

## Federico Mayor Zaragoza, doctor *honoris causa*



El 9 de maig passat el professor Federico Mayor Zaragoza va ser investit doctor *honoris causa* per la UPC en un acte en el qual va actuar com a padrí el professor Eugenio Oñate. L'exdirector general de la Unesco va llegir una lliçó d'elogi a la llibertat i a la democràcia intel·lectual en la qual va afirmar que "la llibertat d'expressió és el fonament de la democràcia, fa que la veu del poble es transformi en justícia i si hi ha justícia hi ha pau i democràcia". (continua a la pàg. 3)

### Experts de la UPC analitzen la rendibilitat del nou Eix de Bracons

Un estudi d'impacte socioeconòmic realitzat per experts del Departament d'Infraestructura del Transport i del Territori situa la rendibilitat social del nou Eix de Bracons entre un 16,5% i un 18,5%. L'estudi, coordinat pel professor Àlvar Garola, determina un important estalvi en els costos de funcionament dels vehicles i conclou també en què hi haurà una important reducció en el temps emprat en desplaçaments (un 35%), en l'accidentalitat (un 5%), en la descongestió de l'Eix Transversal (un 3%) i en la reducció de l'emissió de contaminants (un 2%). El nou eix incidirà també en l'impuls al sector terciari. (continua a la pàg. 6)

**Presentació del Llibre Blanc de la UPC, (pàg. 4)**

**Preacord sobre el IV Conveni col·lectiu del IPASL, (pàg. 4)**

**Es crea a l'ETSECCPB la Càtedra CIELSA (pàg. 5)**

**La diada dels departaments, (pàg. 6)**

## Noves vies de govern i de gestió de les universitats

La capacitat per adaptar institucions centenàries com són les universitats en un món canviant i cada vegada més complex és, segons els experts en temes d'educació superior, el nou repte d'un sistema de formació que vol ser motor del progrés social. Per tant, dissenyar models de funcionament més adaptats als temps i cercar vies de govern i de gestió de les institucions universitàries espanyoles i internacionals va ser l'objectiu del Seminari Internacional que es va fer a la Politècnica durant el passat mes de juny, i que ha estat organitzat per la Càtedra Unesco de Gestió en l'Educació Superior i l'EAIR, una associació internacional de professionals dedicats a l'estudi de l'ensenyament superior a Europa.

Durant dos dies, experts procedents de diversos països van presentar diferents models i experiències. Tanmateix, el denominador comú de totes les sessions va ser l'anàlisi del paper dels poders acadèmics, la revisió del govern de la universitat, així com l'evolució cap a models de gestió més professionalitzats. Tots els plantejaments van estar guiats per la necessitat de modificar les estructures actuals per tal de ser capdavanteres i fer front als canvis que planteja la societat.

Ara bé, quins són els requisits necessaris per avançar? Segons Frans van Vugt, rector de la Universitat de Twente (Països Baixos), la clau són les universitats

innovadores, que presenten un govern central fort, una important descentralització, un sistema de finançament diversificat, una comunitat emprenedora i una cultura que promogui el canvi.

En el futur, el sistema universitari haurà d'analitzar diferents tendències. Combinar la centralització i la descentralització, el model tradicional públic i el de gestió empresarial, canviar les noves relacions amb la societat, la indústria i l'entorn social més proper són alguns dels temes que propiciaran un intens debat en el món de l'ensenyament superior. Un debat que es veurà amplificat des de l'exterior amb la necessitat de la societat de trobar mecanismes per intervenir en la universitat, i perquè els poders públics puguin tenir control sobre aspectes com ara el finançament o la garantia de la qualitat del sistema. En aquest nou context pren especial rellevància la necessitat de ser transparents i de rendir comptes a la societat.

L'autonomia com a element impulsor d'una major capacitat d'adaptació a l'entorn en el marc de la transparència, els nous sistemes de gestió, l'avaluació com a sistema de control de la qualitat, les estructures en xarxa, la necessitat de separar el govern acadèmic de la gestió i de saber compaginar el lideratge i una estratègia forta de la universitat amb una capacitat de gestió propera a cada realitat específica són també elements importants que hauran de tenir en compte les universitats a l'hora de definir el seu futur.

L'impacte de la universitat en el territori, la necessitat de coordinar-

se i d'incentivar la participació dels agents socials, com també la necessitat de trobar mecanismes de coordinació entre els governs responsables de la política universitària i les universitats són altres punts clau del debat.

De tots aquest elements es desprèn la visió d'un panorama universitari nou, amb organitzacions més horitzontals, menys jerarquizades en el sentit tradicional i amb un control dels agents socials molt més fort que els actuals. Però hauran de ser les pròpies organitzacions les que decideixin com i cap a on volen encarar el seu futur.



