

NÚM. 17-18 Primavera 2010



**Per què
la Universitat**

ENTREVISTES Esteban Morcillo | Rafael Feito | Ursula Engels **CARPETA** Fer teatre amb molta química **DIÀLEGS** Grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques | Grau en Criminologia **CAMPUS** Expociència **PUBLICACIONS** Lectures compartides. El campus virtual PUV-ADEIT



Número 6, ja a la venda !

I ARA QUÈ? EL MODEL PRODUCTIU VALENCIÀ A DEBAT

Pedro Nuevo Iniesta / Ernest Reig Martínez / Juan F. Juliá Igual / Francisco Pérez García / José Vicente González Pérez / Paco Molina Balaguer / Vicente Rambla Momplet / Conrado Hernández Mas / Rafael Benavent Adrián / Elisa Signes i Pérez / Joan Subirats i Humet / Joan Trullén Thòmas

5
PER QUÈ
LA UNIVERSITAT

NÚM. 17-18_2010

SUMARI

CARPETA D'EXPERIÈNCIES

29 Fer teatre amb
molta química



32 Entrevista
a Esteban Morcillo,
rector de la Universitat de València

47 Lectures compartides.
El campus virtual
PUV-ADEIT

23 Grau en Bioquímica
i Ciències Biomèdiques
26 Grau en Criminologia



36

CAMPUS D'INFORMACIÓ

Les noves instal·lacions de l'Escola de Magisteri

Entrevista a Ursula Engels, del Centre d'Estudis per al Professorat
de la Universitat de Bremen

Expciència: la ciència que encisa tothom

Passem revista al *Conèixer*

Entrevista a Rafael Feito, professor de Sociologia de la Universitat
Complutense de Madrid



EXPOCIÈN
2010





FUTURA

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Aulari III. C. Menéndez Pelayo,
s/n, 46010 València
Tel. 963 864 734
revista.futura@uv.es

Edició

Servei d'Informació a
l'Estudiant-DISE. Vicerectorat
de Comunicació i Relacions
Institucionals. Universitat
de València

Direcció

Charo Álvarez

Coordinació

Ferranda Martí

Redacció

Eva Llorenç

Consell de redacció

Antonio Ariño, Sílvia Barona,
María José Lorente,
Isabel Vázquez

Col·laboradors

en aquest número

Jesús V. Albert, Carol Borràs,
Vicente Cerverón, Àngels Dasí,
Beatriz Gallardo, José García
Añón, Gonçal López-Pampló,
Francisco J. Morales, Magda
R. Brox, Eduard Ramírez, Ana
Redondo, Enriqueta Vercher

Administració

Enrique Pino
Núria Liñana

Disseny i maquetació

esestudio.es

Fotografia

Miguel Lorenzo

Assessorament lingüístic

Servei de Política Lingüística
de la Universitat de València

Impressió

Impresa.es

ISSN: 1698-6245

DL: V-4146-2004

La Universitat de València començarà el pròxim curs amb tota la seua oferta de titulacions renovada i adaptada a l'espai europeu d'educació superior. Als 22 graus que es van implantar pel setembre passat se n'afegiran 31 més que, amb els 97 títols de màster, completen el catàleg més nombrós i variat de les universitats valencianes. A propòsit d'això, *FUTURA* inclou cinc textos que reflexionen sobre els valors que defineixen, singularitzen i potencien els estudis d'aquesta institució universitària.

El disseny d'aquest nou escenari formatiu ha estat paral·lel al desenvolupament d'iniciatives per a impulsar la renovació metodològica, les quals han generat moltes experiències i recursos per tal de millorar els processos d'ensenyament/aprenentatge. I per fer-les públiques, el pròxim mes de juliol es presentaran en les I Trobades d'Innovació Educativa. Els resultats d'aquesta trobada, organitzada per la Unitat d'Innovació Educativa, amb el suport del Vicerectorat de Convergència Europea i Qualitat de la Universitat de València, seran una excel·lent oportunitat per a conèixer el nivell de dinamisme i capacitat innovadora en l'àmbit universitari.

D'una altra banda el suplement *Guia d'activitats per a secundària*, que es distribueix conjuntament amb aquest exemplar de *FUTURA*, és una invitació als professionals de l'ensenyament i al seu estudiantat a establir vincles amb la Universitat. Tenint en compte els ritmes que marquen la tasca docent, hem considerat oportú que aquesta informació estiga disponible i agrupada amb antelació suficient perquè puguin programar el curs 2010-2011.

EN NEGRETA

La XXVII edició de la Universitat d'Estiu de Gandia, que s'inaugurarà el pròxim 12 de juliol, tindrà com a eix vertebrador l'educació i com a lema *Borja. Monumenta Paedagogica*, en homenatge, pel cinquè centenari del seu naixement, a Francesc de Borja, fill de Gandia i general de la Companyia de Jesús, de la qual el *Monumenta Paedagogica* és compendi dels seus sabers.

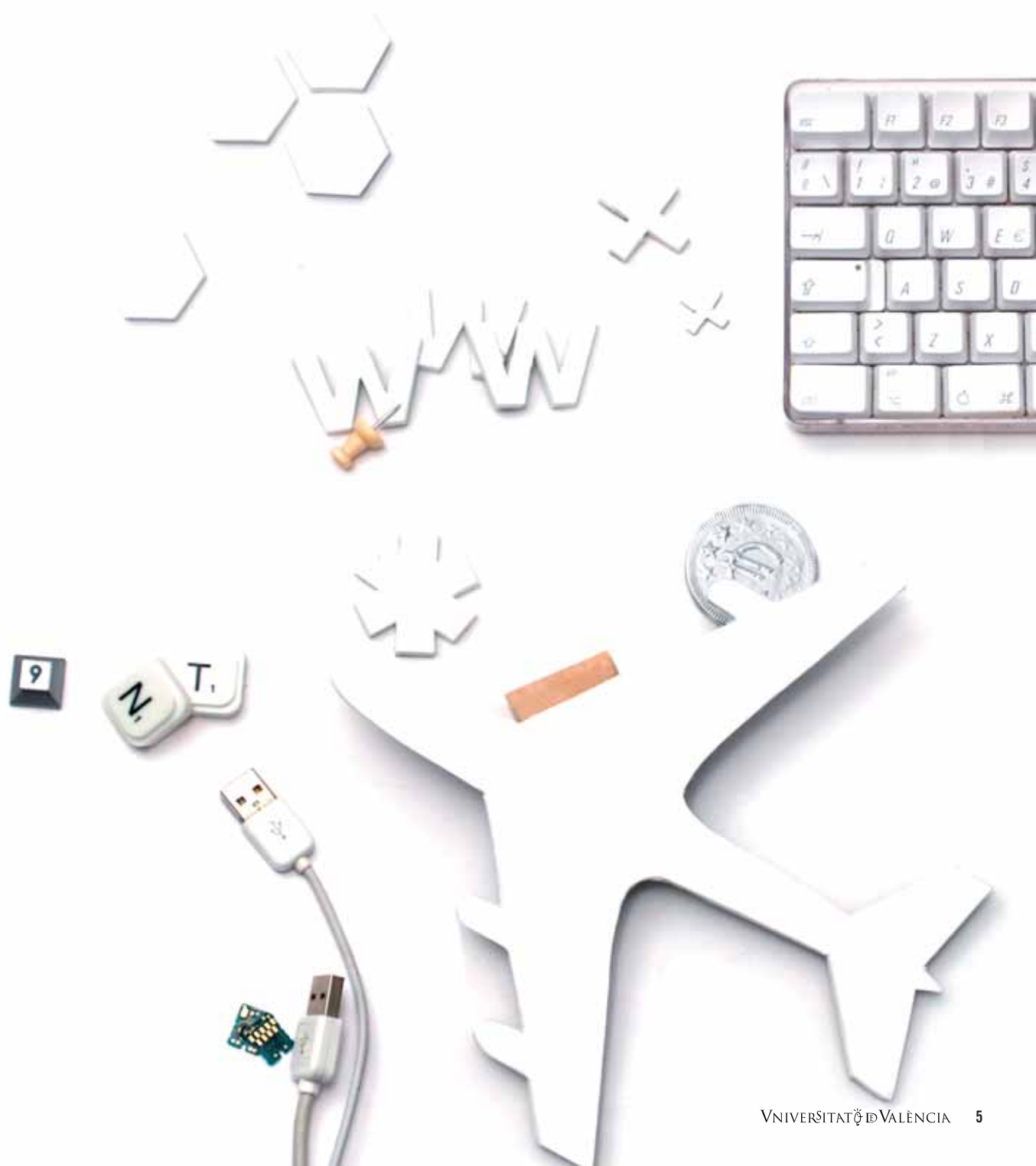
El programa complet dels cursos, els tallers, els seminaris i les taules redones es troba disponible en www.uv.es/cig.

Us avancem, a més, que hi ha cursos sobre cinema i educació; educació i felici-

tat; educació, memòria i tradició; educació i gènere; immigració i educació; i educació i gent gran, que es completen amb tallers i seminaris.

La conferència d'obertura versarà sobre el repte de l'educació i serà a càrrec de Clélia Brandão, presidenta del Consell Nacional d'Educació del Brasil.





RAONS PER CURSAR ESTUDIS DE CIÈNCIES DE LA SALUT A LA UNIVERSITAT

Francisco J. Morales

Departament de Farmacologia.
Universitat de València

L'ensenyament universitari està en un moment crucial com a conseqüència de la implantació dels estudis de grau sorgits de la creació de l'espai europeu d'ensenyament superior (EEES). Avui més que mai, l'elecció d'un centre universitari ha de recolzar en criteris objectius. En les dues últimes dècades ha augmentat molt el nombre d'universitats públiques i privades, cosa que junt amb l'existència del denominat districte únic ofereix més possibilitats d'elecció, però la fa més difícil.

L'increment del nombre d'universitats ha acostat els estudis superiors a la població i ha millorat la taxa d'escolarització, però també ha generat un sistema poc homogeni amb grans *diferències* en la qualitat de les titulacions. La trajectòria històrica de cada universitat, per una banda, i les diferències de finançament, per l'altra, poden explicar-ne la diversitat. Parlant d'història, s'ha de recordar que els estudis de Medicina s'imparteixen a la Universitat de València de manera ininterrompuda des de la seua fundació el 1499, i que la resta dels ensenyaments de Ciències de la Salut tenen una llarga trajectòria que en el cas d'Infermeria es remunta a més de cinquanta anys o en el de Farmàcia supera els trenta.

Totes les universitats preparen per obtenir graus universitaris, però entre les funcions de la universitat, a més de la transmissió de coneixements per a l'obtenció de títols superiors, hi ha, també, la recerca i la difusió de la cultura. A l'hora de triar un centre universitari és molt important analitzar si la seua estructura i dotació li permet complir totes les funcions.

El progrés científic i el desenvolupament tecnològic fan cada vegada més necessari l'aprenentatge continuat i les universitats no es poden limitar a la preparació per a l'obtenció de títols que capaciten per a l'exercici professional, sinó que han de realitzar també formació de postgrau i formació permanent. La Universitat de València fa aquest paper de fa anys i l'existència de més de quatre-cents títols

de postgrau, entre oficials i no oficials, així ho demostra. A més, un alt percentatge d'aquests ensenyaments correspon a Ciències de la Salut.

Els ensenyaments per a l'obtenció de graus en Ciències de la Salut tenen característiques pròpies, entre les quals la necessitat d'una formació pràctica en institucions sanitàries, per a la qual cosa calen instal·lacions adequades. En el nostre cas, el conveni de col·laboració signat amb la Conselleria de Sanitat fa més de 20 anys permet que els estudiants realitzen les pràctiques als 4 hospitals universitaris de la ciutat de València i a d'altres hospitals i centres de salut associats. A més, la Universitat disposa de clíniques universitàries pròpies per a les pràctiques d'Odontologia i Podologia. Un nombre elevat dels professionals que treballen en l'assistència sanitària pública participen en l'ensenyament dels graus de Ciències de la Salut, bé com a professors funcionaris amb plaça vinculada, bé com a professors associats. Aquest fet marca la diferència entre les grans universitats públiques i els altres centres d'ensenyament superior.

«L'increment del nombre d'universitats ha acostat els estudis superiors a la població i ha millorat la taxa d'escolarització, però també ha generat un sistema poc homogeni amb grans diferències en la qualitat de les titulacions»



Un dels objectius de l'EEES és afavorir la mobilitat de professors i estudiants. La Universitat de València participa en nombrosos programes d'intercanvi amb altres universitats, els quals possibiliten que centenars d'estudiants cursen els estudis durant un curs en una altra universitat, i de retruc que un nombre equivalent d'estudiants estrangers vinguen a la nostra. La Universitat de València va ser pionera en la participació en el programa Erasmus, i entre les primeres 16 facultats de Medicina europees elegides, el 1988, per participar en el programa hi havia la de València. Posteriorment s'hi van incorporar tots els altres estudis de Ciències de la Salut.

Per realitzar un ensenyament de qualitat és necessari un professorat que contribuïska al progrés del coneixement mitjançant la recerca. Els grups de recerca no s'improvisen, calen anys de treball per crear equips capaços de desenvolupar grans projectes amb finançament públic o privat. A la Universitat de València, i als centres que imparteixen estudis de Ciències de la Salut en particular, hi ha molts grups de recerca consolidats, com ho demostra el nombre i la qualitat de les seues publicacions, i la participació en projectes que en molts casos es desenvolupen en col·laboració amb altres centres nacionals o estrangers. No és una anècdota que diversos professors de les titulacions de salut hagen rebut prestigiosos premis de recerca.

Les universitats no són, però, sols màquines de formar i fer ciència. A més, han de participar en el desenvolupament intel·lectual i material de la població. La universitat ha d'atendre també la cooperació internacional amb els pobles amb menys possibilitats econòmiques i la Universitat de València així ho fa a través del Patronat Sud-Nord de fa més de 20 anys i això també ens diferencia d'unes altres institucions d'ensenyament superior. Estem en l'època de la globalització, però és important no perdre les arrels i les universitats han de mantenir el paper de referent cultural de la societat. En el cas de la Universitat aquest aspecte es refereix de manera fonamental a la conservació de la nostra cultura i identitat lingüística, cosa que es fa de manera decidida.

Són, doncs, moltes les raons, a més de les històriques, que fan que l'oferta de titulacions de Ciències de la Salut de la Universitat de València pugui resultar molt atractiva per als estudiants que inicien els estudis universitaris. ■

«Les universitats no es poden limitar a la preparació per a l'obtenció de títols que capaciten per a l'exercici professional, sinó que han de realitzar també formació de postgrau i formació permanent»



ESTUDIAR CIÈNCIES AL CAMPUS DE BURJASSOT-PATERNA

Enriqueta Vercher

Departament d'Estadística
i Investigació Operativa.
Universitat de València

Quan arriba la primavera, no només arriba el bon temps, també comença un període on joves estudiants de batxillerat passen pels nostres campus intentant conèixer quines són les possibilitats, els recursos i els mitjans que la nostra Universitat posa a l'abast dels seus futurs estudiants i estudiantes. Durant el mes de juny, tota aquesta moguda entra en una dinàmica perversa per l'efecte de les proves d'accés a la universitat i l'estrès que comporta saber si es tindrà o no la nota adequada per poder estudiar la carrera que es desitja. Aleshores, però, encara estem a temps per poder explicar que és el que realment ofereix la Universitat de València als futurs estudiants.

Sempre he cregut, tal vegada com a conseqüència de la meua experiència, que la millor cosa que pot passar-te és estudiar allò que més t'agrada o, si més no, allò que sense desagradar-te, creus que pot contribuir al teu desenvolupament personal i/o futur professional. I en aquest moment, la Universitat de València ofereix, als diversos centres i campus que la conformen, un ventall tan ampli de títols de grau i postgrau oficials, tots adaptats a l'espai europeu d'ensenyament superior, que és difícil que no puga donar resposta a les necessitats i inquietuds dels futurs universitaris.

De manera genèrica, quan pensem què és la Universitat, tots tenim present allò que ens diuen els Estatuts i també la història i l'experiència. La Universitat de València és una institució cinc vegades centenària i al mateix temps moderna, de servei públic i amb excel·lència acreditada, que compta amb 18 centres d'ensenyament superior on s'imparteix docència de totes les branques de coneixement, difusora de cultura, vinculada a la realitat històrica, social i econòmica del País Valencià, que fomenta la recerca del coneixement i el desenvolupament científic i tecnològic a tots els campus. Tot això i més. Però, com i què més podem fer perquè les i els futurs universitaris, el professorat d'ensenyament secundari i

«Estudiar qualsevol carrera de ciències a la Universitat de València és una oportunitat que no haurien de desaproveitar els qui gaudeixen amb la matemàtica, la física, la química o la biologia»

els ciutadans en general, tinguen un coneixement adequat de tot el que justifica les afirmacions anteriors?

En moltes ocasions trobem als mitjans de comunicació notícies sobre els indicadors de qualitat de les universitats, segons diversos rànquings internacionals, i resulta molt satisfactori veure que la nostra Universitat està sempre en un bon lloc a nivell nacional (la quarta o la cinquena). El reconeixement investigador de les universitats i del professorat universitari se sol avaluar a partir del nombre de publicacions científiques en revistes especialitzades i de reconegut prestigi (més de set mil cinc-cents articles publicats els darrers 5 anys pel professorat de la Universitat), i una altra vegada trobem la Universitat de València en la quarta o cinquena posició, en comparació amb unes altres universitats espanyoles. Pel que fa als indicadors d'internacionalització, som la segona universitat europea en recepció d'estudiants Erasmus i més d'un vint-i-cinc per cent dels nostres estudiants són estrangers. D'una altra banda, la formació de postgrau (màsters i doctorats) és una de les més àmplies del sistema universitari públic valencià, combinant formació per al doctorat (més de trenta-quatre programes de doctorat tenen la menció de qualitat) amb màsters de formació especialitzada i de reciclatge professional.

Reflexionant, particularment, sobre el que oferim al campus de Burjassot-Paterna, és a dir, al campus on estan les instal·lacions de la Universitat relacionades amb l'estudi i la recerca en les



branques de ciències experimentals, trobe que som més de cinc-cents professors i professores que estem adscrits a les facultats de Ciències Biològiques, Química, Física i Matemàtiques, i que impartim i impartirem docència als vuit graus oficials que s'oferiran el curs acadèmic vinent. A més, un bon grapat de personal d'administració i de laboratoris ens complementen i ajuden per tal d'oferir un servei de qualitat als nostres estudiants. A més, l'avantatge de tenir tots els estudis de ciències en un mateix campus permet la incorporació d'especialistes reconeguts en el seu camp, com a docents de les diverses matèries, i afavoreix les sinergies d'una actuació i reflexió conjunta sobre el que haurien de ser els estudis en cadascuna de les branques de la ciència bàsica.

