

L'Autònoma

PUBLICACIÓ DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA • GENER/FEBRER DE 2000 • NÚM. 136

Sumari

DE L'ENSENYAMENT
SECUNDARI
A LA UNIVERSITAT, 3

LES NOVES RELACIONS
LABORALS, 3

CAP AL LÀSER
DE RAIGS X EN
EMISSION CONTÍNUA, 4

NOUS FACTORS
INVOLUCRATS
EN L'ESCURÇAMENT
DELS TELÒMERS, 5

CONGRÉS
INTERNACIONAL DE
PSICOLOGIA SOCIAL, 6

NOU CENTRE
DE L'INSTITUT
UNIVERSITARI
DEXEUS, 7

MOR ENRIC
CASASSAS, SÍNDIC
DE GREUGES, 8

El premi Nobel Adolfo Pérez Esquivel inaugura l'Escola de Cultura de Pau de la UAB



Adolfo Pérez Esquivel, premi Nobel de la Pau, Carles Solà, rector de la UAB, i Vicenç Fisas, director de l'Escola de Pau.

El premi Nobel de la Pau de l'any 1980, Adolfo Pérez Esquivel, va ser el primer conferenciant en l'acte d'inauguració de l'Escola de Cultura de Pau, de la Càtedra UNESCO de la Universitat Autònoma de Barcelona, ubicada a l'edifici de la Facultat de Ciències de l'Educació, que va tenir lloc el dia 1 de febrer.

La cultura de pau, dels drets humans i de la democràcia va ser present en les intervencions del conseller de la Presidència de la Generalitat, Xavier Trias, el rector de la UAB, Carles Solà, el director de l'Escola de Cultura de Pau, Vicenç Fisas, i el premi Nobel de la Pau, Adolfo Pérez Esquivel, en l'acte d'inauguració de l'Escola, la primera d'aquestes característiques d'àmbit universitari.

Per a Pérez Esquivel, la posada en marxa d'aquesta escola suposa una gran dosi d'esperança envers la resolució dels conflictes per la via del diàleg i de la no-violència. El premi Nobel de la Pau va expressar la seva preocupació pel pas endarrerat que suposa la decisió del ministre britànic de l'Interior, Jack Straw, que avala la impunitat de Pinochet, ja que, com va recordar, els crims per genocidi no tenen data de caducitat.

El rector de la UAB, Carles Solà, va recordar l'impuls i el compromís que sempre ha tingut la Universitat Autònoma de Barcelona en la defensa dels drets humans, així com les diverses activitats impulsades per

alumnes relacionats amb la solidaritat i la col·laboració amb grups marginats o afectats pels desastres de les guerres.

Vicenç Fisas, director de l'Escola de Cultura de Pau, va aprofitar l'avinentesa de la presència del conseller de la Presidència de la Generalitat, Xavier Trias, per agrair el suport de la Generalitat, que ha fet possible, mitjançant el conveni signat fa uns mesos entre la UAB, la UNESCO i la Generalitat de Catalunya, la creació de l'Escola de Cultura de Pau.

El conseller Xavier Trias va expressar la seva satisfacció per aquest projecte, alhora que va manifestar la bona relació que ha mantingut amb les universitats catalanes en el seu període com a conseller de la Presidència.

L'Escola de Cultura de Pau, a més a més de les diplomatures, ha posat en marxa diversos projectes d'investigació sobre seguiment de conflictes internacionals i de comerç d'armes, així com beques específiques per fer estades en països que tenen centres dedicats a l'estudi de la pau.

Modificacions en el professorat

Segons el real decret 74/2000, publicat el dia 22 de gener passat, que modifica el decret 1068/69, es modifiquen les retribucions dels cossos docents universitaris.

Un dels aspectes modificats és el dels trams de recerca i de docència. S'augmenta a sis el nombre de trams i el decret dóna un termini excepcional, fins al 22 de febrer, perquè els professors puguin demanar el sisè tram.

D'altra banda, el nou decret reconeix un increment retributiu dels professors numeraris d'universitat que, provinents de cossos docents no universitaris, tinguin reconeguts components per mèrits docents a la funció pública de la qual procedeixen.

El decret preveu un increment de retribució per als professors d'esco-

la universitària, que es consolidarà durant els propers tres anys.

L'esmentat decret elimina també el període de dos anys d'espera, fins ara vigent, per demanar els trams.

L'Àrea de Personal Docent i de Nòmines i el Vicerectorat de Professorat ja han posat a l'abast dels professors les propostes perquè es puguin fer les sol·licituds pertinents.

D'altra banda, segons el decret 70/2000, se suprimeix la limitació dels tres anys per als professors associats amb dedicació a temps complet, alhora que passa a la universitat la decisió sobre la durada i la pròrroga dels contractes. Es crea també la figura de professor associat a temps complet amb titulació de doctor de nivell 4.



Universitat
Autònoma
de Barcelona

Més cinema al campus



Promoció Cultural de la Universitat Autònoma de Barcelona augmenta, amb la creació d'un nou grup cultural, la seva oferta d'activitats cinematogràfiques i audiovisuals adreçades a tota la comunitat universitària. Gràcies a la creació de l'Aula d'Imatge, dirigida pel professor de cinema Josep Maria Català i situada a l'edifici d'Estudiants de la Plaça Cívica, al local on abans hi havia l'antic Cinema de l'Autònoma, i amb la col·laboració de la Facultat de Ciències de la Comunicació i els Cinemes Verdi de Barcelona, es realitza, des del 9 de desembre, dos dijous al mes, una exhibició gratuïta i d'exclusiva preestrena amb les pel·lícules en cartell d'aquests cinemes. L'últim film en preestrena va ser *Ghost Dog, El camino del samurai*, un interessant film del director Jim Jarmusch, protagonitzat per l'actor Forrest Whitaker.

Novetat

A més, i com a novetat, la programació de cinema de la UAB es veurà ampliada amb una sèrie de films oferts amb la col·laboració dels cinemes Meliés (films de la seva mateixa cartellera). Algunes de les pel·lícules ja programades són *Double Identity* i *El crepuscle dels déus*, del director Billy Wilder, que s'oferiran el 22 de febrer i l'1 de març respectivament, amb un preu econòmic de taquilla que ronda les 300 pessetes.

Les activitats culturals dels mateixos alumnes en aquest camp, com per exemple el cicle Vampirismes, del Cineclub Fritz Lang, també tindran el seu lloc en aquest nou grup cultural. Precisament, aquest cicle estrenarà al cinema els films *Eraserhead* i *Nosferatu*, el 22 i el 29 de febrer.

L'Aula d'Imatge no estarà només abocada a l'exhibició cinematogràfica, ja que, des del nou Centre de la Imatge, s'impulsarà tota una sèrie d'activitats dins l'entorn audiovisual adreçades als alumnes. Destacaran, per exemple, els cursos sobre creació d'imatge, televisió i vídeo al servei dels alumnes, o l'impuls a la producció i creació pròpia de la UAB en aquests camps creatius.

Estudi dels pergamins medievals de Can Juliana

El dia 14 de gener, un grup d'estudiants de Filologia Clàssica de la Universitat Autònoma de Barcelona va presentar al rector, Carles Solà, el seu treball de camp sobre els quatre pergamins de Can Juliana, de l'Arxiu d'Història de Castellar del Vallès. Els estudiants van estar acompanyats durant l'acte pel degà de la Facultat de Filosofia i Lletres, Jordi Gómez Pallarés, i pel catedràtic de Filologia Llatina José Martínez Gázquez. La importància de la presentació radica, segons paraules de la directora de l'Arxiu d'Història de Castellar del Vallès, M. Teresa Esteve i Soley, en el poc treball pràctic que es fa en l'àrea de les lletres, i sobretot en el de les lletres antigues, ja que normalment aquest és un camp més teòric. Per aquesta raó, l'anàlisi presentada per aquests estudiants de la UAB ha suposat una gran fita dins del camp de la història de les lletres.