● **La clau són les universitats innovadores, que presenten un govern central fort, una important descentralització, un sistema de finançament diversificat, una comunitat emprenedora i una cultura que promogui el canvi**



## Federico Mayor Zaragoza: "Ens estem convertint només en espectadors"

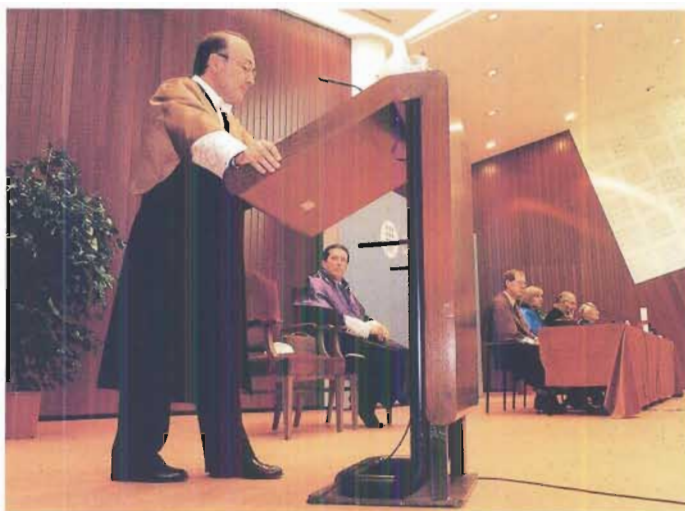
El professor Federico Mayor Zaragoza va ser investit doctor *honoris causa* en un acte que va tenir lloc el 9 de maig a l'Auditori del Vèrtex i en el qual el professor Eugenio Oñate va ser el padri

En el seu discurs d'investidura com a doctor *honoris causa*, el professor Federico Mayor Zaragoza va fer un elogi a la llibertat i a la democràcia intel·lectuals. Sobre la llibertat l'exdirector general de la Unesco va dir que és l'essència de la dignitat humana i de la comunitat universitària. Va recordar les paraules de Salvador Espriu quan deia que "els homes no són si no són lliures" i també les de Simon Bolívar quan deia que "la llibertat és la base de l'educació", per aquesta capacitat de cadascú de nosaltres de tenir les pròpies respostes.

Sobre la universitat, el nou doctor va assegurar que avui és més important que mai ser una institució reflexiva perquè és el que allibera i dona aquesta capacitat personal de donar resposta, va dir. Federico Mayor Zaragoza va reflexionar sobre el moment actual i va explicar que es confon el coneixement amb la informació. En aquest sentit va exaltar el concepte de sobirania personal com un valor que ha de perdurar sempre. "L'alliberament és molt important per a l'educació", va afegir. També

va afirmar que és important saber el que no sabem, com la millor manera de conduir el pensament científic: "saber el que sé i el que ignoro", com va dir Confucio.

Mayor Zaragoza va insistir en el perill de la uniformització, que, segons va dir, porta al gregarisme. Per al nou doctor *honoris causa*, ens estem convertint en espectadors, "només rebem informació i ens hem d'adonar que no podem només dependre del que ve de fora. Estem caient dins una homogeneïtzació que ve d'una hegemonització. El resultat d'això és la incapacitat per expressar-nos per nosaltres mateixos, el gregarisme" i va afegir que "la llibertat d'expressió és el fonament de la democràcia, fa que la veu del poble es transformi en justícia i si hi ha justícia, és a dir, un sistema on no hi hagi impunitats, hi ha pau i democràcia". Defensor del



En l'elogi als mèrits del nou doctor, el professor Eugenio Oñate va reflexionar sobre els set principis de saviesa que Federico Mayor proposa als estudiants del segle XXI:

- **CONFA** en les persones, no es pot construir un futur durador sobre la desconfiança.
- Tingues cura del **PLANETA**, l'hauràs de transmetre als teus fills i als fills dels teus fills.
- La **INTEL·LIGÈNCIA** és bella, perquè el futur de la raça humana és el món immaterial de l'esperit.
- Prepara la **PAU**, si vols la pau.
- Dóna al **proïsme** si vols rebre, perquè segons un proverbi africà: "l'**AMOR** és l'única cosa que en repartir-lo creix".
- A món mundial, a mercat mundial, **DEMOCRÀCIA** mundial.
- El nostre **FUTUR** no està escrit enlloc: és a les mans de tots nosaltres.

triangle pau, democràcia i desenvolupament just, en front de la violència i de la guerra, que ho ocupen tot i no accepten la convivència, també va fer referència a la paraula, la veu dels ciutadans,

com element clau per fer la democràcia. En aquest sentit, va afirmar que la comunitat científica si es vol fer escoltar ha d'aprendre a parlar, a tenir el grau suficient d'interlocució per fer-se escoltar.