El professorat, però, no s'està únicament als centres fent docència i recerca, sinó que un nombre important d'aquest personal desenvolupa tasques investigadores als instituts universitaris d'investigació del campus, contribuint de manera decisiva al desenvolupament científic i tecnològic de la nostra societat. Tots els instituts d'investigació formen part del Parc Científic de la Universitat, junt amb diverses empreses de R+D+I. Els investigadors i investigadores, sèniors i juniors, han aconseguit amb el seu esforç continuat fer capdavantera la Universitat de València, tant en ciència bàsica com en aplicada, cosa que es reflecteix en els premis que reconeixen les trajectòries personals i en els recursos que s'aconsegueixen per poder portar endavant nous projectes.

Pel que fa a la divulgació científica, n'hi ha que diu, equivocadament, que és un assumpte que no preocupa a la Universitat. Només cal prendre nota de les activitats que, a títol de mostra, s'han fet per commemorar el segon centenari del naixement de Darwin, les que es van fer per celebrar els 100 anys de l'Observatori Astronòmic, les activitats formatives que des del Jardí Botànic de la Universitat de València es duen a terme al llarg de tot l'any, els tallers i rutes matemàtics de la Setmana de la Ciència i la Tecnologia, les activitats que diversos centres desenvolupen en col·laboració amb centres de secundària per posar a l'abast dels estudiants els laboratoris docents i els experiments més interessants, etc. Divulgació científica de qualitat contrastada és la que es fa també des de la revista *Mètode*, una publicació de la Universitat de València reconeguda com una de les millors en el seu àmbit sobre ciència i pensament, i que és, a més a més, la revista científica de referència de la Xarxa Vives d'Universitats.



Una bona mostra de les coses que es fan als instituts d'investigació i al Parc Científic de la Universitat de València, en l'àmbit de la divulgació, és la convocatòria d'*Expociència*, que enguany ha ofert diverses propostes que pretenen explicar-nos en què consisteix l'experiment que es desenvolupa en el Gran Col·lisionador d'Hadrons (LHC), què són els neutrins i com ens travessen, mostrar-nos imatges de l'evolució del núvol de cendra volcànica que està paralitzant Europa, com es poden formar diferents figures amb una substància formada per nanopartícules, investigar l'efecte del fred extrem, observar la levitació magnètica o acostar-se a les noves formes d'energia, entre moltes altres coses.

Amb tot el que acabem de comentar, crec que podem assegurar que estudiar qualsevol carrera de ciències a la Universitat de València és una oportunitat que no haurien de desaproveitar els qui gaudeixen amb la matemàtica, la física, la química o la biologia. D'altra banda, si els reptes que la societat del coneixement tindrà en un futur els han d'analitzar i, tal vegada, resoldre els que comencen ara la seua formació universitària, un bon lloc per fer-ho és la Universitat de València, una institució de prestigi reconegut, amb solvència acadèmica i investigadora, on treballen persones que fan ciència del present pensant en el futur. ■

LES ENGINYERIES, AMB CRITERIS D'EFICÀCIA I ROBUSTESA

Jesús V. Albert
i Vicente Cerverón

Departament d'Informàtica.
Escola Tècnica Superior
d'Enginyeria. Universitat
de València.

La responsabilitat d'enginyers i enginyeres és proporcionar solucions a problemes reals complexos usant la tecnologia pròpia del seu camp d'especialització. La solució aportada ha de ser eficaç i robusta, tal que resolga correctament el problema i suporti les condicions normals d'ús i els canvis que es produiran al llarg de la seua vida útil. Per això, en l'enginyeria és molt important la fase inicial d'anàlisi, en què s'adquireix un coneixement profund del problema, les seues característiques i les alternatives que pot presentar. Sense aquest coneixement, la solució aportada difícilment complirà els criteris d'eficàcia i robustesa i serà, doncs, incorrecta. De la mateixa manera, una persona que decidisca fer estudis universitaris, ha de prendre la decisió analitzant bé quins objectius de futur es planteja i quines alternatives té al seu abast per aconseguir-los.

En un país amb universitats de referència com ara els EUA, els estudiants interessats seleccionen acuradament la universitat en què cursen els estudis, sent conscients que això els condicionarà el futur professional. Busquen una formació de qualitat en una universitat de prestigi. En aquest sentit, les més prestigioses són les que mostren un recorregut sòlid i ampli en què combinen tasques docents amb aspectes d'innovació vinculats amb la recerca científica. La qualitat formativa en l'ensenyament superior no solament és supeditada a la capacitat de transmetre coneixements sinó a la de generar-ne de nous.

Els models espanyol i europeu, amb les modificacions introduïdes per la implantació de l'espai europeu d'ensenyament superior (EEES), tendeixen a mitjà termini a un esquema semblant al que marquen els països anglosaxons i cada vegada serà més important la universitat en què s'ha estudiat, no solament el títol obtingut.

Una universitat com ara la Universitat de València s'ajusta al model d'universitat de recerca, perquè al llarg dels seus més de cinc-cents anys d'història, amb la seua experiència i contrastada capacitat d'adaptació i moder-

nització, ha sabut conjugar els aspectes docents amb els investigadors i així s'ha situat entre les tres millors universitats espanyoles.

La capacitat investigadora de la universitat aporta a l'estudiantat una sèrie d'elements que ha de valorar per orientar adequadament la seua elecció. En primer lloc, l'oferta formativa de títols de grau recolza sòlidament en els àmbits d'especialització que els departaments universitaris han anat establint al llarg dels anys. Així, per exemple, a la Universitat de València s'investiga des de fa moltes dècades en els camps de la química industrial i de les tecnologies de la informació i la comunicació, recerca que sustenta la docència de les titulacions de l'àmbit de l'enginyeria química, l'electrònica, la informàtica i de la telecomunicació.

L'oferta formativa ha de ser integradora. Com a mostra, en l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la UV, l'oferta de graus ha estat dissenyada seguint un model coordinat entre els diferents títols que porta al fet que el 80% de les assignatures del primer curs siguen comunes per a totes les titulacions i que hi haja titulacions dins la mateixa branca d'especialització que comparteixen un 50% de les assignatures, cosa que facilita als estudiants la transició entre titulacions una vegada iniciats els estudis i complementar la seua formació amb la possibilitat d'obtenir una segona titulació en un o dos anys més.

Els grups de recerca de les grans universitats no solament sustenten l'oferta de títols, sinó que també tenen la capacitat de captar recursos econòmics mitjançant la seua participació en projectes nacionals o internacionals que financen personal i infraestructures. Tots aquests recursos acaben revertint en els estudiants, ja que asseguren tenir un professorat ben format i actualitzat en el seu àmbit d'especialització, perquè els recursos obtinguts poden tenir una aplicació directa en la docència que reben i perquè els permeten també col·laborar en els projectes durant la realització dels estudis o en acabar-los.

En l'àmbit de l'enginyeria, aquest aspecte és crucial a causa de la dependència tecnològica d'aquest tipus d'estudis. Enginyers i enginyeres han d'adquirir durant els estudis una sèrie de competències pràctiques que és impossible aconseguir sense un accés directe a instrumental d'última generació. Encara que avui es puga pensar el contrari, no totes les habilitats es poden obtenir mitjançant simulació per ordinador. Els entorns virtuals faciliten l'entrenament de determinades habilitats però és l'aplicació d'aquestes amb material i entorns reals el que dona una formació completa. A vegades, els mateixos entorns de simulació requereixen una infraestructura molt costosa que només és a l'abast de les millors institucions.

Els enginyers i les enginyeres del segle XXI han d'assumir l'impuls dels canvis tecnològics en el context en què treballen. En aquest paper és clau assumir la ràpida obsolescència de coneixements i tecnologies. Per això, la formació en una institució universitària de solvència i en un centre com ara l'ETSE-UV, en què a més es treballen les competències d'adaptació al canvi i de preparació per a l'aprenentatge al llarg de la vida, resulta fonamental en qualsevol estudi, però especialment en l'enginyeria. ■

«Els entorns virtuals faciliten l'entrenament de determinades habilitats però és l'aplicació d'aquestes amb material i entorns reals el que dona una formació completa»



CIÈNCIES SOCIALS: ESTUDIS ECONÒMICS, SOCIALS I JURÍDICS

Àngels Dasí

Comissió d'Elaboració
dels Plans d'Estudi
del doble grau ADE-Dret.
Facultat d'Economia

José García Añón

Vicedegà de Qualitat
i Convergència.
Facultat de Dret

Ana Redondo

Coordinadora per a la
Convergència a l'espai europeu
d'ensenyament superior.
Facultat de C. Socials

El campus dels Tarongers té una oferta àmplia de formació en l'àmbit socioeconòmic i jurídic, que s'imparteix a les facultats d'Economia, de Dret i de Ciències Socials. Aquests centres són pioners a nivell espanyol en la innovació educativa, en la implantació de dobles titulacions nacionals i internacionals, i en els programes de mobilitat internacional d'estudiants i professors.

La Facultat d'Economia, capdavantera en docència i investigació en l'àmbit de l'economia i l'empresa, té vora deu mil estudiants i més de cinc-cents professors, cosa que el converteix en el centre més gran de la Universitat de València.

La Facultat té una oferta diversa i de qualitat d'ensenyaments de grau i postgrau. En el nivell de grau, l'objectiu ha estat dissenyar uns plans d'estudis que s'adapten a les necessitats i a les demandes de les empreses i de la societat actual, per formar professionals qualificats i amb una elevada inserció en el món professional. Per al curs vinent s'oferiran cinc graus, a més d'un de doble on es combinen estudis que ja s'impartien a la Facultat amb titulacions noves. Els cinc graus són els següents: Administració i Direcció d'Empreses (ADE), Economia, Turisme, Finances i Comptabilitat i *International Business*. A més, la Facultat d'Economia, juntament amb la Facultat de Dret, continuarà desenvolupant els estudis de doble titulació en ADE i Dret.

En aquests graus hi ha la possibilitat de cursar assignatures en valencià i en castellà i també en anglès, mitjançant la matrícula en l'anomenat «grup internacional».

El grau en *International Business* s'ha dissenyat perquè els estudiants cursen, almenys, un any complet en una universitat estrangera i puguin aconseguir, si es fan tres o quatre semestres a la universitat de destinació, una doble titulació internacional. A més, dels dos grups oferts per a aquesta titulació un tindrà la docència en anglès.

El doble grau en ADE-Dret, continuació de la doble llicenciatura que començà el curs 2003-2004, és un programa conjunt de les Facultats d'Economia i de Dret que permet a l'estudiant aconseguir en cinc cursos les dues titulacions.

Com es posa de relleu en l'oferta acadèmica, l'obertura internacional de la Facultat d'Economia és una de les seues característiques diferenciadores a nivell espanyol. Si la Universitat de València és la segona en Espanya en intercanvis internacionals, durant el curs 2008-2009, la Facultat d'Economia ha dut a terme el 22% de tots els intercanvis d'estudiants de la UVEG. Aquesta internacionalització és possible perquè aquest centre té convenis amb més de cent cinquanta universitats dels cinc continents, la qual cosa permet dur a terme un programa ambiciós d'intercanvi d'estudiants mitjançant les beques Erasmus.

En tercer lloc, els graus permetran una inserció professional, ja que tots els estudis de grau inclouen la realització de pràctiques a empreses i/o institucions. D'aquesta manera, la formació integral de l'estudiant s'ha orientat a l'adquisició de les competències necessàries per desenvolupar el seu futur professional.

La Facultat de Dret, amb prop de sis-cents estudiants i vora quatre-cents professors, comença el pròxim curs un nou camí amb les titulacions de Dret, Criminologia i Ciències Polítiques, amb canvis en la metodologia, l'estructura i amb una modificació important dels plans d'estudis.

Els estudis de Dret han existit, bé que amb altres denominacions, des de la mateixa fundació d'aquesta Universitat fa més de cinc-cents anys. Des del punt de vista acadèmic proporcionen al futur jurista una visió general de l'ordenament jurídic i de les eines metodològiques necessàries per a la interpretació i l'aplicació de les normes als supòsits de fet que es plantegen en la realitat social. En aquest sentit, la substitució de l'actual llicenciatura pel grau de Dret, en el marc de la convergència cap a l'espai europeu d'ensenyament superior, no obeeix a la necessitat d'un canvi profund en els continguts formatius, sinó que ha de respondre a una nova concepció de l'ensenyament universitari que forme en competències, habilitats i destreses que li permeten l'aprenentatge autònom i l'adaptació a un entorn social i jurídic en permanent evolució. El curs que ve, a més de poder fer en anglès una part de



les assignatures de Dret i de poder triar el doble grau de Dret i Administració i Direcció d'Empreses s'ofriran els dobles graus en Dret i Criminologia i en Dret i Ciències Polítiques i de l'Administració Pública.

D'altra banda, els estudis de Criminologia s'imparteixen des del curs 1972-1973 i tenen, doncs, l'aval d'aquests quaranta anys en l'ensenyament i d'un augment continuat en la demanda.

Els estudis en Ciències Polítiques i de l'Administració Pública començaren a impartir-se el curs 2005-2006 com a titulació de primer i segon cycle. La demanda de títols procedeix tant de l'àmbit privat (empreses, associacions, fundacions, sindicats, partits polítics, ONG), com de l'àmbit públic (local, autonòmic, estatal i cada vegada més comunitari i internacional).

La Facultat de Ciències Socials, amb uns tres mil estudiants i vora dos-cents professors, ofereix els graus en Relacions Laborals i Recursos Humans, Treball Social, Sociologia, i el doble grau en Sociologia i en Ciències Polítiques i de l'Administració Pública.

El grau en Relacions Laborals i Recursos Humans vol proporcionar la formació necessària per comprendre, d'una forma integrada, la complexitat i el caràcter dinàmic i interrelacional del treball humà, atenent les perspectives jurídica, organitzativa, psicològica, sociològica, històrica econòmica i de salut laboral.

El grau en Treball Social capacita per intervenir en contextos socials i institucionals en què viuen les persones, les famílies, els grups, les organitzacions i les comunitats, a través de l'assistència, la mediació, els processos d'ajuda, l'educació, la defensa, la negociació en conflictes i la transformació i la integració en aquests contextos, treballant per la prevenció del problemes socials.

El grau en Sociologia té per objecte l'anàlisi científic de la realitat social, per això forma en l'estudi de la societat humana, les col·lectivitats, les estructures socials, les causes que originen els canvis i les desviacions socials, la història política i social. Atès el seu caràcter generalista, els graduats i les graduades en Sociologia poden optar per diferents opcions professionals, com ara la intervenció social, les polítiques públiques, la investigació, l'organització del treball o l'educació, l'elaboració, processament i sistematització de dades, tant en institucions privades com públiques (centres d'investigació sociològica, empreses d'estudis i assessorament o els instituts d'anàlisi i planificació). ■

UNA ÀREA MULTIDISCIPLINÀRIA

L'àrea de Ciències Socials i Jurídiques aplega el conjunt més ampli i divers de títols de grau de la Universitat de València. Les vint titulacions comparteixen l'estudi de les activitats de l'ésser humà com a integrant d'una col·lectivitat i es distribueixen entre set centres universitaris i dos campus. Si abans la branca de Socials incloïa només els estudis socioeconòmics i jurídics, ara s'eixampla amb els estudis de Magisteri, Pedagogia, Educació Social, Geografia i Medi Ambient, Comunicació Audiovisual, Periodisme i Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

L'Escola de Magisteri, que ofereix places al campus dels Tarongers i a l'Extensió d'Ontinyent, és l'espai on es formen els i les mestres de l'etapa infantil i primària. Aquesta formació s'ha vist renovada i actualitzada amb els graus, i val la pena remarcar la diversitat –fins a vuit– d'itineraris d'especialització dins el grau d'Educació Primària.

Aquesta àrea inclou també els graus en Pedagogia i en Educació Social que imparteix la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació. El primer prepara professionals de la planificació, l'administració, la investigació i l'avaluació de sistemes educatius i activitats formatives imprescindibles en la nostra societat, on la formació continuada al llarg de la vida és un aspecte clau del seu desenvolupament. El grau en Educació Social es destaca per haver aconseguit, en el seu disseny, obrir-se a altres ciències socials com ara Pedagogia i Treball Social amb què comparteix una formació de base comuna.

D'una altra banda els estudis de Geografia i Medi Ambient, de la Facultat de Geografia i Història, formen persones expertes en la tan necessària planificació i gestió territorial i mediambiental.

Al seu torn, els estudis de Comunicació Audiovisual i de Periodisme comparteixen una part de la formació bàsica per proporcionar, en el cas del primer, una especialització en els llenguatges i els mitjans del fet audiovisual, i en el cas del segon, assolir una formació teoricopràctica de tipus multimèdiatic.

Finalment, el grau de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport, impartit al centre del mateix nom, és una altra titulació on convergeixen aspectes disciplinaris de l'àmbit de la salut, l'educació i les ciències socials que va més enllà de la preparació per a la docència de l'educació física en l'ensenyament secundari.

CIÈNCIES HUMANES: INTEL·LIGÈNCIA ADAPTATIVA

Beatriz Gallardo

Àrea de Lingüística General.
Departament de Teoria dels
Llenguatges i C. de la Comunicació.
Universitat de València.

La branca d'Arts i Humanitats

Estrictament parlant, la compartimentació disciplinària més habitual en l'espai universitari espanyol inclou en Arts i Humanitats les àrees de coneixement que tradicionalment s'han considerat *de lletres*. Si el conegut arbre de Diderot i Alambert intentava reflectir tot el coneixement humà tot partint de les capacitats cognitives de memòria (història), raonament (filosofia) i imaginació (poesia), la proposta actual, molt més prosaica, diferencia cinc branques generals: Arts i Humanitats; Ciències; Ciències de la Salut; Ciències Socials i Jurídiques; i Enginyeria i Arquitectura.

Hi ha, però, altres opcions. En l'àmbit britànic, per exemple, hi és habitual que disciplines com ara el dret o les ciències de la comunicació s'incloguen entre les ciències humanes, o que la lingüística es considere una ciència social. Si la divisió clàssica de les set arts liberals en *trívium* (gramàtica, retòrica i lògica) i *quadrívium* (aritmètica, astronomia, geometria i música) definia unes fronteres nítides i ben dibuixades, en l'actualitat aquesta claredat sembla que s'esvaeix.

La raó d'aquesta polivalència és ben clàssica, i per justificar-la podem fer servir la coneguda màxima de Terenci: «*Humani nihil a me alienum puto*». Efectivament,

si les ciències humanes tenen com a objecte d'estudi l'ésser humà, podem afirmar que aquest coneixement, sens dubte, ha de ser ampli, abastador i que ha d'estar en constant expansió. Foucault (2007) ha afirmat explícitament que les ciències humanes es caracteritzen per una «inestabilitat essencial», és a dir, per un caràcter derivat, secundari i, alhora, de pretensió universal.

Tanmateix, si comencem aquesta reflexió sobre els estudis d'Arts i Huma-

nitats de la UV partint, precisament, d'aquest caràcter polivalent, és perquè el considerem com un tret definitori que, a més a més, és confirmat per la realitat laboral. Les dades de l'Observatori d'Inserció Professional i Assessorament Laboral sobre estudiants de la UV que varen acabar els estudis entre 1999 i 2003, mostren que, sis mesos després d'acabar la carrera, els llicenciats d'humanitats són el col·lectiu amb el percentatge més alt en primera ocupació en àrees no vinculades directament amb la formació específica pròpia (un 50,2%). Una altra informació d'interès és que aquests llicenciats troben la primera ocupació en llocs de treball de qualitat (tècnics o amb persones al seu càrrec) en un percentatge superior als de ciències socials. Tothom coneix la interpretació que el segle passat es feia d'aquesta circumstància, i que encara es manté en l'imaginari social: *estudiar lletres no té eixides*.