El grup d'estudiants ha estat coordinat per Isaac Juan i els seus components són Daniel Bullich, Meri Fonte, Laura Giménez, José Miguel López, Judit Margalef, Teresa Molinos, Meri Nieto, Tània Sangenis, Arantxa Cuadrado, Gemma Herrero, Nereida Grisolia i Rafi Ruiz.

Al Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana de la UAB, s'hi imparteixen assignatures lligades directament al coneixement,



Reproducció d'un dels pergamins de Can Juliana.

ment, l'estudi i la conservació del patrimoni, com ara Arqueologia, Història Antiga, Història Medieval, Paleografia, etc. Aparentment menys concretes que les anteriors, però de tanta utilitat per oferir als alumnes els coneixements que permetin penetrar en el contingut i extreure el significat dels documents medievals, són Llengua i Literatura Llatines Medievals i Textos Llatins Medievals i Renaixentistes. Llegint i comprenent-ne el contingut, podem conèixer les circumstàncies de la vida i el dia a dia dels nostres avantpassats.

Per apropar aquestes realitats als estudiants i animar-los que les sentin més pròximes a les activitats pràctiques, se'ls incita, a l'inici de curs, a aportar alguna documentació que pugui ser al seu abast i, a partir d'aques-

ta, fer-ne l'estudi a classe. En aquest cas, Isaac Juan, el coordinador de l'estudi, va proposar l'anàlisi dels pergamins de l'Arxiu d'Història de Castellar del Vallès. Alguns d'aquests documents van ser estudiats a classe i van ser analitzats amb més profunditat i detall pels alumnes en els seus treballs pràctics.

El treball d'anàlisi ha estat publicat per *Plaça Vella*, la publicació de l'Arxiu d'Història de Castellar del Vallès, en format monogràfic. Aquest llibret està estructurat en els apartats següents: inventari dels pergamins estudiats; breu història del corpus dels manuscrits; i anàlisi dels textos. Aquesta anàlisi es divideix en introducció, comentari extern, proposta de transcripció, proposta de traducció, comentari intern i comentari lingüístic.

Primera domesticació d'animals

Arqueología de la domesticación animal. La gestión de los recursos animales en Tell Halula (Valle del Éufrates-Siria) del 8800 al 7000 B.P. és el títol del llibre que Maria Saña Seguí, membre de l'equip de la UAB que desenvolupa el projecte d'estudi de Tell Halula (Síria), dirigit per Miquel Molist, va presentar el 27 de gener passat, a la sala de graus de la Facultat de Ciències Polítiques i de Sociologia de la UAB. El llibre va ser presentat pel professor Jordi Estévez Escalera, del Departament d'Antropologia Social i de Prehistòria de la UAB. A l'acte van ser-hi presents el rector de la UAB, Carles Solà, que va oficiar com a coordinador de les presentacions dels convidats, i Senén Florensa Palau, director general de l'Institut de Cooperación con el Mundo Árabe, Mediterráneo y Países en Desarrollo. Aquestes dues institucions han contribuït al desenvolupament i publicació de l'obra presentada.

El rector de la UAB va donar la benvinguda als convidats i als prop de quaranta assistents, i va donar la paraula al professor Miquel Molist, qui va definir l'arqueozoologia com una ciència que no suposa «l'estudi d'olles i plats», ja que és una ciència jove i molt dinàmica. Després, va parlar el professor Jordi Estévez, qui va explicar el funcionament de l'arqueologia

i de totes les seves branques, i va fer un recordatori de tots els jaciments de l'Amèrica del Sud, d'Àsia i d'Àfrica on treballa gent de la Universitat Autònoma de Barcelona. Tot seguit, l'autora del llibre, Maria Saña, en un breu parlament va agrair el suport i l'ajuda de tots aquells gràcies als quals ha pogut publicar el seu estudi. En acabar, Senén Florensa va explicar què era l'Agència de Cooperació Internacional. Va fer un repàs de la seva història i dels programes d'ajuda que està portant a terme a Sud-amèrica, a Àsia i a Àfrica; i, per centrar el tema, va parlar una mica més extensament del programa de cooperació de l'Agència al jaciment de Tell Halula. Per acabar, el rector de la UAB, Carles Solà, va felicitar el grup d'estudiosos que treballa a Síria i va encoratjar-los perquè continuïn la seva tasca investigadora.

El llibre presentat és el resultat de l'estudi, dins del Projecte de Tell Halula (Síria), que ha permès determinar el moment i el procés de domesticació de les quatre principals espècies animals al Pròxim Orient, i que després tindran una incidència directa en la ramaderia i l'alimentació de tota la conca mediterrània.

L'obra mostra que, en un interval molt curt de temps, entre el 8900 BP i el 8300 BP, les comunitats prehistòriques que van habitar el jaciment de

Tell Halula van incorporar, de manera gairebé simultània, ramats de cabres, xais, porcs i bous. Les dades aportades en aquest estudi constaten que la cabra és la primera espècie a domesticar-se (8800 BP), seguida pel porc i el xai (8500 BP) i, finalment, pels bous (8300 BP). L'anàlisi arqueozoològica realitzada sobre l'àmplia seqüència arqueològica d'aquest jaciment (8900-6000 BP) ha permès resseguir, detalladament, els canvis que la domesticació produeix sobre els animals. La reducció ràpida de la mida del cos i el canvi en la morfologia d'algunes de les parts de l'esquelet, com ara el crani i les banyes, són alguns dels més palpables. Però, a banda de l'aspecte físic dels animals, també es transforma la seva manera de vida: els canvis en l'edat de la maduresa reproductiva de les diferents espècies i l'increment del nombre de cries per part fan augmentar significativament les capacitats reproductives d'aquests animals.

Aquests canvis no són, però, inconscients. Els grups humans adapten els animals a les seves necessitats. Al jaciment de Tell Halula s'ha evidenciat que els primers animals domèstics es destinaven de manera exclusiva al consum. Se n'explotava allò que també s'explotava dels animals salvatges: l'aliment càrnic.

De l'ensenyament secundari a la universitat



Nombrosos professors van assistir a les Jornades sobre l'Autònoma i la Innovació Docent.

La quarta edició de les Jornades sobre l'Autònoma i la Innovació Docent va tenir lloc els dies 8 i 9 de febrer, a l'Hotel Campus, amb la participació de molts professors de la Universitat Autònoma de Barcelona i de diversos instituts, així com d'especialistes en la qüestió de transició de l'ensenyament secundari a la universitat, que ha estat el tema d'enguany.

A les Jornades, organitzades pel Vicerectorat de Qualitat Universitària i l'Institut de Ciències de l'Educació, van participar-hi més de cent professors, que van animar els debats amb nombroses intervencions.

La vicerectora de Qualitat Universitària, M. Lluïsa Hernanz, va manifestar la preocupació positiva de la UAB, així com el seu compromís envers els estudiants que arriben a la Universitat, del qual una bona mostra són aquestes IV Jornades. El rector, Carles Solà, va recordar l'atenció creixent que la Universitat ha dedicat a la docència, i el responsable del Programa de Seguiment per a la Innovació de la Docència Universitària, Santiago Guerrero, va fer un resum de les activitats dutes a terme, molt especialment en l'atenció als nous alumnes.

En la primera sessió, moderada per M. Lluïsa Hernanz, es van fer dues ponències, titulades «Característiques generals del nou ensenyament secundari» i «Com són els estudiants que arriben a la universitat?», en què es van analitzar la situació i les característiques dels estudiants de secundària amb els nous plans d'estudis.

A la primera ponència, els professors d'ensenyament secundari Margarida Cirach, Francesc Costa i Miquel Reche van fer una descripció del nou model de batxillerat i van tractar temes com la seva durada, l'estructura, les diferències amb l'antic pla, les diverses modalitats que s'ofereixen als alumnes, així com les diferents matèries (comunes, de modalitat i optatives) que estudien els joves.

