudiants sobre les metodologies, les tecnologies i els productes de més presència i actualitat. Els seminaris estan adreçats als estudiants de segon cicle de les enginyeries d'informàtica i de telecomunicacions i als estudiants d'enginyeries tècniques del darrer curs.



### **Les empreses**

En aquesta tercera edició de les Aules, s'ha duplicat el nombre d'empreses participants i s'ha ampliat l'oferta a altres centres de la UPC que imparteixen enginyeries tècniques, com ara l'EUP de Vilanova i la Geltrú i de l'EUP del Baix Llobregat i altres centres adscrits de la Universitat. Aquestes són les empreses participants: AD Telecom, Alcatel, AMS, Andersen Consulting, Barcelona Internet Strategies, CIMNE, CSC PLOENZKE, Da Vinci, DOXA, Ericsson, FIHOCA, Fundación Airtel, Taller de Gestalt, IBM, ICT Electronics, Iris Telecom, Kernel Partners, La Caixa, Laboratori de Càlcul de la FIB, LOTUS, MADE, MIER Comunicaciones, NISSAN, ORACLE, Price Waterhouse Coopers, Retevision, SUN Microsystems, SYNERA, Telefónica I+D i Sema Group.

## **Nomenaments** Nomenaments

Roser Esteve ha estat nomenada directora del Dept. de Màrqueting de l'FPC en substitució de Lourdes Altés. Llicenciada en Ciències Econòmiques per la UAB, Roser Esteve ha treballat com a consultora d'empreses en l'àmbit de la promoció comercial i la cooperació internacional en el marc de la UE. També s'ha incorporat Maria Mirabet com a directora dels Programes de Formació de l'FPC. Mirabet és enginyera industrial i ha treballat a l'ICT. D'altra banda, han estat nomenats titulars d'universitat M. Carmen Pretel (Física i Eng. Nuclear) i Pedro Díez (Mat. Aplicada III); catedràtics d'universitat, Horia A. Barbat (Resist. de Materials i Estr. a l'Eng.) i Juan Jesús Pérez (Eng. Química) i catedràtics d'escola universitària Eduardo Bravo (Física i Eng. Nuclear) i Enrique Bendo (Mat. Aplicada III).

### **L'ETSEIB acull una jornada sobre l'especialització a l'enginyeria industrial**

El proper 17 de febrer tindrà lloc a l'ETSEIB una jornada sobre l'especialització a l'enginyeria industrial. L'objectiu és obrir un debat entre professors i enginyers sobre el funcionament pràctic de les especialitzacions als estudis d'enginyeria industrial.

Hi ha previstes activitats adreçades a tots els membres de l'ETSEIB, l'ETSEIT o el Col·legi i l'Associació d'Enginyers Industrials i altres grups de treball tancats que prepararan ponències sobre temes concrets.

Les àrees d'especialització proposades per al debat durant la jornada són les d'Organització, logística i gestió; Electricitat; automatismes, informàtica i electrònica; Mecànica, fabricació, construcció i enginyeria de producte; Energia i medi ambient; Química; Metal·lúrgia i materials; Enginyeria i direcció de projectes i Enginyeria tèxtil i paperera.



*La recerca ambiental de la UPC* és un document d'especial utilitat editat recentment per donar a conèixer de forma esquemàtica els àmbits de treball on la Universitat gaudeix d'una àmplia oferta de recerca

ambiental, de reconeguda experiència tant en l'àmbit nacional com en l'internacional.

En el document es descriuen les principals àrees de treball, que són vuit: el cicle de l'aigua; gestió ambiental en l'àmbit industrial; riscos naturals; territori, paisatge, sistemes urbans i transport; arquitectura i construcció; sistema energètic; gestió de residus i contaminació de sòls; atmosfera i canvi global. La publicació del fulllet vol contribuir a fomentar la col·laboració entre els diferents grups de recerca, per realitzar projectes conjunts en l'àmbit descrit.

## Un equip de recerca de l'EUETIT caracteritza els residus urbans

**L'equip d'investigació descriu en un informe quin és el residu urbà típic de l'àrea metropolitana de Barcelona**

Un estudi de caracterització dels residus sòlids urbans, elaborat per un equip del Departament d'Enginyeria Química, a l'EUETIT, revela que la composició dels residus tipus que es generen anualment a l'àrea metropolitana de Barcelona és d'un 37,1% de matèria orgànica, un 21,1% de paper i cartró, un 4,3% de vidre, un 7,5% d'envasos lleugers i un 29,9% d'altres. La investigació, coordinada pel professor Ramon Sans per encàrrec de l'Agència Metropolitana de Residus, s'ha fet sobre la composició dels residus recollits entre setembre i octubre de 1999 en diferents municipis.



El 37,1% del residu municipal és matèria orgànica

Els resultats demostren que el residu dels municipis on s'ha fet una prova pilot de recollida selectiva en origen, és a dir, al domicili, és molt similar a la de les poblacions on aquesta no s'ha practicat. L'objectiu ha estat analitzar si entre diferents localitats —de població

gran, mitjana i petita— hi ha diferències significatives de composició de residus, i avaluar la viabilitat de tractar la matèria orgànica mitjançant plantes de compostatge i metanització en ecoparc.

D'una banda, s'han caracteritzat els residus sòlids urbans de recollida domiciliària de les poblacions de l'Hospitalet de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Climent de Llobregat, on no es fa recollida selectiva en origen, i, de forma paral·lela, els de Molins de Rei. Els municipis estudiats tenen, estadísticament, el mateix tipus de residu municipal.

Així mateix, s'ha fet la caracterització fisicoquímica de la matèria orgànica en la recollida selectiva de Castelldefels, Montcada i Reixach, i Castellbisbal, on s'han fet proves pilot de tria de residus en origen. D'altra banda, també s'ha analitzat la composició de la fracció del residu no recollit selectivament al municipi de Sant Adrià de Besòs, on s'ha practicat la recollida selectiva integral a una part de la població. En la recollida s'hi troben un 35,5% d'orgànics fermentables, un 20,5% de paper i cartró, un 4,8% d'envasos lleugers i un 3,7% de vidre. El 35,3% restant correspon a d'altres tipus de residus. Sembla que la composició de residus d'aquests contenidors no indiqui cap tipus de recollida selectiva domiciliària.

## S'inaugura una nova edició del Curs d'Hidrologia Subterrània

La 34 edició del Curs Internacional d'Hidrologia Subterrània va ser inaugurada el 17 de gener a l'ETSECCPB per Juan Antonio Sagardoy, de la direcció de Foment de Terres i Aigües de l'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació-FAO, que va oferir la conferència titulada *La Seguretat Alimentària Futura i el Desenvolupament del Reg.* Aquest curs per a postgraduat, de sis mesos de durada, l'organitza anualment la Fundació Centre Internacional d'Hidrologia Subterrània amb el patrocini de diverses institucions.

## Ajuts a tesis doctorals sobre ciències humanes i socials

La Fundació Catalana per a la Recerca i la Fundació Congrés de Cultura Catalana convoquen conjuntament la cinquena edició dels ajuts per a la publicació de tesis doctorals sobre ciències humanes i ciències socials. L'objectiu és atorgar un ajut de 500.000 pessetes a l'empresa editorial que publiqui en català i d'acord amb l'autor una tesi doctoral presentada sobre l'àmbit esmentat i aprovada en qualsevol de les universitats catalanes en els darrers cinc anys. Les sol·licituds es poden presentar a l'FCR (passeig Lluís Companys, 23, Barcelona) abans del 30 de juny. El veredicté es farà públic el mes de setembre.

## El CREB analitza els estudis sobre els efectes dels camps electromagnètics en la salut

Un informe del professor Pere J. Riu, del Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB) i del Departament d'Enginyeria Electrònica, recull els coneixements científics generats fins ara sobre els efectes dels camps electromagnètics d'origen artificial en la matèria viva i els éssers vius, i suggereix possibles actuacions

El treball, titulat *Efectes dels camps electromagnètics en els éssers vius* i realitzat per encàrrec del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat, es refereix als efectes provinents d'aparells com ara forns de microones, terminals d'ordinadors, receptors de televisió, telèfons mòbils així com estacions base de telefonia mòbil i línies d'alta tensió. L'informe, que s'anirà actualitzant, indica que dels resultats obtinguts fins al moment, escassos en alguns àmbits i en molts casos contradictoris i inconsistents, és difícil extreure'n conclusions. Però afegeix que, tot i que no es pugui justificar una relació raonablement establerta entre camps electromagnètics i efectes adversos sobre la salut, això no vol dir que no es pugui descobrir en el futur. Una de les conclusions és la necessitat d'investigar més en aquest camp i de definir línies de recerca multidisciplinàries que enfoquin el problema des d'un punt de vista global i involucrin la participació dels organismes i investigadors adients. Per això, proposa centrar la recerca en els sistemes d'exposició i dosimetria, en estudis biològics *in vitro* i en viu, i en estudis epidemiològics, crucials ja que són l'única manera de determinar riscos amb exposicions reals.

## Un grup d'experts impulsa la dinamització del Llobregat

La necessitat de protegir i considerar el riu Llobregat i el seu entorn com un territori global i de crear un grup de treball que coordini les iniciatives locals sobre el patrimoni de la zona —que afecta les comarques del Berguedà, el Bages i el Baix Llobregat— són les conclusions principals d'unes jornades que van tenir lloc a Manresa, el 22 i 23 de gener. Sota el títol *El Llobregat com a factor de promoció i dinamització del territori*, aquestes jornades, organitzades pel Departament d'Urbanisme

i Ordenació del Territori i la Diputació de Barcelona, amb la col·laboració del Massachusetts Institute of Technology (MIT) i el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, van reunir un grup d'arquitectes, tècnics i responsables institucionals. Els professors del MIT, que al llarg del darrer any han dut a terme un estudi sobre el tema amb un equip de l'ET-SAB, van elogiar el potencial dels recursos del Llobregat com a factor de desenvolupament i les actuacions locals dutes a terme fins ara.

## Premi de recerca

### El Premi Duran Farell, dotat amb 10 MPTA

El Consell Social de la UPC i Gas Natural SDG han convocat la primera edició del Premi Pere Duran Farell per a treballs de recerca tecnològica, dotat amb 10 MPTA. Aquesta iniciativa, que és un homenatge a qui va ser president del Grup Gas Natural i primer president del Consell Social de la Politècnica, tindrà una periodicitat anual i pretén incentivar la recerca tecnològica i reconèixer la qualitat d'un treball que s'hagi dut a terme per investi-

gadors de l'Estat espanyol en els darrers tres anys.

#### Bases

Els projectes, que poden haver estat finançats amb fons públics o privats, s'hauran de lliurar al Consell Social de la UPC abans del 7 d'abril. El veredict del jurat es farà públic abans del 15 de maig.

El jurat estarà format per Miquel Roca, president del Consell Social de la Politècnica; Fernando Aldana, director de l'Oficina de Ciència

i Tecnologia; David Serrat, director general d'Investigació i vicepresident de la CIRIT; Carles Sans, director del Centre d'Informació i Desenvolupament Empresarial de la Generalitat; Juan Mulet, director de la Fundació COTEC; Ignacio Martínez, director de Tecnologia, Enginyeria i Medi Ambient del Grup Gas Natural; Antoni Martí, vicepresident de Recerca de la UPC, i Josep Jofre, director del Centre de Transferència de Tecnologia de la UPC.

## El medi ambient al segle XXI

**Josep M. Casas i Sabata**  
*Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals*

El segle que ve serà el segle del medi ambient, envoltat pels avenços singulars en les telecomunicacions i l'enginyeria genètica, entre d'altres. El futur del planeta, sobreviure o continuar destruint, forma part de les preocupacions comunes dels ciutadans de tot el món, que creuen que segons la resposta ambiental que hi doni ens hi juguem el nostre futur. El medi ambient és un tema de profunda reflexió per part d'institucions prestigioses.

En aquest final de segle, 2.000 milions de persones encara no tenen accés a l'electricitat, 1.600 milions són analfabetes, altres 1.200 milions no disposen d'aigua potable i més de 840 milions de persones estan mal alimentades. L'ampliació de l'esclatxa entre rics i pobres és insostenible i, per tant, convertir l'economia del segle XXI en una economia ambientalment sostenible, duradora, és l'oportunitat d'inversió més gran de la història. Les accions de la nostra generació, amb tanta capacitat de destrucció de tot tipus com té, poden afectar la futura habitabilitat del planeta. L'aposta per fer front a aquesta amenaça global és el camí de la sostenibilitat, entesa aquesta com "aquella societat que satisfà les seves necessitats sense posar en perill la satisfacció de les necessitats de les generacions futures".

Aquest repte futurista ens aboca a un nou concepte de progrés, per al qual caldran canvis profunds de tipus social, econòmic i moral; canvis en el treball, en la utilització dels materials, en el consum de combustibles fòssils, en les pràctiques agrícoles i forestals.

Les properes dècades seran decisives per inculcar, des del món de la formació, estils de vida més simples, menys consumistes. Es tracta de tornar als sistemes més naturals que sostenen la vida sobre la terra. Cinc seran els grans actors planetaris que han d'incidir sobre la salut del planeta en el segle vinent. Superpoblació: alimentar 9.000 milions de persones l'any 2050. Atmosfera global: resoldre problemes ambientals i utilitzar noves fonts d'energia. Espècies: preservar la diversitat biològica. Aigua: fer arribar aigua potable a tot arreu i salvar els oceans, que es moren. Residus: passar d'un món de deixalles a una societat sense residus.

# El Grup d'Investigació Multimèdia

**El grup de recerca dissenya eines innovadores en suport multimèdia destinades a l'àmbit de la formació**

El Grup d'Investigació Multimèdia (GIM) està constituït per investigadors i professors del Departament d'Expressió Gràfica a l'Enginyeria dels campus de Barcelona, Terrassa i Vilanova i la Geltrú, per professors de l'Escola Multimèdia de la Fundació Politècnica de Catalunya i per estudiants del programa de doctorat en Enginyeria Multimèdia de la UPC.

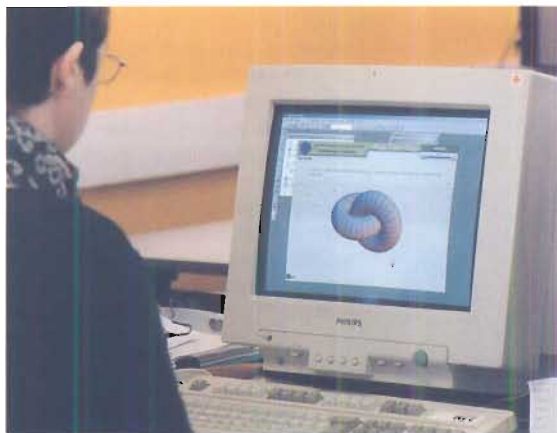
El GIM, que té la seu del laboratori a l'ETSEIB i està coordinat per Josep Maria Monguet, centra la seva activitat en la creació d'unes eines i d'un model metodològic propis per a la producció i l'exploració de la formació, en format multimèdia i en la modalitat a distància.

L'experiència d'alguns dels investigadors del GIM en la formació amb suports informàtics i audiovisuals es va iniciar el 1984. Des de la primera aplicació fins ara han treballat amb les més diverses tecnologies informàtiques, audiovisuals i telemàtiques, preocupats especialment per fer compatibles la qualitat pedagògica i tècnica amb la productivitat.

Els principals productes i sistemes que ha desenvolupat el GIM són un model d'aula virtual propi, els models de continguts per a materials multimèdia d'autoestudi i els models de programació. L'aula virtual és l'aplicació d'Internet per donar suport a comunitats de formació a distància. Actualment el grup treballa en diferents campus virtuals, entre els quals destaca el de la UNED a Catalunya, amb 9.000 usuaris, i el del Col·legi d'Infermeria, amb 28.000. Els models de continguts permeten als professors generar directament els continguts dels cursos i prendre decisions sobre els sistemes pedagògics que s'han d'aplicar en cada part del contingut. Aquests models es formen a partir d'un conjunt obert de models de programació des d'on treballen els tècnics.

El grup, que té un enfocament industrial, col·labora amb diferents institucions i empreses petites i mitjanes del sector multimèdia. En aquesta línia, treballa amb ESCAMM en un projecte integral de formació, l'objectiu del qual és la producció de material d'autoestudi per a un curs de formació a distància sobre la injecció de plàstics. També desenvolupen projectes de formació per a ENDESA, i per a diverses editorials especialitzades. Per a més informació: <http://www-multimedia.upc.es>

● **El Grup ha dissenyat un model d'aula virtual propi i models de continguts per a materials docents**



Laboratori multimèdia a l'ETSEIB

## Cicle de conferències a l'Institut de Geomàtica

L'Institut de Geomàtica, amb seu a l'Institut Cartogràfic de Catalunya, ha iniciat el cicle de conferències sobre geomàtica "Luis Carreño", amb l'objectiu de fomentar el coneixement dels darrers avenços científics en geomàtica en l'àmbit espanyol.

Organitzat amb el Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics en Topografia de Catalunya, aquest cicle, programat fins al juliol, es fa en memòria de Luis Carreño (1933-1996), impulsor de la implantació de la sociologia en la pràctica urbanística i l'ordenació del territori. El cicle es va inaugurar el 19 de gener amb la conferència *Navegació GPS subdecimètrica a escales WADGPS en condicions d'alta activitat geomagnètica*, a càrrec de Manuel Hernández, del Grup d'Astronomia i Geomàtica de la Politècnica. Més informació: <http://www.ucc.es/>

## La FIB instal·la una aula amb equips Sun Ray 1

La Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) ha instal·lat un nou terminal informàtic Sun Ray 1, de Sun Microsystems, a l'aula C6S304 del Campus Nord, que permet als estudiants fer pràctiques de programació i accés a Internet amb millors resultats que amb els equips existents fins ara. Aquesta iniciativa, pionera a les universitats espanyoles, s'emmarca en un acord de col·laboració entre la FIB i l'empresa Sun Microsystems i s'inclou dins d'un programa pilot que es desenvolupa des del setembre passat en aquesta facultat.

## Un equip de tractament de fibres tèxtils per al Taller de Filatura de Terrassa

L'empresa italiana Marzoli ha donat al Taller de Filatura del Departament d'Enginyeria Tèxtil i Paperera, al Campus de Terrassa, una instal·lació per a l'obertura, la neteja, la barreja i la disgregació de fibres tèxtils. L'equip, que té un cost de 24 MPTA, consta d'un grup d'obertura i d'una carda d'alta producció, i està dotat de regulació automàtica i extracció controlada de la pols, la qual cosa redueix l'impacte ambiental.

Aquesta donació ha permès iniciar un projecte de recerca sobre la fiabilitat de les noves fibres i el desenvolupament d'additius, que permetin filar aquestes fibres amb els nous sistemes de filatura.



## Antoni Marí i Jesús Carrera, nomenats per formar part de dues comissions municipals d'experts

El vicerector de Recerca de la UPC, Antoni Marí, ha estat escollit per l'alcalde de Barcelona, Joan Clos, per formar part del Consell Assessor d'Estratègies Urbanes. Aquest comitè multidisciplinari, que s'ha de crear a la tardor, assessorarà l'alcalde per millorar la qualitat urbana en tots els projectes urbanístics que es duïguin a terme a Barcelona.

El Consell inclou també els arquitectes Oriol Bohigas, Richard Rogers i Dominique Perrault, el biòleg Ramon Folch i l'historiador Jordi Nadal. D'altra banda, el professor Jesús Carrera, del Departament d'Enginyeria del Terreny, Minera i Cartogràfica, ha estat elegit per formar part d'un grup d'experts per garantir que la futura ampliació de l'aeroport del Prat de Barcelona sigui el màxim d'ecològica possible.

Aquest grup d'experts elaborarà un estudi per avaluar les mesures necessàries per pal·liar els impactes de la nova pista sobre el delta del Llobregat. En aquest context, Carrera estudiarà la prevenció de les oscil·lacions de les aigües freàtiques. Això és necessari per evitar que, a causa de les obres, es produeixin desequilibris hídrics i desalació per intrusió d'aigua marina.

### Estudiants de l'ETSEIB faran projectes sobre l'aeroport de Sabadell

Els estudiants de quart curs de carrera de l'ETSEIB realitzaran els projectes de fi de carrera a les instal·lacions de l'aeroport de Sabadell, AENA, segons s'ha acordat mitjançant un conveni signat recentment pel rector de la UPC, Jaume Pagès, i el director de l'esmentat aeroport, Antoni Navarro, i que tindrà una vigència de dos anys.

Els estudiants, sota la coordinació d'Antoni Creus, del Departament de Projectes d'Enginyeria, podran realitzar estudis pràctics sobre la infraestructura i les instal·lacions aeroportuàries d'AENA a Sabadell, que facilitarà el suport documental i informatiu necessari.

### Propostes per crear xarxes de transports sostenibles

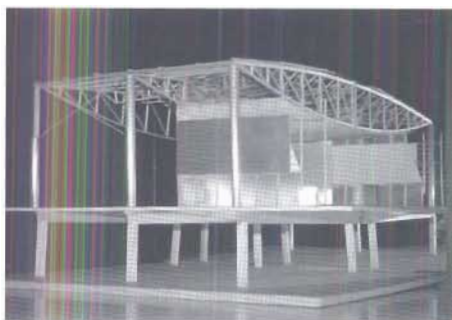
*Going trans-European. Planning and financing transport networks for Europe* és el títol d'un llibre del professor i catedràtic de l'ETSECCPB Mateu Turró, publicat per Pergamon, Elsevier Science, en què es presenta una visió global de la política europea d'infraestructures de transports. Turró, que és investigador del Laboratori d'Anàlisi i Modelització del Transport de la UPC, presenta en aquest volum propostes concretes sobre com podria desenvolupar-se la política de transports per satisfer la competitivitat i la sostenibilitat. El llibre té un pròleg del comissari Neil Kinnock. Més informació a Internet: <http://www.goingTENS.homepage.com>

## Una exposició recull els projectes d'un equip de l'ETSAV sobre l'estació del TAV a Sant Cugat

Del 28 de febrer al 13 de març, el Centre Comercial de Sant Cugat del Vallès acollirà l'exposició *Estació Tren de Gran Velocitat. Una reflexió sobre l'objecte arquitectònic*. La mostra recull 14 propostes elaborades per un equip de professors i estudiants de l'ETSAV sobre el projecte de l'estació del TAV en aquesta localitat.

Connectar les dues parts de la ciutat que ara estan separades per les vies, potenciar un parc urbà en la zona restant del solar i oferir servei a la zona de negocis propera, en fase de creixement, són algunes de les idees. Altres projectes proposen fer de l'estació un intercanviador modal entre els diversos mitjans de transport públic o privat, urbà o interurbà, dotar l'estació de serveis, com ara restaurants i comerços, o fer de l'edifici una fita urbana de referència que personalitzi el paisatge de la zona.

Els treballs s'agrupen segons diferents alternatives de l'edifici: de mida gran amb volumetria unitària, edificis i plataformes de volumetries complexes, una gran coberta a mode de palli que aixopluga l'estació, edifici pont sobre les vies, plataformes per a vianants sobre les quals es disposen edificis i s'obren carrers, i volums edificats que recordin la traça de les vies, seguint la seva direccionalitat i que sobresurtin del pla del terreny. Els treballs de la mostra, organitzada per l'Ajuntament de Sant Cugat i l'ETSAV, són fruit del Taller d'Arquitectura i Projectes 7 de la tardor del 1999, coordinat per J. Antoni Tribó.



### Multilevel tiling for non-rectangular iteration spaces.

Marta Jiménez, del Departament d'Arquitectura de Computadors. Dirigida per Agustín Fernández. Llegida el 28 de maig.

### Estudio de la miscibilidad parcial y la morfología de mezclas de poliestireno-elastómero.

Francisco Javier Cañavate, del Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica. Dirigida per Pedro Pagès. Llegida el 3 de juny.

### Caracterització microestructural i mecànica de composts hdpe/fibres lignocel·lulòsiques.

Xavier Colom, del Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica. Dirigida per Pedro Pagès. Llegida el 3 de juny.

### Atenuación de ruido industrial de baja frecuencia mediante la técnica de control activo de ruido.

Jordi Romeu, del Departament d'Enginyeria Mecànica. Dirigida per Ramon Capdevila. Llegida el 14 de juny.

### Combustión híbrida heterogénea. Caracterización y control sobre motor alternativo.

Ismael Callejón, del Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Dirigida per Jesús Andrés Álvarez. Llegida el 21 de juny.

### Análisis microestructural de la fractura del hormigón utilizando elementos finitos tipo junta. Aplicación a diferentes hormigones.

Carlos María López, del Departament d'Enginyeria de la Construcció. Dirigida per Antonio Aguado. Llegida el 29 de juny.

### Racionalització del consum d'aigua en la indústria química de procés discontinu.

Marta Almato, del Departament d'Enginyeria Química. Dirigida per Antonio España. Llegida el 30 de juny.

### Poli (alfa-alquil-glutamato)s; síntesis, estructura y propiedades.

José Ignacio Melis, del Departament d'Enginyeria Química. Dirigida per Sebastián Muñoz. Llegida l'1 de juliol.

### Numerical simulation of convection phenomena based on domain decomposition techniques. Experimental validation.

Jaume Salom, del Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Dirigida per Asensio Oliva. Llegida el 2 de juliol.

# Campus Campus

## Premi per als participants de la Biennial del Paisatge

**El premi, dotat amb 3 milions de pessetes i amb una peça d'art, s'atorgarà la tercera setmana d'abril durant una jornada sobre Paisatge**

La Universitat Politècnica de Catalunya, el Col·legi d'Arquitectes i l'Associació d'Amics de la Universitat convocaran un guardó per premiar el millor projecte seleccionat entre els presentats a la Biennial Europea del Paisatge, que va tenir lloc a Barcelona el març del 1999.

El guardó, que està adreçat exclusivament als professionals que van participar en la Biennial, està dotat amb tres milions de pessetes i amb un objecte artístic d'un valor aproximat de dos milions de pessetes. El comitè científic del premi seleccionarà deu obres de les presentades a la Biennial, de les quals sortirà la guanyadora. El premi al millor treball inclou també dues plaques commemoratives: una per al promotor i una altra per col·locar a l'obra premiada.



### La Biennial

Coincidint amb la posada en marxa dels primers estudis a l'Estat de Graduat Superior en Paisatgisme a la UPC, el màster d'Arquitectura del Paisatge de la UPC, l'ETSAB i el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya van organitzar la I

Biennial Europea del Paisatge a Barcelona. La trobada, que va tenir lloc entre el 25 i el 28 de març de l'any passat, va acollir conferències, presentacions de projectes i dues exposicions, així com debats per tractar el tema del paisatge des de la perspectiva d'experiències concretes i innovadores en l'àmbit europeu.



## L'Escola de Fotografia catalo- ga 34.000 imatges

El Centre per a la Recuperació i Gestió del Patrimoni Fotogràfic, promogut per la Fundació Politècnica de Catalunya i l'Ajuntament de Terrassa, ha rebut recentment la col·lecció de fotografies arquitectòniques d'entre 1900 i 1940 provinents de la Càtedra Gaudí de la UPC i de l'arxiu de l'arquitecte Joan Bassegoda i Nonell, director de la Càtedra. La col·lecció reuneix 34.000 fotografies de diferents arxius: el fons de l'editorial Canosa, els arxius de Joan Nonell Febrés i de Llorenç Nonell Sarret, i dels arquitectes Josep Domènech Estapa, Josep Domènech Mansana, Ubaldo Irazo i Antonio María Gallissà.

El Centre s'ubicarà de moment als locals municipals del carrer Alcalde Parellada del barri de Sant Pere de Terrassa i que passin després a l'edifici Egarmèdia.

## El CicloTimes de SenseFums



S'acaba de publicar en la xarxa el primer número del CicloTimes, el butlletí electrònic mensual de SenseFums, l'associació d'Usuaris i Usuàries de la Bici de la UPC.

Inclou, a més de l'editorial, notícies sense fums, bici-notícies i altres seccions d'interès com la sugwebgerències, cartes, petits anuncis, recorreguts en bici i una agenda.

## Convocat el 3r Concurs d'Idees Mediambientals



L'univers ha presentat la nova convocatòria del Concurs d'Idees Mediambientals, que s'emmarca dins del Pla de

medi ambient de la UPC i s'adreça a tota la comunitat.

Per primera vegada es proposa en la convocatòria un tema específic: "Preservació i millora ambiental del llac de Torre Girona".

D'aquesta manera, els organitzadors volen afavorir projectes interdisciplinaris que promoguin la participació conjunta de persones de diferents àrees de coneixement. Les propostes poden anar des del control de l'accés d'aigua al llac a la realització d'una minidepuradora o campanyes de sensibilització sobre els valors naturals de Torre Girona.

## La UPC acull l'International BEST Symposium

Entre el 28 de febrer i el 2 de març tindrà lloc a la UPC la trobada IBS-Students in the University Involvement and Communication que reunirà uns 40 estudiants, 25 d'ells estrangers, i un representant de cada delegació d'estudiants de la UPC.

En grups de treball els estudiants tractaran temes com els sistemes de comunicació a la universitat, la participació de les associacions d'estudiants en les qüestions acadèmiques, el paper del Consell d'Estudiants o el currículum paral·lel.

## Actes de commemoració dels 125 anys de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Amb un sopar al Palau de Pedralbes el proper 21 de març s'inicien els actes de commemoració dels 125 anys de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona.

L'aniversari coincidirà amb dos congressos internacionals a la mateixa Escola: el VIII Congrès d'Expressió Gràfica Arquitectònica: les Noves Tecnologies de la Representació Gràfica Arquitectònica en el Segle XXI, de l'11 al 13 de maig, i el Congrès Internacional el Futur de l'Arquitecte, que tindrà lloc entre el 7 i l'11 de juny.

El programa d'activitats inclou també concerts de la Coral de l'ETSAB i de la de Venècia i un concert sobre l'obra musical de l'arquitecte grec Iannis Xenakis, així com taules rodones sobre arquitectura i educació. Aquestes són altres de les activitats previstes:



### Exposicions

- **Veneza: la nuova architettura.** De l'11/4 al 21/5. Palau de Pedralbes.
- **New Landscape Frontiers.** Del 30/5 al 16/7. Palau de Pedralbes.
- **París.** Del 26/9 al 5/5/2001.
- **Els millors projectes fi de carrera** de les escoles de Barcelona, Princeton, Los Angeles, Londres i París. Del 26/9 al 5/5/2001.
- **Antoni Celles.** (desembre).

### Debats

- **L'habitatge.** 16/5. Amb Alfons Soldevila, Eduard Bru, Blanca Lleó, Luis F. Galiano. Moderat per Aquilés González.
- **La fundació de la ciutat en el món antic.** 8, 9 i 10 de juny. Sobre l'exposició del mateix nom que tindrà lloc al CCCB del 6 d'abril al 23 de juliol.
- **Seminari Designing Theory or Theorizing Design** (juny).

### Conferències

Cicle de conferències amb arquitectes de renom internacional com ara Kenneth Frampton, Rem Koolhaas, Frank Gehry, Steven Holl, Norman Foster, Chermayeff, Toyo Ito i Giorgio Grassi, entre altres.

### Publicacions

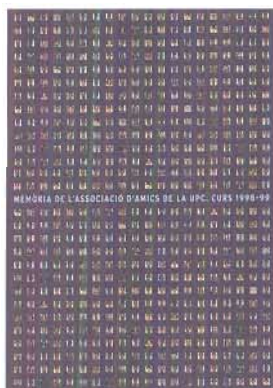
- Història de l'ETSAB i el seu edifici.
- Catàleg Venècia: la nova arquitectura.

## Cinc minuts en memòria de la darrera víctima d'ETA

El 26 de gener va tenir lloc a les 12 del migdia una aturada de cinc minuts en memòria de la darrera víctima d'ETA, el tinent coronel de l'exèrcit, Pedro Antonio Blanco, i com a rebuig a la represa de la lluita armada d'ETA. Convocat per la Conferència de rectors (CRUE), l'acte va tenir resposta als diferents campus de la Politècnica, on professorat, personal d'administració i serveis i alguns estudiants el van secundar sortint fora de les instal·lacions on treballen i estudien.

## Publicacions

### Memòria de l'Associació d'Amics de la UPC



L'Associació té més de 2.000 associats, dels quals 122 són empreses o institucions que volen establir lligams amb la Universitat.

Aquesta ha estat la fita de l'Associació d'Amics de la UPC –presidida per Jordi Mercader–, la qual ha editat la memòria d'activitats del curs 1998-99.

El volum inclou dades com ara la composició de la Junta Directiva, l'evolució del nombre d'associats i altres sobre l'Assemblea General de l'Associació.

També es pot trobar la conferència que va llegir el ministre Josep Piqué durant una visita a la UPC, convidat per l'Associació, i dades sobre l'activitat de l'Oficina d'Orientació i Inserció Laboral, el pressupost i els serveis que ofereix l'Associació d'Amics.

### Vocabulari bàsic d'Enginyeria Industrial



El Servei de Llengües i Terminologia de la UPC i el Departament de Projectes d'Enginyeria han elaborat aquest vocabulari, que recull terminologia pròpia de l'àrea de projectes d'enginyeria. Està adreçat especialment a estudiants i inclou el terme correcte en català així com la traducció en castellà, en anglès i en alemany.



### Seminaris empresarials: La intel·ligència competitiva de les empreses

La Fundació Politècnica de Catalunya ha organitzat un Programa de Seminaris Empresarials per donar informació i eines a les empreses per afrontar amb èxit el repte de millorar la seva competitivitat i la necessitat de gestionar el seu coneixement. El Programa s'estructura en tres eixos:

La intel·ligència competitiva de les empreses, L'E-Business i L'R+D. Tech.

Els seminaris estan especialment adreçats a directius que vulguin participar activament en la millora competitiva de la seva empresa.

Els seminaris tindran lloc a l'edifici Vèrtex (pl. Eusebi Güell, 6).

Més informació sobre el programa al tel. 93 401 77 51 i a <http://www.fpc.upc.es>

El primer seminari sobre la intel·ligència competitiva de les empreses s'iniciarà el 6 de març, a les 18.30 hores, amb una taula rodona sobre **L'eficàcia com a resposta a la complexitat: la teoria del caos i la gestió empresarial**, en la qual participaran la presidenta de l'FPC, **Mercè Sala**, el president de Hewlett Packard, **Juan Soto**, i el director del Museu de la Ciència, **Jorge Wagensberg**.

Es completarà amb quatre seminaris:

- 4/4/2000: **La gestió estratègica del coneixement**
- 9/5/2000: **L'impacte de les telecomunicacions a l'empresa. Estratègies d'actuació**
- 1/6/2000: **Gestió de l'outsourcing informàtic**
- 27/6/2000: **Lectura crítica de l'apologia de Plató: explorar altres horitzons a través dels clàssics.**

La UPC i diverses entitats van organitzar al nou auditori un emotiu acte d'homenatge per recordar el primer president del Consell Social

## La UPC ret homenatge a Pere Duran Farell

A l'acte va assistir la família de l'empresari mort l'any passat, així com el president de la Generalitat, Jordi Pujol, el ministre d'Indústria, Josep Piqué, el president del Parlament de Catalunya, Joan Rigol, l'alcalde accidental de Barcelona, Xavier Casas, el rector, Jaume Pagès, l'exdirector general de la Unesco, Federico Mayor Zaragoza, i el president del Consell Social, Miquel Roca

Els amics de Pere Duran Farell es van reunir el passat dia 12 de gener per retre homenatge a aquest empresari que va entendre com ningú la vessant humanista de la tecnologia.

La família de Pere Duran Farell, els amics i diverses personalitats del món polític i empresarial van ser

presentes en l'acte per recordar la figu-

ra del primer president del Consell Social.

L'actual president del Consell Social, Miquel Roca, va glossar la personalitat engrescadora de Duran Farell i l'impuls que l'empresari va donar a la relació Universitat-societat durant el seu mandat al capdavant d'aquest ens de connexió entre la Universitat i la societat. Miquel Roca, qui va afirmar que l'esperit de l'empresari continua viu, va assegurar que Duran Farell generava iniciatives, les vivia i engrescava els altres a viure-les.

L'exdirector general de la Unesco, Federico Mayor Zaragoza, va fer un emotiu discurs en el qual va dibuixar la personalitat de l'amic, ric en passió i en compassió i ferm partidari de l'enfortiment de la societat civil davant la força. Mayor Zaragoza va recordar la passió de Duran Farell pel desert i va fer-se ressò de les idees d'un Pere



L'acte va tenir lloc al nou auditori de l'edifici Vèrtex

Duran Farell que volia transformar el continent africà i que va contribuir a fer-ho impulsant iniciatives com les càtedres d'ecotecnologia Jacques Cousteau. El rector, Jaume Pagès, va homenajar el tarannà emprenedor i humanista de Duran Farell, un enginyer de camins del qual va destacar el paper de catalitzador cap al futur, de pont de diàleg en els moments més crítics de la transició i també, com a president del Consell Social, la seva tasca per fer entendre a la societat i l'administració que la Universitat és un actiu desaprofitat.

El rector va assegurar que Duran Farell va tenir un paper essencial en la relació que la UPC ha mantingut amb la Unesco, i es va referir al Pla de Futur de la Politècnica, la primera línia estratègica de la qual es va dotar la Universitat, que es va redactar el 1989 en col·laboració amb aquest organisme internacional i amb l'impuls de Duran Farell. Jaume Pagès va afirmar que "Pere Duran Farell ha estat molt per a la

Universitat, però la Universitat també va ser molt important per a ell perquè hi va descobrir una comunitat estretament vinculada al país, però amb uns valors al marge". La nova Càtedra Pere Duran Farell en Tecnologia i Cultura és la culminació d'aquesta relació amb l'empresari que, segons el rector, "forma part de la nostra història, i és part del nostre futur".

La figura de l'empresari va ser elogiada per Xavier Casas, alcalde accidental de Barcelona, que va qualifi-



Pere Duran Farell

car Duran Farell de ciutadà il·lustre i va destacar el seu paper incentivador en esdeveniments essencials per a la ciutat com els Jocs Olímpics i el futur Fòrum 2004.

El ministre d'Indústria, Josep Piqué, va definir l'empresari com un visionari pragmàtic, un seductor amb una gran capacitat per il·lusionar, però també com una bona persona. El ministre va parlar de la disponibilitat de Pere Duran Farell per donar el relleu als altres quan era necessari i, a la vegada, continuar donant suport.

Piqué va esmentar també les activitats de Duran Farell com a industrial i, especialment, del seu paper com a introductor del gas i l'energia nuclear a Espanya. El ministre va recordar que Duran Farell se sentia molt orgullós de la seva catalanitat, però, a la vegada, era un home compromès en aproximar Catalunya a Espanya i a l'inrevés.

El president de la Generalitat, Jordi Pujol, va definir Duran Farell com un gran seductor, un home ple

**Més de 500 persones es van reunir en el nou auditori per retre homenatge al primer president del Consell Social de la UPC**

de magnetisme, capaç de transmetre a la persones que tenia a prop la seva il·lusió per les coses. Jordi Pujol va descriure la personalitat de Duran Farell i el va retratar com un visionari guiat per la pràctica, una personalitat que es movia en les altes esferes de l'economia, però que, a la vegada, es caracteritzava per una gran sensibilitat social. El president va explicar que el tret que més li havia impressionat de Duran Farell era la valentia a l'hora d'assumir responsabilitats, moments en els quals no dubtava a acceptar reptes complexos.

**Les entitats que es van adherir a l'acte:**

- Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona,
- Cercle d'Economia,
- Club de Roma
- Comissions Obreres,
- Foment del Treball Nacional,
- Fundació José Ortega y Gasset,
- Museu Nacional d'Art de Catalunya,
- Unió General de Treballadors