Tanmateix, podem fer una revisió d'aquesta *mancaça d'eixides* des de la perspectiva d'alguns conceptes de plena actualitat en la psicologia de l'educació, tot i que no es tracta de conceptes nous: la *resiliency* i la intel·ligència adaptativa. Originàriament, el concepte de resiliència sorgeix per a descriure la capacitat d'adaptació de les persones a situacions greus de dolor o de risc; la intel·ligència adaptativa és una idea que ens remet a Piaget i la seua visió de la capacitat cognitiva com a correlat dels processos biològics d'adaptació.

Aquesta característica és absolutament valuosa –i gairebé imprescindible– en el panorama laboral que dissenya l'espai europeu d'educació superior. La realitat tecnològica és progressivament més inestable i els nous avanços se succeeixen a una velocitat cada vegada major; paral·lelament, la formació específica per a tals realitats tecnològiques es torna obsoleta, de manera que l'aprenentatge es fa necessàriament permanent, continu. L'adaptabilitat esdevé, doncs, un tret irrenunciable, i així ho demostren també les demandes del mercat d'ocupació, en què els agents ocupadors valoren molt més les competències

genèriques (creativitat, resolució de problemes, anàlisi crítica, gestió de la informació, gestió de la pressió i l'estrès, presa d'iniciatives, comunicació oral i escrita, habilitats socials, capacitat de lideratge) que no les específiques i les instrumentals.

Graus europeus i humanitats

L'orientació de l'espai europeu d'educació superior a la professionalització de les carreres universitàries i a la seua *productivitat* ha provocat reajustaments en les titulacions d'humanitats que, de vegades, han pogut fer pensar que es tractava de titulacions gairebé en perill d'extinció.

D'altres veus, preocupades pel concepte mateix d'universitat, han assenyalat que el model de grau europeu acaba amb la concepció tradicional europea de l'estudiant universitari com a adult i s'apropa més al model nord-americà perquè atorga al nivell de grau una doble finalitat: ampliació de les funcions educatives generals i preparació per a l'especialització posterior del màster. En aquest context els estudis d'humanitats esdevindrien necessàriament un bagatge valuós per a la formació global de l'estudiant estàndard, no només mitjançant l'estudi de carreres d'humanitats, sinó també des de la perspectiva d'un estudi general humanístic en les àrees d'especialització científica.

Tot i així, el procés d'implantació dels graus ha ignorat aquesta vessant dels estudis d'humanitats, en la mesura que la convergència ha estat generalment (mal) interpretada com una conversió de les llicenciatures de cinc anys en graus de quatre anys. D'acord amb aquesta percepció general, i amb el requisit afegit d'un primer curs de matèries bàsiques, no podia ser molt gran la disposició de les comissions a ampliar l'espectre formatiu de cada títol, ni a donar continguts humanístics als *científics*, ni a donar als *humanistes* la formació bàsica igualment necessària en ciència i tecnologia.

Oferta de la Universitat de València en Arts i Humanitats

És freqüent referir-se a la UV com a Universitat de València-Estudi General. Es tracta d'una universitat que té una àmplia oferta formativa i una gran tradició en l'àmbit humanístic, amb tres facultats: Geografia i Història; Filosofia i Ciències de l'Educació; i Filologia, Traducció i Comunicació.

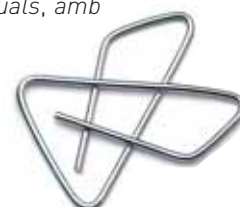
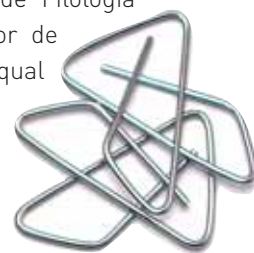
La Facultat de Filosofia ofereix el grau en Filosofia; en la Facultat de Geografia i Història trobem dos graus huma-

«En el nostre sistema, els adolescents es veuen abocats a elegir entre ciències i lletres en un context clarament estereotipat que normalment menysprea les modalitats del batxillerat humanisticolingüístic i artístic»

nístics: el grau en Història i el grau en Història de l'Art; i en la Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació s'ofereixen sis graus de ciències humanes: Estudis Anglesos, Estudis Hispànics, Filologia Catalana, Filologia Clàssica, Llengües Modernes i les seues Literatures, i Traducció i Mediació Interlingüística.

Una anàlisi acurada de la planificació i l'ordenació d'aquestes nou titulacions ens mostra que no han estat dissenyades en l'aïllament o l'erudició clàssica anacrònica. Sense renunciar al rigor teòric i a la valoració intrínseca del saber, els estudis han estat concebuts maximitzant l'òptica aplicada i el gaudi del futur alumnat, que podrà accedir al món del treball o continuar la seua formació. Juntament amb l'aposta de la UV per seguir donant suport a l'estudi de les humanitats, entren ací en joc els posicionaments del seu professorat, en general altament compatibles amb les recomanacions del *Manifest per les humanitats: In varietate concordia*, de la *European Science Foundation*:

- *Reconeixement de les possibilitats del mercat d'idees i oportunitats.* Per exemple, amb el desenvolupament de les humanitats digitals o la identificació de noves professions.
- *Diàleg interdisciplinari en els àmbits nacional i internacional.* Per exemple, a la Facultat de Filologia es coordina l'únic projecte investigador de l'àrea del programa Consolider, en el qual participen quaranta-tres universitats. I també hi ha sinèrgies entre història antiga i filologia clàssica, entre llengües modernes i les àrees d'història, i entre història i filosofia.
- *Establiment de lligams, entre iguals, amb les ciències naturals, tècniques i socials.* Els investigadors d'humanitats de la UV fan el seu treball de recerca cada vegada més en camps



interdisciplinaris i això es reflecteix en la tasca docent, per exemple:

- L'aplicació de llengües, unió de les filologies amb psicologia, sociologia... fins i tot amb les enginyeries (reconeixement de la veu, sistemes artificials de diàleg) o el dret (lingüística forense).
- L'arqueologia funerària i la bioantropologia, unió d'arqueologia, antropologia i medicina.
- La bioètica, és a dir, l'aplicació dels estudis ètics a esferes com ara el dret, les ciències polítiques, la biologia, les ciències de la salut...
- La iconografia cultural, on la història de l'art s'uneix amb la història, l'arqueologia i les filologies.
- La lingüística clínica, diàleg constant de la lingüística amb la neurologia i la psicologia.
- Els estudis sobre ètiques aplicades i democràcia, amb la vinculació de l'ètica amb àrees socials com ara l'economia, les ciències polítiques o la sociologia.

Per què estudiar ciències humanes en la UV

El procés de mitificació de la ciència i la tecnologia que començà el segle XIX ha contribuït a emfasitzar els prejudicis de les anomenades *dues cultures* (C.P. Snow), ciències i humanitats. I aquests prejudicis, juntament amb una llarga tradició d'ignorància mútua entre ambdues esferes del saber, han impregnat la planificació curricular de tots els nivells educatius. En el nostre sistema, els adolescents es veuen abocats a elegir entre ciències i lletres en un context clarament estereotipat que normalment menysprea les modalitats del batxillerat humanísticolingüístic i artístic, tant pel que fa a les capacitats intel·lectuals que requereixen, com a les possibilitats professionals. I, com passa normalment amb els prejudicis, es tracta de factoides resistents, impermeables al sentit comú i a les proves refutatòries.

Però una anàlisi dels plans d'estudis de les carreres d'humanitats de la Universitat de València ens permet comprovar que tots els graus ofereixen pràctiques en empreses, que les teories i l'estudi rigurós tendeixen a aplicar-les i que molt freqüentment aquesta aplicació és innovadora i creativa.

Com ja hem dit, més que mesurar l'actualitat d'aquestes titulacions només en funció de l'oferta laboral, cal pensar-les a partir del potencial de competències que promouen: des de la versatilitat que ofereix el domini del llenguatge fins a la capa-

citat analítica que prioritzen les seues metodologies, per no parlar de les facultats creatives que fomenten. Aquests components no es concreten en un perfil de treball determinat i d'ací ve la resistència a pensar l'actualitat de les humanitats. Parlàvem al començament d'intel·ligència adaptativa, i d'això exactament tracta la vivència universitària: d'afavorir estratègies d'adaptació per a situacions noves o per a generar-les com a solució.

Però, tot i que el treball s'ha fet i les titulacions d'humanitats han estat actualitzades, aquesta perspectiva encara comporta un error de plantejament pel que fa a les disciplines humanístiques, que segueix posant-les en funció d'un criteri d'utilitat o rendibilitat respecte del qual sempre quedaran com a parents pobres. Precisament, la tasca fonamental d'una universitat pública com la Universitat de València ha de garantir un espai d'autonomia respecte a certes tendències del mercat, perquè ja sabem on ens porten i qui hi guanya. Això no vol dir en cap cas deixar de ser productius, ni operatius, ni resignar-se al paper de guardians de la cultura. Perquè la societat del coneixement no es fonamenta només en innovacions d'avantguarda o espectaculars descobriments; també es tracta d'acompanyar aquest progrés amb experiències que ens identifiquen com a comunitat –i com a comunitat que avança–, amb un sentit i una memòria que també cal revisar críticament i posar al dia. I això mateix cal dir també pel que fa al camp de la investigació, la qual no queda garantida només amb instal·lacions punteres –si en tenim, millor–, ni pot limitar-se a les tendències més rendibles ni a imperatius empresarials. És l'única virtut de no fer d'aquesta tasca un negoci: que es poden atendre demandes necessàries encara que no siguin majoritàries; que s'entén que el progrés contempla diversos actors socials, la seua participació i la seua integració; que el cicle del coneixement no comença on acaba, en la seua difusió i comercialització, sinó molt més arrere: en la docència que l'estimula i la formació que el facilita. ■



GRAUS

Per al pròxim curs 2010-2011, la Universitat de València presenta un catàleg de 53 graus que abasta les cinc branques de coneixement. D'aquesta proposta formativa hi ha tot seguit una breu presentació amb les dades més rellevants.

A

Administració i Direcció d'Empreses (ADE)

II Per a formar-se com a professional de la gestió en una empresa i treballar com a director/a o, per exemple, en les àrees de recursos humans, comptabilitat o auditoria i en l'anàlisi de processos financers de l'empresa i de les organitzacions.

Cal destacar que, a la Universitat de València, aquest grau té crèdits comuns amb els graus d'Economia i amb el de Finances i Comptabilitat. Es poden cursar algunes assignatures en anglès.

Doble grau en ADE + Dret.

B

Biologia

II La realització conjunta de pràctiques de camp i de laboratori dona a l'alumnat d'aquest grau una visió completa dels nivells d'organització dels éssers vius i genera professionals que coneixen els processos biològics, la diversitat i el funcionament dels organismes vius, les comunitats i els ecosistemes. Amb aquest bagatge s'incorporen a la gestió, la docència, la conservació dels recursos biològics i el món sanitari.

Convé tenir coneixements de matemàtiques, química, biologia, física i geologia.

Bioquímica i Ciències Biomèdiques

II Les persones titulades en aquest grau desenvolupen la seua activitat principalment en empreses del sector farmacèutic i biotecnològic. També treballen com a especialistes hospitalaris en bioquímica clínica, en microbiologia i parasitologia, en immunologia, i en el desenvolupament de fàrmacs, de mètodes de diagnòstic i de tractaments. És recomanable tenir coneixements previs de matemàtiques, química, biologia i física.

Es pot demanar el reconeixement de 148 crèdits amb el grau en Biotecnologia.

Biotecnologia

II Directament relacionat amb la formació de professionals vinculats al desenvolupament tecnològic en la biologia i les ciències biomèdiques, aquest grau té projecció professional en empreses relacionades amb la medicina, l'agricultura,

l'ús no alimentari de cultius i altres productes (plàstics biodegradables i biocombustibles) i el medi ambient. Convé tenir coneixements de matemàtiques, química, biologia i física. Es pot demanar el reconeixement de 148 crèdits amb el grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques.

C

Ciència i Tecnologia dels Aliments II

Capacita en el domini dels aspectes relacionats amb la producció d'aliments i forma professionals que n'estudien la naturalesa i les causes de la seua deterioració, i que poden dissenyar els millors mètodes de conservació, transformació, envasament, emmagatzematge, distribució i ús.

És imprescindible tenir coneixements previs de biologia i de química, i és recomanable tenir-ne de física i de matemàtiques.

Té 20 assignatures comunes amb el grau de Nutrició Humana i Dietètica.

Ciències Ambientals II

Aquest grau proposa uns estudis amb un marcat contingut multidisciplinari i forma professionals per a la conservació i la gestió del medi i els recursos naturals, la planificació territorial, l'avaluació de l'impacte ambiental, la gestió i qualitat ambientals, la qualitat ambiental en relació amb la salut, i la comunicació i l'educació ambientals.

És recomanable tenir coneixements de biologia, geologia, física, química, matemàtiques, ciències de la terra i mediambientals.

Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport II

Aquests estudis, que preparen tant el professorat d'educació física de secundària com els especialistes en entrenament esportiu d'iniciació i d'alt rendiment, són els idonis per a arribar a ser un expert en planificació, organització i gestió esportiva, i treballar en àmbits estrictament esportius i molt especialitzats, o en turisme i temps lliure, espectacles esportius, etc.

Per accedir-hi, cal superar unes proves d'aptitud que permeten avaluar l'estat físic dels aspirants.

Ciències Polítiques i de l'Administració Pública II

Aquesta carrera proporciona una formació pluridisciplinària que combina coneixements i eines de la ciència política, el dret, la història, l'economia, la sociologia, etc. Els titulats treballen en l'administració pública com a tècnics especialitzats. I en l'àmbit privat, com a assessors interns i externs d'empreses, partits polítics, sindicats, ONG, etc. Es facilita l'estudi a temps parcial.

Dobles graus en: Ciències Polítiques i de l'Administració + Dret | Ciències Polítiques i de l'Administració + Sociologia.

Comunicació Audiovisual II

A les noves instal·lacions del Taller d'Audiovisuals de la Universitat, amb platós per a fotografia, ràdio, televisió, vídeo, cinema, disseny i producció de continguts interactius, l'estudiantat d'aquest grau es prepara en l'anàlisi i la creació de tot tipus de productes audiovisuals. Rep una àmplia formació dels distints llenguatges i mitjans i, en titular-se, desenvolupa treballs que van des de la direcció i la realització audiovisual fins al disseny de producció i postproducció visual i sonora.

Criminologia II

Una de les novetats per al pròxim curs és el grau de Criminologia, destinat a formar professionals de la seguretat, la prevenció i el control de la delinqüència, que siguen experts en l'anàlisi de la realitat criminal. En titular-se, poden treballar en l'administració de justícia, en els cosos i forces de seguretat, en oficines d'atenció a víctimes, en centres penitenciaris, en centres de menors, etc. Es facilita l'estudi a temps parcial.

Doble grau en Criminologia + Dret.

D

Dret II

Aquest grau és el necessari per a accedir a la carrera judicial, al cos de secretaris/secretàries judicials, al ministeri fiscal, al cos d'advocats/advocades de l'estat, a les professions de notari/ària i de registrador/a. I a partir del 2011, serà un requisit per treballar d'advocat/advocada i de procurador/procuradora. Es facilita l'estudi a temps parcial i també

se'n poden fer algunes assignatures en anglès.

Dobles graus en: Dret + ADE | Dret + Ciències Polítiques i de l'Administració | Dret + Criminologia.

E

Economia II

Analitzar i interpretar el funcionament de l'economia per a identificar i anticipar els problemes econòmics i facilitar-ne la solució és, en termes generals, el que es persegueix en aquest grau que forma professionals per dur a terme tasques de gestió, assessorament i avaluació dels assumptes econòmics en l'empresa privada i en la pública.

A la Universitat de València, Economia comparteix crèdits amb ADE i amb Finances i Comptabilitat i, si es vol, es pot cursar una part del grau en anglès.

Educació Social II

La persona titulada en Educació Social es pot desenvolupar professionalment en l'àrea d'animació i de gestió sociocultural, en l'àmbit de l'educació d'adults, en la inserció i en l'orientació sociolaboral, i també en el camp de l'educació especialitzada amb col·lectius socials específics.

Aquest grau, que inclou períodes de pràctiques externes en centres d'intervenció socioeducatives, comparteix amb Pedagogia els dos primers anys, i 60 crèdits amb el grau en Treball Social.

Enginyeria Electrònica de Telecomunicació II

Aquest grau ofereix formació per concebre, dissenyar i produir equips i sistemes electrònics i prepara per prendre decisions relatives a la producció i la gestió de projectes de telecomunicacions. Habilita per a l'exercici professional d'enginyer/a tècnic/a de telecomunicació i té molts crèdits transversals (comuns) amb la resta d'enginyeries de la Universitat, en especial amb els graus en Enginyeria Telemàtica (120 cr.) i en Enginyeria Electrònica Industrial (84 cr.).

Enginyeria Electrònica Industrial II

S'ofereix una formació generalista en l'àmbit de l'enginyeria (matemàtiques, física, química, etc.) i alhora s'apro-

fundeix en el camp de l'electrònica industrial, tant en el disseny de sistemes electrònics, com en la gestió de projectes vinculats. Habilita per a l'exercici professional d'enginyer/a tècnic/a industrial i té molts crèdits transversals (comuns) amb la resta d'enginyeries de la Universitat, en especial amb els graus en Enginyeria Química (120 cr) i en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació (84 cr).

Enginyeria Informàtica II Aquests estudis formen professionals per dissenyar, construir, implantar, verificar, avaluar i mantenir sistemes informàtics segons les necessitats dels usuaris; i capaciten per assumir el lideratge de projectes. La importància econòmica i sociocultural de les TIC justifica l'elevada demanda laboral en aquest camp i explica la ràpida incorporació dels titulats al mercat de treball. Hi ha molta transversalitat amb els graus en Enginyeria Multimèdia (108 cr) i en Enginyeria Telemàtica (96 cr).

Enginyeria Multimèdia II L'enginyeria multimèdia aplica un plantejament multidisciplinari, amb habilitats tècniques pròpies de l'enginyeria informàtica i coneixements teòrics i pràctics sobre comunicació audiovisual, que permet dissenyar i desenvolupar productes multimèdia en diferents camps: *e-learning*, programació, videojocs, animació 3D, disseny gràfic, elaboració de pàgines web, robòtica, etc. Té molta transversalitat amb els graus en Enginyeria Informàtica (108 cr) i en Enginyeria Telemàtica (72 cr).

Enginyeria Química II La importància de la indústria química en l'economia mundial justifica la demanda d'aquests professionals. S'adquireixen coneixements en ciència, tecnologia i economia, i destreses per aplicar-los. Poden fabricar i desenvolupar productes químics en la indústria química i petroquímica, farmacèutica, biotecnològica, alimentària, mediambiental, etc. Habilita per a l'exercici professional d'enginyer/a tècnic/a industrial. Té una elevada transversalitat amb Enginyeria Electrònica Industrial (120 cr).

