



El 93,3% dels titulats de la UPC es col·loca abans de 4 mesos

Entre els mesos de juny i octubre es va realitzar un qüestionari per al seguiment dels titulats i titulades de la promoció 1994-95, que revela que el 93,3% dels titulats enquestats treballa actualment. El temps promig per trobar feina és de 3,6 mesos. L'enquesta demanava també opinió sobre la formació i els serveis rebuts a la UPC. Pel que fa als ensenyaments rebuts, el 45,5% té un grau de satisfacció positiu o molt positiu, un 44,3% els valora com a correctes i un 9,8% els considera negativament. **(continua a la pàg. 3)**

Un grup de la Politècnica desenvolupa un nou tipus de DIU analèrgic i més segur

Un equip del Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica, encapçalat pel professor Xavier Camps, ha desenvolupat un nou tipus de dispositiu intrauterí (DIU) que incorpora un nucli d'or pur, un metall analèrgic i inalterable a qualsevol acció corrosiva, que en garanteix l'eficàcia anticonceptiva.

El nou model de DIU supera en fiabilitat els actuals i incorpora un sistema que, a més de facilitar el mecanisme d'inserció, evita el risc de perforació uterina i garanteix que es produeixin menys traumatismes i que hi hagi més seguretat anticonceptiva.

(continua a la pàg. 3)

Pla d'informació i orientació a l'accés (pàg. 4)

Reunió de càtedres Unesco a la UPC (pàg. 6)

I Jornades de Formació del Consell d'Estudiants (pàg. 10)

Es convoca el II Premi UPC de Transferència de Tecnologia, pàg. 5

El Consell Social constitueix el Consell de Qualitat de la Politècnica, pàg. 5

Es crea el Centre de Comunicacions Mòbils, pàg. 6

Estudien la situació mediambiental de vint ports europeus, pàg. 8

La Junta de Govern aprova quatre centres de recerca, pàg. 9

Estudiants de la UPC guanyen la gimcana de la Setmana de la Ciència, pàg. 10

L'astronauta Pedro Duque, a la UPC convidat pels estudiants de l'AEES, pàg. 11



L'enquesta als titulats, una eina per a la millora

La necessitat de vincular la universitat al món laboral i d'establir mecanismes de formació i integració professional dels titulats són objectius institucionals de la Universitat Politècnica. Si bé som conscients que el nostre compromís social passa per la tasca docent i d'investigació, també ens sentim responsables a l'hora d'establir mecanismes d'integració professional dels nostres estudiants. De fet, la planificació estratègica presentada al Claustre General de 1995 recull, en un dels seus apartats, la necessitat de mantenir i incrementar els elements que afavoreixin la professionalització i facilitin la inserció laboral.

També som conscients, però, que per afavorir aquesta integració cal adequar al màxim la formació amb la demanda social de l'entorn productiu. En aquest camí, ja el 1990 el Pla de futur de la UPC recollia la necessitat d'oferir a la societat un instrument de contrastació per tal de comprovar si els ensenyaments donats a la Universitat són els que realment necessita la societat, i proposava concretar aquesta actuació en treballs de camp que tendessin a avaluar el grau de satisfacció dels nostres titulats i de les empreses que els contracten. Més recentment, aquests mateixos plantejaments apareixien en el contracte programa 1997-2000, signat el juliol de 1997 entre la Generalitat de Catalunya i la UPC.

És evident que tot aquest conjunt de reflexions i declaracions programàtiques recollides els darrers anys són una bona mostra de la sensibilitat de la UPC davant la millora general del seu funcionament com a servei públic. Una sensibilitat que es va concretar durant els mesos de juny a octubre amb la realització d'una enquesta al conjunt de titulats i titulades de la promoció 1994-95.

L'objectiu d'aquest estudi ha estat avaluar el grau de satisfacció dels ensenyaments i els serveis rebuts, l'adequació dels coneixements i el grau actual d'inserció laboral. El projecte iniciat preveu, a més, complementar aquesta anàlisi quantitativa amb estudis de caire més qualitatiu, en cada titulació, a través de contactes amb els ocupadors per conèixer la seva valoració dels titulats. Però el sentit més profund d'aquesta enquesta és disposar d'una eina per millorar el funcionament de la Universitat en alguns dels diferents àmbits que la con-

figuren. Amb aquest instrument, la Politècnica vol obtenir informació que possibiliti incidir en actuacions posteriors per tal d'adequar la formació i el perfil professional dels nostres titulats, i disposar d'indicadors de seguiment de resposta del mercat laboral.

Som per tant, per primera vegada, davant una petita radiografia que ens permet afirmar que el 93,3% dels titulats que van acabar la carrera justament fa dos anys treballen actualment i es van col·locar abans de quatre mesos. A més, el 79,3% va trobar la feina en el mateix àmbit dels seus estudis. L'estudi ha permès també conèixer les diferències en les sortides professionals entre homes i dones i el menor grau de satisfacció de les titulades en aspectes com són el nivell de retribució, més baix que el dels seus companys, i les expectatives de promoció. Les dificultats d'inserció professional de la dona és un tema que ens preocupa i sobre el qual s'han desenvolupat accions en col·laboració amb diferents programes europeus.

Aquestes dades complementen, en general, les obtingudes per la nostra Oficina d'Orientació i Inserció Laboral, que ajuda els estudiants a l'hora de buscar feina, i que compta a partir d'aquest curs amb l'Observatori de la Demanda, una nova eina adreçada a avaluar l'acollida dels nous titulats de la UPC en el mercat laboral, i que ha de servir també per revisar els estudis o fer propostes de programació acadèmica.

Quant als ensenyaments rebuts, l'estudi reflecteix que entre els aspectes més valorats pels titulats estan els coneixements del professorat i algunes capacitats adquirides, com l'adaptació a noves situacions i a les noves tecnologies. També la valoració de la formació teòrica rebuda és força alta en la població entrevistada.

Tanmateix, una de les dades més significatives que presenta l'enquesta és la diferència de valoració de la formació pràctica entre els estudiants de carreres amb plans reformats i els de plans antics. Mentre els aspectes pràctics de la formació és el que valoren pitjor els estudiants de plans antics, els estudiants de carreres amb plans reformats fan una valoració més alta dels aspectes aplicats dels seus ensenyaments.

Tot aquest conjunt de dades ens permet observar que la línia de reforma empresa per la Universitat és positiva, però també que hi ha aspectes que cal millorar, i, a més, ens situen davant un important exercici d'anàlisi de situació en el conjunt de la Universitat.

Es tracten de resultats que s'hauran d'analitzar adequadament en cada centre i en el conjunt de la universitat, però que ens poden ajudar a tots a orientar el procés de reflexió obert a la UPC sobre la reforma dels plans d'estudis.

El 93,3% dels titulats de la promoció 94-95 s'han incorporat al mercat de treball

Entre els mesos de juny i octubre d'enguany es va realitzar una enquesta als titulats i les titulades de la promoció 1994-95

L'estudi, realitzat per l'Oficina Tècnica de Programació i impulsat pel Vicerectorat de Coordinació d'Estudis, tenia tres àmbits per avaluar i diversos objectius:

Àmbit 1. Característiques personals i acadèmiques. L'objectiu era esbrinar si existeixen diferències significatives entre els titulats segons les seves dades personals i acadèmiques més quantificables i el seu currículum professional.

Àmbit 2. Satisfacció dels ensenyaments i dels serveis rebuts a la Universitat, i l'adequació dels coneixements inicials i la formació permanent. L'objectiu era apreciar i establir criteris i indicadors de mesura del grau de satisfacció respecte als ensenyaments.

Àmbit 3. Grau d'ocupació i d'inserció laboral. Els titulats com a treballadors, esbrinant les tendències més rellevants de la seva situació laboral i de la transició de la UPC al mercat laboral.

ment. En aquest sentit, cal destacar el fet que la valoració del pla d'estudis és força diferent si els enquestats van cursar plans reformats o no (vegeu gràfica 1).

Un altre aspecte que interactua amb la valoració que fan els titulats de la formació rebuda és el temps que han necessitat per completar el pla d'estudis. Així, el grau de satisfacció disminueix a mesura que augmenta el temps que el titulat ha necessitat per completar els seus estudis.

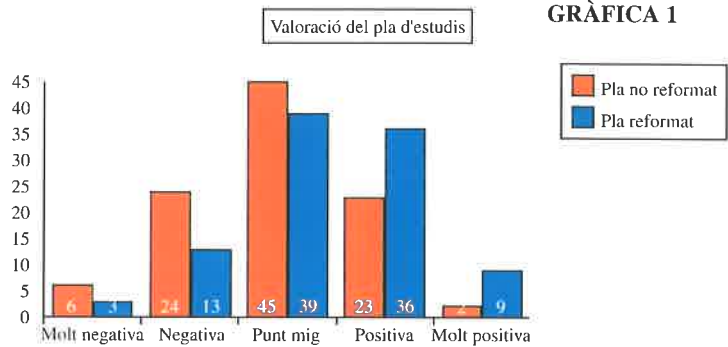
Pel que fa a la inserció laboral, s'ha col·locat 93,3%, un 3,4% busquen feina i un 3,3% està en altres situacions (doctornat, serveis militar, PSS, etc). Un 79,3% va trobar la primera feina del mateix àmbit que la UPC. Un 43% dels enquestats va manifestar que la seva feina actual és la pri-

mera.

El 19% dels enquestats ja treballava el primer any d'estudis, mentre que el darrer any a la Politècnica treballava el 51%. El 24% va afirmar que havia realitzat pràctiques en empreses i el 10,9% havia fet una estada a l'estranger. El 58,4% va compatibilitzar els seus estudis amb d'altres (informàtica o idiomes). Pel que fa a la remuneració, un 34% cobra entre 2 i 3 MPTA i un 34% entre 3 i 5 MPTA. Un 32% té un contracte indefinit.

Un 23% de les respostes recollides corresponen a dones titulades. Entre elles i els seus companys es detecten algunes diferències: les dones s'ocupen a empreses més petites, proporcionalment treballen en tasques més tècniques i menys en tasques directives i de producció, s'observen retribucions més baixes per a les dones, tant en les titulacions de cicle curt com en les de cicle llarg.

GRÀFICA 1



Els resultats

Segons els resultats, entre els aspectes de la UPC més valorats pels titulats hi ha els coneixements i l'accessibilitat del professorat i algunes de les capacitats adquirides, com ara la d'adaptar-se a noves situacions i a les noves tecnologies.