La segona ponència, a càrrec de Joaquim Canals, director de l'IES Vallès, i Francesc Notó, de l'ICE, va tractar els trets característics més rellevants dels alumnes que ara cursen l'ensenyament secundari perquè la universitat es prepari per oferir la millor qualitat de tracte i de formació. Entre les característiques d'aquest alumnat preuniversitari, destaquen la seva formació diversa, ja que poden accedir a les carreres des de diferents opcions triades, els diferents valors so-

cial i educatiu, l'oposició a l'obligatorietat i a tot el que soni a acadèmic, i la gran influència del món audiovisual. Així mateix, també es van fer recomanacions com la d'enfortir els punts de col·laboració instituts-universitat, crear estratègies de captació d'alumnat universitari davant altres noves opcions educatives i laborals, o afavorir el procés d'aprenentatge dels alumnes mitjançant noves estratègies de comunicació.

Entre els participants, cal destacar la intervenció de Manuel Martí Recober, director de l'Oficina de Coordinació de les PAAU, qui va criticar durament el decret del Ministeri d'Educació i Cultura que regula les proves d'accés, i va anunciar que el Govern de la Generalitat presentaria un recurs d'impugnació al Tribunal Constitucional.

En la sessió del 9 de febrer, va tenir lloc una taula rodona per tractar el punt de vista dels estudiants que accedeixen als estudis universitaris. Moderats per la professora M. Lluïsa Fabra, del Departament de Pedagogia Aplicada, quatre estudiants de primer cicle de diverses carreres impartides a la UAB (Periodisme, Traducció

i Interpretació, Polítiques i Sociologia i Biotecnologia) van contar les seves experiències acadèmiques al nombros professorat que hi assistia.

Els estudiants van tractar temes com la transició de l'ensenyament secundari a la universitari (del qual van destacar la manca d'orientació en l'àmbit institucional), la seva peculiar manera de viure la universitat –força positiva–, les relacions amb el professorat i els companys o la metodologia que han d'utilitzar els professors a l'hora d'ensenyar els alumnes. Justament, aquest tema va ser el que més va interessar els professors assistents, ja que els alumnes van afirmar que el millor model de professor és el que transmet entusiasme i una certa complicitat a l'hora de tractar la matèria educativa.

En la cloenda es van valorar molt positivament les jornades i es va fer una reflexió sobre la necessitat d'aprofundir la col·laboració entre la universitat i els instituts per oferir un millor servei als alumnes en uns moments en què es comencen a detectar canvis en les actituds i la preparació dels nous estudiants.

Les noves relacions laborals

El secretari general de Comissions Obreres a Catalunya, Joan Coscubiela, va presentar, el dia 18 de gener, el número monogràfic de *Papers, Revista de Sociologia*, que analitza «Les noves relacions laborals» i que està dedicat a la professora Neus Casajuana, que fa uns mesos en va deixar.

L'acte va ser presidit pel degà de la Facultat de Dret, Joaquim Ferret, i per la directora de la Diplomatura de Relacions Laborals, Maria Jesús Espuny. La presentació va tenir lloc en el marc d'una de les activitats de la Diplomatura de Relacions Laborals, que s'imparteix a la UAB des del curs 1993-1994.

Joan Coscubiela va fer una anàlisi de l'evolució de les relacions laborals dels últims vint anys, i va fer una menció especial dels canvis més significatius en els quals els sindicats han perdut força en la negociació de les condicions de treball i les remuneracions dels assalariats, alhora que va manifestar que cada dia hi ha més treballadors establerts pel seu compte.

Aquest número de la revista *Papers* dedicat a les relacions laborals respon a dues iniciatives institucionals: la de la mateixa revista, ja que la redacció va valorar la necessitat d'abordar els canvis sorgits en el camp dels recursos humans, i la de la Diplomatura de Relacions Laborals, que disposarà, així, d'uns textos que tracten la problemàtica actual de les relacions laborals des d'una òptica interdisciplinària.

Sociòlegs, juristes, psicòlegs socials, experts en economia i mercat de treball i en organització i direcció d'empreses han estat els encarregats dels diversos treballs, coordinats per la professora Maria Jesús Espuny i pel professor Oscar Rebollo.

Papers recull, com a corol·lari, l'experiència i l'adequació professional al món laboral dels nous diplomats de quatre promocions de Relacions Laborals que, des de la Facultat de Dret, s'han incorporat al món del treball.

Junta de Govern

La Junta de Govern va aprovar, en la sessió del dia 27 de gener, la modificació del programa d'anys sabàtics que, des de la seva aprovació el desembre de 1999, ha permès fomentar i estendre la mobilitat dels professors de la UAB cap a institucions de prestigi reconegut, el reciclatge dels coneixements científics, i l'aprenentatge de noves tècniques i metodologies docents i de recerca.

Una de les novetats en els requisits per demanar l'any sabàtic és l'estada mínima d'un trimestre en una universitat o en un institut universitari de recerca de prestigi reconegut.

Es va aprovar també la normativa de publicació de material docent al Campus Virtual de la UAB, així com els criteris d'accés als títols propis de Graduat Superior en Ciència i Mètode en Infermeria i Graduat en Dansa per a Mestres de Primària.

Peter C. Doherty

A proposta de la Facultat de Veterinària, s'ha aprovat nomenar doctor *honoris causa* el professor Peter C. Doherty, que va rebre el premi Nobel de Fisiologia i Medicina el 1966, juntament amb Rolf Zikemagel, pel descobriment de com el sistema immunològic identifica les cèl·lules infectades per virus. El seu descobriment ha establert les bases per a la comprensió dels mecanismes generals usats pel sistema immunològic cel·lular per identificar microorganismes forans i molècules pròpies.

Aquest descobriment, de gran rellevància pel que fa a la medicina clínica, té relació amb l'afany per enfortir la resposta immunològica contra la invasió de microorganismes i determinats menes de càncer, i els esforços per disminuir els efectes de reaccions autoimmunes en malalties inflamatòries, com els estats reumàtics, l'esclerosi múltiple o la diabetis.

Vocabulari bàsic d'informàtica

La professora Mercè Coll, del Departament de Filologia Anglesa i de Germanística, i el terminòleg Joan Vilamau, del Departament de Filologia Catalana, han elaborat un recull de les paraules més utilitzades en informàtica en català. Aquest llibret es titula *Vocabulari d'informàtica* i ha estat editat pel Gabinet de Llengua Catalana de la UAB. Aquest vocabulari és el segon de la col·lecció «Vocabularis bàsics», destinada a difondre entre l'alumnat de la UAB la terminologia bàsica dels seus estudis en català i altres llengües de referència (principalment el castellà i l'anglès). L'obra conté 1.084 termes, per a cadascun dels quals es dona l'entrada en català i les equivalències en anglès, com també la categoria gramatical i sinònims si en tenen.

Aquesta col·lecció està formada per una sèrie de vocabularis multilingües de suport a la docència que recullen la terminologia bàsica de les diverses disciplines que s'imparteixen a la UAB, fruit de la col·laboració del professorat i del personal del Gabinet de Llengua Catalana.

Aquesta obra segueix els criteris metodològics fixats per la Comissió de Llengua de l'Institut Joan Lluís Vives, que en l'àmbit de la terminologia ha iniciat una planificació de treball conjunt entre les universitats que formen part d'aquesta xarxa.

R E C E R C A

Cap al làser de raigs X en emissió contínua

Els avenços en el control i en la precisió de la llum làser condicionen avui en dia gran part del desenvolupament científic i tecnològic. Els làsers s'utilitzen per dur a terme processos que requereixen molta precisió i fiabilitat, com és el cas de la impressió de microcircuitos en els microxips, l'enregistrament i la lectura de la informació en els discs compactes, la utilització en microcirurgia, l'estudi de reaccions químiques molt ràpides, o bé la transmissió de grans volums d'informació per fibra òptica, per citar-ne només alguns exemples. El grau de precisió que pot oferir un làser depèn directament de la longitud d'ona de la seva llum. És com la fulla d'un ganivet, que com més prima sigui més precís serà el tall. Com més petita sigui la longitud d'ona més petits seran els detalls que es podran manipular, més petits i ràpids seran els microcircuitos impresos, es podrà emmagatzemar més informació en el disc compacte o enviar-la per la xarxa de comunicacions de fibra òptica. Aquest fet ha transformat bona part de la recerca en òptica del làser en una cursa per aconseguir longituds d'ona cada cop més petites o, el que és equivalent, per aconseguir freqüències d'oscil·lació de la llum cada cop més grans. En aquest



El professor Ramon Corbalán, amb els seus col·laboradors Jordi Mompart i Verònica Ahufinger.

sentit, l'obtenció de feixos continus de llum làser de raigs X, amb una freqüència molt elevada, és una de les grans fites de la física actual.