Enginyeria Telemàtica II L'alumnat adquireix coneixements en disseny i gestió de xarxes (sense fils, d'accés i de transport), serveis de telecomunicacions, i sistemes i aplicacions telemàtiques. Hi ha demanda de professionals en empreses proveïdores de serveis de telecomunicacions i d'altres de relacionades, i en equips i centres de recerca. Habilita per a exercir com a enginyer/a tècnic/a de telecomunicació i té molts crèdits comuns amb Enginyeria Electrònica de Telecomunicació (120 cr) i Enginyeria Informàtica (96 cr).

Estudis Anglesos II Conèixer la llengua, la literatura i la realitat cultural dels territoris anglòfons és l'objectiu d'aquest grau que estudia disciplines com la lingüística, la teoria de la literatura, la llengua o la traducció. Les eixides més habituals són l'ensenyament, la traducció, la gestió i l'assessorament en empreses, mitjans de comunicació, indústries lingüístiques i institucions públiques. També es pot fer un *Minor* (itinerari de 30 crèdits optatius) en diferents llengües i les seues literatures.

Estudis Hispànics: Llengua Espanyola i les seues Literatures II Aquest grau forma professionals en llengua i literatura espanyoles (lingüística, morfologia, semàntica, sintaxi, teoria de la literatura, etc.) que desenvolupen la seua tasca en l'ensenyament de l'espanyol, la investigació, l'assessorament lingüístic, la gestió cultural, el turisme o la mediació cultural. També es cursen assignatures obligatòries de català i d'una segona llengua; i es pot fer un *Minor* (itinerari de 30 crèdits optatius) en diferents llengües i les seues literatures.

F

Farmàcia II Amb nous continguts en dietoteràpia, farmàcia clínica i atenció farmacèutica, la Universitat de València continua amb aquest grau la formació d'experts en medicaments i en l'impacte que tenen sobre la salut. El seu treball el duen a terme, principalment, en oficines de farmàcia, en la indústria farmacèutica, en laboratoris d'anàlisis i en la gestió sanitària.

És imprescindible tenir coneixements previs de biologia i de química, i és recomanable tenir-ne de física i de matemàtiques.

Filologia Catalana II Forma professionals en llengua i literatura catalanes que estudien lingüística, morfologia, sintaxi, teoria de la literatura, etc. Els àmbits principals d'actuació són: la docència; l'assessorament lingüístic i cultural en mitjans audiovisuals, editorials i administracions; la gestió cultural; i la investigació. També es cursen assignatures obligatòries de castellà i d'una segona llengua; i es pot fer un *Minor* (itinerari de 30 crèdits optatius) en diferents llengües i les seues literatures.

Filologia Clàssica II Aquesta filologia ofereix un ampli coneixement de l'antiguitat grecoromana, del llatí i del grec. La docència és l'àmbit professional més habitual, però també es fan treballs terminològics; estudi i gestió de fons antics; edició, comentari i traducció d'obres literàries; turisme cultural, etc. S'inclouen assignatures obligatòries de castellà, català i d'una segona llengua; i es pot fer un *Minor* (itinerari de 30 crèdits optatius) en diferents llengües i les seues literatures.

Filosofia II Són uns estudis multidisciplinaris que abasten continguts diversos: antropologia, ètica, sociologia, estètica, lògica, política, etc. Es tracta d'usar el raonament per avaluar arguments i extraure'n conclusions. També es facilita l'estudi de llengües, clàssiques o modernes, al servei en ambdós casos de la filosofia. I d'altra banda, es poden fer pràctiques externes que ajuden a conèixer les possibilitats professionals d'aquest grau.



Finances i Comptabilitat || És una novetat en la UV i proporciona un coneixement especialitzat en el camp de les finances, la comptabilitat i la fiscalitat per a treballar en la gestió de les pimes, d'entitats financeres i d'assegurances, empreses consultores i d'auditoria, departaments de comptabilitat, finances, costos, tresoreria, anàlisi i gestió de riscos i inversions, etc. És una via molt adequada per obtenir l'acreditació d'auditor/a. Té crèdits transversals amb ADE i Economia. I se'n pot cursar una part en anglès.

Física || La versatilitat i la capacitat de resolució de problemes són dues qualitats de les persones que es graduen en Física, que treballen principalment en sectors com ara la recerca bàsica i aplicada en camps industrials d'alta tecnologia (fotònica, optoelectrònica, energies alternatives, astrofísica, indústria aeroespacial, telecomunicacions, realitat virtual, etc.); la sanitat (física mèdica); els serveis meteorològics i geofísics; la consultoria científicotècnica, la banca i les finances; i la docència.

Fisioteràpia || Amb aquests estudis s'aconsegueix formar professionals capaços de descriure, identificar i tractar problemes de salut als quals es pot donar resposta des de la fisioteràpia, per a curar, recuperar i adaptar persones afectades de deterioracions, limitacions funcionals o invalideses produïdes com a resultat d'una lesió, una malaltia o una altra causa. Al grau en Fisioteràpia, a la Universitat de València, tant les classes pràctiques com les pràctiques clíniques externes, on destaca el contacte directe amb el pacient, representen un element fonamental.

G

Geografia i Medi Ambient || Tenir curiositat i interès pels fenòmens geogràfics i mediambientals, i per plantejar-se preguntes i cercar explicacions sobre aquests fenòmens dins el context científic, resulta molt útil als estudiants d'aquest grau, que es formen com a experts en gestió territorial i mediambiental, desenvolupament regional i local i sistemes d'informació geogràfica. A més, hi ha la possibilitat d'escollir un itinerari en quart curs destinat a qui vulga fer, posteriorment, el màster oficial en Professor/a d'Educació Secundària.

H

Història de l'Art || Es proporciona un coneixement global i crític de totes les àrees relacionades amb la producció artística i es prepara per a treballar en la protecció i gestió del patrimoni artístic, en l'ensenyament i en la investigació. Els llocs més habituals de treball són arxius, museus, galeries, antiquaris, centres docents, administracions, etc. A més, s'ofereix un itinerari que facilita els requisits d'accés per a qui pense fer el màster oficial en Professor/a d'Educació Secundària.

Història || Conèixer el passat per comprendre el present, estimar el patrimoni o incorporar la diversitat de cultures, són algunes de les claus d'aquest grau. A més, s'ofereix un itinerari que facilita els requisits d'accés per a qui pense fer el màster oficial en Professor/a d'Educació Secundària. L'ensenyament, la gestió del patrimoni, l'assessorament cultural o la investigació són les feines més habituals en espais com arxius, museus, biblioteques, centres de documentació, centres docents, etc.

I

Infermeria || Habilita per a exercir la professió d'infermer/a i, per a estudiar-lo, és imprescindible tenir coneixements previs de biologia i de química, i és recomanable tenir-ne de matemàtiques i de física.

Una de les claus d'aquest grau és la formació pràctica i per això, més d'una tercera part dels crèdits són pràctiques en centres de salut, consultoris auxiliars, hospitals, unitats de planificació familiar, centres de salut mental, etc., on després treballen per a la millora de la salut i el benestar de la població.

Informació i Documentació || Aquest grau forma professionals capaços de seleccionar, gestionar, organitzar i preservar la informació i la documentació perquè pugui ser utilitzada pels usuaris en la presa de decisions. En una biblioteca, un centre d'informació i documentació, un arxiu o una empresa de gestió de continguts, etc., apliquen els coneixements sobre planificació de sistemes dedicats a la informació i les habilitats adquirides al llarg de la carrera sobre els processos de producció i difusió de la informació.

L

Llengües Modernes i les seues Literatures || En un context global, multicultural i plurilingüe, aquest grau prepara en dues llengües i les seues literatures per a treballar en l'ensenyament d'idiomes, la traducció, la planificació i l'assessorament lingüístic, la mediació lingüística i cultural, etc. El castellà i el català són llengües A i s'estudien sempre. A més, es tria una llengua B com a primera llengua (alemany, francès o italià), i una llengua C com a segona (alemany, anglès, àrab, castellà, català, francès, italià, portuguès o xinès).

Logopèdia || Aquest grau habilita per a l'exercici professional de logopeda. Forma els estudiants per donar solució als diferents problemes relacionats amb la veu, l'audició, la parla i el llenguatge (tant oral com escrit). Encara que la logopèdia s'associa sovint amb el món de la infantesa, es tracta d'una disciplina que abasta tots els problemes de llenguatge que poden patir les persones al llarg de la vida, com ara els que deriven de processos neurodegeneratius, accidents, malalties psiquiàtriques, etc.

M

Matemàtiques || Els estudiants de Matemàtiques es formen com a professionals capaços d'aportar els seus coneixements en el camp de l'enginyeria, les ciències biològiques i de la salut, l'economia i les ciències socials. Apliquen els seus coneixements en àrees molt diverses, com ara la docència, la investigació i l'empresa i en activitats relacionades amb la informàtica, les telecomunicacions, les finances i la consultoria, entre altres.
És recomanable haver cursat el batxillerat de Ciències i Tecnologia.

Medicina || La medicina és una professió sanitària, regulada i col·legiada. Així, els graduats i graduades poden treballar en els àmbits següents: assistència mèdica, gestió sanitària, indústria farmacèutica, docència i investigació.
A partir de tercer es fan pràctiques clíniques i en sisè es fan les pràctiques tutelades en l'Hospital Clínic U., l'Hospital U. La Fe, Hospital General U. i Hospital U. Doctor Peset.
Per a estudiar Medicina és recomanable tenir coneixements previs de biologia, química i física.

Mestre/a en Educació Infantil || Aquest grau habilita per a exercir la professió de mestre/a en l'etapa de l'educació infantil amb infants entre els 0 i els 6 anys. La formació que s'obté és generalista, complementada amb tallers multidisciplinaris i de matèries instrumentals com l'adquisició de llengües, i hi inclou un ampli període de pràctiques professionals distribuïdes en primer, tercer i quart.
Comparteix amb el títol Mestre/a en Educació Primària 13 assignatures, fet que facilita l'obtenció dels dos títols.

Mestre/a en Educació Primària || Aquest és el grau que habilita per a exercir de mestre/a en l'etapa primària, amb infants entre els 6 i els 12 anys.
A la Universitat de València s'ofereixen 8 itineraris que permeten l'estudiantat especialitzar-se en àmbits com, per exemple, l'educació musical i les llengües estrangeres.

El pla d'estudis, que inclou pràctiques professionals en primer, tercer i quart cursos, comparteix 13 assignatures amb el de Mestre/a en Educació Infantil, fet que facilita l'obtenció dels dos títols.

N

Negocis Internacionals / International Business || Aquest títol, nou a la Facultat d'Economia, respon a la necessitat de les empreses i entitats del nostre entorn, que treballen en el context internacional, de tenir especialistes formats en el procés d'internacionalització. Tot l'estudiantat ha de fer una estada obligatòria d'un curs en una universitat estrangera que, si s'allarga fins a tres o quatre semestres, permet obtenir el títol de la universitat en què s'ha fet l'estada. A més, en aquest grau hi ha un grup de docència en anglès.

Nutrició Humana i Dietètica || Es tracta d'una proposta formativa molt actualitzada amb continguts en psicologia, nutrició comunitària, patologia molecular i higiene alimentària que prepara experts en alimentació, nutrició i dietètica per esdevenir dietistes nutricionistes, una professió regulada des del 2003.
És imprescindible tenir coneixements previs de biologia i de química, i és recomanable tenir-ne de física i de matemàtiques.

Comparteix 20 assignatures amb el grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments.

O

Odontologia || Aquest títol habilita per a l'exercici professional d'odontòleg/odontòloga i proporciona els coneixements i habilitats necessaris per a prevenir, diagnosticar i tractar els problemes de salut relacionats amb les dents, els maxil·lars, la boca i els teixits bucal.
La Universitat de València té una Clínica Odontològica on l'estudiantat es forma en l'atenció a pacients externs.
Per a estudiar Odontologia és recomanable tenir coneixements previs de biologia, química i física.

Òptica i Optometria || Aquest grau, que habilita per a exercir la professió d'òptic/a optometrista, forma especialistes per a la cura de la salut visual que fan exàmens visuals i oculars, dissenyen i adapten sistemes òptics, dissenyen i desenvolupen programes d'entrenament visual, i dissenyen millores ergonòmiques. Treballen en institucions sanitàries, òptiques, clíniques oftalmològiques, indústries de fabricació de lents i altres dispositius òptics, etc.
La Universitat té una Clínica Optomètrica on l'estudiantat es forma amb pacients externs.

P

Pedagogia || Aquests estudis ofereixen els coneixements teòrics i pràctics per comprendre els processos educatius des dels aspectes didàctic, científic, polític, organitzatiu i tècnic. Els pedagogs i les pedagogues treballen en la planificació, l'organització, el desenvolupament, l'administració, la investigació i l'avaluació de sistemes educatius i d'activitats de formació, tant en sistemes formals d'educació, com en els no formals (temps lliure, formació d'adults, etc.). Comparteix amb Educació Social 120 crèdits.



Periodisme || Aquest grau, a la Universitat de València, ofereix una multiespecialització periodística en societat, política, cultura, economia, ciència i tecnologia. L'aprenentatge es basa en una combinació reflexiva, crítica i experimental, que conforma professionals preparats per a exercir la seua funció d'interprets de la realitat social a l'hora de concebre, produir, gestionar, analitzar i dirigir tot tipus de mitjans, programes i productes informatius en qualsevol suport: premsa, ràdio, TV i Internet.

Podologia || Aquest grau habilita per a la professió de podòleg/podòloga els quals desenvolupen la seua activitat tant en clíniques de diagnòstic i tractament de les deformitats i malalties dels peus com en la fabricació i adaptació de pròtesis, el peritatge judicial i el treball en clubs esportius. És imprescindible tenir coneixements previs de biologia i de química, i és recomanable tenir-ne de matemàtiques i de física. La UV té una Clínica Podològica on l'estudiantat practica amb pacients externs.

Psicologia || Després d'una formació de base que inclou el coneixement sobre els processos psicològics, les etapes del desenvolupament evolutiu, els fonaments biològics de la conducta humana i les funcions psicològiques, a més dels seus principis psicosocials, l'estudiantat tria entre els següents itineraris: Psicologia Clínica i de la Salut; Psicologia Educativa; Psicologia de la Intervenció Social i Comunitària; i Psicologia del Treball, de les Organitzacions i dels Recursos Humans. Hi inclou pràctiques en entorns laborals reals.

Q

Química || Aquests estudis ofereixen un ampli ventall de possibilitats laborals en camps com la indústria, la docència i la investigació, ja que la química és clau en la protecció de la salut i el medi ambient, en la millora de les condicions higièniques i sanitàries, en l'obtenció d'aliments i en la fabricació de nous materials. El seu futur

se centra especialment en el medi ambient, els nanomaterials i l'energia. A la Universitat de València, les pràctiques de laboratori representen un 40% de la càrrega lectiva.

R

Relacions Laborals i Recursos Humans

|| Aquests estudis tenen l'objectiu de formar per a comprendre la complexitat i el caràcter dinàmic i interrelacional del treball, atenent les perspectives jurídica, organitzativa, psicològica, sociològica, històrica i econòmica. La consultoria i l'assessorament laboral, la gestió i la direcció de recursos humans, l'organització del treball i la mediació d'ocupació en el mercat de treball són els seus àmbits laborals. El títol permet col·legiar-se i exercir com a graduat o graduada social.

S

Sociologia || L'economia, la psicologia, la sociologia i l'estadística són matèries que s'estudien en aquest grau i que proporcionen una formació generalista que permet després treballar en àmbits diferents, com ara la intervenció social, les polítiques públiques, l'organització del treball o l'educació. Aquesta tasca es du a terme en l'administració pública, en empreses d'estudis i assessorament o en instituts d'anàlisi i planificació, etc. Doble titulació en Sociologia + Ciències Polítiques i de l'Administració.

T

Traducció i Mediació Interlingüística

|| En el context actual, el coneixement especialitzat de llengües estrangeres i les competències associades a la traducció tenen una gran importància. Aquest grau forma en tres llengües i capacita per a traduir textos orals, escrits, audiovisuals, etc., i per a la mediació cultural. Les llengües A són el castellà i el català; es tria una llengua B (anglès, alemany o francès) i una llengua C (anglès, alemany, francès o italià); i hi ha optatives en àrab, portuguès, rus i xinès.

Treball Social || Aquest títol capacita per a intervenir en contextos socials i institucionals en què viuen les persones, les famílies, els grups, les organitzacions i les comunitats, mitjançant l'assistència, la mediació, els processos d'ajuda, l'educació, la defensa, la negociació en conflictes i la transformació i la integració en aquests contextos. Els itineraris que es poden triar són 4: Igualtat i Benestar Social; Interculturalitat; Cooperació i Exclusió Social; Salut i Suport Personal, Educatiu i Familiar.

Turisme || Proporciona la formació necessària per a dirigir i gestionar empreses turístiques, fer planificació de les destinacions turístiques i d'aprofitament turístic dels productes i activitats relacionats amb els recursos culturals, naturals i esportius. En la Universitat de València es cursen tres assignatures en una segona llengua estrangera a triar entre el francès, l'alemany o l'italià, i a més es pot cursar una part del grau en anglès. Turisme té crèdits comuns amb la resta de graus de la Facultat d'Economia. ■



T.

N.