La Universitat, segons Mayor Zaragoza, és l'espai de pensament, descobriment i d'invenció, és un espai de compromís amb el món i una talaia d'anticipació i de prevenció. Va recordar que la universitat ha d'ajudar a escriure el futur i va alertar del perill que suposa "que algú l'escriu en lloc de nosaltres".

L'exdirector general de la Unesco també es va referir al fort lligam amb la Politècnica a través de les càtedres Unesco.

L'acte d'investidura va comptar amb la presència del comissionat per a Universitats, Recerca i Societat de la Informació, Andreu Mas-Colell, i va ser presidit pel rector Jaume Pagès, qui va assenyalar que el tret més característic de la trajectòria de Federico Mayor és la seva capacitat de diàleg, "la paraula és la base per apropar-se a les idees i la manera més eficaç per transformar el món i consolidar la democràcia i l'educació" i va afegir que per reforçar la pràctica democràtica cal invertir en educació i ciència.

**F**ederico Mayor Zaragoza és llicenciat i doctor en Farmàcia. L'any 1963 va aconseguir la càtedra de Bioquímica de la Universitat de Granada, de la qual va ser nomenat rector cinc anys després. El 1973 es va traslladar a la càtedra de Bioquímica de la Universitat Autònoma de Madrid. Va ser sotssecretari del Ministeri d'Educació i Ciència del 1974 al 1975, i cofundador i director del Centre de Biologia Molecular "Severo Ochoa" entre 1974 i 1978. El 1977 va ser elegit diputat del Parlament espanyol i, un any més tard, va ocupar el càrrec de director general adjunt de la Unesco.

El 1981 va ser nomenat ministre d'Educació i Ciència (1981-1982). L'any 1982 va ser designat sotspresident del consell científic de la Fundació Ramón Areces i el juny de 1987 va ser elegit diputat al Parlament europeu. L'octubre de 1987 va ser elegit director general de la Unesco al capdavant de la qual ha estat fins al 1999. És membre d'acadèmies i associacions i autor de publicacions científiques. Assagista i poeta, és president del consell científic de la Fundació Ramón Areces, de la Fundació per a la Cultura de la Pau i del grup First Mark España de comunicacions.



● **El professor Eugenio Oñate va destacar, entre els mèrits del nou doctor, la combinació d'una vocació científica amb el compromís per aconseguir millorar el món**





## Presentat el Llibre blanc sobre descentralització i estructura organitzativa de la UPC

Membres de la comunitat universitària van assistir a la presentació del llibre que va tenir lloc el 21 de juny passat a Paula Capella de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona



Francesc Michavila ha estat l'encarregat d'elaborar el llibre blanc sobre descentralització i estructura organitzativa de la UPC. Un encàrrec que va rebre del rector de la UPC, Jaume Pagès, i que ja es recollia en el seu programa electoral i en la planificació estratègica presentada pel rector al Claustre del 30 de juny del 1998.

El llibre, que ja ha estat editat va ser presentat pel seu autor davant un nombrós grup de membres de la universitat el mes de juny passat a l'ETSEIB. Ara el

llibre serà sotmes a la consideració dels òrgans de govern que haurà d'analitzar les propostes que en fa sobre descentralització i estructura organitzativa.

## L'FPC posa en marxa un pioner programa de màster centrat en el e-Business

El programa, que s'impartirà amb la universitat nord-americana de Carnegie Mellon, es vertebrarà al voltant d'un projecte d'empresa emmarcat en la nova economia

Més informació a l'FPC al tel. 93 401 18 83, a l'adreça de correu electrònic següent: [monica@fpc.upc.es](mailto:monica@fpc.upc.es) i a Internet: <http://www.fpc.upc.es>

El proper curs la Fundació Politècnica de Catalunya posarà en marxa un pioner programa de màster sobre comerç electrònic adreçat a desenvolupar la intel·ligència empresarial en aquest àmbit a través de la innovació empresarial en el marc de l'economia a Internet, estimular les aptituds dels actuals managers, directius i tècnics a partir de la col·laboració amb els millors professionals d'aquesta àrea i desenvolupament d'innovació aplicable per obtenir resultats tangibles.

Els objectius del programa són identificar i dissenyar nous productes i noves idees d'empresa d'aquest sector emergent; desenvolupar les capacitats estratègiques i d'innovació en relació amb la nova economia d'Internet; avaluar i analitzar les dinàmiques de cooperació i obertura de negoci d'Internet i facilitar una visió global de la nova economia establint relacions amb organitzacions internacionals.

El programa del màster s'estructura al voltant de cinc mòduls: companyies a Internet, comerç electrònic i tecnologia Internet, el pla de negoci, implementació i projecte.