Un equip de recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona, dirigit pel doctor Ramón Corbalán, catedràtic del Departament de Física, ha establert el fonament teòric per poder construir un làser que multipliqui significativament la freqüència de la llum incident, la qual cosa permet l'obtenció de freqüències fins a deu vegades superiors a la de la llum incident.

La recerca, publicada recentment a *Physical Review A*, estableix la base teòrica per obtenir emissió contínua de llum làser de raigs X. Per a tal fi, els investigadors han fet ús d'un dels avenços més candents en l'àmbit de l'òptica del làser: el denominat làser sense inversió de població.

El làser sense inversió de població és un tipus de làser encara en estat experimental que necessita un feix de llum làser extern addicional per poder funcionar. Els investigadors han analitzat acuradament el guany de

freqüència –l'augment de freqüència entre la llum làser que es pretén generar i la llum del làser extern– que es pot aconseguir mitjançant un làser sense inversió de població, estudiant com a exemple el làser de rubí. Així, han deduït que es poden obtenir guanys de freqüència molt elevats en substituir el gas de l'interior del làser –amb els àtoms de rubí movent-se en totes les direccions i amb velocitats a l'atzar– per un feix d'àtoms propagant-se en línia recta. Segons han descobert els investigadors, regulant adequadament l'angle entre el feix de llum làser extern, el feix làser emès i el feix d'àtoms, es podria obtenir una llum làser amb una freqüència significativament (fins a deu vegades) més elevada que la freqüència del feix extern.

Aquesta possibilitat de multiplicar la freqüència del feix extern estableix la base teòrica per poder obtenir feixos continus de raigs X. El repte serà ara obtenir experimentalment un làser d'aquest tipus. Fins ara, s'han aconseguit realitzar experimentalment només tres làsers sense inversió de població en els laboratoris de tot el món, però cap d'ells amb guany de freqüència. Una de les principals dificultats que troben els físics experimentals és determinar quin tipus d'àtom o compost químic tenen els nivells energètics adequats per tal que el làser funcioni amb el guany de freqüència desitjat. De moment, els investigadors de la UAB ja han demostrat, teòricament, que utilitzant àtoms de rubí el làser pot emetre llum amb una freqüència deu vegades superior a la de la llum incident.

Tal com afirmen els autors de la recerca, per fer-nos una idea intuïtiva de la revolució tecnològica que podria suposar multiplicar per deu la freqüència de la llum làser d'emissió contínua, «només cal considerar que multiplicar per tan sols 1,2 la freqüència dels làsers que s'utilitzen en els lectors de discos òptics ja va suposar el pas del CD al DVD. Multiplicar per deu la freqüència suposaria automàticament un augment en cent de la capacitat dels DVD».

Làsers sense inversió de població

Un dels tipus de làser més convencional consisteix en un tub ple de gas, amb dos miralls situats als seus extrems, un d'ells parcialment transparent per tal que pugui sortir part de la llum. A fi de visualitzar-ne el funcionament, podem imaginar el seu interior com un petit edifici de dues plantes. Quan el làser no està en funcionament, tots els àtoms del gas es troben tranquil·lament al pis de sota. En posar el làser en funcionament, el que fem és bombejar àtoms cap al pis de dalt (més rigorosament, subministrem energia als àtoms per tal que passin a un nivell energètic superior). Però els àtoms no triguem a deixar-se caure altre cop al pis de sota, alliberant l'energia que nosaltres hem emprat per pujar-los, però en forma de llum. Aquesta llum tindrà un color (freqüència) molt precís que dependrà de l'alçada del pis de dalt, és a dir, de l'energia necessària per pujar un àtom fins al nivell superior (com més alt sigui aquest nivell, més gran serà la freqüència). La llum emesa per l'àtom provoca un efecte curiós: si «toca» un altre àtom del pis de dalt, l'estimula per tal que es deixi caure deixant anar un altre raig de llum idèntic a l'anterior (ja tindrem dos raigs). Si afegim miralls a les parets de l'edifici deixant només una finestra oberta i continuem bombejant àtoms cap al pis de dalt, aquesta llum anirà topant amb els miralls i amb

més i més àtoms, de manera que per la finestra només sortirà llum d'una freqüència molt precisa. Així, obtenim amplificació de la llum per emissió estimulada (LASER vol dir *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*).

Malgrat això, la llum produïda per la caiguda dels àtoms al pis de sota és altament absorbida abans d'arribar a la finestra. No només estimula altres àtoms a deixar-se caure, sinó que, en cas de topar amb un àtom del pis de sota, aquest l'absorbeix i utilitza la seva energia per pujar al pis superior. Això fa que, si volem un guany net de llum, necessitem bombejar els àtoms de manera que hi hagi sempre més població al pis de dalt que al pis de sota, per tal que la quantitat de llum emesa sigui sempre més gran que la quantitat de llum absorbida. És a dir, haurem de mantenir un règim d'inversió de població, que és la manera de funcionar de tots els làsers convencionals. Però mantenir inversió de població requereix una despesa energètica molt gran, sobretot quan es tracta d'un làser en què el nivell superior és molt alt per poder obtenir freqüències molt grans (de raigs X, per exemple).

Una alternativa a aquest procediment per obtenir un guany net de llum és aconseguir retenir els àtoms de sota de manera que no puguin absorbir la llum emesa pels àtoms que

cauen. En un làser, fer complir aquesta condició és altament difícil; seria com intentar llançar trossets de pa a l'aire en una plaça plena de coloms sense provocar que cap d'ells aixequés el vol per menjar-se'ls. El secret per aconseguir-ho està a facilitar als àtoms de sota un altre nivell energètic on puguin pujar, un esglaó intermedi, i mantenir-los entretinguts oscil·lant entre el terra i l'esglaó mitjançant un feix de llum làser addicional de la freqüència adequada a l'alçada de l'esglaó. Quan els àtoms es troben en aquest estat, la mecànica quàntica prediu que la probabilitat que absorbeixin llum per pujar al pis de dalt és nul·la. D'aquesta manera, amb un feix làser extern d'una freqüència petita (corresponent a l'alçada de l'esglaó) es pot aconseguir que el làser emeti una llum de freqüència més gran (corresponent a l'alçada del pis superior), sense que sigui necessari que hi hagi més àtoms al nivell superior que al nivell inferior, és a dir, sense inversió de població. L'avantatge és que amb molta menys despesa energètica (no cal bombejar tants àtoms com en el làser convencional) es poden aconseguir intensitats de llum significatives i, tal com han demostrat els investigadors de l'Autònoma, fins i tot es poden obtenir guanys de freqüència elevats.