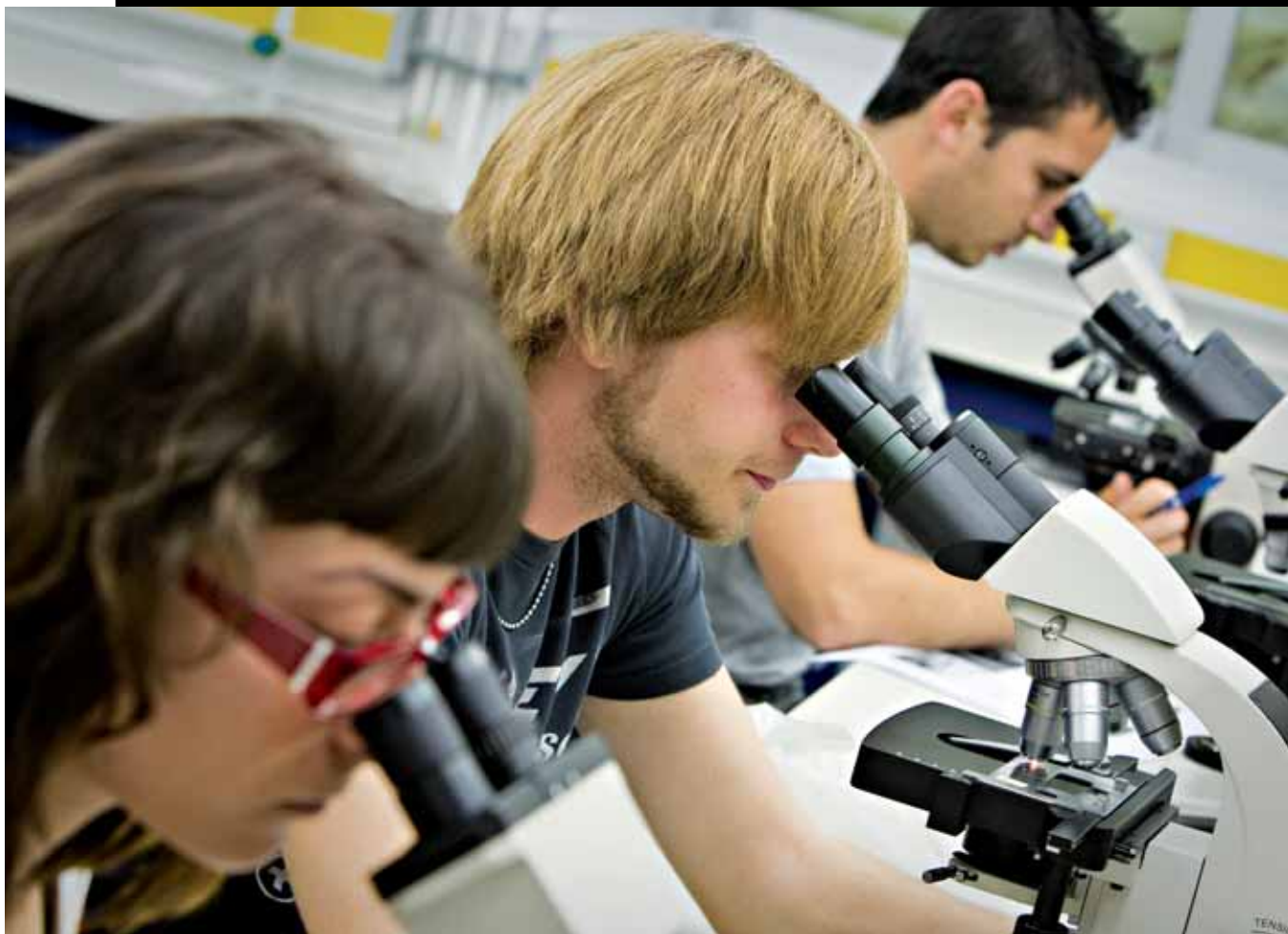


«S'ha de ser capaç d'intuir el que no es veu»

L'orientador José Carrascosa, de l'IES Vicent Andrés Estellés de Burjassot, i tres estudiants del centre, Héctor Aragó, Eva Martos i Paula Romero, conversen amb la vicedegana d'Estudis de la Facultat de Ciències Biològiques, Emilia Matallana, i la catedràtica Isabel Fariñas, presidenta de la Comissió Acadèmica de Títol de Bioquímica i Ciències Biomèdiques. Aquest grau, que es va estrenar el curs passat a la Universitat de València, ha generat una gran demanda estudiantil.

Coordinació: Magda R. Brox

Fotos: Miguel Lorenzo



Estudiants de Bioquímica i Ciències Biomèdiques en una pràctica de laboratori de microscòpia a la Facultat de Ciències Biològiques.

JOSÉ CARRASCOSA. **Quina diferència hi ha entre els graus en Bioquímica, Biotecnologia, Química i Biologia?**

ISABEL FARIÑAS. Els graus en Bioquímica i Ciències Biomèdiques i en Biotecnologia s'encarreguen bàsicament de comprendre la vida, si es vol, des de la química. Ambdós són fruit dels avanços en les tècniques de biologia molecular que han revolucionat la manera com s'experimenta avui.

Així, tot i que amb diferències, tots dos comparteixen una base comuna, mentre que el grau en Biologia manté una visió més àmplia que inclou organismes i sistemes. Ara bé, si la biotecnologia posa l'accent en les línies conegudes com a blanca i verda –microorganismes i plantes, respectivament–, la bioquímica i la biomedicina estan orientades a la línia roja, que és la relacionada amb l'ésser humà.

PAULA ROMERO. **Quines són les eixides professionals de Bioquímica i Ciències Biomèdiques?**

ISABEL. Les eixides en qualsevol de les ciències biològiques són semblants, el que canvia són les aplicacions. Si ens agrada més la natura en el seu conjunt: organismes complets, éssers vius, sistemes, etc., hauríem de triar Biologia. En canvi, si preferim una visió més reduccionista, com la de la biologia molecular, caldria escollir entre Bioquímica i Biotecnologia, segons que siga la nostra motivació professional. El grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques està més pròxim al sector hospitalari, a la recerca bàsica en biomedicina o a la resolució de problemes relacionats amb la salut humana; i el de Biotecnologia està més orientat al món de l'empresa.

EMILIA MATA LLANA. El més important és la base biològica i això està en les tres carreres.

ISABEL. De vegades no s'entén el perquè de no tenir un únic grau en Biologia si són semblants. La resposta és senzilla. Si hi ha un àmbit de recerca que ha crescut és el de la biologia. Els avanços que s'hi produeixen i les possibilitats que ofereix són tants i tan brutals, que l'especialització ha esdevingut necessària.

HÉCTOR ARAGÓ. **Si la bioquímica i la biomedicina s'adrecen als éssers humans i a la salut, en què es diferencien de la medicina?**

ISABEL. Biomedicina no és medicina, almenys a Espanya. En uns altres llocs, com als països anglosaxons, s'assemblen més, però ací hi ha grans diferències. La nostra realitat és que, quan un metge es gradua, la càrrega assistencial és tanta que domina la seua activitat i és difícil compatibilitzar-la amb la recerca.

EMILIA. I una altra diferència clau és que la recerca biomèdica no tracta amb pacients, tot i que pot treballar amb mostres humanes, sol investigar amb organismes models per després traslladar-ne els resultats a humans i generar noves teràpies, nous diagnòstics i fàrmacs, o, simplement, per comprendre com funcionem. Per tant, és un treball complementari al mèdic. Les malalties, moltes vegades, tenen un diagnòstic biològic, molecular o genètic, i això és feina dels bioquímics, no dels metges.

JOSÉ. **Podem parlar d'habilitats en aquesta professió?**

ISABEL. Cal ser una persona perseverant i tenaç; no es tracta tant de plantejar grans idees, sinó de descobrir com funciona allò que tens al davant i que té un perquè.

«Si hi ha un àmbit de recerca que ha crescut és el de la biologia. Els avanços que s'hi produeixen i les possibilitats que ofereix són tants i tan brutals, que l'especialització ha esdevingut necessària»

«Biomedicina no és medicina, almenys a Espanya. En uns altres llocs, com als països anglosaxons, s'assemblen més, però ací hi ha grans diferències»

I també és important ser humil per poder replantejar la recerca si no va bé. Després, les satisfaccions que es produeixen en trobar resultats són indescriptibles. Finalment, la creativitat i la familiaritat amb la tecnologia faciliten les troballes.

EMILIA. Els que hi treballem hem de tenir la ment molt oberta. Si et dediques, per exemple, a la taxonomia d'animals, treballes amb mostres que veus, però una molècula has d'imaginar-te-la. De vegades, els estudiants tenen dificultats per a fer-ho, i així difícilment poden resoldre un problema molecular. S'ha de ser capaç d'intuir el que no es veu.

EVA MARTOS. **Per tant, la diferència entre Bioquímica i Biotecnologia és l'enfocament?**

ISABEL. Efectivament. El grau en Biotecnologia es dirigeix cap a plantes i microorganismes, i la seua aplicació directa són els processos industrials, reactors, patents i món empresarial. Els bioquímics, però, som els que més connexió tenim amb els hospitals, les malalties i la medicina.

JOSÉ. **La clonació del toro de lídia, per exemple, a qui correspondria?**



D'esquerra a dreta, José Carrascosa, orientador de l'IES Vicent Andrés Estellés de Burjassot, Isabel Fariñas, presidenta de la Comissió Acadèmica del grau, i Emília Matallana, vicedegana d'Estudis de la Facultat de Ciències Biològiques; baix, els estudiants del Vicent A. Estellés, Paula Romero, Eva Martos i Héctor Aragón.

ISABEL. Les eines bàsiques són comunes, això és enginyeria genètica i qual-sevol biòleg hauria de saber com es fa una clonació.

EMILIA. Depèn què és el que vols fer. Si vols construir un ratolí transgènic i modificar-ne un gen, per exemple l'hormona de creixement, parlarem de biomedicina. En canvi, si fas això amb una vaca perquè allò que vols és que produïska l'hormona en la llet per usar-la després en humans, es tractarà de biotecnologia. Els límits, de vegades, són difusos.

JOSÉ. Quins consells donaríeu als estudiants que volen fer aquesta carrera?

EMILIA. Que cursen Física, Química, Matemàtiques i Biologia. I si no poden escollir-les totes, el consell és que trien l'assignatura que més els costa i que no pensen únicament en la nota de tall, perquè res és a curt termini i res s'aconsegueix sense esforç. ■

ELS AVANTATGES DE CONVERTIR-SE EN GRAU

Aquest grau es va implantar a la Universitat de València el curs passat, però els estudis s'iniciaren el 1996-1997 com una llicenciatura de segon cicle (dos anys). La transformació en grau ha permès especificar-ne el contingut i augmentar les pràctiques de les assignatures, especialment les de laboratori. Ara les pràctiques són la meitat de la càrrega lectiva. A més, al Departament de Bioquímica s'han incorporat d'altres, com els de Biologia Cel·lular, Genètica o Fisiologia, que també imparteixen docència. Els quatre graus que s'estudien a la Facultat de Biològiques –Biologia, Bioquímica i C. Biomèdiques, Biotecnologia, i C. Ambientals– tenen el primer curs semblant, perquè són de la branca de Ciències. A més, els graus en Bioquímica i C. Biomèdiques i en Biotecnologia tenen més de dos cursos acadèmics comuns.

GRAU EN BIOQUÍMICA I CIÈNCIES BIOMÈDIQUES

La bioquímica és la ciència que estudia les reaccions químiques i les interaccions que es donen en organismes vius des del punt de vista molecular. Es pretén també que l'alumnat aplique aquests coneixements a la comprensió i la resolució dels problemes relacionats amb la salut i la malaltia humanes.

- CENTRE: Facultat de Ciències Biològiques
- CAMPUS: Burjassot
- WEB: www.uv.es/biologia
- TEL: 963 864 100
- CRÈDITS: 240
- CURSOS: 4

- PLACES PRIMER CURS: 80
- MATÈRIES DE FORMACIÓ BÀSICA: 60 crèdits
- MATÈRIES OBLIGATÒRIES: 144 crèdits
- MATÈRIES OPTATIVES: 24 crèdits
- PRÀCTIQUES EXTERNES (OPTATIVES): 12 crèdits
- TREBALL DE FI DE GRAU: 12 crèdits



A les pràctiques de l'assignatura Policia científica els estudiants manipulen i estudien bales, pistoles o empremtes dactilars.

Grau en Criminologia

«La missió de la criminologia no és el càstig»

La professora de l'IES Cabanyal de València, Modesta Galván, i dos alumnes del centre, Juanma Andani i Sergio Roca, entrevisten la vicedegana d'Estudis de la Facultat de Dret, Vicenta Cervelló, i parlen sobre els estudis de Criminologia que s'inicien com a grau el pròxim curs 2010-2011.

Coordinació: M. R. Brox
Fotos: Miguel Lorenzo

MODESTA GALVÁN. Com queda la Criminologia amb el pla Bolonya?

VICENTA CERVELLÓ. Aquests estudis van començar als anys 70 com a estudis no oficials i ja llavors despertaven expectació; la major part dels alumnes procedien dels cosos i forces de seguretat. L'any 1995 algunes universitats van començar a impartir-los com a títol propi i, finalment, el 2005 van esdevenir estudis oficials de segon cicle (llicenciatura). A Espanya, poques universitats els implantaren i per això en aquesta universitat teníem alumnes de tot arreu. Amb el grau, l'alumnat canviarà totalment, perquè

els titulats i professionals compartiran les places amb els estudiants de batxillerat i de cicles formatius. Per tant, per al curs pròxim, hi ha moltes expectatives creades i esperem una forta demanda.

SERGIO ROCA. Si Criminologia és una carrera principalment humanística, per què es ponderen amb 0,2 Biologia i Química?

VICENTA. Més que no a Humanitats, Criminologia s'adscriu a Ciències Socials. Però una part de Criminologia molt reduïda, tot i que ha esdevingut la més popular perquè es

la que difonen les sèries de televisió, és la científica. En la llista d'assignatures per triar les ponderacions, les més pròximes a Ciències Socials eren *Geografia* i *Matemàtiques aplicades*, però n'havíem de triar alguna més. Llavors vam pensar en *Tècniques d'anàlisi criminal*, una assignatura obligatòria de laboratori impartida per professorat del campus de Burjassot, i triàrem *Biologia* i *Química* per a les ponderacions. Però aquesta és una primera decisió i es pot revisar.

MODESTA. Potser hi ha dues optatives específiques en batxillerat, *Introducció al dret* i *Sociologia* que s'hi ajusten més.

VICENTA. Doncs estaríem disposats a canviar-ho. Aquesta titulació es caracteritza per la multidisciplinarietat. No és una disciplina exclusivament jurídica sinó que incorpora uns altres punts de vista: mèdic, estadístic, sociològic, psicològic, etc. L'objectiu és analitzar i explicar el delicte des de molts vessants per dissenyar plans i programes de prevenció. I, als darrers anys, també es tenen en compte les víctimes.

JUANMA ANDANI. L'estudi del delicte sembla més la funció d'un advocat. En què treballa un criminòleg?

VICENTA. Els advocats han de conèixer el marc jurídic en conjunt; en canvi, els criminòlegs se centren en el dret penal i el processal, i incorporen el coneixement d'altres disciplines a l'anàlisi del delicte: per què una persona delinqueix; quines són les causes desencadenants d'un delicte; si hi ha factors sociològics, mèdics o psicològics que poden influir-hi, etc.

MODESTA. Quines són les eixides professionals més habituals?

VICENTA. La criminologia està en fase d'expansió. Hi ha camps molt definits i d'altres on calen modificacions normatives per incloure els criminòlegs. De fet, les associacions que s'han creat reivindiquen aquests espais. Els criminòlegs poden desenvolupar la seua tasca a les oficines d'atenció i informació a la víctima; de moment hi ha juristes i treballadors socials. També a les presons, per informar en la presa de decisions, com per exemple classificar els interns en un grau o en un altre, o donar permisos d'eixida. I als centres de menors, on poden treballar en programes per prevenir conductes delictives. A més, sempre està l'àmbit de la seguretat: policia, guàrdia civil, etc.

SERGIO. Per tant, la criminologia no solament se centra en el delicte, també està enfocada a la reinserció.

VICENTA. Per descomptat. Primer s'ha de detectar i conèixer el delicte, i després actuar sobre les causes i evitar que es repetisca. La missió de la criminologia no és el càstig, aquesta és una de les comeses del Dret Penal.

JUANMA. Respecte del que estem acostumats a veure en les sèries televisives, què no és la criminologia?

VICENTA. Les sèries de televisió se centren exclusivament en l'aplicació científica i aquesta és només una part d'aquesta ciència, la criminalística, que consisteix a esbrinar les proves necessàries per aportar-les a un judici i contribuir a l'aclariment d'un delicte. Al nostre país són els policies que fan aquesta anàlisi i cerca de proves. Als cossos de seguretat hi ha biòlegs, físics, químics..., i també poden accedir-hi els criminòlegs, però sempre des de dins dels cossos policials. L'assignatura de *Tècniques d'anàlisi criminal* és una introducció a la criminalística.

«Amb el grau, l'alumnat canviarà totalment, perquè els titulats i professionals compartiran les places amb els estudiants de batxillerat i de cicles formatius»

SERGIO. Es fan pràctiques?

VICENTA. Sí, hi ha 15 crèdits obligatoris de pràctiques. Els estudiants les realitzen en oficines d'atenció a la víctima, centres de menors, serveis de guàrdia de policia local, comissaries nacionals, etc.

MODESTA. Després d'estudiar el grau, hi ha la possibilitat de realitzar algun màster?

VICENTA. Estem preparant-ne un que es dirà Criminologia i Seguretat i que recollirà les dues grans àrees de la titulació. A més, hi ha un programa afí de doctorat a la Facultat de Dret.

MODESTA. Quina modalitat recomanaries a qui vulga estudiar aquest grau?

VICENTA. Sens dubte, el més idoni per les matèries que després s'hi cursen és el batxillerat de Ciències Socials, encara que qualsevol estudiant d'una altra via podria fer el grau. ■



La vicedegana d'Estudis de la Facultat de Dret (a l'esquerra), amb els estudiants de l'IES Cabanyal de València Juanma Andani i Sergio Roca, i la seua professora de Filosofia i ex-cap d'Estudis, Modesta Galván.

TRES ITINERARIS I UN DOBLE TÍTOL

El grau en Criminologia ofereix tres itineraris. El primer és el de Criminologia aplicada, que prepara en programes de prevenció del delictes i en estratègies d'intervenció (administració de justícia, centres de menors, presons...). Un segon itinerari és el de Seguretat Pública,

relacionat amb els cossos i forces de seguretat. El tercer és el de Detectiu Privat / Detectiva Privada, professió que està regulada per un decret que exigeix 180 crèdits d'un títol universitari oficial i haver superat una sèrie de matèries. El grau en Criminologia recull aquesta formació combinant

assignatures obligatòries i d'altres d'optatives, incloses en aquest tercer itinerari.

A banda, cal destacar que es pot cursar la doble titulació Dret + Criminologia amb un any més d'estudis.

GRAU EN CRIMINOLOGIA

Busca donar resposta a les necessitats socials de seguretat i de prevenció i control de la delinqüència. Proporciona les eines teòriques i pràctiques per analitzar la realitat criminal des d'una perspectiva multidisciplinària i alhora integradora (dret, sociologia, psicologia, etc.) i col·labora en la prevenció de la delinqüència per tal de minimitzar-ne els efectes.

- CENTRE: Facultat de Dret
- CAMPUS: Els Tarongers
- WEB: www.uv.es/dret
- TEL: 963 828 596
- CRÈDITS: 240
- CURSOS: 4
- PLACES 1r CURS CRIMINOLOGIA: 90
- Dret + Criminologia: 50

- MATÈRIES DE FORMACIÓ BÀSICA: 60 crèdits
- MATÈRIES OBLIGATÒRIES: 129 crèdits
- MATÈRIES OPTATIVES: 30 crèdits
- PRÀCTIQUES EXTERNES OBLIGATÒRIES: 15 crèdits
- TREBALL DE FI DE GRAU: 6 crèdits

Fer teatre^{N₂} amb molta química

Innovar en educació és un repte i una necessitat per engrescar l'estudiant a ser participatiu. Aquesta fou la idea de Rosendo Pou, professor de la Facultat de Química, en l'assignatura *Química del batxillerat*, destinada a universitaris dels últims cursos de titulacions científiques, en la qual, a partir dels continguts que hi desenvolupa, reflexiona sobre la tasca del professorat. El resultat: tres obres de teatre que fan les delícies dels estudiants.