## Acord sobre el IV conveni col·lectiu del PAS laboral

Les gerències i els sindicats CCOO i UGT de les universitats públiques catalanes van arribar el 9 de juny a un principi d'acord sobre el IV Conveni col·lectiu del personal laboral d'administració i serveis. Amb aquest principi d'acord es va desconvocar la vaga per als dies 13,14 i 15, que només va mantenir el sindicat CAU a la Universitat de Barcelona. El principi d'acord comprèn un període de cinc anys, fins al 2003, i comporta millores de la massa salarial i altres millores organitzatives significatives per als propers anys, en el marc negociat per la Generalitat per al sector públic.

## Nomenaments



**Andreu Català, nou director de l'EUPVG**

El professor Andreu Català Mallofré ha estat elegit nou director de l'Escola Universitària Politècnica de Vilanova i

la Geltrú en substitució del catedràtic Joaquim Olivé.

Llicenciat en Física per la UB i doctor en Ciències per la UPC, Andreu Català és responsable del Grup de Recerca en Enginyeria del Coneixement (GREC). Titular d'universitat adscrit al Departament d'ESAI, imparteix docència en l'àmbit del control i l'automatització i la recerca en sistemes amb aprenentatge, raonament qualitatiu i les aplicacions en els àmbits de control avançat i sostenibilitat.

## Altres nomenaments

D'altra banda, ha estat ratificat com a director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona el professor Ramon Companys. També ha estat nomenat director del Departament de Màquines i Motors Tèrmics el catedràtic Josep M. Salla, que substitueix en el càrrec el catedràtic Salvador Montserrat. A més ha estat nomenat catedràtic d'universitat Josep Maria Canal, del Departament d'Enginyeria Tèxtil i Paperera.

El catedràtic del Departament d'Organització d'Empreses, Francesc Solé Parellada, ha estat ratificat com a delegat del rector per al Programa Innova i formarà part de la Comissió de reflexió sobre el futur de l'àmbit universitari català, formada per 23 membres i presidida per l'exrector de la UAB, Ramon Pascual.



## La UPC crea la Càtedra CELSA

El Departament d'Enginyeria de la Construcció de l'ETSECCPB al Campus Nord serà la seu de la nova Càtedra Empresa CELSA en Acer i Construcció creada a la UPC a partir de l'acord amb l'empresa Compañía Española de Laminación, SL.

A través de la Càtedra l'Escola i l'empresa col·laboraran en activitats de formació, recerca i transferència de tecnologia en l'àmbit de les estructures de formigó, metàl·liques i mixtes. Entre les activitats de formació previstes hi ha l'organització de conferències a càrrec dels tècnics de l'empresa per als estudiants de l'Escola; la creació d'un premi al millor projecte de fi de carrera relacionat amb la component estructural i

l'establiment de convenis de cooperació educativa perquè que els estudiants puguin fer pràctiques durant els estudis a l'empresa.

En l'àmbit de la recerca s'ha previst donar suport a la realització de tesis doctorals, organitzar trobades internacionals d'experts, fomentar el treball conjunt amb els investigadors de la UPC en projectes europeus i l'impuls a estudis de recerca sobre temes específics relacionats amb les estructures de formigó. També es promourà la realització de jornades de divulgació tècnica sobre les novetats i recerques més destacades i la realització de publicacions sobre mètodes i solucions constructives en estructura mixta, metàl·lica o de formigó.

## Calendari acadèmic per al curs 2000-2001

El calendari acadèmic per als estudis de 1r i 2n cicle de cada centre docent s'haurà d'adaptar a les del calendari aprovat per la Junta de Govern per a la Universitat i que fixa com a dies festius l'1/9, el 12/10, l'1/11, el 6 i 8/12 i l'1/5. Els períodes no lectius són del 23/12 del 2000 al 7/1 del 2001 (Nadal), del 9 al 16/4 del 2001 (Setmana Santa) i del 9/7 al 21/8 (estiu). Pel que fa als períodes de matrícula, queden fixats per al cas dels estudiants de nou ingress: assignats en la preferència, del 21 al 27/7 del 2000, i altres preferències del 4 al 8/9 del 2000. Els estudiants de nou ingress que accedeixin a estudis de 2n cicle faran la preinscripció del 15/6 al 4/9 del 2000 i la matrícula el 7 i 8/9 del 2000. Pel que fa al quadrimestre de primavera, la preinscripció es farà de l'1 al 10/2 del 2001 i la matrícula el 16/2. Les matrícules per als estudiants ordinaris de plans reformats seran de l'11 al 31/7 i de l'1 al 15/9 i del 16 al 22/2 el quadrimestre de primavera. Pel que fa als de plans no reformats, la matrícula es farà del 4 al 30/9 del 2000.