Pel que fa a la formació, el 45,9% té un grau de satisfacció positiu o molt positiu de la formació rebuda, un 44,3% la valora com a correcta i un 9,8% la considera negativa.

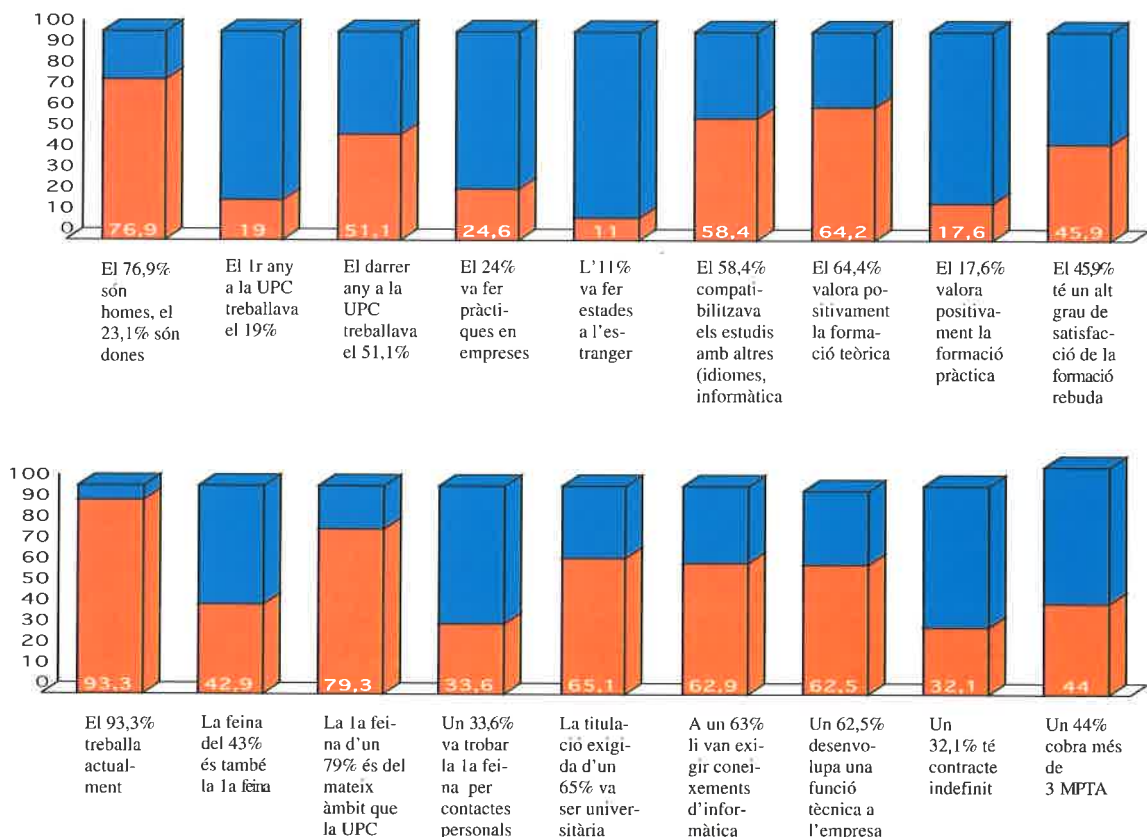
Un 64% dels titulats valora positivament la formació teòrica, mentre que en el cas de la formació pràctica, només un 17,6% la va valorar positiva-

L'enquesta en xifres.

La població objecte d'estudi és tota la promoció d'estudiants titulats dos cursos anteriors a l'actual. Aquesta població serà la que s'analitzarà en posteriors enquestes, que es realitzaran anualment. En total es van trametre 2.879 enquestes, de les quals es van rebre 1.843 (64,02%), una xifra que implica una fiabilitat important, ja que per a un risc d'un +/- 5%, calien 351 respostes.

ALGUNS RESULTATS DE L'ENQUESTA ALS TITULATS

GRÀFICA 2



Panorama

El Departament d'Organització d'Empreses, nou centre de formació

El Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya ha aprovat la sol·licitud del Departament d'Organització d'Empreses de la UPC per esdevenir centre acreditat per dur a terme activitats formatives en l'àmbit de la prevenció de riscos laborals.

Així, el departament que dirigeix el catedràtic Francesc Llovera impartirà cursos de formació per a tècnics i experts en prevenció de riscos laborals en els nivells intermedi i superior per a les especialitats de seguretat, higiene i ergonomia i psicociologia aplicada.

La Junta de Govern aprova el Pla d'informació i orientació per a l'accés i acollida als estudis de la UPC

El Pla recull el conjunt d'activitats que es venien duent a terme i ho completa amb el disseny i posada en marxa d'una sèrie de noves activitats adreçades als estudiants preuniversitaris, als pares i als tutors per millorar la informació i els mecanismes d'orientació cap a l'elecció dels estudis universitaris

La Junta de Govern ha aprovat recentment el Pla d'informació i orientació per a l'accés i acollida als estudis de la UPC, presentat pels vicerectorats de Política Acadèmica i d'Extensió Universitària, i coordinat per l'Àrea d'Informació.

L'objectiu és elaborar estratègies que permetin dotar d'informació suficient i de qualitat tant els estudiants com els principals intermediaris a qui demanen orientació: les famílies i els tutors.

Les actuacions desenvolupades fins ara en aquest àmbit s'han adreçat principalment als estudiants d'ensenyament secundari, just en el moment de la darrera

presa de decisions respecte a la tria d'estudis i, més tard, s'ha ampliat el públic objectiu incorporant-hi el principal col·lectiu d'intermediaris: el professorat d'ensenyament secundari.

L'interès pels estudis tècnics

L'objectiu de les actuacions del nou Pla és millorar el rendi-

ment acadèmic per minimitzar el fracàs produït per una manca d'informació adequada a l'hora de triar estudis i potenciar l'interès pels estudis tècnics en general i, més especialment, entre les dones i el professorat de secundària (de formació no tècnica). S'ha buscat també millorar les condicions aptitudinals amb què els estudiants aborden l'inici de la

seva formació reglada a la universitat. Aquest procés d'informació i orientació és permanent i hi tenen un cabdal importància tots els elements comunicatius de l'entorn en què l'estudiant es desenvolupa.

Les línies de treball

El Pla incorporarà un conjunt d'actuacions per intervenir en els diferents moments d'aquest procés, per a la qual cosa es definirà un conjunt de línies de treball relacionades amb públics objectiu segmentats segons la seva intervenció en el procés. Les línies de treball són les següents:

Divulgació: ampliar el coneixement general de la tecnologia i de la UPC com a universitat de referència en aquest camp.

Informació: fer conèixer l'oferta d'estudis de la UPC i les seves característiques, amb materials adequats a cada públic.

Orientació: donar els elements necessaris per contrastar les característiques amb els requeriments dels estudis i les professions associades.

Acollida: facilitar als estudiants la familiarització amb els coneixements bàsics, els mètodes i els continguts dels estudis per verificar l'encert de la tria i iniciar el curs amb més possibilitats d'èxit.

També es desenvoluparà una línia interna de treball adreçada als membres de la UPC per aproximar-los al coneixement de l'etapa secundària i dotar-los d'instruments que facilitin l'emissió d'un missatge coherent i efectiu.

Les actuacions

A més de les presentacions a instituts de l'oferta de la UPC tant per a estudiants com per a tutors i associacions de pares, o de la presència al Saló de l'Ensenyament, les Jornades de Portes Obertes i l'edició de guies amb informació per a estudiants i tutors, aquestes són altres de les actuacions previstes en el Pla:

- **Apadrina un institut.** Adopció d'un centre de secundària per part de cada professor o PAS de la UPC per tal d'actuar-hi com a enllaç.
- **Cursos quadrimestrals d'introducció**
- **Estudi prospectiu de la diversificació de l'accés.** Conèixer l'evolució previsible de les vies d'accés a la universitat fins ara minoritàries, especialment la dels adults i els professionals.
- **Feedback a secundària.** Establiment d'un mecanisme de retorn d'informació sobre rendiment acadèmic dels estudiants als centres de secundària de procedència.
- **La tecnologia és un joc.** Elaboració de jocs per a infants, que difonguin nocions bàsiques de tecnologia.
- **Olimpiada tecnològica.** Convocatòria d'un concurs o olimpiada de continguts tecnològics per a estudiants de primària i secundària.
- **Premi UPC al millor treball tecnològic.** Convocatòria entre estudiants de secundària per a la realització de maquetes o prototipus.
- **Tecnologia per a infants i joves.** Edició de materials de divulgació tecnològica per a escolars.
- **Universitari per un dia.** Jornada d'immersió a la universitat per a estudiants de batxillerat per què coneguin les condicions d'estudi i de vida universitaris.
- **Web de la UPC.** Potenciar la utilització del web de la UPC com a eina d'informació per a estudiants preuniversitaris, famílies i professorat.

L'objectiu principal és millorar i anticipar l'orientació dels estudiants que volen accedir als estudis de la nostra universitat per millorar el rendiment a l'adequació de la seva preparació als nivells previstos als primers cursos

Es convoca el II Premi UPC de Transferència de Tecnologia

El Consell Social ha presentat les bases del II Premi UPC de Transferència de Tecnologia amb l'objectiu de reconèixer el treball d'equips d'investigadors de la UPC. El premi, dotat amb un milió i mig de pessetes, està adreçat als grups de la Politècnica que facin recerca en tots els àmbits i que hagin donat com a resultat nous productes o processos desenvolupats en els darrers 3 o 4 anys.

Les memòries amb les dades del responsable de l'equip, el títol del projecte i l'adreça s'han de presentar al Consell Social abans del 30 de gener de 1998. El jurat, que farà públic el veredicté abans del 15 de maig, serà nomenat pel Consell Social i estarà format per un membre del Consell, un representant del CIDEM i un de la CICYT, dos empresaris, i el director del CTT.

El I premi de Transferència de Tecnologia es va concedir el 1996 al projecte SRIC (Sistema de Reparació Interna de Canalitzacions), desenvolupat per un equip del Departament d'Enginyeria Mecànica. Més informació al tel. 401 63 43.

El Consell Social constitueix el Consell de Qualitat de la UPC

Tal com va acordar el Claustre, el Consell Social ha constituït el Consell de Qualitat, que vetllarà per l'establiment de criteris de qualitat per a les activitats de la Universitat i la coherència de les iniciatives de millora que sorgeixin per desenvolupar el marc de la qualitat a la universitat.

El Consell estarà integrat pel president del Consell Social, que actuarà com a president del nou ens, el rector, el vicerector de Política Acadèmica i el gerent, que actuaran com a vocals. També hi seran presents els vicepresidents del Consell de Directors i Degans de Centres Docents, de Departaments i d'Instituts (Pere Botella, Javier Llovera i Xavier Ortega); tres membres designats pel Consell Social a proposta del seu pre-

sident (Miquel Puig, Mercè Sala i Enric Guiton), tres membres designats per la Junta de Govern (Xavier Tort, Jordi Torrades i Jordi Playá). De quatre a vuit membres més seran designats pel mateix Consell de Qualitat.

Modificació del tractament fiscal

El 31 d'octubre els presidents dels consells socials de les universitats públiques catalanes van acordar fer arribar al Govern central i al Parlament de l'Estat la petició de modificació de la legislació vigent quant al tractament fiscal dels convenis entre les universitats i les empreses. Aquesta modificació representaria la possibilitat de recuperar el dèficit d'R+D i facilitar vies de finançament al marge de les aportacions de les administracions.

Universitat i comunicació, a debat en el Fòrum Arc Mediterrani

Les relacions universitat-societat, la utilització de les noves tecnologies i la comunicació institucional van ser els temes analitzats en el Fòrum Arc Mediterrani sobre Universitat i Comunicació que va tenir lloc a Morella els dies 20, 21 i 22 de novembre. El Forum està organitzat per l'Institut Joan Lluís Vives, que integra a 14 universitats de Catalunya, Balears, Comunitat Valenciana y el sur de França. Les jornades, que van constar de tres sessions, van reunir 130 persones procedents del sector universitari i empresarial i dels mitjans de comunicació.

Els ponents van posar de manifest la gran responsabilitat que té el sector educatiu, i en concret les universitats, davant els canvis que comportaran les noves tecnologies, així com la necessitat de configurar polítiques actives de comunicació interna. També van concloure que la política de comunicació interna i externa de les universitats ha de formar part dels plans estratègics de les universitats.

La cloenda de la jornada va anar a càrrec de J. Perry Barlow, autor de la Declaració d'Independència del Ciberespai i co-fundador de la Electronic Frontier Foundation.

Gestió i recerca

Joaquín Casals

Departament d'Enginyeria Química

Per al bon funcionament de la universitat calen una sèrie de càrrecs de gestió: equip de govern, directors de centre i de departament, etc. Són llocs que han de ser ocupats per un professor i no pas per un professional de la gestió.

Sembla, doncs, inevitable que, en un moment determinat, qualsevol professor hagi de participar en aquesta gestió. Agradi o no, és un servei a la universitat que cal fer. És, alhora, una experiència enriquidora, ajuda a adquirir una visió més àmplia de la institució, a conèixer-ne més gent, a mesurar determinats problemes des d'una altra perspectiva, etc. Probablement aquesta participació ajuda a entendre i a viure més intensament la universitat.

L'exercici d'un d'aquests càrrecs té, però, un seriós inconvenient: el temps que cal dedicar-hi. Les gestions, les negociacions, les reunions (sovint massa llargues), fan difícil la compaginació amb altres activitats.

Pel que fa a la docència, l'existència d'un horari fix i la possible reducció en la càrrega docent facilita compatibilitzar-la amb els càrrecs de gestió. En canvi, a la recerca és força més difícil. Requereix moltes més hores i no té un horari establert (qualsevol reunió la desplaça). Necessita una calma i una concentració que el sistema sovint no permet: no es pot pas fer a estones, sinó que cal dedicar-hi períodes llargs de temps.

D'altra banda, pot semblar que un director de departament que no faci recerca té molt més temps per reunir-se, parlar, reflexionar i gestionar. Podem dir, però, que serà millor director que un altre que dediqui part del seu temps a la recerca? En part, potser sí. En canvi, és possible que tingui menys autoritat moral sobre alguns dels seus professors que sí que fan recerca.

Un altre aspecte que s'ha de considerar és el del futur. Què pensa fer aquest professor quan deixi el seu càrrec? Sis o vuit anys (dos mandats) sense fer recerca fan difícil de tornar-hi.

És, doncs, un dilema que, si no es vol abandonar la recerca, requereix una solució de compromís. De fet, aquesta sol ser la via triada: el manteniment d'una certa activitat, sovint amb el suport de l'existència d'un equip. No cal dir que això exigeix un esforç suplementari, però és l'única forma de "no perdre el tren" i de no abandonar la vida acadèmica normal.

Nomenaments



El 19 de novembre va ser nomenat director de l'Institut de Ciències de l'Educació, el catedràtic Fco. Javier Barà, que havia estat director de l'EUPB.

El projecte de nou ICE, en el qual encara s'està treballant i del qual es va presentar una proposta a la Junta de Govern, preveu que l'institut sigui un agent de coordinació, definició i promoció de totes les activitats relacionades amb la formació.

D'altra banda, el 25 de novembre va ser reelegit degà de la Facultat de Nàutica de Barcelona el professor Germán de Melo i el 2 de desembre va ser nomenat director del Departament de Física Aplicada el professor Enrique García-Berro, que substitueix el catedràtic José Antonio Gorri. També ha estat nomenat director del Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria el catedràtic Francesc Roure, en substitució del catedràtic Antonio Viedma.

Nexus

Recerca i desenvolupament

La UPC acull la V Reunió del Programa Unitwin i de Càtedres UNESCO

El 20 de novembre passat, la UPC va acollir la V Reunió del Programa Unitwin i de Càtedres UNESCO a Espanya, un programa de cooperació interuniversitari que té com a objectiu la transferència de coneixements i posa èmfasi en els projectes de cooperació en els països en vies de desenvolupament, principalment els d'Amèrica Llatina i del nord d'Àfrica

La reunió, que va tenir lloc a l'ETSECCPB, la va presidir el rector, Jaume Pagès, l'ambaixador espanyol de la UNESCO, Jesús Ezquerro, el president de la Comissió Espanyola de la UNESCO, Luis Ramallo, el secretari general d'aquesta comissió, Carlos Spottorno, el director general d'Educació Superior de la UNESCO, Marco Antonio R. Días, i el comissionat per a Universitats i Recerca, Joan Albaigés.

En la presentació de la jornada, Luis Ramallo va destacar que "la cooperació i la solidaritat científica són essencials per a la transferència de coneixement", un dels imperatius de les càtedres.

El debat es va centrar en l'avaluació de les activitats realitzades fins ara per les universitats espanyoles en el marc del Programa Unitwin i de Càtedres UNESCO. La cloenda de la jornada va anar a càrrec del conseller de la Presidència, Xavier Trias.

Les avaluacions es van dur a terme en diversos grups de treball, creats segons els àmbits en què s'agrupen les càtedres: educació, ciències, ciències socials i humanes, cultura, comunicació, informació i informàtica, educació ambiental, medi ambient i desenvolupament sostenible. Actualment, Espanya té 34 Càtedres UNESCO en més de 20 universitats i en dos centres superiors d'investigació, i hi ha cinc càtedres d'universitats d'Amèrica Llatina coordinades per universitats espanyoles.

La Càtedra UNESCO de Mètodes Numèrics a l'Enginyeria de la UPC, conduïda per Eugenio Oñate, va ser la primera que es va crear a Espanya ara fa deu anys. La Politècnica té també la Càtedra UNESCO de Tecnologia, Desenvolupament Sostenible, Desequilibris i Canvi Global, creada el 1996 i dirigida per Josep Xercavins.

CIMNE, 1987-97

Unes 300 persones van assistir el 19 de novembre passat a la jornada de commemoració del 10è aniversari del CIMNE, on es van presentar experiències d'empreses i organismes de recerca en el desenvolupament i aplicacions de mètodes numèrics. Dos professors convidats, O.C. Zienkiewicz, de la Universitat de Swansea (Gal·les) i catedràtic UNESCO de Mètodes Numèrics en Enginyeria de la UPC, i R.L. Taylor, de la Universitat de Berkeley (EUA), van exposar les seves impressions sobre el present i el futur dels mètodes numèrics a l'enginyeria.

Al llarg dels darrers 10 anys, el CIMNE ha impulsat activitats de formació i projectes de recerca sobre noves tècniques de càlcul per ordinador per millorar els processos de disseny i producció en enginyeria.

Es crea un centre de telecomunicacions mòbils

La UPC, l'empresa Airtel i el Departament d'Indústria, Comerç i Turisme han creat el Centre de Telecomunicacions Mòbils per donar suport a les pimes catalanes en el desenvolupament de nous productes en l'àmbit de les telecomunicacions. Es donarà suport en tres àmbits: tecnològic i d'R+D, de directrius de mercat i de noves formes de finançament. Estarà coordinat pel professor Ramon Agustí i comptarà amb la col·laboració dels experts de la UPC, especialment de l'ETSETB i la FIB, i de les instal·lacions del Campus Nord, on s'ubicarà.

Fons de 150 milions

Airtel i el CIDEM crearan un fons de 150 MPTA en tres anys que servirà per finançar projectes d'R+D per a les pimes. La iniciativa servirà per crear nous proveïdors en telecomunicacions. Entre d'altres projectes, es treballarà en el disseny d'adaptadors i sistemes que permetin gestionar a distància, de forma automàtica i sense cablatges aquells equips que requereixen desplaçament de personal per controlar-los, com ara màquines expenedores, de telecontrol i centrals d'alarmes. Aquests sistemes també es podran aplicar en la gestió hospitalària de malalts.

Un informe sobre gestió portuària

El Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques ha elaborat un informe, encarregat per la Comissió de Ports de la Generalitat, sobre les especificacions tècniques dels serveis indirectes de gestió portuària. L'objectiu ha estat analitzar els serveis indirectes actuals i els necessaris per al trànsit en els ports de Palamós, Sant Feliu de Guíxols, Vilanova i la Geltrú, Sant Carles de la Ràpita i Alcanar. Més endavant es farà en els de Barcelona i Tarragona.

L'estudi aporta dades essencials per a la gestió de ports com ara les condicions atmosfèriques anuals de vents, corrents i onatge, l'anàlisi de les característiques del port i l'estat de les defenses portuàries.

La FIB rep equipament informàtic d'IBM España

L'empresa IBM España ha donat a la Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB) equipament nou, constituït per diversos ordinadors i programes informàtics, per un valor de gairebé 12 milions de pessetes. Aquest equipament està destinat al desenvolupament de les activitats de recerca i de docència que es desenvolupen al centre.

L'ambientalització una tasca de tots

Ben aviat farà un any que fou aprovat el Pla de medi ambient de la UPC amb l'objectiu d'ambientalitzar el conjunt de la Universitat, a través dels diferents àmbits d'acció: formació, recerca i extensió universitària.

Com ja dèiem en el Pla, la nostra responsabilitat com a Universitat Politècnica és molt important. Ja fa molts anys que vam començar a fer camí en la consideració de la problemàtica ambiental: el Curs Internacional d'Hidrologia Subterrània, iniciat el 1967, la creació del Laboratori de Control de la Contaminació Ambiental (1974), l'inici del curs de post-grau en Enginyeria i Gestió Ambiental (1976), l'especialitat d'Enginyeria Sanitària i Ambiental a l'ETSECCPB (1978), el curs de doctorat en Arquitectura Bioclimàtica, la Creació del Laboratori del Centre del Medi Ambient (1984), el programa de doctorat en Enginyeria Ambiental (1986) i la creació de l'ITEMA (1991) són alguns dels fets significatius en docència i recerca. En un altre àmbit, també es pot destacar la moció del Claustre demanant la utilització preferent de paper reciclat (1991) i l'inici de la recollida selectiva als campus (1993).

De la mà d'aquest pla cal seguir treballant per afrontar nous reptes d'ambientalització. Els nostres titulats i titulades, per exemple, tindran un paper crucial per la seva participació en els processos de producció i de serveis. I el canvi dels serveis productius i de serveis amb relació al medi ambient és un dels aspectes clau per aconseguir un desenvolupament sostenible. Per tant, és imprescindible que aquests titulats i titulades adquireixin un esperit crític i una formació ambiental idònia.

Les recents Jornades sobre la Reforma Acadèmica, que ha realitzat la nostra Universitat, han fet palès que aquesta ambientalització és cada cop més sentida en el si de la UPC. Tanmateix encara cal concretar molts aspectes de l'aplicació pre-

cisa d'aquest procés, que s'ha de fer entre tots i a partir de cadascuna de les persones de la nostra comunitat. Aquesta participació de tota la comunitat universitària és una peça clau de l'ambientalització, perquè aquesta ambientalització ha de representar una millora de coneixements, però també un canvi profund en les actituds. Volem donar la benvinguda a aquesta publicació que neix ara, amb la col·laboració de la Càtedra UNESCO de la UPC en Tecnologia, Desequilibris, Desenvolupament Sostenible i Canvi Global. Vol ser una publicació senzilla, de la qual sortiran tres exemplars cada curs. Vol ser, alhora, una publicació amb profunditat, en la qual



es reflexionarà sobre el perquè i el com de l'ambientalització universitària. En definitiva, l'objectiu és informar-nos, sensibilitzar-nos i conscienciar-nos.

Esperem que en aquesta publicació tothom aportï les reflexions i les experiències (docents, de recerca i de la vida quotidiana) que ens permetin fer compatibles els conceptes de benestar social i personal, i la protecció del medi natural, i integrar-los en un concepte enriquidor i pacífic d'existència i convivència. Això ens ha de permetre fer més robusta la societat en què vivim, des del punt de vista de la cohesió social, de la democràcia i de la llibertat de les persones.

Lluís Jofre i Roca
Vicerector de Política Acadèmica

Els acords de la Cimera sobre el canvi climàtic de Kioto no eviten l'increment de l'escalfament de la Terra

Malgrat que tothom està d'acord en que cal aturar la contaminació atmosfèrica pels gasos que provoquen l'efecte hivernacle i el canvi climàtic, pocs semblen estar disposats a sacrificar els interessos nacionals per assolir aquest objectiu global. Aquest podria ser, en síntesi, el resum provisional de la Cimera del Clima a Kioto.

Malgrat que els informes científics semblaven presagiar una cimera històrica on per fi es plantejarien mesures eficaces per reduir significativament les emissions de gasos hivernacle, el resultat final ha estat decebedor. En aquest sentit, cal recordar els informes del Pannell Intergovernamental sobre el canvi climàtic (IPCC), format per 1.500 científics d'arreu del món, els quals varen concloure el 1995 que "hi ha una influència humana perceptible en el clima mundial". Aquesta influència es deu principalment a l'emissió a l'atmosfera dels anomenats "gasos hivernacle" resultants de l'activitat humana. L'IPCC va anunciar que si no es controlaven les emissions, la temperatura mitjana de la Terra augmentaria entre 0,8 i 3,5°C els propers 100 anys i que el nivell del mar pujaria uns 50 cm de mitjana. La Cimera ha estat monopolitzada per la postura inflexible dels EUA, país responsable del 24 % de les emissions de CO₂ i amb un 4 % de la població mundial, el qual s'ha tancat en banda a reduir les seves emissions, acceptant només una estabilització i demanant als països en desenvolupament un compromís en la reducció d'emissions. La UE, en canvi proposava una reducció del 15% de les emissions per al 2010 sobre la base de 1990, mentre que Japó apostava només per una reducció del 5 %.

Les converses han estat bloquejades de tal forma que el dia abans de cloure la Cimera, el cap de comitè negociador, Raúl Estrada, va esverar tothom afirmant que "ens encaminen al fracàs". Malgrat tot, i per tal d'evitar un fracàs estrepitos, s'ha acceptat un acord de compromís amb una reducció del 8% de les emissions per part de la UE, un 7% per als EUA i un 6% per al Japó. En l'acord s'ha exclòs al G-77+Xina, grup format per països subdesenvolupats i en desenvolupament. Ara els temors es centren en la possibilitat que el senat dels EUA no ratifiqui el conveni. El líder de la majoria republicana del Senat Trent Lott va anunciar que "el Senat rebutjaria qualsevol tractat que signifiqués reducció de gasos hivernacle". Segons va dir Raúl Estrada, "amb la producció de CO₂ acordada, l'efecte hivernacle seguirà incrementant-se, encara que més lentament; en definitiva l'escalfament global s'accentuarà".

Per a més informació vegeu:
<http://www.unfccc.de/>, <http://www.ipcc.ch/>
<http://www.wmo.ch/>, <http://www.coop3.de>

Ni supersticions, ni màfies

En l'actual debat sobre la responsabilitat dels científics amb relació a les societats actuals, s'ha de recordar la importància de l'activitat científica en el procés de substitució de les creences primitives sobre la naturalesa, els fets socials i l'autocomprensió de l'experiència humana, per unes interpretacions de tipus racional. Es pot dir que les ciències han permès obtenir sabers molt més fiables que els sabers antics en tots els registres de la curiositat humana per entendre el cosmos, l'evolució social i els enigmes de la condició humana.

Actualment es veuen clars els límits de l'activitat científica i de les seves metodologies per a desxifrar els misteris que, des de sempre, han preocupat les comunitats humanes. En aquest aspecte s'observa un retorn dels sabers que van ser desplaçats per la prodigiosa aventura de les ciències, tal com s'ha produït durant els darrers segles i especialment durant els segles XIX i XX. Les ciències van perdre el seu caràcter de monopolis del saber. Hi ha una emergència de les savieses religioses, dels llenguatges propis del fet artístic i de l'exploració dels nous espais epistemològics.

Crec que la relativització de la ciència és un fet culturalment positiu perquè evita el risc dels dogmatismes i, sobretot, dels totalitarismes en l'àrea del coneixement. La crisi dels grans sistemes filosòfics respon a la incomoditat que experimentem davant de les explicacions amb excessives pretensions d'integritat. Tampoc no ens agraden els missatges religiosos o polítics de tipus integrista. Però seria un greu error desacreditar la cultura científica. L'activitat científica és una de les expressions més reeixides de l'evolució humana i l'hem de considerar com una dimensió irrenunciable de la dignitat humana.

La responsabilitat dels científics és la de permetre una consideració racional dels fenòmens naturals, socials i personals. Potser és hora de defensar la raó contra el regne de la irracionalitat. No ens podem conformar amb un retorn a les supersticions o al saber màgic, tot i que som ben conscients de les dimensions meravelloses de tota realitat.

La ciència és una de les aproximacions més respectuoses amb el fons misteriós de tot el que estudiem. El deure dels científics és el d'informar la societat sobre les estructures, les lleis i els comportaments de la realitat que són invisibles sense utilitzar instruments racionals adequats i que en bona mesura són de tipus matemàtic.

En aquest context és oportú recordar també el caràcter universal de la ciència que permet crear un consens global per llegir la realitat còsmica, social i personal. L'activitat científica contribueix per tant a la creació de la comunitat humana global a condició d'obrir la recerca científica a totes les comunitats humanes, tant en el sentit de convidar tothom a participar en la recerca científica com oferint les informacions científiques als ciutadans. En el camp de l'ecologia és especialment urgent que els científics ofereixin als ciutadans informacions fiables sobre els grans problemes del medi, a escala global i a escala local.

El que complica la responsabilitat dels científics és la utilització dels seus coneixements per part dels tècnics. La implementació tecnològica dels sabers científics és delicada i arriscada. S'està generalitzant una pràctica que presenta les decisions tecnològiques com a qüestions poc assequibles als profans i poc susceptibles de tractament per la via democràtica. Actualment fa la impressió que moltes decisions tecnològiques són controlades per grups reduïts de persones que tenen interessos sectorials o, en alguns casos, mafiosos.

Penso que les democràcies avançades han d'aconseguir incloure aquests temes en els mecanismes de participació social. La democràcia del futur haurà de ser una democràcia competent en l'àmbit tecnològic. Per aquesta raó s'hauran d'inventar estructures polítiques que permetin decisions a llarg i a mitjà termini. Aquesta necessitat és claríssima en el camp de la planificació ambiental. En tot cas, els tècnics han d'inscriure la seva activitat en un marc de tipus polític, és a dir, comptant amb mediacions d'ordre ètic en diàleg amb el conjunt de la societat.

Fèlix Martí
 Director del Centre UNESCO

Els PFC i la Guia ambiental, dos elements d'ambientalització curricular

L'ambientalització curricular fa els primers passos a la UPC a través de l'elaboració de la Guia ambiental i de la introducció de l'impacte mediambiental als PFC.

La Politècnica està elaborant la Guia ambiental, un volum en el qual es recull informació sobre el medi ambient a partir de 24 àmbits temàtics que cobreixen la globalitat dels estudis que s'imparteixen. Aquest llibre, en el qual treballen 64 professors de 24 departaments, vol ser una guia d'orientació en coneixements ambientals per a estudiants de PFC i dels últims cursos de la UPC.

D'altra banda, s'ha començat a treballar en la introducció de l'impacte ambiental als projectes fi de carrera (PFC). L'objectiu és afegir als PFC un nou capítol on es tracti l'impacte ambiental del projecte, que tindrà una importància proporcional a les implicacions mediambientals.

Es constitueix el Grup d'Arquitectura, Construcció i Medi Ambient (GACMA 97)

El Grup treballa en l'ordenació del territori, l'arquitectura i la construcció.

Al llarg d'aquest any 1997 s'ha constituït el Grup d'Arquitectura, Construcció i Medi Ambient, el GACMA 97, que formen professors de la UPC i que pretén promoure la docència i la recerca en els àmbits de l'ordenació del territori, l'arquitectura i la construcció.

GACMA té ja dos grups de treball relacionats amb la docència en funcionament: un per avaluar el grau de contingut ambiental de les matèries que s'imparteixen actualment, i un altre grup dedicat a valorar la importància del medi ambient en les disciplines i per esbrinar què cal fer per ambientalitzar-les.

Premi a la millor idea mediambiental

L'Univers acaba de convocar el Concurs d'Idees Mediambientals. La millor idea que aporti una minimització de l'impacte ambiental guanyarà un viatge a un parc nacional o 175.000 PTA.

L'Univers (Servei d'Activitats Socials de la UPC) convoca el I Concurs d'Idees Mediambientals, obert a tothom i en particular a la comunitat universitària (professors, PAS, estudiants i persones vinculades). Amb aquesta convocatòria es pretén premiar una idea, aplicable dins de l'àmbit universitari de la UPC, que representi una aportació significativa en la minimització de l'impacte ambiental, i/o un aprofundiment en la sensibilització ambiental.

Informació: Univers. Tel. 401 68 87.

Fax 401 68 85.

Internet: <http://www.upc.es/univers>

El Campus de Castelldefels i la remodelació del Campus de Manresa es construïran amb criteris mediambientals



Els edificis del Campus de Castelldefels i del de Manresa tindran en compte criteris ambientals preventius en el disseny, la construcció i la utilització.

Les noves construccions que formaran el nou Campus de Castelldefels i les que s'han de construir per ampliar el Campus de Manresa al llarg de 1998 tindran en compte un ampli ventall d'aspectes ambientals des de la fase prèvia d'intervenció sobre el territori fins al disseny final dels edificis i també en la forma d'ús quotidiana.

Així, es considera tot el procés de construcció de l'edifici. En el disseny, es treballa tenint en compte dos blocs diferenciats: l'ordenació del campus (inserció en el territori) i el disseny dels edificis, la construcció i la seva utilització.

La perspectiva mediambiental de la construcció s'aplicarà a tres components bàsics dels sistemes: matèria, energia i informació. En l'àmbit de la matèria, s'ha parat una especial atenció al plantejament general i al medi vegetal, als materials utilitzats en la construcció, l'aigua i els residus. En els projectes dels dos campus també s'han considerat aspectes energètics com són la potenciació de la il·luminació, la ventilació natural i l'eficiència energètica en sistemes de calefacció i climatització.

Finalment, i pel que fa a la informació, cal destacar la interacció amb tots els agents participants en el procés, la realització de campanyes d'informació, la incorporació de xarxes de comunicació electrònica, etc.

OPINIÓ

La UPC ha fet en els darrers anys un esforç notable per afrontar el repte d'una societat productiva i de consum cada vegada més orientada envers el desenvolupament sostenible, en el marc del Pla de medi ambient (PMA).

Una de les àrees en què la UPC té capacitat per sobre de la mitjana espanyola és la de la recerca mediambiental, tant bàsica com aplicada, on aquesta universitat té grups i capacitats que competeixen a l'àmbit internacional.

A més, la Politècnica compta amb centres i instituts que tenen una posició molt estratègica tant en l'aspecte geogràfic com en el de la relació directa amb sectors productius clau de la indústria catalana. Una harmonització d'esforços i una explotació de les sinèrgies entre els diversos grups de recerca per millorar l'oferta de la UPC i, conseqüentment, el posicionament de la Universitat en el medi ambient. És evident que aquest desenvolupament necessita un esforç previ de desenvolupament estratègic i coordinació d'esforços, que pretenem dur a terme des de la coordinació de la recerca mediambiental de la UPC.

Jordi Bruno, promotor de recerca del Pla de Medi Ambient

Per què respectar el medi ambient és una prioritat?



1. La importància de respectar el medi ambient (aire, aigua i sòl) és, fins i tot, egoïsta, ja que diàriament:

*** Respirem de 14 a 18 kg d'aire**

*** Bevem uns 2 litres d'aigua**

*** Ingerim uns 700 g de matèria sòlida**

*** Defequem 1.2 litres en total**

*** Produïm més d'1 kg d'altres residus**

*** Suportem més de 65 decibels de soroll de dia i 55 de nit**

2. L'únic quilowatt-hora sense efecte negatiu per al medi ambient és el que no es consumeix. Cada un de nosaltres necessitem poc més de 150 watts cada dia per cobrir les necessitats bàsiques. En canvi, podem arribar a consumir-ne més de 15.000: necessitats de la llar, desplaçar-nos, relacionar-nos, vestir-nos, dedicar-nos al lleure...

*** Per cada grau que reduïm la temperatura d'una habitació estalviem un 5% d'energia.**

*** A la nit, n'hi ha prou amb una temperatura entre 16 i 18°C. L'aigua calenta no cal que passi dels 55°C.**

3. Hi ha més substàncies químiques avui a casa nostra que en un laboratori químic de fa cent anys. Abrillantadors, netejadors catifes, netejadors de forns, insecticides, plaguicides, herbicides,

des, rodenticides, retoladors, dissolvents...

Però es poden buscar alternatives:

*** Fer servir vinagre en comptes de sulfamat i bicarbonat sòdic en comptes de productes càustics.**

*** Retoladors amb tinta a base d'aigua o abrillantadors a base d'oli vegetal.**

*** El bòrax dissolt en aigua és un bon desinfectant.**

4. No és verd tot allò que porta etiqueta verda. L'etiqueta ecològica europea és una margarida on els 12 pètals són les 12 estrelles de la bandera europea. Més de 5.000 articles alemanys porten l'àngel blau des de fa vint anys; els països nòrdics utilitzen des de fa temps el cigne blanc, mentre que el Canadà porta la fulla d'auró, formada per tres coloms entrecruats; el Japó disposa de l'Eco Mark, en que el globus terraqüi apareix protegit per uns braços i els Estats Units compta amb el segell verd i la creu verda.

5. Al nostre país el transport és el responsable del 80% de la contaminació i del soroll.

*** Un cotxe que estalviï 4 litres de combustible cada 100 km evita entre 25 tones de CO₂ a l'ambient durant la vida del cotxe i, per tant, contribuir a l'efecte hivernacle.**

*** Utilitzant gasolina sense plom i en el futur el seu substitut MTBE (metil terbutil èter), evitem la descàrrega d'aquest metall tòxic a l'ambient.**

Josep M. Casas i Sabata
Catedràtic d'Enginyeria Química (EUPM)

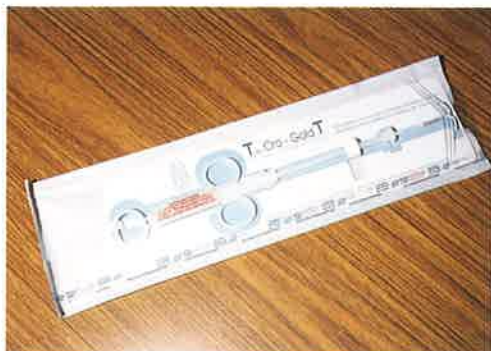
Neix la Web del Medi Ambient de la UPC

Aquest mes de desembre ha entrat en funcionament la nova Web del Medi Ambient de la UPC (<http://cdecma1.upc.es/mediambient/>), un espai virtual que, des de la pàgina principal de la Politècnica, permet accedir a documentació i informació en medi ambient d'arreu del món. La web, creada des del Centre de Documentació en Enginyeria Civil i Medi Ambient en el marc del Pla de medi ambient, té dos objectius fonamentals: d'una banda, oferir un nucli ordenat d'enllaços científics de medi ambient d'arreu del món i, d'altra banda, servir d'eina de comunicació interna i externa de les activitats en medi ambient que es realitzen a la UPC. La web s'ha estructurat en els següents apartats: la UPC i el medi ambient, que recull la informació i les notícies de medi ambient en el marc de la nostra Universitat; l'índex temàtic, que inclou una recopilació ordenada de webs amb eines, documents, indicadors, organitzacions i directoris d'enllaços; recursos, amb la informació d'universitats, administracions i publicacions electròniques; i, finalment, els buscadors i directoris centrats en el medi ambient.

Informacions Ambiental està coordinat per la Càtedra UNESCO de la UPC en Tecnologia, Desenvolupament Sostenible, Desequilibris i Canvi Global (<http://campusterrassa.upc.es/catedraunesco>) i el Pla de Medi Ambient. Coordinació general i edició: Oficina de Premsa. Disseny: Manel Andreu. Aquesta publicació és una eina per al desenvolupament del Pla de Medi Ambient de la UPC

Investigadors de la UPC dissenyen un nou model de dispositiu intrauterí

El sistema, desenvolupat per investigadors del Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica, encapçalats pel professor Xavier Camps, incorpora un nucli d'or pur, metall analèrgic i inalterable a qualsevol acció corrosiva, que garanteix l'eficàcia anticonceptiva



El nou model de dispositiu intrauterí (DIU), dissenyat en col·laboració amb l'empresa Eurogine, SL, supera en fiabilitat els actuals i incorpora un nou sistema que, a més de facilitar la mecànica d'inserció, evita el risc de perforació uterina i garanteix que es produeixin menys traumatismes i més seguretat anticonceptiva. Segons l'estudi, l'efectivitat anticonceptiva d'un DIU és més gran a partir del segon

any d'implantació. Durant aquests dos primers anys el risc d'inefectivitat és més gran, i hi ha la possibilitat que es trenqui i es fragmenti el fil.

En els primers anys d'implantació, com a conseqüència d'un fenomen de rebuig davant d'aquest cos estrany a l'interior de l'úter, l'organisme genera una capa de carbonat de calci i compostos orgànics que recobreix l'espiral del DIU i degrada el metall. Aquesta capa, que desapareix totalment a partir dels quatre anys d'implantació fa de pantalla en la corrosió del coure. L'estudi de la UPC demostra que aquesta corrosió comporta un risc important de ruptura del fil, la qual cosa fa que disminueixi l'efectivitat anticonceptiva. Fins ara, per solucionar el problema, s'havia inclòs un nucli de plata en el fil que forma l'espiral.

Nucli d'or pur

Els investigadors han detectat que la presència de sofre en el medi uterí, a la llarga, afecta el nucli de plata, per la qual cosa s'ha substituït per un nucli d'or pur, metall analèrgic i inalterable a qualsevol acció corrosiva. Això allarga la vida útil del DIU i elimina el risc que l'espiral es fragmenti i que en disminueixi l'eficàcia anticonceptiva.

El sistema s'ha dissenyat per primer cop en tres mides –maxi, normal i mini–, que s'adapten a l'anatomia de cada dona. A partir del mes de gener vinent s'experimentarà amb un grup de 500 dones a Catalunya.

Opinió

Desenvolupament humà

Josep Xercavins

Coordinador Càtedra UNESCO de Tecnologia, Desenvolupament Sostenible, Desequilibris i Canvi Global

El 27 de novembre, la Càtedra UNESCO a la UPC en Tecnologia, Desenvolupament Sostenible, Desequilibris i Canvi Global va organitzar, conjuntament amb el Centre UNESCO de Catalunya, la jornada de presentació dels principals programes, plans d'acció i informes del PNUD (Programa de les Nacions Unides per al desenvolupament). Des del 1990 el PNUD publica l'Informe sobre el Desenvolupament Humà en el qual, any rere any, s'hi poden trobar les dades, i les interpretacions i reflexions d'aquestes dades, de tot un seguit d'indicadors que, en conjunt, ens poden ajudar a mesurar el grau de desenvolupament humà, que òbviament és molt difícil de mesurar i que, a més, no és fàcil de tractar d'una manera objectiva, ja que està molt mediatitzat per valoracions culturals i ideològiques. En qualsevol cas, però, sembla fonamental intentar, si més no, plantejar-se el tema i, per exemple, ara que sentim a dir, en àmbits molts diferents, "l'economia va bé", preguntar-se "i el món, l'èsser humà, també va bé?". Aquesta és, potser, la idea fonamental que hi ha darrere d'aquest índex. Fins ara, l'única mesura de desenvolupament acceptada ha estat el PIB, és a dir, el creixement econòmic. Només aquest creixement ha estat interpretat com a desenvolupament, sobretot des de les accepcions del "nostre primer món". L'Índex de Desenvolupament Humà, IDH, té en compte el PIB per capita, però també i, fonamentalment, els nivells educatius i l'esperança de vida de cada país. Així, doncs, països semblants amb un mateix PIB per capita poden tenir IDHs molt diferents, i a l'inrevés. Una conclusió important de l'informe de 1997 és que entre el 1993 i el 1994 uns trenta països han disminuït el seu IDH; l'informe inclou també la proposta i avaluació del nivell de pobresa. L'Índex de Pobresa Humana, IPH, té en compte les perspectives de satisfacció de necessitats bàsiques, incloses les alimentàries, i de capacitats de desenvolupament reals. Perquè l'eradicació de la pobresa sigui possible, primer cal objectivar-la. La presentació, debat i "divulgació" d'aquest informe serà una de les activitats anuals de la nostra Càtedra UNESCO a la UPC.

Programes europeus

FAIR, agricultura i pesca

S'ha obert una nova convocatòria del programa FAIR d'agricultura i pesca de la Unió Europea, en les àrees següents:

Àrea 3: Ciència genèrica i tecnologies avançades per als aliments nutritius:

- Propostes d'accions concertades en les subàrees de nutrició i benestar dels consumidors.
- Propostes d'accions de despeses compartides i d'accions concertades en les subàrees de tecnologies i processos avançats i optimitzats, així com de ciència

genèrica d'aliments.

Àrea 4: Projectes de demostració en agricultura, silvicultura i desenvolupament rural.

Àrea 5: Propostes d'accions concertades en totes les subàrees de pesca i aquicultura.

Així mateix, es poden presentar propostes d'accions de despeses compartides en les subàrees següents:

- impacte dels factors mediambientals sobre els recursos aquàtics;
- impacte ecològic de la pesca i l'aquicultura;
- biologia de les espècies

per optimitzar l'aquicultura;

- aspectes socioeconòmics de la indústria pesquera;
- millora de metodologies.

Data límit per presentar propostes:

16/1/1998

Per obtenir més informació trucar al tel. 401 71 34 o consultar l'adreça a <http://www.upc.es/ctt> d'Internet.

L'ENAC acredita el Laboratori de Calibratge i Dosimetria

El Laboratori de Calibratge i Dosimetria, de l'Institut de Tècniques Energètiques, que té més de deu anys d'experiència en el camp de la metrologia de les radiacions ionitzants, ha obtingut recentment el certificat de la nova Entitat Nacional d'Accreditació (ENAC)



L'acreditació de l'ENAC garanteix la competència tècnica i de qualitat del laboratori d'acord amb els requisits establerts en la norma europea EN 45001 i la guia ISO/CEI 25. Així mateix, segons l'acord multilateral de reconeixement mutu en el que estan integrats la majoria de països europeus, l'acreditació del laboratori im-

plica la validesa dels seus certificats en tots els països signataris. Les característiques d'aquest laboratori el fan únic en l'àmbit universitari espanyol.

El laboratori, encapçalat per Xavier Ortega i dirigit per Mercè Ginjaume, està acreditat per a la realització de calibratges d'equips de mesura de radiació fòtonica i per a la irradiació de dosímetres personals i ambientals. També està autoritzat pel Consell de Seguretat Nuclear per efectuar controls de dosimetria personal externa mitjançant tècniques de dosimetria termoluminescent (TL). En l'àmbit de la dosimetria, TL col·labora en projectes de recerca de dosimetria clínica i dosimetria ambiental. Desenvolupa també assaigs de monitors de radiació utilitzats en l'àmbit de la protecció radiològica i de la mesura de la radiació ambiental.

El laboratori col·labora amb entitats com ara el Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat; centres universitaris com la Universitat de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona; centres hospitalaris com l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, l'Hospital Clínic i Provincial, l'Hospital Germans Trias i Pujol, i altres usuaris de les radiacions en aplicacions industrials i sanitàries.

El laboratori disposa d'un irradiador fòtonic amb fotons gamma de diverses energies i activitats, un generador de raigs X d'alta estabilitat amb tensió màxima de 320 kV i un laboratori de dosimetria TL. Un patró secundari beta, adquirit recentment, permetrà ampliar l'àmbit dels seus estudis.

Entre els projectes més recents destaquen la col·laboració en una campanya d'intercomparació organitzada pel Consejo de Seguridad entre els Serveis de Dosimetria Personal espanyols i diversos programes de recerca relacionats amb l'optimització i el desenvolupament de sistemes de mesura per a la seva aplicació en el camp de la dosimetria clínica, subvencionats pel Fondo de Investigaciones Sanitarias.

L'ETSEIT acollirà el 1998 el XIII Congrés Nacional d'Enginyeria Mecànica

L'Asociación Española de Ingeniería Mecànica ha confiat a l'ETSEIT la responsabilitat de l'organització del XIII Congrés Nacional d'Enginyeria Mecànica, que tindrà lloc el desembre de 1998 al Campus de Terrassa.

El congrés servirà de plataforma per debatre l'estat actual de les tecnologies relacionades amb l'enginyeria mecànica, des dels aspectes de recerca fins als relatius a desenvolupaments tecnològics i d'aplicacions industrials.

Els treballs es poden trametre a la secretaria del congrés, fins el proper 31 de gener de 1998.

Més informació: Tel. 739 80 23.

e-mail:

CONGRESOIM@etscit.upc.es

Estudien la situació mediambiental de vint ports europeus

El Centre d'Estudis del Risc Tecnològic (CERTEC) del Departament d'Enginyeria Química participa en un projecte europeu per avaluar la situació mediambiental en una vintena de grans ports de mar, entre d'altres, els d'Amsterdam, Anvers, Barcelona, Dublín, Göteborg, Helsinki, Londres, Marsella, Rotterdam i Estocolm.

Un dels objectius del projecte, denominat ECO Information, és desenvolupar una eina d'autodiagnosi ambiental per a ports, per estudiar tots aquells aspectes relacionats amb l'entorn: aire, sòl, soroll, risc (situacions accidentals amb eventuais efectes sobre persones i entorn), residus, dragatge, tràfic, emissions des de vaixells, pols, olors, etc.

Aquesta és una iniciativa de l'European Sea Ports Organization (ESPO), en el marc del programa Transport de la CE. Junt amb la UPC, hi participen les universitats de Gal·les (Cardiff) i d'Amsterdam, el Port de Barcelona i el d'Amsterdam.

La Sociedad Nuclear Española premia la trajectòria de l'ETSEIB

El dia 7 de novembre el director de l'ETSEIB, Ramon Companys, va rebre el guardó concedit per la Sociedad Nuclear Española a l'escola.

El premi lliurat amb motiu de la reunió anual celebrada a La Corunya reconeix l'aportació d'aquest centre de la Politècnica en els plans d'estudis, l'ensenyament en física i tecnologia nuclear i, en definitiva, la seva aportació en la formació de professionals del camp nuclear.

Es presenten plànols inèdits de Gaudí a les IV Jornades d'Estudis Gaudinistes



Les IV Jornades Internacionals d'Estudis Gaudinistes, que van tenir lloc del 13 al 15 de novembre a La Pedrera de Barcelona, van abordar el tema *Art i tècnica en l'obra de Gaudí*. Al llarg d'aquestes jornades, organitzades pel Centre d'Estudis Gaudinistes, la UPC, el Centre Cultural Caixa Catalunya i el Goethe Institut de Barcelona, es van presentar els plànols urbanístics inèdits de la ubicació de la Sagrada Família, signats per Antoni Gaudí el 1916, que es van trobar el juny passat als arxius municipals.

Hi van participar diferents especialistes dels àmbits de l'enginyeria, l'arquitectura i la història de l'art, entre ells els professors de la UPC Joan Margarit, Carles Buxadé, Josep Vicens Gómez Serrano, Robert Brufau, Claudi Alsina, J.L. González Moreno-Navarro i Pere Roca, que van explicar l'estat actual de la recerca sobre els sistemes estructurals de Gaudí que duen a terme mitjançant suports informàtics.

Així mateix, es va presentar el vídeo *Columna de vuit*, dirigit pel professor Mark Burry, de la Deakin University, que explica la forma canviant de la columna més alta de la Sagrada Família.

Eines per detectar la discriminació salarial de les dones

Un equip del Departament d'Organització d'Empreses, dirigit per Albert Corominas, desenvolupa instruments per crear un manual de valoració de llocs de treball, que faciliti la detecció de discriminació indirecta, i un procediment per determinar els factors adequats i la ponderació adient perquè el resultat no sigui discriminatori.

El projecte, interdisciplinari i empíric, abasta tres àrees: una d'economia i estadística, una de dret del treball, realitzades per grups de la UPF, i una d'organització d'empreses, que es du a terme des de la UPC i en la qual es crearà un manual de valoració de llocs de treball.

Es tracta d'un projecte inèdit en el nostre país amb el qual, a partir d'una correcta definició de les tasques, les funcions i les responsabilitats d'un lloc de treball, es valora de manera neutral la feina sense fer prevaler factors considerats "masculins" i s'incorporen els que són característics de les dones.

Nova web de Serveis Informàtics

La web de Serveis Informàtics ha canviat d'imatge i ha inclòs nous continguts: les novetats més destacades són la *Guia de serveis*, on es descriuen els serveis d'informàtica i comunicacions que es donen a la UPC per al suport a la recerca, a la docència i a la gestió, i les *Àrees de servei*, definides dins de l'àmbit geogràfic (campus) de la Universitat amb l'objectiu de fer arribar el suport informàtic a tota la comunitat. Les pàgines de *Centres de càlcul*, *SI en xifres*, *Accés als serveis*, *Novetats* i *Intranet SI* completen aquesta web.

<http://www.si.upc.es>



Tesis doctorals

Métodos de procesado de la información de color para la mejora del reconocimiento de objetos por correlación óptica. Montserrat Corbalan, del Departament d'Òptica i Optometria. Dirigida per M. Sagrario Millán. Llegida el 7 d'octubre.

Aportació als mètodes de seguiment tridimensional d'objectes d'alta velocitat d'operació mitjançant l'estereovisió.

Juan Aranda, del Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial. Dirigida per Josep Amat. Llegida el 16 d'octubre.

Modelo morfodinámico de evolución del fondo en zona costera.

Isaac Andrés, del Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental. Dirigida per Agustí Sánchez-Arcilla. Llegida el 21 d'octubre.

Incremento del rendimiento del sistema de memoria en procesadores vectoriales.

Ana María del Corral, del Departament d'Arquitectura de Computadors. Dirigida per Josep M. Llaberia. Llegida el 22 d'octubre.

Sistemas distribuidos de gestión de documentos multimedia.

José Jesús Acebrón, del Departament d'Arquitectura de Computadors. Dirigida per Jaime M. Delgado. Llegida el 23 d'octubre.

Contribución a la identificación de sistemas dinámicos mediante métodos conexionistas.

Roberto Griño, de l'Institut de Cibernètica. Dirigida per Carme Torras. Llegida el 24 d'octubre.

Detección de micropotenciales auriculares de alta frecuencia.

Juan José Ramos, del Departament d'Enginyeria Electrònica. Dirigida per Ramon Pallàs. Llegida el 29 d'octubre.

A framework for integrated learning and problem solving.

Eva Armengol, del Dept. de Llenguatges i Sistemes Informàtics. Dirigida per Enric Plaza. Llegida el 29 d'octubre.

L'ETSEIB acull el I Seminari de Tecnologia Metal·lúrgica

El Departament de Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica va organitzar aquest seminari el 13 de novembre passat, en col·laboració amb la Universitat de Barcelona i ASM-Spain, dins d'un programa de seminaris tècnics que pretén apropar i posar en contacte el món industrial amb l'universitari en aquest camp.

Una vintena d'empreses del sector van participar-hi i es van tractar qüestions relacionades amb les darreres innovacions en l'optimització de la neteja de l'acer i la metal·lúrgia de l'Artesa (distribuidor d'acer en productes de colada contínua).

La Junta de Govern de la UPC aprova quatre centres de recerca

La Junta de Govern de la Politècnica ha aprovat quatre centres de recerca: el CANET i el CD6, de recent creació, i el CREB i el CPVS, que ja funcionaven des de fa un temps i que s'han consolidat com a grups d'investigació

El Centre d'Aplicacions d'Internet (CANET) es crea com un centre nou dedicat al disseny d'aplicacions avançades d'Internet al servei de la societat. Neix en el context del V Programa Marc de la CE i té l'objectiu d'engegar activitats de recerca, formació i transferència de tecnologia en les aplicacions i serveis basats en tecnologia Internet. És el primer centre de recerca d'aquestes característiques de tot l'Estat i un dels primers d'Europa. De moment, la secretaria del centre és al mòdul D6 del Campus Nord. El Centre de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CD6), ubicat al Campus de Terrassa, agrupa investigadors procedents de diferents àrees: automàtica i control, òptica, electrònica i física. El Centre de Política de Sòl i Valoracions (CPSV), creat ara fa 11 anys i impulsat per investigadors de l'ETSAV, l'ETSAB i l'EUPB, ha estat adscrit al Departament de Construccions Arquitectòniques I. El Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB) està constituït per diversos grups de ciència dels materials i enginyeria metal·lúrgica, enginyeria electrònica, enginyeria de sistemes, automàtica i informàtica industrial, de l'Institut de Cibernètica i de l'Institut de Tècniques Energètiques.

Campus

El Consell d'Estudiants organitza les I Jornades de Formació

El 29 i el 30 de novembre passat van tenir lloc les I Jornades de Formació per a representants d'estudiants, organitzades pel Consell d'Estudiants de la Politècnica

Adreçades als representants d'aquest col·lectiu en el Claustre i representants de les delegacions d'estudiants de tots els centres a les jornades van assistir una trentena de participants.

El programa de la trobada recollia dues ponències i dos tallers. La primera de les intervencions va ser a càrrec de Xavier Marcet, cap del Gabinet del Rectorat, que va parlar sobre els òrgans de govern de la Universitat. La segona va tractar



de la comunicació amb els estudiants. La ponent, Anna M. Paz, psicòloga del Servei d'Orientació als Estudiants de la Politècnica, va donar algunes idees sobre com es pot fer que l'estudiant arribi als seus representants, com se l'ha d'escollar, etc. Pel que fa als tallers, un es va dedicar a l'oratoriat (com ha de parlar un estudiant al Claustre) i un altre a l'escriptura.

El Consell d'Estudiants

El Consell d'Estudiants és l'organisme intern de la UPC encarregat de la representació dels estudiants. Està format pels 93 estudiants que representen aquest col·lectiu al Claustre i entre les seves funcions hi ha la de fer arribar les queixes i inquietuds dels estudiants als òrgans de govern, i emetre propostes per millorar la qualitat d'estudi, estada i sortida de tots els estudiants de la UPC.

El Ple del Consell és el màxim òrgan de representació i poder de decisió i està format per tots els claustrals. També s'han constituït grups de treball en què es debaten temes específics que després s'hauran d'aprovar al Ple. Altres òrgans de govern són els coordinadors, la Comissió Permanent (formada pels estudiants de la Junta de Govern) i la Comissió d'Afers Econòmics (formada per set membres del Consell per portar endavant la política econòmica).

Podeu contactar amb el Consell al tel: 401 61 14 o a: estudiants@sg.upc.es

En la Junta de Govern del 19 de novembre passat es van aprovar les sol·licituds d'alta al Registre d'Associacions de tres noves associacions: l'Aula de Teatre de l'EUPB, l'Espai Crític i Estudiants Sense Fronteres. Arquitectura.

Aula de Teatre de l'EUPB

L'objectiu de la nova associació, és, segons els seus fundadors, apropar el teatre a l'estudiant i satisfer les seves inquietuds i necessitats artístiques.

Aula de Teatre de l'EUPB

President: Albert Jufre
Adreça: Av. Doctor Gregorio Marañón, 44-50, Barcelona.
Tel. 401 63 00/62 72

Espai Crític

Des d'aquesta nova associació es vol fomentar l'intercanvi cultural entre estudiants, joves professionals i personatges del món de la cultura, i difondre informacions d'interès per a aquests col·lectius.

Espai Crític

President: J. Sebastián Rodríguez
Adreça: Rambla dels Caputxins, 72, 1r. 1a, Barcelona Tel. 302 76 35

Estudiants Sense Fronteres, Arquitectura

L'objectiu és que els membres tinguin un espai de reflexió, de sensibilització i de divulgació en l'àmbit de la cooperació internacional, especialment entre els estudiants d'arquitectura i altres persones interessades en aquests temes.

Estudiants Sense Fronteres, Arquitectura

President: Oriol Palou
Adreça: ETSAB. Diagonal, 649, 3r, Barcelona. Tel. 204 20 41

Estudiants de la UPC guanyen la gimcana de la Setmana de la Ciència

Els estudiants de doctorat de l'IRI Miquel Saiz, Àlex Sánchez, Josep M. Mirats i Víctor Bautista han estat els primers classificats de la gimcana organitzada amb motiu de la celebració de la Setmana de la Ciència.

La gimcana, la primera virtual que es fa, es va iniciar el 17 de novembre passat i hi han participat més de 500 persones. D'altra banda, prop de 35.000 persones van visitar la web de la Setmana de la Ciència.

Els guanyadors, que han hagut de respondre correctament a 14 preguntes relacionades amb aspectes de la ciència, en el període de temps més curt possible, han aconseguit diversos regals informàtics i viatges.



Exposició d'Eladio Dieste

L'11 de desembre va tenir lloc la inauguració de la mostra "Eladio Dieste 1943-1996" que romandrà oberta fins al 23 de gener (excepte el període de vacances de Nadal) a la sala d'exposicions del Campus Nord (mòdul B3). Organitzada pel Programa de Cultura de la UPC, en col·laboració amb el Centre Internacional d'Estudis del Patrimoni

Construït i la Direcció General d'Arquitectura de la Conselleria d'Obres Públiques i Transport de la Junta d'Andalusia, la mostra recull algunes de les obres d'aquest enginyer que se sent arquitecte.

Propostes del taller de projectes de l'ETSAV

D'altra banda, del 27 de novembre al 17 de desembre la demarcació de Lleida del Col·legi d'Arquitectes ha acollit l'exposició dels treballs del taller de projectes dels estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès. La mostra, coordinada per Carles Llop i Toni Gironés ha recollit les propostes fetes pels estudiants sobre un parc científic i d'activitats a l'àrea metropolitana de Barcelona, als terrenys per a l'ampliació del Parc Tecnològic del Vallès.

L'astronauta Pedro Duque a la UPC, convidat per l'AESS

El 12 de desembre passat l'astronauta madrileny de l'Agència Espacial Europea, Pedro Duque va assistir a una taula rodona que va tenir lloc al Campus Nord.

Convidat pels estudiants de l'AESS de l'ETSETB, Duque va respondre durant més d'una hora a algunes qüestions presentades pels mateixos estudiants sobre la preparació dels astronautes, els criteris de selecció, el futur de l'astronàutica a Europa, les diferències de treball dels americans i els russos.

Duque també va respondre a preguntes relacionades amb la preparació psicològica i física dels aspirants i altres temes més quotidians de la vida dels astronautes durant les missions espacials (el menjar, el temps d'oci, els moviments en un espai reduït o la higiene diària).

Acte acadèmic a l'EUETIT dedicat als graduats i a les empreses col·laboradores

El 17 de desembre va tenir lloc a l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa un acte acadèmic durant el qual es va obsequiar amb un record els graduats de la segona i tercera promoció del centre.

L'acte, que va presidir el president del Consell Social de la UPC, Miquel Roca, va comptar amb la presència del degà del Col·legi d'Enginyers Tècnics, Antonio Carrillo, que va oferir una conferència sobre "La responsabilitat social dels enginyers".

També es van lliurar diversos diplomes a empreses, com a reconeixement per la seva col·laboració en el programa de cooperació educativa o per la cessió de material o maquinària destinat a tasques de docència.

L'Univers presenta les propostes d'esquí per a aquest hivern

L'Univers proposa activitats d'esquí per aquest hivern amb preus especials per als socis. L'oferta inclou tant caps de setmana (des de divendres o des de dissabte), amb autocar a estacions com ara Pal/Arinsal, Ordino i Soldeu amb estada en hotel turista i dos dies de *forfait* amb classes per als principiants des de 9.750 pessetes; com serveis diaris (dilluns, dimecres, divendres i diumenge) a Pal/Arinsal per 3.400 pessetes.

Una altra opció és anar-hi amb cotxe particular. En aquest cas, l'Univers ofereix una estada en allotjament de tres estrelles (en més de cinquanta hotels), més esmorzar i dos *forfaits* des de 7.500 pessetes.

Més informació al telèfon 401 68 87.

Publicacions

1987-1997



CIMNE. 1987-1997

Amb motiu del desè aniversari de la creació del Centre Internacional de Mètodes Numèrics, s'ha editat aquest volum, que té l'objectiu de presentar un resum de les diferents activitats promogudes pel CIMNE durant els anys 1987-1997.

Durant aquest període el centre ha impulsat activitats de formació, d'investigació i de transferència de tecnologia en el camp dels mètodes numèrics i les seves aplicacions a l'enginyeria en un context internacional.

CIMNE, 1997



Barcelona Centre Universitari

La Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona i les universitats de l'àrea de Barcelona han constituït el Barcelona

Centre Universitari, per promocionar Barcelona com a ciutat universitària. El volum que ara s'ha editat recull tota la informació sobre oferta acadèmica que els estudiants estrangers poden trobar a Barcelona, des d'informació de titulacions, fins a cursos de postgrau o de màsters.

Agenda



La Politècnica acollirà el mes de maig el I Congrés de Periodisme Digital

Els dies 15, 16 i 17 de maig de 1998 tindrà lloc a la UPC el primer Congrés de la Publicació Electrònica (MAIG'98). El Congrés ha estat organitzat pel Grup de Periodistes Digitals (GPD) i té el suport del Col·legi de Periodistes de Catalunya i el patrocini de diverses empreses de telecomunicacions i institucions oficials. Per primera vegada, el conjunt d'actors de la comunitat d'Internet tindran uns dies per parlar de tots els aspectes que els preocupen sobre aquest fenomen: des de les co-

munitats humanes que s'han creat arran d'Internet fins a la repercussió de la xarxa en el món laboral i la societat que es perfila a partir d'ara o altres com els drets d'autor o l'ètica de la informació. Estan convidats a participar-hi periodistes i empresaris com investigadors, gestors, associacions de la societat civil i professionals en general.

El Congrés comprèn tres seminaris que tractaran temes bàsics i onze tallers en els quals es treballaran (durant tot l'any) temes colaterals que poden nodrir el contingut dels seminaris.

www.upc.es/congres/indexc.htm

III Congrés d'Enginyeria del Transport. El transport en el segle XXI

Organitzat pel Centre Internacional de Mètodes Numèrics en Enginyeria (CIMNE), el Congrés, que tindrà lloc el proper mes de juny, té l'objectiu de promoure un fòrum nacional d'intercanvi d'experiències i coneixements entre tots els professionals del camp del transport, siguin investigadors, consultors, gestors, planificadors, operadors o altres.

Més informació:
ETSECCPB. Edifici C2
Campus Nord UPC.
Jordi Girona, 1-3. 08034
Barcelona
Secretaria del Congrés:
CIMNE. Tel. 401 60 37.
Fax 401 65 17.
Adreça electrònica:
3cit98@etseccpb.upc.es.

Daniel Mares i Domingo Santos van rebre la menció especial i Xavier Pacheco i Josep Antoni Bonilla, la menció que s'atorga a la millor obra presentada per un membre de la UPC

Robert J. Sawyer i James Stevens-Arce guanyen ex aequo el Premi UPC de Ciència-ficció

El guardó, promogut pel Consell Social, és ja un dels més importants del món de la ciència-ficció, un gènere que ha aconseguit unir al seu voltant un nucli important de membres de la comunitat

L'escriptor canadenc Robert J. Sawyer i el porto-riqueny, James Stevens-Arce han rebut ex aequo el Premi UPC de Ciència-ficció 1997, dotat amb un milió de pessetes, per les seves obres *Psychospace* i *Soulsaver*, en un acte que es va celebrar el 10 de desembre.

La menció especial, dotada amb 250.000 pessetes, es va concedir ex aequo a Daniel Mares i a Domingo Santos per les seves novel·les *La màquina de Plymblikot* i *Bienvenidos al centenario del fin del mundo*.

D'altra banda, Xavier Pacheco i Josep Antoni Bonilla van guanyar la menció especial, també 250.000 pessetes, que el jurat concedeix al millor relat presentat per un membre de la Politècnica, amb *N'Znegt*.

Psychospace, de l'escriptor i periodista Robert J. Sawyer, està basada en una investigació científica i relata com l'espècie humana s'uneix en una lluita que es desenvolupa al psicoes-

pai contra una espècie alienígena.

Soulsaver, de James Stevens-Arce, situa l'acció a l'any 2099, quan els Estats Units estan dominats per una dictadura religiosa cristiana, fonamentalista i de dretes.

La màquina de Plymblikot, del madrileny Daniel Mares, desenvolupa una història plena de trampes en la qual el protagonista vol canviar la na-



turalesa segons el seu gust estètic.

Bienvenidos al centenario del fin del mundo, de l'escriptor barceloní Domingo Santos, explica com 200 anys després d'una plaga que quasi ha acabat amb la humanitat, l'Església ha eliminat la ciència i els científics i com els humans lluiten per refer la cultura i la ciència.

La Web fantàstica

<http://www.upc.es/op/cienficcio.html>

Escriptors i novel·les desfilen en aquest espai virtual creat per l'Oficina de Premsa arran d'un interès a la Universitat pel món de la ciència-ficció i la literatura fantàstica. La nova web del Premi UPC de Ciència-ficció presenta tota la informació sobre les set edicions del Premi, així com una pàgina de recursos a Internet sobre el món de la ciència-ficció.

N'Znegt, de Xavier Pacheco i Josep Antoni Bonilla, narra l'evolució de diferents batalles al llarg del temps per demostrar que l'essència de l'ésser humà és la lluita, fins que intervé un ésser diví que replanteja aquesta situació.

Per al duo Pacheco-Bonilla és ja la

tercera vegada que aconsegueixen la menció especial al millor relat presentat per un membre de la UPC. Xavier Pacheco és estudiant de l'EUETIT, mentre que Josep Antoni Bonilla estudia a la UAB.

Com cada any, les obres guanyadores seran editades per Ediciones B en la col·lecció NOVA ciència-ficció.

El prestigi d'un premi

Promogut pel Consell Social de la Universitat, el Premi ha esdevingut, després d'aquesta setena edició, un dels més prestigiosos del món del gènere fantàstic. A l'edició de 1997, el jurat, format per Josep Casanovas, Miquel Barceló, Jordi José, Lluís Anglada i Manuel Moreno, va haver de decidir entre un total de 123 novel·les, de les quals 93 estaven escrites en castellà, 19 en anglès, 8 en català i 3 en francès.

Pel que fa a la procedència, un 79% provenien d'Espanya (47 de Catalunya) i un 24% de l'estranger, de països com Estats Units, Japó, Alemanya, Gran Bretanya, Perú, Canadà, França, Israel i Bulgària, entre altres. Set de les obres a concurs van ser presentades per membres de la UPC.

L'acte de lliurament del Premi, que va estar presidit pel rector, Jaume Pagès, i pel president del Consell Social, Miquel Roca, es va complementar amb una conferència de l'escriptora nord-americana Connie Willis.



Reflexions de guanyador

Després d'una aclaparadora defensa de la ciència-ficció com a gènere literari que ho permet gairebé tot, per part de l'escriptora nord-americana Connie Willis, un dels guanyadors presents, el porto-riqueny, James Stevens-Arce va reflexionar sobre la seva obra des de la seva acti-

tud de catòlic no practicant, però fascinat per la religió. Stevens-Arce, fins ara un escriptor de contes curts, va explicar que a *Soulsaver* el protagonista, un jove hispà anomenat Juan Carlos Lorca, anirà descobrint que la realitat no és com li havien ensenyat. Lorca és el "salvador d'ànimes", una mena d'agent dedicat a recuperar cossos de suïcides per tornar-los a la vida i poder-los castigar després per haver triat la mort voluntària. L'autor va explicar que la clau de la novel·la és un món en el qual la religió ha perdut l'essència, el seu missatge d'amor, per aspirar només a perpetuar-se en el poder. "La religió em sembla un tema fascinant, però crec que l'interès de la religió per si mateixa i per la seva subsistència m'ha allunyat d'ella", va afirmar.