Carol Borràs



Fotos: Miguel Lorenzo

Tot va començar amb una pregunta i un llibre. La pregunta demanava als estudiants universitaris quines activitats desenvoluparien en una classe de secundària amb alumnes desmotivats amb l'estudi de la química per tal de donar la volta a la situació. El llibre *Teatromático: divertimentos matemáticos teatrales para todos los públicos*, d'Ismael Roldán Castro, els va donar la solució. L'obra conté escenes teatrals que exposen amb enginy conceptes matemàtics. Rosendo Pou va plantejar als seus alumnes el repte d'escriure escenes teatrals adaptades a l'assignatura de química i els convidà a trobar les imatges idònies per a ensenyar els conceptes químics d'una manera rigorosa i alhora divertida. Va promoure entre ells l'anàlisi en profunditat del contingut de la matèria, el treball en equip, la creativitat, la iniciativa i l'organització.

La resposta hi va ser més que positiva. El maig de 2008 estrenaren al Campus de Burjassot l'obra que havien

creat durant algunes hores lectives i, sobretot, en grups fora de les aules, elaborant esborranys i aportant-hi idees i correccions. Fins que n'enllestiren el guió final. Es tractava d'un text atrevit que sorprenia els espectadors amb les aventures i les desventures d'una família termodinàmica, els comentaris d'oxidants i reductors en una discoteca o un concurs de televisió dedicat al principi de Le Chatelier.

Traspasar fronteres

L'any passat es va repetir la iniciativa. Aquesta vegada, uns estudiants de Química, Biologia, Farmàcia i Matemàtiques de la Universitat de València crearen i interpretaren l'obra *El teatro és pura química. La química és pur teatro*. Gràcies a la col·laboració de Teresa Climent, tècnica de laboratori, que els va ajudar a donar un impuls definitiu al projecte perquè es representara durant les jornades *Gaudir la ciència*, molts professors i alumnes de secundària van conèixer de primera mà el

projecte. El públic de l'obra va gaudir de les peripècies de Plata, Clorur, Bromur, els metalls nobles i d'altres de més *proletaris...* a l'escenari d'un programa de televisió, que era una paròdia dels qui abunden a les pantalles. Van rebre nombroses felicitacions que remarquen l'encert de la idea, l'entusiasme d'innovar i d'haver fet d'un projecte acadèmic una experiència útil i alhora divertida.

La veu sobre aquesta iniciativa va córrer de pressa, de manera que l'obra ha traspasat els murs del Campus de Burjassot i ha anat a la Universitat d'Alacant i al Parc de les Ciències de Granada, on s'ha representat en el marc de les celebracions del Dia de la Química a Andalusia. I la resposta ha estat igualment bona.

Un projecte dels estudiants

Rosendo Pou rebut la idea queixosa que els professors (entre els quals s'inclou) expressen sovint segons la qual l'esforç de l'estudiantat no va més enllà d'apro-



2

Tres escenes de l'obra El teatre és pura química. La química és pur teatre, estrenada, aquest curs, a la Sala Charles Darwin del Campus de Burjassot.

1 D'esquerra a dreta, Jorge Gómez, Irina Lamarca, Irene Giménez i Andrea Arias. Els tres primers són estudiants de Química i l'última és estudianta de Biologia.

2 D'esquerra a dreta, Nuria Cortés i Matías Giménez, estudiants de Química; Rosa García, professora del Departament de Química Física; Andrea Arias, estudianta de Biologia i Beatriz Martínez, estudianta de Matemàtiques.

3 D'esquerra a dreta: Paquita Pertegaz, estudianta de La Nau Gran, Nuria Cortés, estudianta de Química, i Rosendo Pou, professor del Departament de Química Física.

3

var una assignatura. «El desenvolupament d'aquesta activitat m'ha permès comprovar la falsedat d'aquesta afirmació». I l'opinió dels seus alumnes ha confirmat aquest parer; Irina Lamarca assegura que intentar que la química siga més atractiva: «ens ha permès aprendre a treballar en grup i donar-nos confiança uns a altres. Aquestes coses et marquen i no es poden oblidar mai». Per a Laura Ripoll: «l'experiència va ser meravellosa, perquè hi hem après que cal emprar tots els recursos disponibles per tal que els alumnes aprenguen a fer més coses que no resoldre problemes de química únicament».

Increïble, impressionant, sensacional són alguns dels adjectius que, juntament amb els nombrosos elogis al professor, Rosendo Pou, omplen els darrers comentaris del bloc de l'assignatura després de la representació de l'obra d'enguany, que és la tercera que es fa des que va començar l'experiència. Esperem que dins d'uns mesos es torne a alçar el teló. ■



ESTEBAN MORCILLO

«Mai no hi ha massa universitaris en una societat»

Charo Álvarez
Foto: Josep Pelechà

Esteban Morcillo (València, 1951) és, des del passat mes d'abril, el nou rector de la Universitat de València per als pròxims quatre anys. Estudiant de Medicina en aquesta institució, on es va llicenciar i doctorar, va ampliar posteriorment els estudis, amb una beca Fulbright, en diverses universitats dels Estats Units i del Regne Unit. És catedràtic de Farmacologia de la Universitat de València, on ha exercit com a degà de la Facultat de Medicina al llarg de set anys i com a delegat del rector per a la Docència en Centres Assistencials. Des de l'any 2007 i fins que va presentar la candidatura a rector, ha estat vicerector d'Investigació i Política Científica.

Fa tot just dos mesos que és rector. Com ho porta?

Atrafegat, com no pot ser d'una altra manera, però en termes generals, amb optimisme i confiança en el futur de la Universitat.

En els últims temps la Universitat està sotmesa a observació mediàtica permanent per part de l'opinió pública. Això és bo o no tant?

Depèn. És bo en el sentit que la Universitat de València és un referent per a la societat valenciana. Per tant, és positiu que els mitjans de comunicació seguisquen de prop l'activitat de la Universitat i es facen ressò del que hi passa. En la Universitat es desenvolupen tots els dies nombrosos actes i activitats, a més d'un treball constant en docència, investigació, producció i gestió cultural, i també transferència de coneixement a organitzacions públiques i privades. És bo que els mitjans de comunicació transmeten la informació del que es fa, i no tant quan se centren les informacions en fets puntuals o anecdòtics.

La Universitat de València ofereix per al curs pròxim 53 títols de grau. Conclou així la fase de reforma cap a la convergència en l'espai europeu d'educació superior. Quin és, segons la seua opinió, l'objectiu prioritari d'aquesta transformació?

L'objectiu prioritari d'aquesta reforma és crear millors professionals i millors ciutadans, en un marc de plans d'estudi que afavorisca la permeabilitat del coneixement, que permeta una major interdisciplinarietat i, a més, possibilita la mobilitat a escala europea, de la qual els nostres estudiants es beneficien d'una manera significativa, ja que som la quarta universitat d'Europa en enviament d'estudiants dins del programa Erasmus, i la segona en recepció d'estudiants procedents d'altres països.

Un altre dels objectius d'aquesta reforma és crear una estructura de plans d'estudi que permeta als estudiants, a més, adquirir les destreses i les habilitats necessàries per a continuar aprofundint en els seus coneixements i la seua capacitat per a desenvolupar-se en un món cada vegada més complex, dinàmic i interconnectat.





Seu del rectorat, al Campus de Blasco Ibáñez.

Androulla Vassiliou, comissària europea d'Educació, ha dit en una entrevista recent: «els errors no es troben en la reforma de Bolonya, sinó en l'aplicació». A quins errors fa referència?

L'estructura general dels plans d'estudi i la filosofia implícita en la construcció de l'espai europeu d'educació superior (EEES) han d'aplicar-se en cadascun dels estats que hi participen. Cada estat té les seues particularitats, la seua estructura diferenciada i les seues rigideses econòmiques en els temps actuals. Per tant, ací és on es poden produir algunes disfuncions pel que fa a l'objectiu que es pretén.

Aquest procés de canvi afecta també els sistemes d'accés i admissió en les universitats. La nova selectivitat ja incorpora una prova específica per a l'accés a les diferents titulacions. Podrà passar en el futur que cada universitat establisca proves pròpies?

Primer de tot, crec que és important llançar un missatge de tranquil·litat: el sistema universitari públic espanyol en general, i el valencià en particular, és un sistema coordinat. I en aquest sentit, cal dir que la possibilitat d'establir proves específiques d'accés a les titulacions ja s'ha produït en les universitats públiques espanyoles per a titulacions concretes que demanen unes característiques formatives específiques. Cada universitat podrà continuar establint aquest tipus

de proves pròpies si ho considera necessari, tot depenent dels requisits de les titulacions i la formació prèvia dels estudiants.

El mercat laboral es troba immers en una crisi aguda. Pot la universitat oferir confiança i, per tant, esperança?

Per descomptat. Totes les dades d'ocupació mostren que com més nivell formatiu, menor nivell d'atur. El mercat de treball evoluciona, en paral·lel, amb un canvi de model productiu necessari, cap a una necessitat de treballadors i treballadores amb més nivell de formació, però també amb capacitat per a adaptar-se als canvis constants que es produeixen en la nostra societat i en les nostres economies. En aquest sentit, els esforços aplicats en el desenvolupament de nous plans d'estudi, així com també l'aposta de la Universitat per a afavorir una formació al llarg de la vida han de servir perquè els nostres estudiants siguin capaços d'adaptar-se millor al mercat de treball i als canvis que s'hi produeixen, i també a la societat del coneixement que caracteritzarà aquest segle.

Estaran els futurs graduats capacitats per a accedir a l'activitat professional o hauran de fer necessàriament un màster?

Per descomptat que ho estan. Tots els plans d'estudi que la nostra Universitat ha desenvolupat estan plantejats com

«L'aposta de la Universitat per a afavorir una formació al llarg de la vida ha de servir perquè els nostres estudiants siguin capaços d'adaptar-se millor al mercat de treball i als canvis que s'hi produeixen, i també a la societat del coneixement que caracteritzarà aquest segle»

a titulacions finalistes que condueixen a l'obtenció d'una capacitat professional que permeta als titulats i les titulades accedir a una activitat professional.

No obstant això, l'especialització que proporciona un màster és una formació addicional que els permetrà accedir a altres treballs més específics, de la mateixa manera que permetrà als professionals que ja estan exercint una activitat que milloren els coneixements, els actualitzen i cresquen com a professionals i com a persones.

Hi ha a Espanya massa universitats i massa universitaris?

Mai no hi ha massa universitaris en una societat. S'ha constatat que com més nivell de formació hi ha en una societat més nivell de benestar s'hi produeix. Per tant, mai no hi haurà massa universitaris.

Pel que fa al nombre d'universitats, és el resultat d'una política de creixement ràpid en els grups de població del nombre d'universitaris a Espanya, com a conseqüència del creixement ràpid que, en matèria de formació, s'ha produït a Espanya al llarg dels últims trenta anys. El descens de la natalitat ha provocat una reducció del nombre total d'estudiants matriculats en les universitats espanyoles.

Però cal tenir en compte que les universitats són més que centres de formació superior: són centres d'investigació, generació i difusió cultural i científica, que poden jugar un paper molt important en el dinamisme social i econòmic del territori en el qual desenvolupen l'activitat. I, consegüentment, podem dir que no hi ha massa universitats a Espanya.

El model de finançament del sistema universitari és un dels temes sensibles. És cert que el cost real per estudiant i per curs és de vuit mil euros? Reconeix la societat el valor del coneixement?

Aproximadament es pot xifrar en aquesta quantitat, però varia depenent de cada titulació. No obstant això, cal precisar que es tracta d'un cost més que raonable en comparació amb el cost de formació d'estudiants a escala internacional. Al meu entendre, la societat reconeix el paper de les universitats i el valora. Tal vegada el valora més com

més coneix l'activitat que genera el sistema universitari. I pel que fa a la valoració del coneixement per part de la societat, ocorre un fenomen similar. No obstant això, crec que cada dia és més valorat, a mesura que avancem cap a una societat més interconnectada i interdependent, on el coneixement és més ampli, divers i compartit a través de xarxes de base tecnològica.

Aporta la universitat suport formatiu i metodològic al conjunt del sistema educatiu?

La Universitat de València forma part del sistema educatiu de formació superior espanyol, i particularment del valencià, en el qual juga un paper clau pel volum d'activitat. Però a més del nostre rol com a universitat pública, la Universitat de València està implicada en el conjunt del sistema educatiu des de diverses perspectives: d'una banda, perquè a les nostres aules es forma bona part del professorat dels diferents nivells de sistema educatiu valencià; de l'altra banda, des de la nostra aposta per la formació contínua, participem en el reciclatge del professorat i en l'actualització dels seus coneixements; a més, des de les nostres aules es continua apostant per la creació de continguts que servisquen de suport en els altres nivells del sistema educatiu. Finalment, desenvolupem un paper de relació intens amb els centres educatius de secundària i batxillerat per a afavorir el trànsit dels estudiants a la universitat i per a donar-los suport en la formació dels i les alumnes.

Té vostè quatre anys per davant. Creu possible una Universitat excel·lent?

La Universitat de València ja és excel·lent, però ha de continuar sent-ho i millorar encara més. És excel·lent en investigació, ja que som la quarta universitat d'Espanya en aquest àmbit. És excel·lent en formació i internacionalització, ja que és la segona universitat europea en recepció d'estudiants Erasmus, i som una de les seues de l'Institut Confuci més prestigioses del món. Som la quarta universitat espanyola a escala mundial. I tots aquestes dades de classificació les proporcionen diferents indicadors internacionalment reconeguts. Però tenim un objectiu: ser encara millors. Els nostres reptes són aprofundir en la internacionalització de la Universitat, continuar apostant per la investigació, tant bàsica com aplicada, i posar aquesta investigació al servei de la societat a través de la transferència del coneixement als sectors públics i privats, amb la finalitat de generar teixit productiu i ocupació de qualitat que ens permeta ser una societat més avançada i desenvolupada, amb millors nivells de benestar. Apostem per configurar un Campus d'Excel·lència Internacional per a continuar sent reconeguts a escala mundial, perquè tenim la capacitat per a fer-ho, i perquè tenim el deure de contribuir a crear un futur més sostenible i millor per als nostres fills i les nostres filles. ■

Magisteri estrena instal·lacions

Redacció

Des del passat mes de febrer l'Escola de Magisteri de la Universitat de València té una nova ubicació al Campus dels Tarongers. L'Escola forma part d'un projecte arquitectònic global que inclou un altre edifici de característiques semblants, destinat a les dependències dels departaments de la Facultat de Ciències Socials, i tres edificis exempts: una biblioteca, una cafeteria-menjador i l'Aula d'educació física (un pavelló que reproduïx un pati d'escola). El departamental de Ciències Socials, la biblioteca i la cafeteria entraran en funcionament el curs vinent.

La nova Escola de Magisteri, que acull els graus de Mestre/a en Educació Infantil i en Educació Primària (aquest últim amb vuit especialitats diferents), compta amb unes instal·lacions adaptades a les exigències dels títols dins l'EEES: aules més menudes, per a quaranta estudiants aproximadament, amb mobiliari polivalent i sense tarimes per tal de facilitar el treball en grup o els seminaris; més dotació de material tècnic (millors projectors, pissarres digitals, total insonorització i molta llum natural), i espais específics com ara l'Aula de música, l'Aula d'expressió corporal, l'Aula d'educació física, l'Aula de projecció o la Sala de lectura i estudi.

El mural de Mariscal que estava exposat al vestíbul de l'antic edifici s'ha penjat, amb una disposició diferent, al vestíbul del nou. ■





1 Aula de música.

2 Sala de lectura i estudi.

3 A l'esquerra l'Escola de Magisteri, i a la dreta l'edifici de departaments de la Facultat de Ciències Socials al Campus dels Tarongers.

Fotos: Miguel Lorenzo



«El professorat en formació a Alemanya està molt pressionat»

Ursula Engels és responsable del projecte d'orientació i suport als universitaris que es preparen per ser futurs professors i assessora també escolars en el procés d'elecció de la carrera universitària a la Universitat de Bremen. Engels, llicenciada en Llengües Alemanya i Anglesa i en Psicologia per la Universitat de Bremen ha treballat al Servei d'Informació i Atenció a l'Estudiant (Zentrale Studienberatung) de la Universitat de Bremen i actualment desenvolupa la seua activitat al Centre d'Estudis per al Professorat (Studienzentrum Lehramt) d'aquesta universitat, que al seu torn forma part del Centre de Formació del Professorat (Zentrum für Lehrerbildung).

C. Álvarez

Com s'organitza a la Universitat de Bremen la formació dels futurs professors?

Els alumnes poden optar, des del començament dels estudis de grau, per itineraris de formació diferenciats per a l'ensenyament primari, per a la formació professional i per a la docència als centres de secundària.

Han de fer un màster després?

Sí, en tots els casos. El professorat de primària i formació professional ha de fer un grau de 180 crèdits i després un postgrau de 60 crèdits. En el cas del professorat de secundària, el grau és també de 180 crèdits però el postgrau és de 120 crèdits. Els postgraus són imprescindibles per a passar a la fase formativa següent.

Més formació?

Després d'aquesta primera fase universitària han de fer el Referendariat. Aquesta formació l'ofereixen les administracions educatives dels diferents estats federals i té una durada de 18 mesos. Entre altres coses, es fan unes pràctiques i s'imparteixen classes en diferents centres durant un nombre d'hores que s'incrementa al llarg del període de 18 mesos, sota la supervisió d'un tutor. Són monitorats per un tutor, que és professor del centre. A més de les pràctiques han de cursar mòduls de formació professional relacionats amb la didàctica específica de les matèries que impartiran.

Molt d'esforç?

Cert. El professorat en formació a Alemanya està molt pressionat. En finalitzar els 18 mesos han de realitzar un examen final davant un tribunal que consisteix en la

«A Alemanya el professorat de secundària sent que no està tan ben considerat, ni retribuït, com en altres categories professionals»

realització d'una classe pràctica i un exercici escrit sobre didàctica. Es tracta del segon examen d'estat –el primer ja el van realitzar al final del postgrau. L'examen d'estat certifica que estan preparats per a ser professors.

Sembla un procés difícil i llarg.

La pressió en aquesta segona etapa postuniversitària és molt forta i l'exigència molt alta. Els alumnes han de planificar les classes, impartir-les, presentar un informe detallat als tutors, i són observats de forma habitual mentre fan les classes.

Hi ha abandonó?

Depèn. Hi ha alguns estats especialment coneguts per la pressió a què sotmeten els futurs professors; en aquests casos sí que hi ha abandonos.

Amb aquest model tan exigent, els estudiants alemanys de primària i secundària deuen estar molt ben formats.

La veritat és que no. La manera amb què, en aquesta segona fase, es posa a prova les persones no garanteix necessàriament una formació de qualitat.

Hi ha satisfacció al país amb l'educació?

A partir de la publicació de l'informe PISA, en què Alemanya no va eixir ben posicionada, es va generar un gran

«Les crítiques se centren en la baixa qualificació d'una part del professorat que imparteix docència en les àrees de ciències sense haver tingut formació en aquestes matèries»



Ursula Engels, de la Universitat de Bremen.

debat social en els mitjans, i des d'aleshores particularment l'educació està en el punt de mira de l'opinió pública. Les crítiques se centren en la baixa qualificació d'una part del professorat que imparteix docència en les àrees de ciències sense haver tingut formació en aquestes matèries.