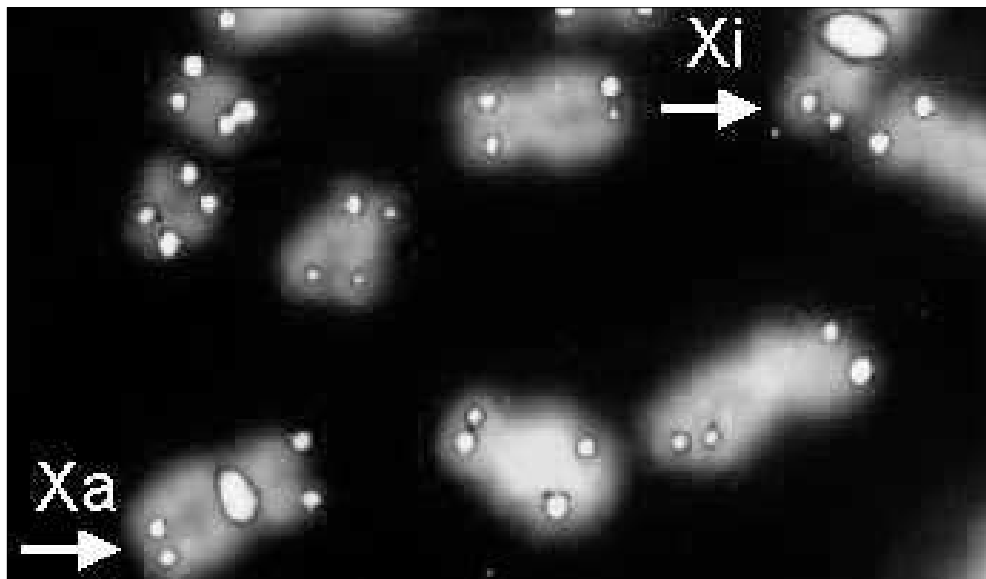
Nous factors involucrats en l'escurçament dels telòmers

L'ADN dels organismes superiors està organitzat en cromosomes individuals, l'extrem dels quals està protegit per unes estructures anomenades telòmers. Els telòmers tenen funcions molt importants en el manteniment de la integritat genètica de les cèl·lules –eviten que els cromosomes s'uneixin entre ells, protegeixen els seus extrems de la degradació i participen en la segregació correcta dels cromosomes durant la divisió cel·lular–, però, a més, tenen un paper decisiu en dos aspectes de gran transcendència biològica i social: el càncer i l'envelliment.

Els telòmers de la major part de les cèl·lules s'escurcen a mesura que aquestes es van dividint i envellint fins a arribar a un punt en què no poden realitzar la seva funció i la cèl·lula mor. Així, els telòmers actuen com un rellotge que mesura l'envelliment indicant el moment en què ha de morir la cèl·lula i controlant la proliferació correcta dels teixits. La gran majoria de cèl·lules tumorals, però, utilitza mecanismes per evitar l'escurçament telomèric, com l'acció de l'enzim telomerasa, de manera que eviten l'envelliment, es fan immortals i el tumor prolifera de manera indefinida. A causa d'aquesta rellevància biològica dels telòmers, investigadors en genètica d'arreu del món estan realitzant nombroses investigacions dirigides a entendre quins són els factors que determinen i modulen la longitud telomèrica en diverses espècies.

Un equip d'investigadors del Departament de Genètica i de Microbiologia de la Universitat Autònoma de Barcelona, dirigit pel doctor Jordi Surrallés, ha obtingut evidències experimentals d'un nou factor involucrat en el manteniment i la dinàmica dels telòmers humans. En concret, els científics han observat, per primera vegada, un escurçament accelerat del telòmers del cromosoma X genèticament inactiu de les dones (un dels dos cromosomes X de les dones resta sempre genèticament inactiu), en comparació amb el ritme d'escurçament dels telòmers de la resta de cromosomes humans. Es tracta de la primera evidència directa d'escurçament diferencial de telòmers entre cromosomes d'una mateixa espècie. A més, com que la diferència entre el cromosoma X inactiu i la resta dels cromosomes radica únicament en la seva activitat genètica i en la manera en què s'estructura l'ADN en el cromosoma, els resultats mostren per primera vegada que aquests factors –l'estructuració de l'ADN i l'activitat genètica– modulen la longitud i el ritme d'escurçament dels telòmers amb l'envelliment.

Amb el descobriment d'aquests nous factors involucrats en l'escurçament dels telòmers humans, publicat en l'edició de desembre de la revista *American Journal of Human Genetics*, els investigadors de la UAB han obert noves possibilitats en la re-



Cromosomes d'una dona visualitzats al microscopi. Mitjançant tècniques de fluorescència ressalten els telòmers de cada cromosoma. Els cromosomes assenyalats corresponen al X actiu (Xa) i al X inactiu (Xi). Procedència: American Society of Human Genetics

cerca per evitar la proliferació dels tumors i han millorat la comprensió de la biologia dels telòmers, essencial per al progrés de diverses disciplines científiques i aplicacions biomèdiques, com són el manteniment de l'estabilitat genètica, la generació de tei-

xits per a trasplantaments, la clonació, i els mecanismes de l'envelliment.

Aquesta recerca, dirigida pel doctor Jordi Surrallés, ha estat realitzada per membres del Grup de Mutagènesi del Departament de Genètica i de Microbiologia de la

UAB, coordinat pel doctor Ricard Marcos, en cooperació amb els doctors M. Prakash Hande i Peter M. Lansdorp, del Terry Fox Laboratory for Haematology/Oncology, del British Columbia Cancer Agency Centre, de Vancouver (Canadà).

Els premis Nobel, el futbol, els semàfors i l'inodor

Els conceptes difícils que s'amaguen sota els premis Nobel de les disciplines científiques esdevenen tot un plaer per a l'intel·lecte quan es divulguen de manera clara, senzilla, distesa i atractiva. Per a tal fi, tres professors de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona van oferir, el mes de desembre passat, tres conferències que, mitjançant al·lusions a l'entorn quotidià, van saber transmetre a l'audiència les recerques complexes que han aconseguit els premis Nobel de Física, de Química i de Medicina i Fisiologia de l'any 1999.

El doctor Santiago Peris, professor del Departament de Física, va titular la seva conferència «Donant sentit a l'infinit», en què va explicar la recerca que va conduir els professors Martinus Veltman i Gerardus Hooft cap a l'obtenció del Nobel de Física. Els investigadors van solucionar un important problema matemàtic que presentava la teoria de les interaccions febles (teoria que descriu gran part de les interaccions que tenen lloc al món subatòmic): la necessitat d'utilitzar el valor infinit per descriure quantitats mesurables. La solució: una renormalització, una mena de canvi d'escala que va permetre redescobrir les quantitats mesurables sense haver de fer ús de l'infinit i que, a més, va predir teò-

ricament l'existència del *quark top*, una nova partícula que va ser descoberta experimentalment l'any 1995. Malgrat tot, tal com va explicar el doctor Santiago Peris, una de les prediccions de la teoria de les interaccions febles, l'existència d'una gran partícula anomenada pels físics «bosó de Higgs», ha estat comparada per un dels pares de la teoria, el premi Nobel Sheldon L. Glashow, amb «l'inodor en una gran mansió, ningú no ha trobat mai una alternativa millor».

En la mateixa línia divulgativa, el professor del departament de Química Josep M. Lluch va explicar en la seva conferència, «Femtoquímica: en el límit de l'escala de temps de la química», l'enorme importància que ha tingut per a la dinàmica química la recerca que ha portat el doctor Ahmed H. Zewail a l'obtenció del premi Nobel de Química. La mateixa dinàmica química va ser explicada pel doctor Josep M. Lluch, que va assimilar una reacció química a una temporada de la lliga de futbol. Si bé la termodinàmica química s'encarregaria de fer el recompte dels gols de tota la temporada, i la cinètica química, d'estudiar el nombre de gols per partit, la dinàmica química estudiaria com s'ha marcat cadascun dels gols, jugada a jugada, o, en termes químics, com es desen-

volen cadascun dels passos de la reacció química, molècula a molècula. El gran avenç que ha suposat la recerca del doctor Zewail ha estat la introducció d'una tècnica òptica basada en l'ús de raigs làser, que permet captar els canvis que tenen lloc al llarg d'una reacció en espais de temps molt curts, d'uns 0,000000000000001 segons.

Per finalitzar, el doctor Xavier Avilés, professor del Departament de Bioquímica i de Biologia Molecular de la UAB i director de l'IBF, en la conferència titulada «El trànsit biològic de les proteïnes. I si els semàfors no funcionen?», va explicar els complexos mecanismes que utilitzen les proteïnes per transitar dins la cèl·lula. Tal com va explicar el doctor Avilés, la clau del premi Nobel de Medicina i de Fisiologia, atorgat al doctor Günter Blobel, estava en la descoberta d'una regió de les proteïnes, la regió «pre», una mena de punta de llança que permet a les proteïnes travessar adequadament les membranes dins la cèl·lula. Quan els complexos químics que hi ha a la membrana reconeixen aquesta regió, els semàfors es posen verds i la proteïna travessa la membrana. Un cop travessada, la regió «pre» és eliminada per altres substàncies que actuen com a semàfors vermells i que eviten que la proteïna torni enrere.

Eugenio Domingo parla del Banc Central Europeu



Eugenio Domingo.

El professor Eugenio Domingo Solans, únic membre espanyol del Comitè Executiu del Banc Central Europeu, catedràtic d'Economia Aplicada de la Universitat Autònoma de Madrid i autor de nombroses publicacions en el camp de l'economia pública, una de les quals li va fer possible l'obtenció del Premi del Cercle d'Empresaris el 1994, va pronunciar una conferència sobre el Banc Central Europeu, el dia 27 de gener, a la Casa de Convalescència, en el marc de les jornades del Programa de Cooperació Educativa Universitat-Empresa, de la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials.

El president del Consell Social, Pere Miró, i el degà de la Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials, Josep M. Veciana, van ser presents a l'acte, que va aplegar nombrosos estudiants.

Eugenio Domingo va ser presentat pel professor Enric Ribas, que va glossar la personalitat científica i acadèmica del professor Domingo i va estimular els alumnes a seguir el seu exemple.

Eugenio Domingo va fer un repàs de les activitats i el desenvolupament del Banc Central Europeu i va recordar les possibilitats de treball que obre per als futurs economistes.

Tèxtils precolombins

El Departament d'Art de la UAB, amb la col·laboració de l'Institut Català de Cooperació Iberoamericana, va organitzar, el dia 26 de novembre, la Primera Jornada Internacional sobre Tèxtils Precolombins.

En aquestes jornades, que van tenir lloc a la sala de conferències de l'esmentat institut a Barcelona, van participar-hi dotze destacats especialistes de diferents països europeus en aquestes peces, moltes del 3000 aC. Durant la jornada, aquests especialistes van analitzar diferents aspectes al voltant dels tèxtils precolombins: la tintoreria, les col·leccions dels museus, les troballes recents, així com noves propostes d'investigació.

El president de l'Institut Català de Cooperació Iberoamericana, Joan Guitart, i la directora del Departament d'Art de la UAB, Victòria Solanilla, van ser els encarregats d'inaugurar aquestes jornades, en les quals, de la mà de les moderadores Laura Laurencich, professora del Departament de Paleografia i Medievalística de la Universitat de Bolonya, i la professora Victòria Solanilla, es van tractar diversos temes.

Congrés Internacional de Psicologia Social

El I Congrés de Doctorands i Doctorandes en Psicologia Social va ser inaugurat, el dia 8 de febrer, per Ana Garay i Marisela Montenegro, del Departament de Psicologia de la Salut i de Psicologia Social de la Universitat Autònoma de Barcelona, i per la degana de la Facultat de Psicologia, M. Dolors Riba. Com a convidades a l'acte de presentació, van assistir-hi Margot Pujal, coordinadora del Departament de Psicologia de la Salut i de Psicologia Social, i Montserrat Gomà, membre del mateix departament.

A la presentació, feta en castellà per Ana Garay, i traduïda a l'anglès per Marisela Montenegro, es va donar la benvinguda a tots els assistents i participants al Congrés, del qual es va remarcar el caràcter internacional. Es va explicar també l'estructura en què es desenvoluparia aquest congrés i es van recordar els objectius de la reunió: oferir un espai per a l'intercanvi d'informació sobre els treballs d'investigació en psicologia social que estan realitzant estudiants de doctorat i de mestratges a escala mundial, i contribuir a la creació d'una xarxa internacional d'intercanvi i de discussió sobre els treballs d'investigació que s'estan duent a terme.

Tant Margot Pujal, en català, com Montserrat Gomà, en francès, van donar la benvinguda als doctorands i van expressar el seu desig que aquest congrés sigui una plataforma d'intercanvis que promogui la interculturalitat en el món de la psicologia social. La degana de la Facultat de



Dolors Riba, degana de la Facultat de Psicologia, amb Anna Garay, Marisela Montenegro i Margot Pujal, del Departament de Psicologia de la Salut i de Psicologia Social.

Psicologia, M. Dolors Riba, va felicitar el comitè organitzador dels actes i en va remarcar els aspectes positius, que són conseqüència d'afavorir els doctorands, massa oblidats segons les seves paraules.

Coneixement humà

Tomás Ibáñez, doctor en Psicologia de la Salut i Psicologia Social, va fer la conferència inaugural del I Congrés Internacional de Doctorands/des en Psicologia Social, titulada «¿Fondear en la objetividad o navegar hacia el placer?». El doctor Ibáñez, que va ser presentat per Marisela Montenegro, va exposar la teoria que els humans són els únics que poden parlar de la realitat i reflexionar sobre ella i, per això, el subjecte és incapaç de parlar de l'objecte sense ser subjectiu. Per aquesta raó, va proposar esbrinar millor el coneixement humà de la realitat. Com a conseqüència final del seu parlament, va afirmar que la fonamentació de la investigació

és l'equiparació del saber i el plaer, i va instar els assistents a degustar el plaer de sentir-se vius, mitjançant l'activitat de canviar-se un mateix.

El Congrés va tenir lloc els dies 8, 9, 10 i 11 de febrer del 2000, i hi van participar uns cent cinquanta doctorands de tot el món, que treballen en les diferents línies dins del marc d'actuació de la psicologia. Cal remarcar la presència al Congrés de grans personalitats del món de la psicologia social, com ara Kenneth J. Gergen, catedràtic de Psicologia al Swarthmore College (Pennsilvània), l'obra del qual constitueix un exponent central del moviment socioconstruccionista en psicologia; Rom Harré, catedràtic de la Universitat d'Oxford i actualment professor de Psicologia Social a la Georgetown University (Washington D. C.); i Teun Van Dijk, catedràtic de Llenguística a la Universitat d'Amsterdam i actualment professor visitant a la Universitat Pompeu Fabra.

Desè aniversari de l'Institut de Ciències Polítiques i Socials

L'Institut de Ciències Polítiques i Socials (ICPS), que es va crear el 8 de novembre de 1988, celebra enguany deu anys. La seva creació va sorgir de la voluntat de servei al país, en el camp de la recerca, per part de les seves dues institucions fundadores: la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i la Diputació de Barcelona. Aquestes, donant-li forma jurídica de consorci, van constituir una entitat destinada a la formació i la recerca en ciències polítiques i so-



Isidre Molas, director de l'Institut de Ciències Polítiques i Socials.

cials. Més endavant, mitjançant el decret del Govern de la Generalitat 177/92, de 4 d'agost, l'ICPS va ser adscrit com a institut de recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona.

L'ICPS, el director del qual és el professor Isidre Molas, es regeix per un Consell de Govern que l'integren un president, un vicepresident i fins a quinze vocals designats per les dues institucions fundadores. La presidència de l'ICPS s'exerceix durant períodes de dos anys pel rector de la UAB i pel president de la Diputació de Barcelona. L'òrgan permanent del Consell de Govern és el Consell Executiu. La direcció acadèmica respon al director, que és designat pel Consell de Govern, a proposta del rector de la UAB, entre els seus professors.

Des del principi, el propòsit de l'Institut de Ciències Polítiques i Socials ha estat el foment de la recerca a Catalunya en ciència política i, en general, en les ciències socials i, de manera més concreta, una atenció especial a la formació de joves investigadors i a la promoció de les relacions entre els politicòlegs catalans i els d'altres països amb l'objectiu

de situar aquesta investigació en un marc científic ampli.

Per tal de participar en la creació de coneixements en aquests àmbits científics i en la modernització de les societats, l'ICPS ha posat a l'abast de la comunitat científica diverses línies d'actuació i de difusió de treballs de politicòlegs del mateix ICPS i d'investigadors convidats.

L'Institut de Ciències Polítiques i Socials ha organitzat, en el decurs d'aquests deu anys, nombrosos tallers, seminaris, cursos, simposis, publicacions de sondeigs i edicions de llibres, amb la voluntat d'equilibrar els temes més clàssics amb els més moderns, els més teòrics amb els més pràctics, i els més descriptius amb els més analítics. Algunes d'aquestes línies han tingut una continuïtat estable, amb l'objectiu d'esdevenir instruments científics vàlids.

Ahora, l'Institut de Ciències Polítiques i Socials és membre de diverses entitats i xarxes internacionals de recerca i ha facilitat l'estada de professors i d'investigadors catalans en centres i universitats estrangers i la de docents i estudiosos estrangers a casa nostra.

Renfe adaptarà la línia de tren UAB-el Papiol per a passatgers

L'obertura per als viatgers del tram de la línia de mercaderies de Renfe que va del Papiol a la Universitat Autònoma de Barcelona es podria posar en marxa durant l'últim trimestre d'aquest any. Això és el que ha anunciat la mateixa companyia, que ja té enllestits els projectes d'adaptació de les estacions de Rubí i de Sant Cugat del Vallès, infraestructures que, tot i que ja existeixen des de la inauguració de la línia, necessiten una posada al dia que les faci viables per als passatgers.

La conversió d'aquesta línia de mercaderies en servei de rodalia significarà l'aparició de l'única línia de transport públic que existeix actualment, que circula paral·lela a l'autopista A-7 i que connecta el Baix Llobregat i el Vallès Occidental sense haver de passar per Barcelona. Aquesta ha estat, de fet, una demanda de fa anys de diversos municipis tant del Vallès Occidental com del Vallès Oriental. Aquesta última comarca continua reclamant l'obertura del segon tram d'aquesta línia de mercaderies, que uniria el Papiol i Mollet del Vallès. Una gran ronda ferroviària uniria aleshores, transversalment, bona part de l'àrea metropolitana (Baix Llobregat, Vallès Occidental i Vallès Oriental).

La millora pretén donar sortida a una demanda creixent d'usuaris del transport públic, especialment la mobilitat entre la Universitat Autònoma de Barcelona, Rubí, Sant Cugat del Vallès i Martorell, i facilitar l'accés a Barcelona, via Renfe, a través de la línia UAB-l'Hospitalet.



Vista de l'estació de ferrocarril Cerdanyola-UAB.

Es tracta, en total, de 27 quilòmetres de línia ferroviària utilitzada actualment només per a mercaderies. El nou recorregut captarà entre cinc mil i sis mil viatgers per dia, segons les previsions de Josep Manau, gerent de Rodalia de Renfe de Barcelona. De moment, però, els estudis tècnics i de mercat realitzats per Renfe han tingut en compte la rendibilitat de l'obertura del tram Papiol-Autònoma i han deixat per a més endavant la possible posada en marxa de la resta de la línia fins a Mollet. Fonts de Renfe han informat que l'opció es tindrà en compte en funció de l'èxit de viatgers d'aquest primer tram.

L'ampliació del servei de rodalia depèn, únicament, de problemes tècnics vinculats a la capacitat de l'estació Barcelona-Sants. Si aquestes dificultats se solucionen, Manau confia que els primers viatgers podran ser traslladats entre el Papiol i l'Autònoma al llarg de l'últim trimestre d'aquest any.

Les inversions que exigirà l'adaptació per a rodalia són mínimes, tenint en compte l'alt cost habitual de les infraestructures ferroviàries. Josep Manau assenyalava que les millores es limitaran a automatitzar la línia, una cosa necessària per controlar, centralitzadament, el trànsit de viatgers. També s'hauran de reformar les estacions de Rubí i Sant Cugat, amb projectes d'obres que ja estan en marxa.

El perfil majoritari dels viatgers d'aquesta nova línia serà en gran part d'estudiants procedents de l'Alt Penedès que, fins ara, s'havien de desplaçar en cotxe, o bé procedents d'alguns punts del Baix Llobregat (Martorell), que havien de fer la volta per Barcelona si volien arribar a la UAB en tren. Una altra part de viatgers serà la procedent de les estacions de Rubí i de Sant Cugat en direcció a Barcelona, així com també els derivats de Cerdanyola, que per primera vegada podran accedir a Sant Cugat en tren.

Estudi sobre els objectors

Un estudi de la Fundació Autònoma Solidària, encarregat per la Direcció d'Objecció de Consciència del Ministeri de Justícia, avalua l'impacte social que suposarà la immediata finalització de la prestació social substitutòria, una activitat que uns 112.000 joves realitzen cada any a tot l'Estat com a alternativa al servei militar obligatori. L'estudi, coordinat pel responsable de la Fundació Autònoma Solidària, Jordi Tolrà, i que va comptar amb un important equip de professors i sociòlegs, analitza temes com la naturalesa de les activitats realitzades pels objectors, l'interès o la importància social que representen aquestes activitats, la manera com l'objecció ha ajudat les associacions o el grau de satisfacció de tots els protagonistes de l'estudi amb aquest servei (objectors, associacions i beneficiaris). Per acabar, l'impacte formatiu sobre l'objector. Precisament, els trets més destacats en les valoracions dels joves han estat l'aprenentatge del treball en equip o les maneres de presentació útils a l'hora d'integrar-se al mercat laboral.

L'estudi, que es realitza en l'àmbit de tot l'Estat, s'ha basat en una sèrie d'entrevistes: 136 amb responsables de les diferents entitats en les quals col·laboren els objectors; 600 amb joves objectors que realitzen serveis, i 200 amb els diferents beneficiaris directes dels serveis que realitzen, per exemple, estudiants amb discapacitats, per tal de poder obtenir una sèrie de conclusions al més plural i satisfactòries possible.

L'elecció de la UAB per realitzar aquest estudi no ha estat casual, ja que la credibilitat que atorguen els més de deu anys d'experiència (des del març de 1989) en el tracte als objectors i en el servei informatiu que aquesta institució ofereix als estudiants interessats en l'objecció, feien de l'Autònoma la universitat idònia per realitzar aquest tipus d'estudi sociològic.

En aquest sentit, segons Jordi Tolrà, «la UAB està ben preparada per a la imminent desaparició de la prestació social substitutòria a causa de l'estratègia que durant els últims anys ha anat realitzant l'equip de govern d'aquesta casa gràcies a la Fundació Autònoma Solidària». Les estratègies que es porten a terme en aquest sentit són: potenciar el voluntariat de llarga durada en el món universitari, perquè feines que abans les realitzaven els objectors ara les facin voluntaris; professionalitzar particulars per tal de gestionar programes socials i de voluntariat; fomentar la participació del conjunt de la comunitat universitària en tasques que abans es realitzaven amb la PSS o la posada en marxa del Servei de Voluntariat Europeu, una iniciativa de la Unió Europea que permet que joves d'arreu d'Europa vinguin a la UAB a realitzar tasques d'interès social.

Els resultats de l'estudi han demostrat que la prestació social substitutòria ha estat un instrument útil per realitzar tasques que abans no eren ofertes per les institucions i que han suposat una nova via per arribar a aquests sectors de la població.

Nou centre de l'Institut Universitari Dexeus



El conseller de Sanitat i Seguretat Social, Eduard Rius, acompanyat d'altres personalitats en la inauguració del nou centre de l'Institut Universitari Dexeus.

El dia 13 de gener, va tenir lloc l'acte d'inauguració de les noves instal·lacions de l'Institut Universitari Dexeus (IUD) a l'antic Planetari de Barcelona. L'esdeveniment es va iniciar amb el descobriment d'una placa per part del conseller de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, Eduard Rius. A l'acte van assistir-hi el rector de la Universitat Autònoma de Barcelona, Carles Solà; el doctor Luis Cabero, president de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología; Eduard Serrat, conse-

ller delegat de l'Institut Universitari Dexeus; Gabriel Masfurroll, president del Consell d'Administració de l'IUD; i el professor Santiago Dexeus, president de la Fundació Santiago Dexeus Font.

Cirurgia ambulatoria

L'Institut Universitari Dexeus va inaugurar el nou centre de cirurgia ambulatoria a l'antic Planetari, un edifici molt particular, per les seves antigues funcions, d'uns 2.500 m² i coronat per una cúpula. Amb aquest

edifici, la institució passa a tenir una extensió de 20.000 m². Aquest centre sanitari permetrà realitzar més de cinc mil intervencions a l'any.

La cúpula del Planetari ha estat transformada en una gran sala per a actes acadèmics en col·laboració amb la Universitat Autònoma de Barcelona.

Formació de metges

L'IUD és un centre docent adscrit a la Universitat Autònoma de Barcelona, amb un programa de formació de postgrau universitari per a residents (MIR a Obstetrícia i Ginecologia, Traumatologia, Anestèsia i Diagnòstic per Imatge). És un punt de referència en l'àmbit de la formació de metges de diverses parts del món i un dels hospitals privats docents del país. Tot això permet a l'Institut Universitari Dexeus oferir uns estàndards de qualitat superiors a la resta del sector, que s'han vist confirmats per la concessió de l'acreditació de qualitat europea ISO 9002.

Últimament, també en col·laboració amb la UAB, ha donat els cinc primers diplomes del Mestratge de Reproducció Humana Assistida, únic a Espanya i un dels pocs que existeixen al món.



ANNA CROS (a la foto), professora del Departament de Filologia Catalana, SALVADOR COMELLAS, també professor del Departament de Filologia Catalana, MONTSERRAT VILÀ, professora del Departament de Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials, i JOSEP M. CASTELLÀ, professor de la Universitat Pompeu Fabra, han rebut el premi de la Fundació Enciclopèdia Catalana 1999, en la modalitat Projecte de Realització per a una Obra de Recerca Pedagògica, pel seu projecte titulat *Fer classe a secundària: com explicar i com implicar els estudiants*.



EDUARD ESCRICH ESCRICHE, professor del Departament de Biologia Cel·lular, de Fisiologia i d'Immunologia i president del Grup Multidisciplinari per a l'Estudi del Càncer de Mama, va rebre, el 13 de gener, el I Premi Internacional de la Fundació Santiago Dexeus Font per la seva trajectòria professional.



LLUÍS QUINTANA TRIAS, professor del Departament de Filologia Catalana, ha estat el guanyador del XVI Premi Josep Vallverdú per l'obra *La paradoxa del majordom. Un assaig sobre l'esnobisme*.

Diari de la natura

Diari de la natura. Crònica del paisatge i del medi ambient a Catalunya és el títol del llibre del qual és autor el professor Martí Boada i Juncà, del Departament de Geografia, i que recull les cròniques que cada setmana presenta en el programa de COM Ràdio *El matí de Josep Cuní*.

A través de les pàgines del llibre, el naturalista Martí Boada fa el retrat literari del paisatge, l'ànima dels boscos, dels prats, de les muntanyes i de l'ecologia de les viles i de les ciutats, setmana a setmana. En un segon pla, detalla els esdeveniments fenològics dels parcs natural del país, les primeres arribades i partides de les aus migrants, les nidificacions, les floracions i brotades i les activitats de la gent que hi viu.

Diari de la natura ha estat esquisidament il·lustrat amb els dibuixos de Carme Lorente.



Premi de divulgació científica

El vídeo *Malalties genètiques*, que ha elaborat el Departament de Biologia Cel·lular i de Fisiologia, ha obtingut el premi Casa de las Ciencias d'aquesta modalitat, que atorga l'Ajuntament de la Corunya. El premi ha estat concedit per explicar amb una alta qualitat didàctica el paper dels gens en l'herència dels caràcters.

Aquest vídeo ha estat dirigit pels professors Montserrat García Caldés i Josep Egozcue, de l'esmentat departament, i pel professor Lluís Cabero, del Departament de Pediatria, d'Obstetrícia i Ginecologia i de Medicina Preventiva, amb la col·laboració de la pedagoga Montserrat Manent.

El vídeo s'ha editat en català, castellà, gallec, euskera i anglès.

Resol els teus dubtes

El Gabinet de Llengua Catalana ha endegat un nou servei a la comunitat universitària, adreçat principalment al professorat i al personal d'administració i serveis.

Es tracta de l'enviament periòdic, via correu electrònic, d'unes fitxes d'assessorament lingüístic, anomenades *Lliscat*, que contenen un comentari sobre els dubtes i els errors més freqüents en la redacció de documents i sobre criteris lingüístics per a la UAB.

Les persones que vulguin subscriure-s'hi hauran de comunicar-ho a l'adreça següent: mailserv@cc.uab.es.

Preinscripció a l'Escola Bressol Gespa

El període d'inscripció d'infants de 0 a 3 anys a l'Escola Bressol Gespa per al curs 2000/2001 serà de l'1 al 15 de març.

Aquest centre educatiu per a la primera infància agrupa els infants segons l'edat cronològica i el nivell de desenvolupament motor i psíquic. Està ubicat en un entorn privilegiat que permet un contacte directe amb la natura. L'equip de l'escola el componen una mestra per grup més una mestra de suport, la coordinadora de l'Escola i dues cuineres, totes elles amb la titulació adequada d'acord amb la normativa vigent. Els pares participen en la gestió del centre a través del Consell Escolar, l'AMPA i l'Assemblea d'Escola. Més informació al telèfon 93 581 19 74.



Nomenaments

El professor Mariano Domingo Álvarez, del Departament de Patologia i de Producció Animals, ha estat nomenat, des de l'1 de novembre passat, director del Centre de Recerca en Sanitat Animal (CRESA).

Mor Enric Casassas, síndic de greuges

Enric Casassas i Simó (Sabadell, 1920), professor de Química Analítica i síndic de greuges de la Universitat Autònoma de Barcelona, va morir als 79 anys d'edat, el dia 16 de febrer. Catedràtic emèrit de la Universitat de Barcelona, Casassas va dedicar tota la vida a l'activitat docent i de recerca dins del món universitari.

Enric Casassas es va educar en un ambient familiar i escolar de llibertat i de consideració a la cultura catalana, interromput per la guerra civil i la posterior dictadura.

La seva carrera universitària es va iniciar a l'Escola Industrial de Terrassa, on va cursar els estudis de Tècnic Industrial Mecànic i Tècnic Industrial Químic (1944), i va continuar a la Facultat de Ciències de la Universitat de Barcelona, on va obtenir la llicenciatura—amb premi extraordinari—en Ciències Químiques el 1949. Es va doctorar el 1962, i l'any 1967 va aconseguir la plaça de catedràtic de Química Analítica a la Universitat de La Laguna. Dos anys després va tornar a Barcelona, on es va encarregar, com a catedràtic numerari, d'organitzar els ensenyaments de Química Analítica i Inorgànica de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona, acabada de crear. El 1976, el doctor Casassas va ocupar la càtedra de Química Analítica de la Facultat de Ciències de la Universitat de Barcelona, ja fins a la seva jubilació, l'any 1987.

Autor d'uns 180 treballs de recerca científica i director de 26 tesis doctorals, les seves investigacions es van dedicar als problemes químicofísics o inorgànics d'interès bàsic per a la química analítica o per al desenvolupament de nous procediments analítics. La seva valuosa tasca de recerca en el camp dels lligands orgànics, de la microanàlisi i de les tècniques electroanalítiques li va valer la medalla Narcís Monturiol (1989). Posteriorment se li va concedir la Creu de Sant Jordi (1992).

A banda de la tasca científica, Enric Casassas sempre es va interessar per la didàctica de la química, l'ús del català com a llengua d'expressió científica, i la política científica i de recerca. Així, la seva personalitat científica i intel·lectual el va portar a ocupar diversos càrrecs en institucions científiques i acadèmiques catalanes, com vicerector d'Investigació de la Universitat Autònoma de Barcelona (1976), vicerector d'Ordenació Acadèmica de la Universitat de Barcelona (1978-1982), president de l'Institut d'Estudis Catalans (1982-1986) i, des del 1996, síndic de greuges de la Universitat Autònoma de Barcelona, càrrec que ha ocupat fins al dia de la seva mort.

Adreça postal:

Universitat Autònoma de Barcelona
Àrea d'Afers Institucionals
Gabinet de Premsa, Edifici Rectorat
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)
Tel. 93 581 13 35. Fax 93 581 25 46

L'AUTÒNOMA es pot obtenir i imprimir en format Acrobat via Internet a través del web de la UAB a l'adreça

<http://www.uab.es/>