## L'Escola de Fotografia presenta la mostra fotogràfica Fragments de Gaudí: Gaudí a través del fons Canosa



"Un recorregut de les obres arquitectòniques d'Antoni Gaudí a través de les imatges fotogràfiques preses pels germans Canosa els anys 1926-1927" és el tema central de la mostra que fins al setembre es pot veure al temple de la Sagrada Família. L'exposició, organitzada per l'Escola de Fotografia de la Fundació Politècnica de Catalunya dins el programa de la Primavera Fotogràfica, la formen imatges dels anys 1926, 1927 i mostren l'obra de Gaudí a través del fons fotogràfic creat pels germans arquitectes Canosa. Les obres pertanyen al Centre de Recuperació i Gestió del Patrimoni Fotogràfic (CRGPF), que vetlla per la seva preservació, gestió i difusió.

## Agenda

### 1r Congrés Nacional: Les dones i l'enginyeria, a Terrassa

Coincidint amb el 150 aniversari de la implantació a Espanya dels estudis d'enginyeria industrial tindrà lloc els dies 15 i 16 de novembre a l'ETSEIT el *Primer Congrés Nacional: les dones i l'enginyeria*, adreçat a professionals de l'educació, les ciències socials, l'enginyeria i a totes les persones implicades en la problemàtica de la dona en la vessant tecnològica. L'objectiu és analitzar els condicionants socioculturals que faciliten o dificulten l'opció d'estudi d'una carrera tècnica.

Més informació al tel. 93 739 80 33

i a l'adreça: [mujer.ingeniera@etseit.upc.es](mailto:mujer.ingeniera@etseit.upc.es)

i a <http://www.congreso.mujeringeneria.upc.es>.

## Més de 10.000 estudiants de la UPC han participat en la Campanya del 0,7%

Entre els dos períodes de matrícula del curs 1999-2000 un total de 10.363 estudiants de la UPC, un 20% sobre el total de matriculats aquest curs s'han adherit a la campanya del 0,7% que promou el Centre de Cooperació per al Desenvolupament amb l'objectiu d'aportar recursos per a les activitats de cooperació que organitza el centre. Els estudiants han fet les aportacions a través dels impresos de matrícula.

## Actes de comiat als titulats de l'ETSECCPB i l'FNBB

El 29 de juny va tenir lloc al poliesportiu del Campus Nord l'acte acadèmic de graduació dels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports. La festa va ser el comiat dels estudiants que han finalitzat els seus estudis aquest curs. D'altra banda, l'ETSECCPB ha donat a conèixer els guanyadors del Concurs de Fotografia i que han estat Alberto Villa guanyador del primer premi amb la fotografia "La Puerta" i Carles Romero amb "L'espera" que ha rebut un accésit. També han estat guardonat l'estudiant de l'Escola de Fotografia Carles Climent amb l'obra Abans de la pluja.

D'altra banda, el 5 de juny passat, el hall de la Facultat de Nàutica va acollir el ja tradicional Sopar de Gala amb els estudiants de la darrera promoció.

## Publicacions



### Beques i ajuts als estudiants universitaris a Europa

Aquest volum, coordinat per José-Ginés Mora, Francesc Solà i Josep M. Vilalta ha estat editat en la col·lecció Quaderns de Gestió Universitària, una iniciativa de la Càtedra UNESCO en

Ensenyament Superior de la UPC. Aquest primer número de la col·lecció recull les ponències presentades en el Seminari sobre els sistemes de beques i ajuts als estudiants universitaris a Europa, que va tenir lloc el juliol de 1999 a la UPC.

El llibre descriu i analitza alguns dels sistemes nacionals d'ajuts i beques a càrrec d'especialistes en ensenyament superior i en economia.

Servei d'Informació, Imatge i Publicacions  
UPC, 2000

## Un estudi indica l'elevada rendibilitat social del nou Eix de Bracons

**Un 56% dels beneficis de la nova via, entre Osona i la Garrotxa, és per l'estalvi en costos de funcionament dels vehicles, segons l'informe elaborat al Departament d'Infraestructura del Transport i del Territori**

La construcció del nou Eix de Bracons, que ha de comunicar les comarques d'Osona i la Garrotxa entre Torelló i Les Preses a través de les valls del Fornés i de Joanetes, tindrà una rendibilitat social d'entre el 16,5% i el 18,5%, segons un estudi d'impacte socioeconòmic desenvolupat al Departament d'Infraestructura del Transport i del Territori. Els resultats del treball, titulat *L'impacte socioeconòmic del nou Eix de Bracons* i coordinat pel professor Àlvar Garola, indiquen que un 56% dels beneficis que rebrien els usuaris correspon a l'estalvi en costos de funcionament dels vehicles, un 35% a la reducció del temps de desplaçament, un 5% dels beneficis es refereix a la disminució de l'accidentalitat, un 3% a la descongestió de l'Eix Transversal i el 2% restant correspon a la reducció en l'emissió de contaminants. L'elevat estalvi en costos de funcionament dels vehicles que es dona a l'Eix de Bracons destaca en contraposició amb la d'altres túnels de Catalunya, com els del Cadí (que té una rendibilitat del 4%) i els de Vallvidrera (8%).

La posada en marxa de l'eix, per on passaran diàriament entre 8.000 i 9.000 vehicles, segons es calcula, incidiria en la creació de llocs de treball, impulsant el sector terciari. Així mateix, milloraria l'accessibilitat a la comarca i augmentaria el potencial de la zona.

● **Es calcula que el nou túnel tindrà uns beneficis socials d'entre el 16,4% i el 18,5%**

### Els Departaments de la UPC, 12 anys en marxa

La diada dels Departaments que va tenir lloc el 27 de juny amb motiu dels 12 anys de funcionament, va servir per reflexiar sobre els orígens, l'evolució, la situació actual i futura de les unitats estructurals de la UPC. A partir de les ponències presentades pels caps de diferents departaments, centres i instituts es van exposar diferents temes, com ara la necessitat de trobar mecanismes per interaccionar amb els sectors industrials o econòmics, la contractació de personal acadèmic o la qüestió de l'autonomia universitària a través de fonts alternatives de finançament.

També es va analitzar la normativa que regula l'any sabàtic, els nous eixos per a una recerca, innovació, transferència de tecnologia i formació en el context dels campus, les característiques que diferencien i apropen els departaments i els instituts i les dificultats de la gestió provisional com resultat de la normativa interna de la UPC. A més de plantejar els problemes dels estudiants que estudien poc, es van proposar solucions als déficits actuals dels departaments.

### La Fundació Politècnica i la Fundació Retevisión formaran tècnics en xarxes

La Fundació Politècnica i la Fundació Retevisión han signat un acord per impartir, el proper curs 2000-2001, el màster de Xarxes, Serveis i Sistemes Avançats de Difusió. El programa de màster ha estat dissenyat per estructurar ensenyaments adreçats a la formació, l'actualització i el reciclatge d'un ampli sector de tècnics. L'objectiu és la formació de tècnics, enginyers tècnics i superiors, en l'àmbit de les xarxes i els sistemes avançats de difusió, un sector emergent en la nova societat de la informació.

El màster, codirigit per Àngel Cardama i Emilio Sanvicente, s'estructura en set blocs de cursos: introducció, xarxes, audiovisual, Internet, planificació, gestió i intel·ligència de xarxa, gestió i mercat global i projecte del màster. Els estudiants podran realitzar pràctiques a Retevisión i a empreses associades.

### Premi al director de l'ETSECCPB, Antonio Aguado

El director de l'ETSECCPB, Antonio Aguado, ha rebut el premi de l'American Concrete Institute (EUA)/CANMET (Canadà) per les seves importants contribucions en el camp de la millora de la durabilitat d'estructures de formigó.

Aquest guardó el va rebre en el decurs al Cinquè Congrés Internacional CANMET/American Concrete Institute sobre la Durabilitat del Formigó, que va tenir lloc del 4 al 9 de juny a Barcelona.

### La recerca de la UPC, present a la 1a. Fira de la Innovació a Terrassa

Els departaments i centres de recerca del Campus de Terrassa han presentat les seves línies d'investigació i els seus projectes en el marc de la 1a. Fira de la Innovació, que ha tingut lloc del 8 a l'11 de juny, al Museu de la Ciència i la Tècnica de Terrassa. La Fira ha estat un punt de trobada i ha facilitat el contacte entre les empreses, les universitats, els centres tecnològics i els inventors particulars que patenten els seus enginyers. També hi van ser presents la Fundació Politècnica de Catalunya i el Programa Innova de la Politècnica.



**Es presenta el Congrés Mundial de Xarxes Ciutadanes a Internet**

La UPC, la Diputació de Barcelona, Airtel Mòvil, SA i l'Associació Europea de Xarxes Ciutadanes han signat un conveni per promoure el Primer Congrés Mundial de Xarxes Ciutadanes a Internet, *Global 2000*, que tindrà lloc a Barcelona del 2 al 4 de novembre, i impulsar la posada en marxa de la Fundació Europea de Xarxes Ciutadanes. *Global 2000* (<http://www.cnglobal2000.org>) reunirà per primer cop les xarxes ciutadanes de tots els continents. Aquest congrés internacional també té la finalitat de definir el rol de les xarxes ciutadanes dins de les ciutats digitals i, en particular, en les noves ciutats del coneixement, i promoure la col·laboració entre professionals, empreses, operadors de telecomunicacions i administracions públiques per fomentar el coneixement i l'ús de les noves tecnologies de la societat de la informació.

**Un estudi proposa com explotar la inventiva generada a la UPC**

Un estudi exposa com es pot gestionar de manera eficaç la inventiva científica existent a la UPC, perquè generi beneficis econòmics per a la Universitat i beneficis socials per a Catalunya. El treball *Anàlisi i desenvolupament d'un sistema de gestió de la inventiva generada a la UPC* és fruit d'un projecte de fi de carrera de l'estudiant de l'ETSEIB Sergi Ramon Escarré, dirigit pel professor Joaquim Lloveras Macià, del Departament de Projectes d'Enginyeria. Se suggereix, entre altres coses, crear tres departaments, un per al desenvolupament tecnològic de la idea, un altre per estudiar el mercat i assessorar, i un tercer de promoció. El sistema proposat pren com a referent l'experiència exitosa d'altres universitats internacionals, entre les quals hi ha el Massachusetts Institute of Technology (MIT).

**Gestió de la inventiva a la UPC: sumar esforços**

Joaquim Lloveras  
Departament de Projectes  
d'Enginyeria

En la nostra universitat es realitzen alguns invents, fruit d'una tasca de recerca aplicada, que es patenten gràcies a les facilitats donades, però que en comptades ocasions arriben a materialitzar-se en el mercat. Les relacions empresa-universitat han evolucionat molt favorablement en el nostre entorn els darrers anys, però encara ens cal més coneixement mutu per harmonitzar interessos comuns que puguin beneficiar ambdues parts. Només algunes patents de la Universitat Politècnica de Catalunya són conegudes per algunes empreses que hi podrien estar interessades. En el marc d'un món cada cop més globalitzat, s'han de sumar totes les forces possibles de la nostra societat per afrontar el repte competitiu, i la universitat ha de ser un element que ajudi fortament al conjunt, tant en la seva tradicional tasca docent, com en la de la recerca. La universitat ha de preservar la seva llibertat docent i de recerca, però enfocant-les bàsicament cap a les necessitats reals. El teixit industrial del nostre país necessita augmentar el seu nivell d'innovació tecnològica, i la Universitat necessita estar més involucrada en els problemes de la indústria per poder aportar el seu capital inventiu. Una adequada gestió de la invenció generada o que es pot generar a la Politècnica pot ser un dels elements de connexió entre l'empresa i la universitat. Així se'n podrà beneficiar l'empresa, que podrà ser més competitiva, i també la Universitat, que podrà tenir uns ingressos que la facin gravar menys a la societat, tot mantenint el seu caràcter públic per garantir-ne la igualtat d'oportunitats. Cal promoure entre els estudiants l'esperit i la pràctica de la innovació, que permeti el disseny de nous productes, ja que és un dels factors fonamentals per al futur viu i saludable del teixit industrial. Una universitat on es fomenti la formació de futurs emprenedors, i a la vegada que pugui ser el bressol on es formin i surtin noves empreses allà on l'empresa establerta no hi arribi. Per tant, aquesta suma d'esforços seria beneficiosa per a l'empresa, la Universitat i, en definitiva, per a la societat.

**El futur de l'arquitecte, tema d'un congrés internacional de l'ETSAB**

Quin és el futur de l'arquitecte en el segle que ve? Després de 2000 anys, els arquitectes es troben en un moment crític de definició de la seva adaptació al nou entorn social. Amb l'objectiu d'abordar aquesta perspectiva, es va organitzar a l'ETSAB un congrés, que va ser inaugurat per l'historiador de l'art suec Elias Cornell. Es va debatre sobre l'estructura del cervell en relació amb l'espai i l'impacte de l'ordinador en el coneixement, la modelització del territori que s'ha de construir, la concepció de la ciutat del futur i les polítiques de planificació del territori, i l'estructura cultural de la dimensió espacial de l'entorn social. Reconeguts arquitectes com ara Pierre Pellegrino, Carles Ferrater, l'estudi Miralles-Tagliabue, Albert Lévy i Alexander Lagopoulos van participar al congrés, on es van presentar prop de 200 comunicacions. Paral·lelament es van organitzar les mostres *Barcelona, el futur del passat* i *La forma urbana catalana*.

**L'EUPB projectarà instal·lacions solars en edificis municipals**

En el marc d'un conveni de col·laboració entre l'EUPB i l'Ajuntament de Barcelona, els estudiants dels darrers cursos d'Arquitectura Tècnica d'aquesta escola de la UPC realitzaran projectes de fi de carrera sobre la instal·lació de col·lectors solars en edificis. El conveni recull el compromís de l'Ajuntament per assolir que tots els edificis municipals que tenen aigua calenta, uns 800, l'escalfin amb col·lectors d'energia solar tèrmica. Els projectes, que coordinarà la professora Montserrat Bosch, del Departament de Construccions Arquitectòniques II, es realitzaran inicialment en els poliesportius municipals.

**S'atorguen els premis Dragados i Uralita**

Un treball sobre la rehabilitació de la plaça de toros de les Arenes, de David Romero, de l'ETSECCPB, ha rebut el primer premi Dragados de projectes de fi de carrera i tesis d'especialitat 1998-99. El segon premi l'ha rebut la tesina *Sediment resuspension and wave groups in the upper shoreface*, de Roberto José Torres. També s'ha atorgat un accèssit i dues mencions especials. El treball *Disseny, construcció i explotació d'aiguamolls construïts de flux subsuperficial*, de l'estudiant Ruth Gallardo, ha guanyat el primer premi Uralita Obra Civil 2000 en medi ambient, conduccions i tractaments d'aigua. També s'han atorgat dos accèssits i dues mencions honorífiques. (<http://www.upc.es/catala/noticies/noticies.htm>).

# Propostes sobre el govern de les universitats

El Seminari Internacional sobre Govern i Gestió de les Universitats, organitzat per la Càtedra Unesco de Gestió en l'Educació Superior i l'EAIR va reunir a la UPC experts de 12 països, que van debatre 25 ponències

L'objectiu del Seminari Internacional sobre Govern i Gestió de les Universitats era presentar i debatre qüestions sobre les tendències de govern i de gestió de les universitats en l'esfera espanyola i internacional. El Seminari el van organitzar la Càtedra Unesco de Gestió de l'Educació Superior de la UPC i l'EAIR, una associació internacional de professionals dedicats a l'estudi de l'educació superior.

Durant la inauguració, el rector Jaume Pagès va afirmar que és imprescindible

model de govern de les universitats i es va referir a la necessitat de professionalitzar la gestió. Segons Ortega, cal trobar formes de coordinació entre el govern autonòmic i el central i va parlar d'una "cooperació sense invasió".

La conferència inaugural va anar a càrrec de Frans van Vught, rector de la Universitat de Twente (Països Baixos), que va parlar de la necessitat de modificar les seves estructures per ser capdavanteres i fer front als reptes que plantegen els canvis de l'entorn i la societat, que s'ha fet cada vegada més complex. Per a aquest rector, la solució es troba a fomentar universitats innovadores, que tinguin un govern central fort, descentralitzades, un sistema de finançament diversificat, una comunitat acadèmica emprenedora i una cultura que promogui el canvi. Tot això



ble trobar una combinació entre centralització i descentralització i saber compaginar el lideratge i una estratègia forta de la universitat amb una capacitat de gestió propera a cada realitat específica. També va dir que fan falta sistemes i mecanismes de coordinació entre els governs responsables de la política universitària i les universitats, i que és necessari trobar mecanismes per incentivar la participació dels diferents agents socials en el govern de les universitat per millorar l'apropament de la universitat a la societat.

Per la seva banda, el secretari del Consell d'Universitats, Vicente Ortega, va afirmar que s'està estudiant la possibilitat de refer la llei universitària, sense massa canvis i amb un àmbit obert d'actuació, de manera que les comunitats autònomes també puguin legislar en aquest àmbit. També va dir que s'ha de canviar el



l'acte de clausura va comptar amb la presència de Julio Iglesias, secretari d'Estat d'Educació i Universitats; Andreu Mas-Colell, comissionat per a Universitats, Recerca i Societat de la Informació; Jaume Pagès, rector de la UPC, Miquel Roca, president del Consell Social; Francisco Seddoh, director general de la Divisió d'Educació Superior de la Unesco, i Roddy Begg, vicepresident de l'EAIR, A Higher Education Society.

conduïx a organitzacions més horitzontals, menys jeràrquiques i a un control social més gran de la universitat.

Al llarg dels dos dies es van tractar experiències de govern a Suècia, Japó, Holanda, Itàlia, Àustria, Escòcia, Suïssa, Xile, Argentina, EUA, Canadà i Regne Unit i es va posar un èmfasi especial en l'anàlisi de la situació i de la tendència en el govern universitari a Espanya. Així, els assistents han pogut analitzar la situació actual de les universitats des de la perspectiva del passat, l'actual i també de les tendències que apunten en el sistema universitari espanyol.

El Seminari es va cloure amb una taula rodona sobre El govern de les universitats a Espanya des d'una perspectiva europea, en la qual van participar Juan Ramón Medina, rector de la Politècnica de Cartagena, Miquel Roca, president del Consell Social de la UPC i Juan Tapia, exdirector de La Vanguardia.

## L'educació superior en el segle XXI. Conferència mundial sobre l'Educació Superior de la Unesco

El volum, recent publicat per la Càtedra Unesco de Gestió de l'Ensenyament Superior de la UPC, l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya i la mateixa Unesco, recull els reptes més importants de l'educació superior i de les universitats per als propers anys en les diferents regions del món. Elaborat a partir de la primera Conferència Mundial sobre Educació Superior, que va organitzar la Unesco a París l'any 1998, conté la declaració mundial sobre l'Educació Superior en el segle XXI, així com uns annexos en els quals estan les declaracions i plans d'acció regionals. El llibre, que va ser presentat pel director general de la Divisió d'Educació Superior de la Unesco, Francisco Seddoh, inclou també diverses ponències i informes sobre l'ensenyament superior.