El programa d'orientació curricular de què vostè és responsable pretén minimitzar aquests problemes?

El problema és complex, no es resol amb els mòduls de formació professional que oferim a la universitat, ja que hi intervenen moltes circumstàncies. A Alemanya el professorat de secundària sent que no està tan ben considerat, ni retribuït, com en altres categories professionals. Les persones que opten per estudis universitaris en les àrees científiques solen orientar el futur professional cap al món de l'empresa i la indústria, àrees amb més prestigi i millor retribuïdes.

Què destacaria del programa d'orientació?

Ens plantegem com a objectiu aconseguir que les persones que trien aquesta opció es pregunten des del principi si el que desitgen en el futur és dedicar-se a la docència. En el segon semestre d'estudis ja se'ls ofereix un període de pràctiques. Des del Centre d'Estudis per al Professorat intentem que es qüestionen les motivacions, les habilitats, les capacitats i les actituds respecte al seu futur exercici professional. En aquest sentit, sí que és probable que el mòdul d'orientació tinga resultats positius.

I resolen els interrogants?

Hi ha persones que trien ser professors de secundària pensant en un futur segur, com el que representa aconse-

guir la categoria de funcionari, i es resisteixen a considerar altres opcions. La veritat és que, d'una banda, la competència en el mercat laboral és molt alta, i de l'altra, no hi ha opcions professionals clares i definides per a les persones que estudien matèries com biologia, història, etc. Això obliga els estudiants d'aquestes matèries a invertir molta energia personal per trobar les vetes d'oportunitat en el mercat laboral i empresarial.

Pensa que aquesta competència fa que es busque la seguretat en la potencial ocupació pública?

L'opció de formar-se per ser professor o professora té un component psicològic important, vinculat a aquesta seguretat potencial que ofereix l'ocupació pública. En el cas de les dones, pensen que els serà més fàcil compatibilitzar treball i família. Però és un miratge; no hi ha res que assegure que al final del procés formatiu obtinguen una plaça. Un altre prejudici freqüent és la creença que el professorat treballa menys hores i disposa de més temps lliure i més vacances. La realitat és una altra; es treballa dur i amb molta pressió. A Alemanya és una professió amb alt risc de patir problemes psicològics.

Hi ha alguna vinculació del professorat de secundària amb la universitat?

A Alemanya les competències en educació les tenen els senats d'Educació dels diferents estats federals, que serien equivalents a les vostres conselleries d'Educació de les comunitats autònomes. Des d'ací s'articulen els programes de reciclatge i formació contínua del professorat, que actualment posen molt d'èmfasi en la prevenció de riscos laborals. ■



PARC CIENTÍFIC
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

La ciència que encisa tothom

Eduard Ramírez

A banda del mètode, el rigor i la cooperació a partir de dades compartides, la curiositat és un gran motor de la ciència. Aquesta actitud que ens manté deserts, amb la ment oberta i atenta, potser fins i tot és el gran motor del coneixement en general. Perquè les altres condicions, i també la capacitat explicativa i predictiva, ja s'encarreguen de delimitar l'abast dels resultats i situar-los al lloc que els pertoca.

Una jornada de portes obertes sempre és una invitació a la curiositat, a descobrir per nosaltres mateixos què hi ha darrere les tanques i les façanes, a sentir i a saber-ne més... En el cas d'*Expociència 2010*, a més, els comentaris de persones conegudes que ja havien assistit l'any anterior, actuaven d'incitació reiterada. Per això, quan em vaig alçar el dissabte 29 de maig i després de desdijunar, vaig decidir d'acostar-m'hi. El cel ras i un bon sol acompanyava els nombrosos grups de persones que circulaven cap al Parc Científic de la Universitat, des de l'abaixador del tramvia de Santa Gemma i per la vorera de davant dels seus edificis: el gris més modern que fa cantó amb l'antiga carretera de Burjassot a Lliria, els de rajoles vermelles que formen el nucli principal de centres d'investigació universitaris i del CSIC, fins al blanc i beix que tanca l'altre cantó.

Hi circulaven famílies, moltes, també gent jove, i d'altres curiosos com jo que caminaven per lliure o feien cas a les indicacions amables dels xicons i les xicones de l'organització. Segons la informació que anunciava *Expociència 2010*, l'objectiu era descobrir, sorprendre, experimentar, sentir, imaginar i, sobretot, divertir-se en família aprenent de la ciència i la tecnologia. Anava de bo. Entre el moviment de personal amb robes lleugeres i acolorides, que ja es nota la calor, hi havia algunes bates blanques intercalades. Una imatge que anuncia la barreja que proposa aquesta jornada: aquells que es dediquen a la recerca científica especialitzada, que proven de propiciar avanços tecnològics que potser en el futur s'integraran en la nostra vida quotidiana, ens reben a peu pla i ens ofereixen ocasions variades per sentir més a prop els avanços que la ciència aporta a la humanitat.

La ciència amb familiaritat

Vull dir la ciència a tocar dels dits. No aquella cosa abstracta, en majúscules, revestida d'autoritat i de misteri, que sembla que ens domina, però que no podem entendre... Sinó una introducció accessible a l'activitat científica, des del més

Imatges de l'edició d'Expociència 2010.

Fotos: Miguel Lorenzo



EXPOCIÈNCIA 2010

concret, des de l'origen. És a dir, quan els ulls se'ns obren com taronges, l'atenció se'ns agusa, i una il·lusió de xiquet ens porta l'ànim de respondre les preguntes: i això com és possible?, per què passa això? Com ara en sentir l'esclafit sec del llançament d'un coet, al jardí posterior, propulsat per la pressió de l'aire que li introduïen amb una manxa. O la pantalla que mostrava les persones al seu davant en tonalitats grogues, taronges i roges, i tants altres estímuls... Afortunadament, a més de guanyar-nos l'interès amb el caràcter lúdic de les activitats i tallers, també hi trobàvem els investigadors que donaven les explicacions pertinents sobre els experiments a l'abast. De manera que ens estalviaven un llarg camí d'esforços fins a satisfer la nostra curiositat. No ens calia ser especialistes, simplement deixar-nos dur.

Si demanàrem a les tres mil persones que van acudir a l'*Expociència 2010*, probablement n'obtidríem tantes versions diferents com persones consultades. Hi havia tantes possibilitats de parar atenció i d'aprendre d'una manera juganera, que es fa complicat destacar-ne cap. I fer-ne la relació, ja ompliria aquestes pàgines. Al remat, era una jornada fantàstica per veure, tocar, sentir, olorar i tastar. De les sensacions bàsiques dels nostres sentits a la

curiositat, la meravella i la sorpresa. Com la rebuda d'una pallassa simpàtica que mostrava un tap que surava i després s'afonava dins una ampolla d'aigua. De la sorpresa al repte d'entendre el món que ens acull, a partir del nostre entorn físic directe. Com el passeig que ens descobreix aquelles instal·lacions, des de màquines fins als peixos de la piscifactoria. Com els xiquets que s'arraïmaven al voltant de taules amb microscòpics. Com la pausa per conèixer millor la teoria de l'evolució de Darwin, a la vora d'unes sargantanes que no devien trobar el seu lloc entre tanta companyia. I de sobte, l'olor de pa acabat de coure, una flaire amable que et fa travessar jocs i altres reunions... Queda ben clar que la Universitat és una realitat dinàmica que supera les classes i els exàmens, que també investiga i transmet coneixements a la societat. Però aporta també més ganes d'ensenyar-te nous coneixements, d'avançar.

En anar-me'n, content i amb ganes de mostrar a casa els kiwis batejats amb làser i el pa de sabors naturals, em passava pel cap una cançó del Sergi Contrí que resumia l'experiència, aquella que diu: «em deixava dur / pels colors, / pels animals que parlaven / i pels boscos i les mars...». I m'emportava el convenciment de tornar l'any vinent, acompanyat. ■



Passem revista al *Conèixer*

Els passats dies 21 i 22 d'abril visitaren la Universitat 10.400 preuniversitaris procedents de 225 centres d'ensenyament valencians. Els estudiants van recórrer els tres campus de la Universitat de València per conèixer de primera mà l'oferta formativa de graus. Aquesta activitat, impulsada pel Vicerectorat de Comunicació i Relacions Institucionals, està organitzada per totes les facultats i escoles i és coordinada pel Servei d'Informació-DISE. La novetat d'enguany va ser la presentació de l'oferta completa dels 53 graus amb què començarà el curs 2010-2011.

Als visitants, a més de la xarrada informativa al centre que havien escollit, se'ls va lliurar material divulgatiu sobre els estudis universitaris: la *Guia per a futurs universitaris*, les *Ponderacions per a l'accés a la Universitat de València* i els plans d'estudis dels graus en què estaven interessats.

Les Visites són una de les accions del programa *Conèixer la Universitat*, que s'inicià al gener amb la Jornada d'informació als orientadors i continuà amb el Saló Formaempleo al recinte firal de Paterna a l'abril.

El programa *Conèixer* acabarà la temporada amb els Dissabtes d'informació; dos dissabtes del mes de juny, els dies 19 i 26, en què el Servei d'Informació-DISE obrirà una de les tres oficines per assessorar i informar els futurs universitaris i les seues famílies just en el període de pre-inscripció. ■



Dissabtes d'informació
19 i 26 de juny de 2010
de 09:00 a 14:00 h

Servei d'Informació
a l'Estudiant-DISE
Aulari III, 1r pis
C. Menéndez Pelayo, s/n,
46010 València
963 864 040

www.uv.es/acces
www.uv.es/coneixer





Foto: Miguel Lorenzo

L'Aula Magna de la Facultat de Medicina plena de gom a gom durant una de les xarrades del Conèixer.



Sota la mà de l'emperador Constantí

Enguany ha tingut lloc per primera vegada l'Olimpíada de Clàssiques, amb l'objectiu d'estimular l'estudi del llatí, del grec i de la seua cultura entre els joves. D'un total de quatre-cents participants potencials –alumnes matriculats en les assignatures de Llatí i/o Grec de 2n de batxillerat dels centres d'ensenyament secundari de la província de València–, se n'hi van matricular una cinquantena. Els 10 millors classificats en l'examen, que va constar d'un total de 100 preguntes –50 de tipus test i 50 de resposta breu–, obtingueren com a premi la matrícula gratuïta per al curs 2010-2011 en qualsevol titulació de la Universitat.

Tant la comissió d'organització com la comissió avaluadora estaven formades conjuntament per professorat de la Universitat de València i de diversos centres d'ensenyament secundari, i les proves es van realitzar a la Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació. La valoració d'aquesta experiència ha estat positiva tant per als organitzadors com per als participants, i no ha fet més que encetar una trajectòria que s'espera duradora.

[www.uv.es/incorporaciou/cooperacio](http://www.uv.es/incorporaciou/ cooperacio)



«Per a ser professor cal ser optimista»

Rafael Feito Alonso (Madrid, 1961) és professor de Sociologia de la Universitat Complutense de Madrid. La seua tasca investigadora està especialitzada, principalment, en l'estudi d'un model d'escola inclusiva, democràtica i participativa. Entre alguns dels seus treballs podem destacar *Nacidos para perder: un análisis sociológico del rechazo y del abandono escolares* o *Otra escuela es posible*. En l'actualitat presideix l'Associació de Sociologia de l'Educació d'àmbit estatal.

Alicia Villar

Actualment, esteu fent treballs etnogràfics a centres d'ensenyament secundari. En què consisteixen aquestes recerques?

Duc a terme una investigació sobre escoles democràtiques, que hem d'entendre com a aquella escola que és inclusiva, que busca l'èxit escolar per a tots i totes, de manera que introdueix canvis substantius en la docència i en la relació dins de l'aula, cosa que afecta un nombre significatiu de grups. No es tracta, doncs, d'una experiència concreta o puntual, sinó que permet que l'escola es pugui identificar així, com a inclusiva. El que fa l'equip d'aquesta investigació és entrar a les aules per a observar com es donen aquests processos d'innovació. I també hem recollit l'opinió del professorat. A més, hem llegit i analitzat la documentació que produeixen, perquè es tracta de centres molt productius en el sentit que generen revistes, diaris i altres materials. Es tracta de centres visualitzats per l'entorn com a centres singulars.

En què es basa la singularitat d'aquests centres?

Són centres que han tingut reconeixements o premis per haver sabut resoldre els problemes de convivència. Per exemple, en un dels centres que formen part de la recerca el professorat es va adonar que s'havia de fer

alguna cosa per tractar la mala imatge que tenia el centre en l'entorn més immediat, és a dir, al barri. Aleshores van començar a pensar com resoldre els problemes de convivència i van posar en marxa la figura dels alumnes mediadors. Aquests van rebre una formació compartida amb el seu professorat, la qual cosa va posar de manifest que l'alumnat és capaç per si mateix de verbalitzar els problemes i de buscar idees per resoldre'ls o de proposar noves maneres d'organitzar les classes.

La societat actual s'acompanya sovint de l'expressió del coneixement per referir-se, entre d'altres aspectes, a una societat caracteritzada per la preocupació per la qualitat en la formació, el repte de la innovació educativa i, al mateix temps, es revela un context de forta competitivitat de cara al món laboral. Com encaixa aquest context amb el model d'escola inclusiva que ha de tenir en compte l'heterogeneïtat dels ritmes d'aprenentatge?

Crec que es poden distingir diferents nivells en aquesta societat del coneixement. D'una banda, veritablement, es tracta de societats que busquen destacar i innovar, però, de l'altra, s'hi dona un missatge inclusiu, com el que es recull en el Tractat de Lisboa del 2000 sobre el fet d'aconseguir que almenys el 85% de la població tinga una





«L'excel·lència no significa que uns pocs creen i innoven, sinó que siguem molts els que estiguem en condicions de crear i d'afavorir la innovació»

Fotos: Miguel Lorenzo

credencial d'ensenyament secundari superior. Necessitem una força de treball més qualificada i una ciutadania cada vegada més participativa. I és, aleshores, quan la població estarà més formada, que es podran portar a terme accions d'innovació reals. Per tant, dins de la noció de societat del coneixement, també hi és present la idea d'*hem de repartir el coneixement*. Per a mi, l'excel·lència no significa que uns pocs creen i innoven, sinó que siguem molts els que estiguem en condicions de crear i d'afavorir la innovació. Tanmateix, poden haver-hi sectors socials que ho interpreten com que cal formar-ne uns pocs, una elit, però en la meua opinió la visió d'excel·lència s'ha d'encaminar cap a l'altre sentit, cap a una democratització de l'excel·lència, podríem dir, perquè tots es mereixen aquest ensenyament.

En una enquesta recent del Centre d'Investigacions Sociològiques (CIS) a mares i pares amb fills i filles en edat escolar, la professió docent té una valoració alta. Creu que aquest resultat és paradoxal amb el qüestionament freqüent que es fa sobre el treball del professorat?

Crec que no és paradoxal, perquè cada vegada la població té una formació més gran, com ara els pares i les mares de l'alumnat, per la qual cosa ens trobem amb unes famí-

lies i una societat en general més informada. Aquells que exerceixen qualsevol professió han de ser conscients que poden ser sotmesos a escrutini públic, perquè això forma part de la democràcia. Això mateix passa amb altres professionals, com ara la medicina o la justícia, i crec que una manera de demostrar la solidesa d'una professió és amb l'assumpció de les crítiques i el fet de rebatre-les quan pertoca.

Es parla sovint de l'adquisició de competències en els nous plans d'estudis de grau i de postgrau. Quins components essencials creieu que cal tenir per a arribar a ser un bon professor o una bona professora, i a més ser feliç en l'exercici de la professió?

S'ha d'anar més enllà de les competències, en el sentit d'anar més cap al pla emocional: per a ser professor cal ser optimista i creure que es pot tenir una certa influència en la creació de millors persones. No tothom serveix per a ser professor, malgrat saber molt d'una matèria. Destacaria, doncs, com a components essencials l'optimisme, l'empatia, el caràcter democràtic, ser capaç de provocar discussions d'aprenentatge o el fet de saber escoltar. No sé si es tracta estrictament de competències, però considere fonamentals totes aquestes qualitats.



Rafa Feito ha estat convidat aquest curs per la Universitat de València per a impartir unes sessions de la matèria *Societat, Família i Educació* dins de la programació formativa del màster en Professorat d'Educació Secundària. Aquestes sessions van estar dedicades a les polítiques i les reformes educatives, i s'hi van analitzar diversos aspectes de la LOE i d'altres lleis d'educació. Els estudiants del màster van poder debatre amb el professor Feito sobre la segregació a les aules o sobre l'estat de l'escola pública i l'escola privada, entre altres assumptes.

«Per primera vegada, hi ha una formació científica específica dins de la universitat per a ser professor de secundària»

Quins aspectes destacaríeu del plantejament i dels continguts del nou màster en Professorat d'Educació Secundària?

Per primera vegada, hi ha una formació científica específica dins de la universitat per a ser professor de secundària, perquè ara s'exigeix no només ser especialista en una matèria, sinó també saber com ensenyar, i, a més, conèixer l'organització d'un centre d'ensenyament secundari. Els estudis del màster proporcionen un coneixement sobre l'articulació de la participació democràtica als centres, a més d'altres aspectes, com ara comprendre que la responsabilitat i la tasca del professorat no acaba en les parets de l'aula, sinó que també hi ha corredors, patis, un entorn proper al centre i altres espais on s'ha de saber intervenir i relacionar-se. L'estudiantat del màster aprèn a crear equips directius per treballar col·lectivament. En aquest sentit, serà una formació més sòlida que no la que hi havia fins al moment actual, i això ha estat una temeritat.

Donarà més oportunitats al professorat del futur, perquè haurà reflexionat més sobre el fet educatiu.

Efectivament, perquè els futurs docents de secundària han de ser uns professionals que sàpiguin relacionar-se amb les famílies de l'alumnat, que utilitzen i aprofiten les capacitats de les noves tecnologies, que coneguen l'entorn i que, per exemple, tinguin propostes innovadores d'aprenentatge, com ara convidar d'altres professionals a l'aula a explicar les seues experiències com a referents professionals per a l'alumnat. Tot això és el que treballarem en el màster. Estic convençut que ser professor és una cosa diferent, perquè t'interpel·la contínuament. Cada any tens un col·lectiu d'estudiants distints: ells tenen la mateixa edat i tu, un any més. Així que cal ser flexible amb tu mateix per adaptar-te als canvis, tot i ser un repte que de vegades no és gens fàcil. És com aquell missatge d'una cançó de Bob Dylan: «Forever young». Una professió com aquesta et permet ser jove, gairebé, de manera permanent, per això és important copsar aquests components positius i difondre'ls. ■

Lectures compartides. El campus virtual PUV-ADEIT

De fa bona cosa d'anys, Publicacions de la Universitat de València posa a l'abast de tota la societat, però en particular del professorat i l'estudiantat de secundària, diferents tipus de materials divulgatius. Ara, a través de l'Aula d'Edició i en col·laboració amb la Fundació Universitat-Empresa ADEIT, s'han engegat una sèrie d'iniciatives amb suports digitals que complementen aquests materials, ja siga a través d'aules virtuals o mitjançant edicions electròniques que aporten noves possibilitats d'interacció i tractament de la informació.

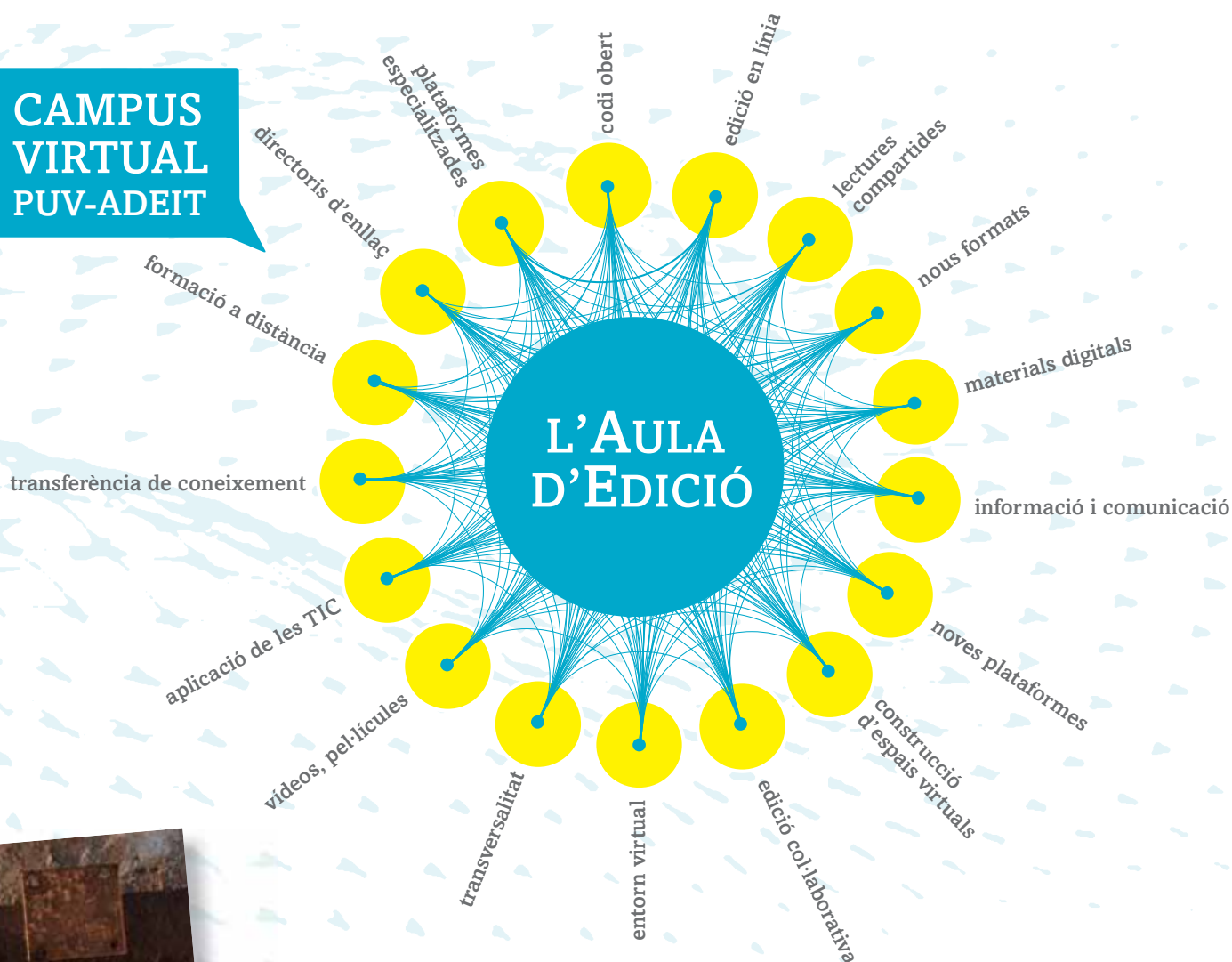
Gonçal López-Pampló

L'Aula d'Edició de la Universitat de València és un espai virtual de trobada dels professionals del sector editorial, vinculat a Publicacions de la Universitat de València (PUV) i dirigit per Antoni Furió. Amb un esperit pedagògic i compromès, a través del seu lloc web proporciona una gran quantitat de recursos sobre el món de l'edició, des d'articles d'opinió fins a directoris d'enllaços o informes sobre el sector. Més enllà d'aquest vessant informatiu, desplega una sèrie d'accions formatives que transcendeixen l'àmbit editorial i l'acadèmic i que representen una aposta per la transversalitat, la transferència de coneixements i la incorporació dels alumnes al mercat laboral i a les activitats de l'Aula.

Totes aquestes iniciatives tenen en comú l'èmfasi en l'ús intens –i alhora crític– de les tecnologies de la informació i la comunicació. Així, l'Aula d'Edició dedica una atenció especial a l'aplicació de les eines digitals a la docència des de perspectives molt diferents.

Guillermo Quintás, cap de redacció de l'Aula, impulsa, amb la col·laboració de l'ADEIT, la creació d'un campus virtual basat en Moodle (un sistema de gestió de l'aprenentatge en codi obert) que servisca de complement per a diversos treballs editats per PUV. En paraules de Vicente Francés, subdirector general de l'ADEIT i director del Departament de Teleformació, «la construcció d'un entorn virtual amb tots aquells elements que materialment resulten impossibles d'integrar en un llibre permet donar-hi un valor afegit. Qui compra un llibre compra tot un seguit de referències actualitzades i opinions d'altres lectors interessats en aquesta mateixa temàtica.» Els usuaris poden inscriure's en aquestes plataformes a través d'un formulari d'allò més senzill, i començar a utilitzar-les més enllà de la proposta concreta que els proporciona el volum que han adquirit. Encara que el projecte s'estendrà previsiblement a més obres, per ara són tres les que s'han adaptat a aquest nou format.

CAMPUS VIRTUAL PUV-ADEIT



La primera correspon al manual *Descartes. Leyendo el Discurso del*

Método, publicat l'any 2009 dins la col·lecció «Batxillerat Filosofia» i editat per Guillermo Quintás i un grup de professors de batxillerat: Diego Larraz, Empar Moreno, Pilar Palanca, Eulalia Ruiz i Javier Gracia. L'obra conté el *Discurs* comentat amb una sèrie d'explicacions i recursos afegits. Gràcies al campus virtual desenvolupat per l'Aula d'Edició i l'ADEIT, el professorat de filosofia i el seu alumnat tenen un espai de trobada on dur a terme una mena de «lectura enriquida», compartida amb altres centres. No debades, Quintás destaca que hi ha implicats instituts de diferents llocs de l'Estat, fet que

demostra el potencial de les TIC a l'hora de trencar fronteres espacials i temporals. Un camí que, com ell mateix suggereix, conduirà a un replantejament de l'activitat dins l'aula en dues direccions: d'una banda, en relació al llibre com a centre tradicional de l'ensenyament, i de l'altra, a la xarxa com a font d'informació i comunicació emergent.

Orientada a un públic molt més especialitzat, hi ha el text *Trastornos de conducta*, d'Àngel Latorre, Jerónima Teruel i David Bisetto, tots tres de la Facultat de Psicologia.

En aquest cas, el campus virtual es constitueix en un espai on psicòlegs, psicopedagogs, mestres, orientadors,

etc., poden compartir experiències, dubtes i inquietuds a partir de la lectura del llibre i de la seua pràctica professional. Àngel Latorre és

l'encarregat de gestionar el fòrum vinculat a la plataforma. Aquesta, segons les seues paraules, «facilita les relacions entre el professorat i l'estudiantat i els dona accés a recursos que, altrament, seria més difícil consultar», entre els quals destaquen vídeos i fragments de

pel·lícules que il·lustren la teoria i els protocols exposats tant al llibre com al web. A més, el professor Latorre insisteix en l'aprofitament que es pot fer d'aquestes eines a l'hora de trobar



espais on exposar problemes atípics o especialment complexos, que sovint demanen un assessorament afegit per part d'altres professionals i experts en la matèria. Finalment, recorda que la plataforma també està oberta a mares i pares que disposen del llibre i que vulguen aprofundir-hi segons siga la conducta dels seus fills.

Un tercer exemple, una mica diferent, és el de l'obra *Programación matemática para la economía y la empresa*, de M. Begoña Font, del Departament de Matemàtiques per a l'Economia i l'Empresa de la Universitat de València. En aquesta ocasió no es disposa d'un entorn virtual basat en Moodle on treballar el document, sinó que directament se n'ofereix una edició en línia que, progressivament, s'enriqueix amb materials digitals.

En definitiva, l'objectiu global del campus virtual PUV-ADEIT és integrar les propostes editorials en un marc comunicatiu que supera de bon tros el suport imprès i que demana plataformes noves, de caràcter digital i interactiu, que donen resposta a les transformacions experimentades en els últims anys per la nostra societat. Tot plegat es relaciona, per l'esperit i la forma, amb projectes que es duen a terme a hores d'ara arreu del món, com la interessant edició col·laborativa del *Càndid* de Voltaire promoguda per la Biblioteca Pública de Nova York. Al capdavant, com diu Vicente Francés, «conjuguar el món editorial amb les tecnologies, i particularment amb la formació a distància en Internet, resulta una via de desenvolupament molt interessant alhora que gairebé ineludible a mitjà i llarg termini». Més enllà dels resultats concrets que puguem oferir a hores d'ara aquesta mena d'iniciatives, totes les persones implicades en el projecte el descriuen com una presa de posició necessària davant un repte de futur que, ben aviat, serà una exigència de present. ■

Moodle

Moodle (<http://moodle.org>) és un entorn d'aprenentatge virtual, que permet gestionar cursos i propostes formatives a distància. Es tracta d'un programa de codi obert, fàcilment instal·lable i manipulable pels usuaris i que, en conseqüència, participa en gran mesura de la filosofia del programari lliure, molt estesa en àmbits educatius. Moodle, a més a més, promou una pedagogia constructivista, de caràcter molt flexible, cosa que, com destaca Vicente Francés, s'adiu a «una àmplia gamma de modes d'ensenyament». Amb tot, cal dir que hi ha uns altres programes amb prestacions semblants. Sense anar més lluny, l'Aula Virtual de la Universitat de València està basada en un altre que s'anomena .LRN (<http://dotlrn.org>).

L'afany per la transversalitat

Els materials divulgatius de la col·lecció «Batxillerat Filosofia» no només es poden ampliar, com és el cas de *Descartes. Leyendo el Discurso del Método*, a través del campus virtual PUV-ADEIT, on s'allotgen diferents recursos digitals, des de fragments de pel·lícules fins a articles o exemples de treballs dels alumnes. Als llibres també hi ha nombrosos exemples de transversalitat, un element clau de l'enfocament constructivista que anima aquestes propostes. Per exemple, en *Marx. Llegir el Manifest del partit comunista (1848)*, de Xavier García Raffi i Bernardo Lerma, dos professors de secundària que han treballat en col·laboració amb Francesc J. Hernández i Anacleto Ferrer, de la Universitat de València, trobem estratègies innovadores per a introduir la informació. Així, per presentar el vocabulari del *Manifest* i la importància dels conceptes en la teoria marxista, s'usa un fragment d'*Alicia a través de l'espill* sobre la naturalesa del llenguatge.



<http://auladeedicion.uv.es>

www.adeit.uv.es/libros/descartes

www.adeit.uv.es/libros/trastornosdeconducta

<http://candide.nypl.org>

<http://vbook.uv.es>



cinc
cèntims

«Fóra il·lusori pensar que el web serà participatiu i que contribuirà a canviar el món sense imaginar que els jocs de poder i de diners no comportaran tensions i conflictes. Els usuaris, com més va més sol·licitats i més actius, hi tenen alguna cosa a dir. I, tot i ser cert que estan dispersos, aquestes multituds disposen de les eines per comunicar-se, organitzar-se i actuar.»

**Francis Pisani
i Dominique Piotet**

**La alquimia
de las multitudes.**
*Cómo la web está
cambiando el mundo*

Traducció d'Alicia Capel
Col·lecció «Paidós Comunicació».
Ediciones Paidós Ibérica, Barcelona,
2009, 300 p.



**La escuela enredada. Formas
de participación escolar en la
Sociedad de la Información**

Ángel San Martín

Col·lecció «Comunicación educativa». Editorial
Gedisa, Barcelona, 2009, 286 p.

Més enllà dels informes i estudis més convencionals i de les propostes entusiàstiques sobre les TIC, Àngel San Martín ens convida a una anàlisi crítica i reposada sobre l'ús escolar de les tecnologies de la informació i la comunicació. San Martín, professor de Didàctica i Organització Escolar a la Universitat de València, fa un repàs exhaustiu sobre la introducció d'aquestes tecnologies a l'escola i s'interroga sobre la seua contribució. Es tracta d'un text molt recomanable per als qui ja incorporen els recursos tecnològics a l'aula, però també constitueix un aportació interessant per avançar en la recerca multidisciplinària sobre l'efectivitat de les TIC en l'adquisició del coneixement.



**La convivencia escolar. Una mirada
pedagógica, política y prospectiva**

Laura García i Ramón López

Sèrie «Minor», núm. 55. Departament
d'Educació Comparada i Història de l'Educació,
Universitat de València, València, 2010, 222 p.

La necessitat de millorar la percepció social de l'educació com a clau d'un futur sostenible i la creença que aquesta és una tasca compartida d'institucions, mitjans de comunicació, agents socials, etc., són les línies que travessen aquesta publicació. L'obra aborda la temàtica de la convivència escolar des d'un triple vessant: el pedagògic, el jurídic i l'exploració dels reptes de futur, tot per tal d'aconseguir una educació de major qualitat i una escola inclusiva que integre diversitats ètniques, socials, econòmiques o lingüístiques, i que adapte l'organització i els dissenys curriculars de l'ensenyament obligatori.



Eiximenis i la seua obra. Material didàctic

Josep Lluís Domènech (coord.)

Col·lecció «Didàctica», núm. 6. Publicacions de
l'Acadèmia Valenciana de la Llengua, València
2009, 127 p.

Amb motiu del sis-cents aniversari de la mort d'Eiximenis, s'ha editat aquest material didàctic amb activitats diferenciades per al primer i segon cicle de l'ESO i per al batxillerat. El material que s'hi proposa permet treballar al voltant de l'obra d'aquest prestigiós intel·lectual tan vinculat a la ciutat de València i conèixer, de la seua mà, la societat valenciana de l'època. Les unitats per nivells es completen amb un apartat amb orientacions per al professorat, una biografia d'Eiximenis i una bon repertori de material gràfic.

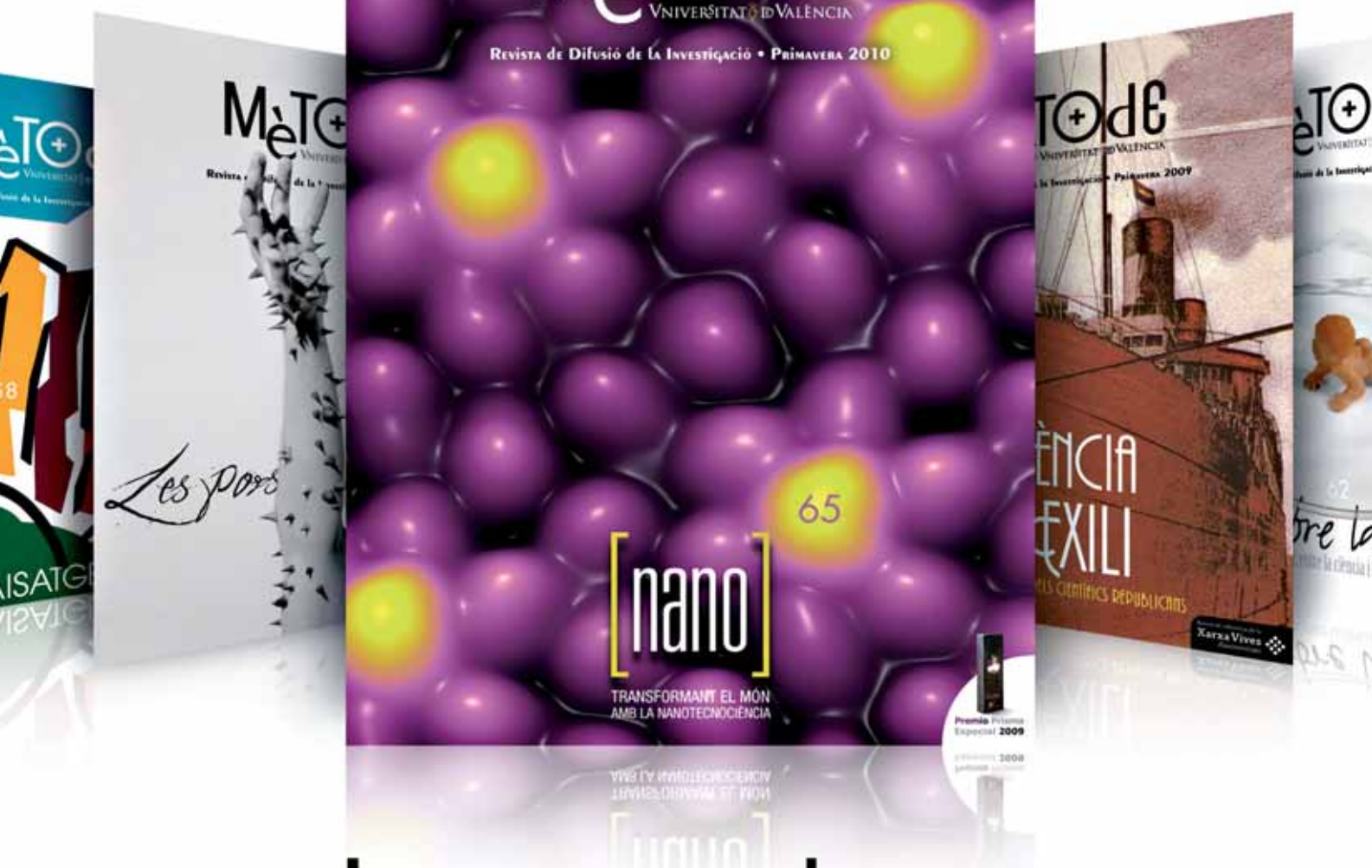


**Interacció comunicativa
i ensenyament de llengües**

**Grup d'Interacció i Ensenyament
de Llengües (GIEL)**

Universitat de València, València, 2010, 572 p.

Aquest llibre aplega un conjunt d'aportacions que sorgeixen del GIEL, després de realitzar un congrés i un seminari en què professionals de tot arreu van intercanviar experiències sobre l'aprenentatge lingüístic dins el context actual multilingüe. Les més de seixanta contribucions –cadascuna de les quals escrita en la llengua d'ús dels ponents– es presenten en sis seccions que tracten el plurilingüisme i l'heteroglòssia o l'ús educatiu de les TIC, entre altres, i que volen encabir diversos posicionaments i sensibilitats al voltant de l'aprenentatge de llengües en qualsevol de les etapes de l'itinerari educatiu.



La revista de divulgació de la ciència més guardonada



www.metode.cat

Preu Subscripció anual (4 números l'any): 25€ per a Espanya, 40€ per a l'estranger



www.uv.es/revistafutura

FUTURA

VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA