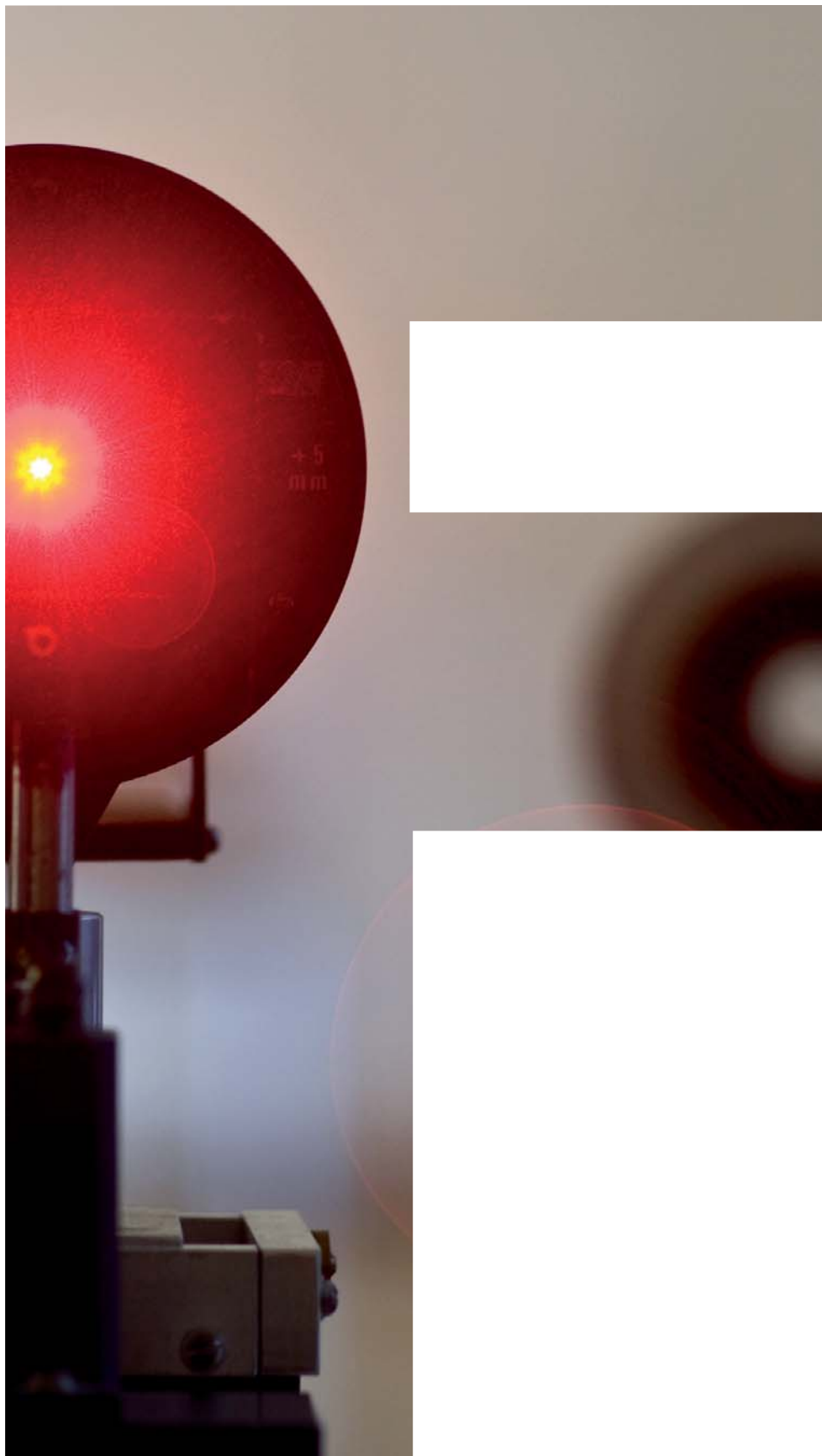


NÚM. 21 Estiu 2011



Els estudis de postgrau

ENTREVISTES Jordi Curell | Rosa Marín **CARPETA** Educar joves autònoms **DIÀLEGS** Grau en Informació i Documentació | Grau en Nutrició Humana i Dietètica **CAMPUS** Cultivar la ciència a l'estiu | Manifest *Per a què la filosofia?* **PUBLICACIONS** *Els elements*, de Theodore Gray

NÚM. 21_2011

SUMARI

CARPETA D'EXPERIÈNCIES

- 31 Educar joves autònoms:
els usos didàctics
dels blocs

- 34 Entrevista
a Jordi Curell ,
Director d'Aprenentatge
Permanent de la Direcció
General d'Educació i Cultura
de la Comissió Europea

- 5
Els estudis de postgrau

- 24 Grau en Informació i Documentació
28 Grau en Nutrició Humana i Dietètica



39

CAMPUS D'INFORMACIÓ

Els primers graduats
per la Universitat de València
L'oferta valenciana més àmplia
Manifest *Per a què la filosofia?*
Cultivar la ciència a l'estiu

- 47 De turisme elemental
El professor de Química
Rosendo Pou comenta
el llibre *Els elements*,
de Theodore Gray

Xenó
S
Argó
Cl
Oxygen
Silici
C
Clor
Carboni

El màster i el doctorat en l'espai europeu

Els estudis oficials de postgrau són en l'actualitat els ensenyaments de segon i tercer cicle dedicats a la formació avançada de caràcter especialitzat o multidisciplinari. Aquesta formació pot estar orientada bé a l'especialització acadèmica o professional, o bé a promoure la iniciació en tasques investigadores.

El fet que siguen uns estudis d'implantació recent fa necessari transmetre a la comunitat educativa i, especialment, als futurs universitaris quina és la novetat que aporten aquests títols incorporats a l'estructura de l'ensenyament universitari oficial i emmarcats en l'espai europeu d'ensenyament superior.

A mesura que passen uns cursos i amb l'anàlisi de la destinació dels egressats del postgrau en l'espai professional es coneixerà l'impacte d'aquest nivell d'estudis i el funcionament del binomi titulació-ocupació.

Es podrà avaluar la compatibilitat dels postgraus oficials amb els propis i es veurà si la incorporació del màster en l'oferta oficial permet que més gent pugui accedir a una formació addicional al grau.

D'altra banda, amb aquest número de la revista distribuïm una nova edició, revisada i actualitzada, de la *Guia d'activitats per a secundària*. Aquest nou lliurament de la col·lecció «Els Quaderns de FUTURA» recull les activitats que s'organitzaran el curs 2011-2012 al si de la Universitat, tant per als estudiants com per al professorat i el personal d'orientació dels centres d'ensenyament.

EN NEGRETA

Els juliols de Gandia

Des de fa uns quants anys, la Universitat d'Estiu de Gandia aplega una atractiva oferta de cursos relacionats amb l'educació. Enguany, en la seua XXVIII edició que porta per lema *Gandia, estiu, excel·lència*, en destaquem tres:

C. Freinet, excel·lència escolar tracta sobre les tècniques del mestre Freinet i la renovació pedagògica en tres camps curriculars: les ciències, la llengua i els projectes de treball.

Recursos per a la motivació i l'aprenentatge de la química vol donar a conèixer l'ampli ventall de possibilitats i recursos a l'abast dels docents de les disciplines científiques per a fer l'ensenyament més atractiu i dinàmic. S'analitzen experiències senzilles, pràctiques de laboratori, materials multimèdia o recursos en Internet, entre altres.

Educació en les sexualitats és un curs-taller per a l'estudi i desenvolupament de l'educació en salut sexual. L'objectiu del curs és fomentar la reflexió, la convivència i les actituds afavoridores del benestar sexual.

L'oferta de cursos es completa amb tallers, seminaris i activitats culturals que reviscolaran l'ambient universitari i lúdic d'aquesta ciutat entre l'11 i el 22 de juliol.

www.uv.es/uig

Els estudis de postgrau



ELS ESTUDIS DE MÀSTER

EN L'ESPAI EUROPEU D'EDUCACIÓ SUPERIOR: UNA OFERTA ATRACTIVA I INNOVADORA

Ana Huguet

Directora del Centre
de Postgrau.
Universitat de València

Alfred Giner

Cap de Secció del Centre
de Postgrau.
Universitat de València

Una de les manifestacions més evidents del procés de construcció de l'espai europeu d'educació superior a l'Estat espanyol ha estat la incorporació dels estudis de màster a l'estructura dels ensenyaments universitaris oficials. Els estudis de postgrau disposen, al nostre país, d'un espai consolidat dins l'oferta d'estudis propis de les universitats i gaudeixen d'un reconeixement important en l'àmbit privat com posa de manifest una demanda significativa i creixent al llarg de la darrera dècada.

Ara bé, l'oferta d'estudis propis de postgrau –amb una demanda que continua sent rellevant– s'ha vist complementada pels estudis de màster universitari amb la seua incorporació dins de l'estructura dels ensenyaments oficials. Aquests nous títols de màster, amb caràcter oficial i vàlidesa en tot el territori nacional, constitueixen, doncs, una de les fites més visibles i tangibles del procés de convergència europea a les nostres universitats que s'inicià amb la Declaració de Bolonya.

La mateixa terminologia de postgrau i màster, aliena al nostre sistema de titulacions universitàries oficials fins fa ben poc, s'incorpora per primera vegada l'any 2005 amb el Reial Decret 56/2005 que va regular els estudis oficials de postgrau. Amb posterioritat, en el Reial Decret 1393/2007, de 29 d'octubre, es va establir l'estructura dels ensenyaments universitaris oficials, i es van definir els estudis de màster com aquells que condueixen a l'obtenció del títol de màster universitari. En aquest sentit, s'indica que aquests estudis de segon cicle tenen per finalitat l'adquisició d'una formació avançada, de caràcter especialitzat o multidisciplinari, orientada a l'especialització acadèmica o professional, o bé a promoure la iniciació en tasques investigadores.

Des del curs acadèmic 2006-2007 la majoria d'universitats espanyoles, públiques i privades, han anat enriuint la seua oferta amb aquests ensenyaments fins convertir-los, en molts casos, en un dels seus elements diferenciadors i estratègics. A la Universitat de València, en el pròxim curs 2011/2012, disposarem d'un catàleg



«La majoria d'universitats espanyoles, públiques i privades, han anat enriquant la seua oferta amb aquests ensenyaments fins convertir-los, en molts casos, en un dels elements diferenciadors i estratègics»



molt ampli i equilibrat que arribarà als 98 títols de màster i que ha passat de tenir poc més de set-cents alumnes en el curs 2006/2007 a més de quatre mil cinc-cents en el 2010/2011.

Uns ensenyaments amb substantivitat pròpia

Els estudis de màster tenen elements estructurals –com la durada, el perfil dels estudiants, el nombre reduït d'alumnat en cada titulació o la importància de la mobilitat i la internacionalització, entre altres– que els singularitzen de manera destacada respecte als estudis de grau i que els doten d'una substantivitat pròpia amb més conseqüències de les que a primera vista hom podria percebre.

Aquests elements diferenciadors han motivat, fins i tot, que moltes universitats hagen optat per crear estructures de gestió específiques diferents a les dels graus amb la finalitat d'atendre de manera més eficaç tant l'estudiantat com el professorat que participa en la seua docència. A la Universitat de València, es va crear l'any 2009, el Centre de Postgrau, com a òrgan de gestió dels estudis conduents a l'obtenció dels títols oficials de màster universitari i doctorat, i alhora com a unitat de suport i assessorament als òrgans de govern i a tota la comunitat universitària en matèria de postgrau.

Elements característics dels estudis de màster

Dels elements que caracteritzen aquests estudis podríem destacar, en primer lloc, la seua durada. A diferència dels estudis de grau l'extensió dels quals és de, com a mínim, quatre cursos acadèmics (240 ECTS), els de màster presenten una durada més curta, d'entre un i dos cursos acadèmics (entre 60 i 120 ECTS), fet que comporta un temps de permanència de l'estudiantat molt més reduït. Així des de la preinscripció de l'estudiantat fins l'obtenció i expedició de títol, poden passar en molts a casos no més de 10 mesos –per als màsters de 60 ECTS–, el que incrementa l'atractiu i facilita la seua accessibilitat.

En segon lloc, cal remarcar el tamany reduït dels grups. Així, mentre en els estudis de grau, amb un caràcter més

«És molt elevat el nombre d'alumnes que després de dur un període llarg allunyats de les aules universitàries i incorporats al món laboral, tornen a la universitat per a actualitzar i ampliar coneixements»



generalista, és habitual que hi haja diversos grups per titulació i curs, en els estudis de màster hi ha una matrícula d'uns trenta o quaranta alumnes de mitjana per curs. Això permet que hi haja un sol grup en la majoria de titulacions, fet que facilita l'aplicació de les noves metodologies i dels processos d'aprenentatge associats a la convergència europea: seminaris, treballs en grup, treball autònom de l'estudiant, diverses formes de tutorització, etc. En definitiva, tots aquells elements substancials del procés de reforma universitària al que hem assistit en els darrers anys.

Un tercer element diferenciador a destacar és el perfil dels estudiants de màster. Com a conseqüència del propi disseny d'aquests estudis, orientats en molts casos a l'especialització professional i molt pròxims al mercat de treball, és molt elevat el nombre d'alumnes que després de dur un període llarg allunyats de les aules universitàries i incorporats al món laboral, tornen a la universitat per a actualitzar i ampliar coneixements. Així mateix, la figura de l'estudiant a temps parcial, que compatibilitza els estudis amb una altra activitat, és molt més habitual del que ho és en els estudis de grau. Tot açò obliga també a dissenyar calendaris acadèmics i horaris que s'ajusten al perfil, necessitats i disponibilitats d'aquests estudiants.

Una oportunitat per a la mobilitat i la internacionalització

Un fet també que s'ha de remarcar i que és molt característic d'aquests estudis és la importància de la internacionalització i mobilitat de l'alumnat i del professorat. La regulació actual dels ensenyaments universitaris permet que les universitats, mitjançant convenis amb altres universitats espanyoles o estrangeres, organitzen ensenyaments conjunts conduents a l'obtenció d'un únic títol oficial de màster o de doctor/a. En aquest sentit, cal anotar l'existència d'un elevat nombre d'estudis de màster interuniversitari en els que un conjunt d'universitats agrupades en un consorci dissenyen i comparteixen un mateix pla d'estudis.

I és que els estudis de màster són, en molts d'aquests casos, el resultat de xarxes d'investigació prèvies o de relacions acadèmiques consolidades entre diverses institucions d'educació superior en l'àmbit de la recerca i l'estudi. A més a més, en la mesura en què es tracta d'uns ensenyaments amb un component d'especialització acadèmica o professional important, el disseny d'aquests estudis no es circumscriu al professorat d'una determinada facultat o universitat si no que incorpora docents d'altres centres d'ensenyament superior o professionals externs que aporten una visió molt concreta i especialitzada de la disciplina sobre la que versa el màster.

Així doncs, aquests ensenyaments conjunts dissenyats per consorcis integrats per universitats i institucions d'edu-

cació superior, exigeixen l'articulació de mecanismes i instruments àgils de cooperació i col·laboració entre les diverses universitats participants. Són molts els esforços que les universitats estem duent a terme per tal d'implementar amb èxit aquests nou reptes. Així, per exemple, ens trobem amb la necessitat de coordinar entre els integrants del consorci processos fins ara exclusius de cada universitat com les preinscripcions; el trasllat de la informació de matrícula des de la universitat que custodia l'expedient fins a les que participen en la docència d'algun dels mòduls en que s'estructura el pla d'estudis conjunt; les taxes de matrícula per tal que siguin les mateixes amb independència de la universitat en què hom s'inscriu; els procediments d'impugnació de qualificacions per a l'alumnat que està matriculat en una universitat però cursa un mòdul en una altra del consorci o, fins i tot, la mateixa expedició del títol, entre molts altres.

De fet, aquests ensenyaments conjunts preveuen, en molts casos, la mobilitat de l'alumnat entre diferents campus al llarg del curs acadèmic, i l'estada en altres universitats, i a aquest efecte, cal subratllar la importància que adquireixen les convocatòries d'ajudes a la mobilitat del Ministeri d'Educació amb les que estudiants i universitats obtenen finançament per tal de cobrir les despeses generades per aquests desplaçaments.

A la riquesa d'aquestes noves experiències acadèmiques cal afegir com a element destacable la presència d'alumnat procedent d'altres països que cursa aquests estudis de forma completa i es trasllada des del seu país d'origen a les nostres aules per titular-se en una universitat espanyola. Fins ara, en els estudis de grau, la presència d'estudiants estrangers es limitava principalment a programes de mobilitat interuniversitària com l'Erasmus, on l'alumnat es desplaça per cursar només alguns mòduls ja que estudia la seua carrera i obté la titulació al seu país d'origen.

En el cas de l'alumnat estranger present a les aules de màster, aquest es desplaça fins la nostra Universitat –amb caràcter general– per obtenir un títol universitari oficial espanyol i no en el marc de cap programa de mobilitat. En conseqüència, gestionar aquesta tipologia d'estudiants exigeix de procediments específics d'acollida i, sobretot de preinscripció, per tal de comprovar i examinar requisits i titulacions prèvies de països tercers amb les que es preten accedir als estudis de màster a Espanya.

Al remat, en pocs anys ha vist la llum una oferta plural i molt rica de màsters, que ha consolidat una demanda elevada i amb una tendència creixent, i que ha posat a la universitat espanyola davant d'un repte evident d'incorporació a l'espai europeu d'educació superior. ■

LA MISSIÓ DE LA UNIVERSITAT I ELS ESTUDIS DE MÀSTER

Javier Viciano

Director del Màster
d'Estudis Internacionals
i de la Unió Europea.
Universitat de València



Tal com diu el primer dels preceptes de la Llei orgànica 6/2001, d'Universitats, entre les diverses funcions atribuïdes a la universitat destaca la preparació per a l'exercici d'activitats professionals que exigeixen l'aplicació de coneixements i mètodes científics. La universitat, per tant, té com a funció essencial, de servei públic, entre d'altres, la de preparar la ciutadania per a l'exercici de determinades activitats professionals. I l'acompleix mitjançant l'equilibri adequat de dues de les seues missions bàsiques, a saber, la docència i la recerca. Com indica l'article 39 de la Llei 6/2001, la investigació científica, com a generadora de coneixement, a més de ser una eina primordial per al desenvolupament social a través de la transferència dels resultats, és fonament essencial de la docència, a través de la qual

s'ensenyen els coneixements científics, tècnics o artístics necessaris per a l'exercici de determinades professions.

La universitat ha de preparar professionalment només per a aquelles activitats que exigeixen l'aplicació de coneixements i mètodes científics. D'altra banda, aquesta preparació –com s'indica en l'exposició de motius de la Llei– ha de tenir com a objectiu la capacitat de l'estudiantat per a integrar-se directament en l'àmbit laboral europeu amb una qualificació professional escaient.

Però és que, a més, com tothom sap, ja no es tracta només de generar coneixement i transmetre'l, sinó que la docència universitària ha de comunicar les aptituds i destreses –competències i habilitats– necessàries per a aconseguir els objectius generals del títol universitari que es vol obtenir. No pot ser d'una altra manera si el que



es pretén és que la formació universitària capacite per a l'ingrés dels egressats en l'àmbit laboral europeu.

L'Estat espanyol ha reestructurat recentment els ensenyaments i ha substituït els tres grans títols oficials –diplommat/da, llicenciat/da i doctor/a– pel grau, el màster i el doctorat.

El grau és el primer cicle dels estudis universitaris i, com indica la normativa de regulació, ha d'incloure els ensenyaments bàsics i de formació general, juntament amb altres orientats a la preparació per a l'exercici d'activitats de caràcter professional. Per tant, el títol de grau ha de complir per si mateix la funció de preparació professional que s'encomana a la universitat.

Tanmateix, en un món globalitzat, amb un saber científic cada vegada més evolucionat i interrelacionat, amb

«És en el màster on s'han d'aportar coneixements que provenen de diverses branques del saber que, ben sovint, interactuen en l'àmbit laboral i que, no obstant això, no es poden abordar en el marc dels plans d'estudi dels graus»

«Només des de la producció científica i, per tant, des del saber es poden transmetre els coneixements avançats que són l'objecte dels estudis de màster»

diverses branques del saber que interaccionen per a donar solucions als problemes de l'ésser humà, en no poques ocasions el coneixement i les aptituds i destreses transmeses en els graus poden no ser suficients si es vol optar en el món laboral als llocs més importants. A més, la ràpida evolució del saber científic pot requerir ben sovint un reciclatge dels coneixements i uns mètodes científics al llarg de la vida laboral.

Per això, el segon cicle dels estudis universitaris, el màster, està dedicat a la formació avançada, de caràcter especialitzat o multidisciplinari. Es tracta de poder adquirir coneixements, aptituds i destreses que ajudaran l'alumnat a accedir a àmbits laborals més especialitzats, bé pels coneixements acadèmics obtinguts, bé per les aptituds o les destreses professionals que se li hagen transmès, o bé per ambdós tipus d'aprenentatges.

D'altra banda, el màster també pot aportar a l'alumnat coneixements multidisciplinaris que es poden demanar en diversos àmbits laborals i que, tanmateix, no poden ser l'objecte dels estudis bàsics i generals del grau. És en el màster on s'han d'incorporar coneixements que provenen de diverses branques del saber que, ben sovint, interaccionen en l'àmbit laboral i que, no obstant això, no es poden abordar en el marc dels plans d'estudi dels graus.

En alguns casos, el màster serà un requisit *sine qua non* per a l'exercici de determinades professions regulades, com pot ser l'advocacia, la procuradoria, el professorat d'educació secundària o determinades professions tècniques.

Finalment, el màster és la porta d'entrada als estudis de doctorat. Tal com especifica la normativa universitària, el màster pot tenir com a objectiu la promoció de la iniciació en les tasques investigadores pròpies del doctorat, com a última fase formativa adreçada a adquirir les competències i habilitats necessàries per a la generació del saber acadèmic i científic, i la seua transferència a la societat. De fet, per a poder accedir als estudis de doctorat es demana haver cursat almenys 60 crèdits de nivell de màster.

Els estudis de màster acullen d'una manera més intensa els canvis que la reforma universitària en marxa introdueix en les metodologies docents. Es tracta no sols d'ensenyar uns coneixements de caràcter especialitzat, sinó d'ensenyar l'alumnat a descobrir aquests coneixements, tot aportant els mètodes científics que li perme-



tran la contínua formació al llarg de la vida. Els estudis de màster tenen com a objectiu no sols l'adquisició de coneixements, sinó també l'adquisició de les competències necessàries que l'alumnat necessitarà per a la formació contínua en l'exercici especialitzat de la professió triada.

L'estudiantat de màster ja té adquirits uns coneixements bàsics i generals (*el saber*) i unes aptituds i destreses (*el saber fer*) que ha d'haver adquirit en el grau. Per tant, al llarg del màster el professorat es dedica a aconseguir que l'alumnat adquireixca el *saber especialitzat*, guiant-lo per unes fonts de coneixement molt més extenses, tant pel seu origen com per la seua profunditat. És molt possible que el professorat dins del màster no explique els coneixements especialitzats que s'han de transmetre i, doncs, la seua adquisició esdevinga una tasca pròpia de l'estudiant, però en no pocs casos els docents se centraran en com aquests coneixements especialitzats són utilitzats en un supòsit concret i, el que és més important, transmetrà l'esperit crític amb què s'han d'analitzar els diversos coneixements que s'adquireixen i s'aprenen a fer servir.

Aquest nivell d'estudis procura una major qualificació professional i prepara per a *saber fer* de la manera en què es treballa en l'àmbit laboral. No es tracta d'ensenyar a



fer papers, sinó de reflexionar sobre els coneixements especialitzats *fent papers*. Entenc que els estudis de màster han de fomentar l'aprenentatge dels coneixements especialitzats mitjançant la reflexió crítica a través dels mitjans habituals de treball en cadascuna de les professions. Cal ensenyar a aplicar els coneixements teòrics apresos durant la formació de grau i postgrau. Sense aquesta formació, és difícil que un/a egressat/ada postgraduat/da pugui incorporar-se a l'àmbit laboral directament. Sens dubte, això ha de produir un enorme esforç en el professorat universitari, que ha d'incorporar aquestes tècniques com a mitjà d'ensenyar, però entenc que és una obligació ineludible de la universitat si volem aportar a la societat postgraduats capaços d'incorporar-se sense solució de continuïtat. No crec que això implique una pèrdua de l'essència de la universitat. Ben al contrari, crec que la reflexió mitjançant l'aplicació desenvolupa també el coneixement i coadjuva al progrés social.

Per tot això, és sens dubte en l'àmbit del màster on la relació entre recerca i docència té més interacció. Si, com dèiem abans, la investigació és fonament essencial de la docència i aquesta no pot entendre's sense aquella –llevat que la docència es convertisca en una mera repetició

de l'estat del saber–, en el cas d'una docència avançada, aquesta no es pot entendre sinó com el *resultat* d'aquella. És en la investigació on es genera el coneixement i, a més, s'estimula i es genera el pensament crític, clau de tot procés científic, i és una eina essencial del procés del desenvolupament social. En la mesura en què en el màster es transmeten coneixements, aptituds i destreses de caràcter avançat, és en aquest tipus d'estudis on s'han de comunicar els descobriments més recents del procés científic i s'han d'introduir els alumnes en les últimes etapes de l'estat del saber. Només des de la producció científica i, per tant, des del *saber* es poden divulgar els coneixements avançats que són l'objecte dels estudis de màster. Per això, és al meu entendre imprescindible que els estudis de màster s'incardinin amb grups d'investigació que permeten una transmissió adequada dels darrers avanços en cada àmbit de la ciència.

Així doncs, es pot afirmar que els estudis de màster són un dels instruments més adequats amb els que compta la Universitat per a aconseguir la missió d'aquesta institució, això és, l'ensenyament del coneixement generat a través de la investigació científica per a una millor transferència d'aquest coneixement a la societat. ■

MODALITATS FORMATIVES EN TÍTOLS DE POSTGRAU

Beatriz Gallardo

Directora del Servei de
Formació Permanent / Unitat
d'Innovació Educativa.
Universitat de València

En la mesura que els màsters representen el desplegament dels ensenyaments d'especialització i el nombre mitjà d'estudiants per assignatura és normalment més reduït que en els graus, constitueixen també un marc ben adequat per a desenvolupar iniciatives de docència innovadores i, sobretot, més ajustades al perfil específic dels destinataris. Si una de les consignes més repetides en les propostes d'integració dels títols europeus ha sigut la centralitat de l'estudiant, la docència en el màster és, sens dubte, un àmbit idoni per a desenvolupar-la. Després dels estudis generalistes de grau, els màsters són un espai per a l'especialització, la fragmentació i la complexitat, que es nodreix ben sovint de la vessant investigadora que el professorat mateix desenvolupa en el si de la universitat; això vol dir que la visió acadèmica és inseparable d'altres visions, com ara la professional i/o la investigadora (aquesta última mitjançant els doctorats).

Pel que fa a les modalitats de docència, la Universitat de València té màsters presencials, semipresencials i en línia, la qual cosa implica ja una diferència respecte als estudis de grau. Cal remarcar que en la major part dels casos la docència en línia no és una docència clàssica a distància, de continguts gravats i dipositats en el repositori de l'Aula Virtual, sinó una docència síncrona, que es transmet «en directe», i que permet la participació igualment simultània dels estudiants connectats a la classe mitjançant el seu ordinador. Això es fa possible mitjançant la utilització d'un programari, gestionat des del Servei de Formació Permanent / Unitat d'Innovació Educativa, que permet la participació síncrona de tots els assistents: el professorat imparteix la classe i en tot moment qualsevol dels participants pot interrompre-la per a sol·licitar aclariments o fer-hi aportacions; paral·lelament, quan una persona matriculada en el títol no es pot connectar en el moment de la classe, la gravació queda emmagatzemada i al seu abast en l'Aula Virtual per a una visió posterior.

«Si una de les consignes més repetides en les propostes d'integració dels títols europeus ha sigut la centralitat de l'estudiant, la docència en el màster és, sens dubte, un àmbit idoni per a desenvolupar-la»

Aquesta opció comporta una doble obertura de l'oferta de postgrau, ja que, d'una banda, n'afavoreix la internacionalització (per la captació d'estudiants estrangers), i de l'altra, permet la participació d'estudiants que treballen o que han de compatibilitzar els estudis amb la vida familiar. Durant el curs 2009-2010, els màsters de la UV van tenir un 18% d'estudiants estrangers, i aquesta xifra pot augmentar mitjançant l'oferta de les classes amb videoconferència, que són clarament més atractives que l'estudi solitari amb materials estàtics. Des de la perspectiva impulsada per la Unió Europea de formació al llarg de la vida, aquesta modalitat, que és formació en línia però que manté alhora característiques inherents a la presencialitat, es perfila com una opció de futur en la mesura que els màsters esdevenen un espai flexible per a l'especialització professional.

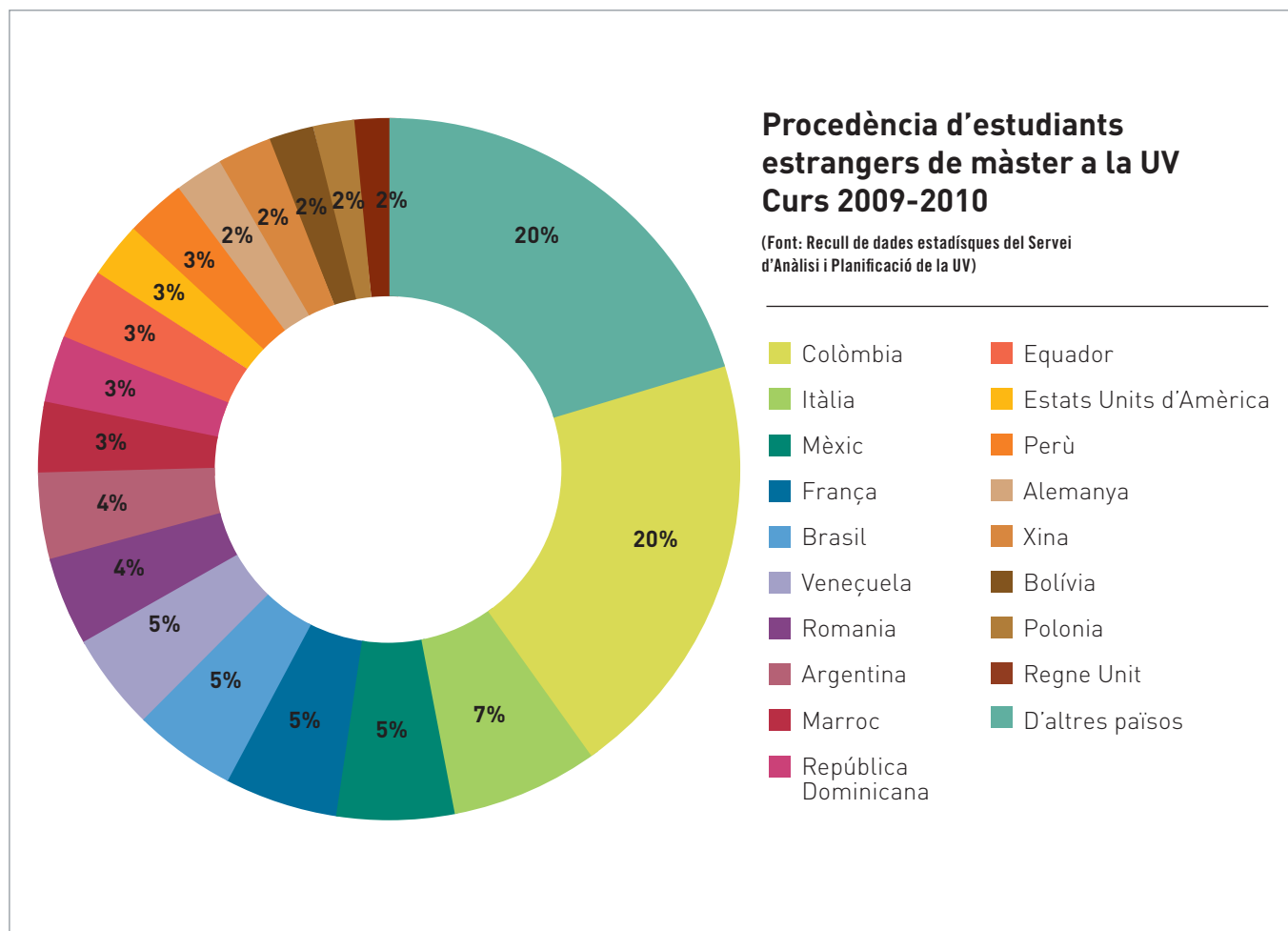
Un altre dels trets que afavoreixen la innovació en els màsters és el fet que molts són coorganitzats amb altres entitats, com ara col·legis professionals, empreses privades, institucions públiques, o també amb altres universitats nacionals i internacionals, cosa que fomenta, al mateix temps, la impartició oficial de les classes en anglès en major proporció que en els graus i un increment de la mobilitat estudiantil, ja que de vegades la docència es reparteix entre diferents institucions d'educació superior. Aquestes activitats d'organització conjunta



es vinculen, com ara veurem, amb el desenvolupament d'accions formatives que poden ser més flexibles que en els estudis oficials de grau, perquè faciliten el pas a una docència més pràctica i col·laborativa, i amb una organització diferent en els horaris i els llocs d'impartició.

Pel que fa a les modalitats formatives, la classe magistral es veu parcialment superada per opcions clarament cooperatives i de treball en grup, una qualitat, però, que no es pot considerar totalment derivada de la implantació de l'espai europeu d'educació superior, sinó que ha sigut des de sempre característica dels ensenyaments de postgrau i doctorat. La docència d'aquests estudis ha

sigut tradicionalment més adient per a treballs mitjançant modalitats formatives col·laboratives, com ara els grups de discussió, seminaris o *workshops*, exposicions de l'alumnat individuals o en grup... La lliçó magistral coexisteix juntament amb conferències de professorat invitat, que pot procedir de l'àmbit acadèmic però també de l'àmbit professional; resulta innegable l'interès de poder comptar en els estudis de postgrau amb el magisteri d'experts, molt especialment –però no en exclusiva– en els màsters d'orientació professional; aquesta possibilitat aporta a la docència un matís de realisme i practicitat que reforça la necessària aplicació de l'apre-



mentatge al món professional que reclama la declaració de Bolonya. Evidentment, per afavorir l'equilibri entre l'irrenunciable component teòric i l'aplicació professional, són també essencials les classes pràctiques, les pràctiques en empresa i l'estudi de casos, que en gran part dels màsters aporten elements fonamentals per als treballs de fi de màster.

La innovació, finalment, es completa amb la vessant que proporcionen les tecnologies educatives. Especialment important en aquest sentit és el que s'anomena espiral de coneixement, segons la qual el coneixement que generen els estudiants es converteix en el punt de partida per a noves aportacions. Per exemple, un grup d'estudiants utilitza el bloc en una assignatura, i aquest bloc pot servir després a d'altres estudiants com a material de base per a elaborar una wiki o una web temàtica; en altres casos, les aportacions fetes pels i les estudiants al bloc d'assignatura, o en algun fòrum obert en l'Aula Virtual, poden fer-se servir com a material de base per al desenvolupament posterior de seminaris o grups de discussió. Aquestes accions de transferència són facilitades, com ja hem dit, per l'extensió de les tecnologies educatives de què disposa la UV.

«Evidentment, per afavorir l'equilibri entre l'irrenunciable component teòric i l'aplicació professional, són també essencials les classes pràctiques, les pràctiques en empresa i l'estudi de casos»

Amb aquesta descripció global i necessàriament breu hem tractat de dibuixar el panorama general de la docència que es desenvolupa en els estudis de màster i doctorat de la Universitat de València. Actualment, els estudiants de secundària que comencen a prefigurar els seus estudis futurs han de saber que el màster configura un espai formatiu flexible i participatiu, on és imprescindible la implicació activa i la projecció de l'aprenentatge cap a la professionalització o l'especialització investigadora posteriors. En la mesura que els estudiants actuals ja han experimentat o experimenten ara aquest tipus de docència en els graus europeus, o també en els estudis de secundària, resulta plausible pensar que els màsters de la nostra universitat incrementaran progressivament la importància d'aquestes modalitats formatives. ■

CAP AL CONEIXEMENT

MÉS AVANÇAT: EL MÀSTER I EL DOCTORAT

Soledad Gandia

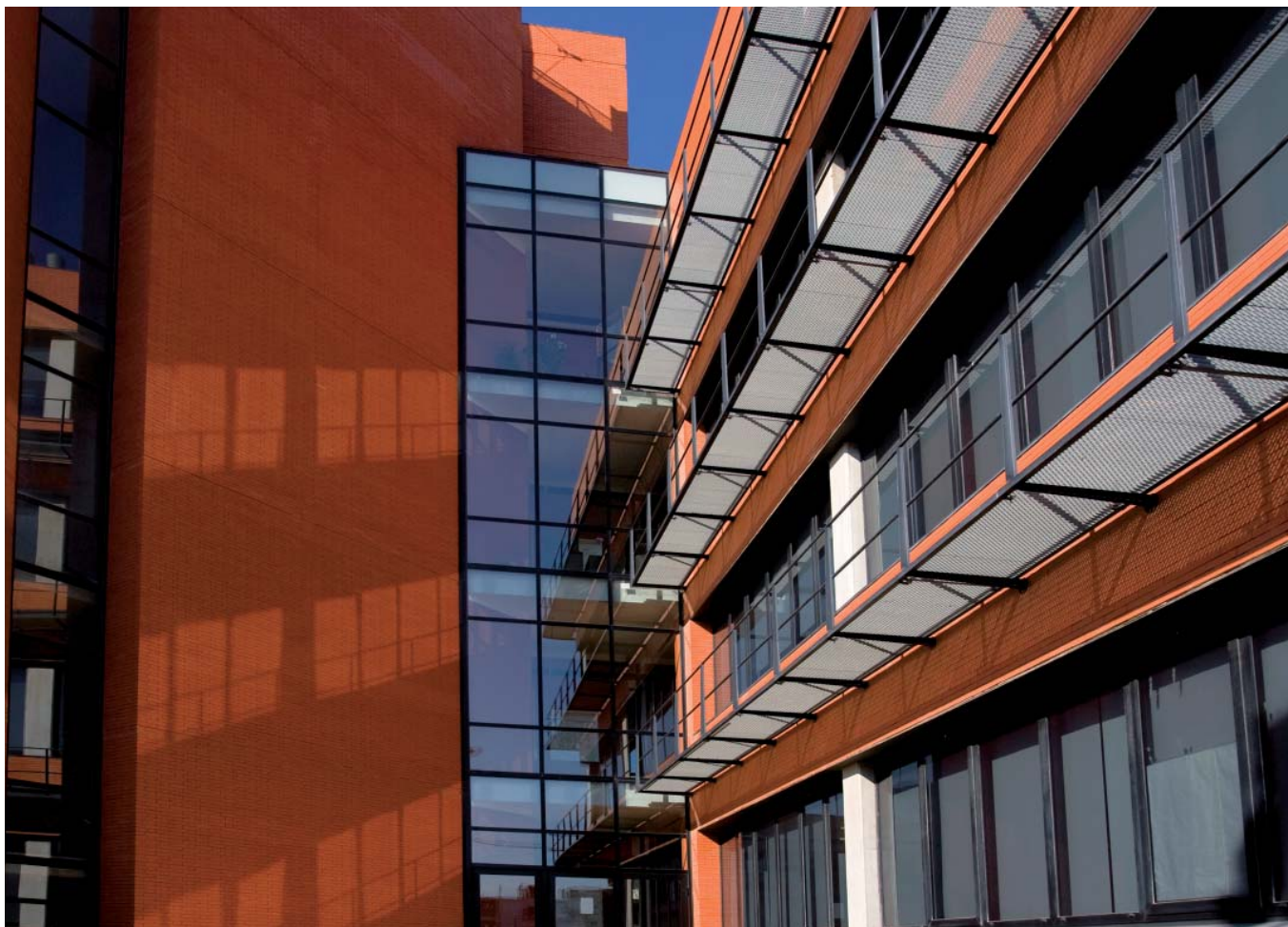
Directora del Màster
de Teledetecció.
Universitat de València



La universitat espanyola està passant per un procés de transformació accelerada que mai no havia experimentat. L'èmfasi en l'acceleració dels canvis és degut al fet que, en a penes deu anys, el professorat, els estudiants universitaris i la societat en general s'han vist sotmesos a una allau de canvis en les estructures formatives que condueixen a l'obtenció de títols universitaris.

Amb sorpresa i una mica d'ansietat, hem passat d'uns estudis reglats i unes metodologies d'ensenyament, ben coneguts i sovint criticats, a uns altres completament diferents. La clàssica *llició magistral* del professorat ha quedat gairebé obsoleta, els requeriments de multitud de coneixements semblen una mica caducs i el protagonisme del

procés d'ensenyament-aprenentatge ha passat, de ser responsabilitat d'un professor o una professora, a ser definit com una qüestió pròpia d'un sorprès –i sovint aclaparat– estudiant. El professor o la professora es transforma en un tutor acadèmic de la tasca d'aprenentatge que ha de realitzar l'estudiant. Encara hi ha més canvis. En lloc de mesurar les assignatures per les hores de classe, la mesura és el crèdit ECTS (*European Credit Transfer System*) que reflecteix les hores que l'estudiantat ha de dedicar a totes les activitats d'un programa d'estudis (classes a l'aula amb el professorat, laboratoris, seminaris, exàmens, estudi, realització de memòries d'activitats, etc.) per aconseguir els objectius i adquirir les competències programades.



Les antigues llicenciatures, amb un primer cicle de tres anys –sense reconeixement formal com a titulació en la major part dels casos– de caràcter generalista dins de cada titulació i un segon cicle més especialitzat, han donat pas a unes titulacions de grau que proporcionen una formació universitària bàsica, que capacita els egressats per a incorporar-se a un entorn professional, ja que han adquirit les competències necessàries i que és pràcticament equivalent –però no igual– als primers cicles de les llicenciatures, actualment en procés d'extinció.

La durada de quatre anys dels graus –o 240 ECTS davant dels 180 crèdits del que seria un primer cicle o 300 crèdits d'una llicenciatura– fa que, quant als continguts, siguin una miqueta més que un primer cicle de llicenciatura, però sense arribar als àmbits d'especialització que proporcionaven, en moltes titulacions, els últims cursos de carrera. Això vol dir que, en acabar els estudis de grau, en molts casos, l'estudiant pot necessitar continuar adquirint coneixements i competències.

Els requeriments de la societat d'una major especialització en les competències dels egressats universitaris s'intenten satisfer amb l'oferta formativa de postgrau dels màsters i, encara en gran manera, tenint en compte l'especificitat dels temes d'estudi, en els doctorats.

«El màster, que per a nosaltres és pràcticament un desconegut, té una àmplia tradició en l'educació anglosaxona, en la qual va aparèixer com a conseqüència de la necessitat d'especialització en alguns sectors productius, davant uns estudis universitaris excessivament teòrics i allunyats de l'activitat professional i empresarial»

Aquests canvis que experimentem no són capritxosos i hi ha moltes raons que els expliquen, que ja han estat exposades i explicades per veus més autoritzades que la meua. Tanmateix, hi ha dues consideracions senzilles, entre moltes altres possibles, que justifiquen la introducció de canvis en les nostres estructures formatives universitàries.

En primer lloc, vivim en una societat molt diferent de la que teníem fa tan sols vint anys, amb nous reptes tecnològics, nous sistemes de producció i una clara evolució en els hàbits de vida que reflecteixen formes diferents d'entendre-la. La magnitud de l'avanç del coneixement en

l'últim segle en camps molt diversos i el desenvolupament de noves tecnologies fan necessària la diversificació en la formació i l'estructuració de les titulacions universitàries en diferents nivells d'aprofundiment i de competències.

En segon lloc, estem immersos en un procés de convergència amb la resta dels països europeus en quasi totes les facetes de l'activitat social, entre les quals es troba la formació que s'ofereix des de les universitats. Es tracta d'integrar-nos en l'espai europeu d'educació superior (EEES) que pretén que l'educació superior a la Comunitat Europea siga un referent a escala mundial i ens ha obligat a la transformació radical que estem experimentant en aquest context.

El màster, que per a nosaltres és pràcticament un desconegut, té una tradició àmplia en l'educació anglosaxona, en la qual va aparèixer com a conseqüència de la necessitat d'especialització en alguns sectors productius, davant uns estudis universitaris excessivament teòrics i allunyats de l'activitat professional i empresarial.

Les universitats espanyoles, tant privades com públiques, estan fent un gran esforç per a adaptar-se a aquests canvis. Cadascuna ha analitzat les capacitats de formació especialitzada de què disposava, en general vinculada a l'existència de grups d'investigació –en alguns casos es tracta de la transformació d'un doctorat a un màster– o de professors d'una branca de coneixement lligada a un exercici professional determinat, i ha elaborat una oferta formativa, gairebé sempre característica de la universitat en qüestió.

L'oferta d'estudis de màster, que fa uns anys era testimonial i quasi sempre s'oferia com a títols propis de les universitats, s'ha modificat substancialment. Com els primers passos insegurs d'un xiquet, les universitats temptegen les necessitats formatives de la societat i la seua oferta de màsters diversos porta implícit un procés de modernització, tant de continguts com de metodologies, que busca la forma de transmetre el coneixement més avançat, el que ha de portar-nos al desenvolupament adequat de la societat del segle XXI i, a més, a un acostament als seus sectors productius. Només el temps ens dirà l'encert en l'elecció de l'oferta d'estudis de màster que ha tingut cada universitat.

La Universitat de València, amb més de cinc-cents anys i el reconeixement rebut recentment de Campus d'Excel·lència Internacional en Salut, Sostenibilitat i Comunicació, ha realitzat també aquesta tasca i ha rejoenit en una extensa, imaginativa i variada oferta d'estudis de màster, quant als continguts i les metodologies. Des d'un màster d'Educació Secundària fins a un màster tecnològic com el de Teledetecció, que ens ofereix descobrir-nos els secrets de l'observació del nostre entorn des de l'espai a través de l'estudi de les imatges que prenen els sensors a bord de satèl·lits, passant pel de Banca i Finances Quantitatives, el de Computació Avançada i Sistemes Intel·ligents, el de

Biodiversitat, el d'Infermeria, el de Cooperació al Desenvolupament, i un llarg etcètera que és fruit de la diversa composició acadèmica que la nostra universitat té, amb tres campus quasi disjunts en les seues àrees de competència i interessos professionals.

Els màsters es qualifiquen segons l'àmbit de vigència de la titulació i el reconeixement que el Govern els atorgue. Un màster oficial és el que ha passat els controls que marca l'Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació (ANECA), ha estat autoritzat pel Consell d'Universitats, i la comunitat autònoma corresponent n'ha autoritzat la implantació, ha estat aprovat en Consell de Ministres, publicat en el BOE i inscrit en el Registre d'Universitats, Centres i Títols (RUCT). Com a titulació, té validesa en tot el territori nacional, és homologable a la Comunitat Europea i reconegut als països amb què tenim acords de reconeixement de títols. Permet l'homologació amb altres títols, l'accés al doctorat que no es pot realitzar sense un títol oficial, el reconeixement de determinades competències professionals, uns preus dels estudis que són regulats per l'administració competent, l'accés a concursos i oposicions, etc.

Hi ha altres títols, els propis de les universitats, que no tenen reconeixement oficial a escala nacional i, per tant, tampoc no són reconeguts fora de les nostres fronteres. Són titulacions més vinculades al reconeixement professional que a l'acadèmic, amb una orientació bàsicament pràctica i que procedeixen d'una demanda de formació especialitzada en algun sector de l'activitat empresarial específic, o bé de les necessitats formatives d'alguna empresa o institució en alguna àrea de coneixement concreta. Constitueixen un pont entre la formació acadèmica de la universitat i les necessitats empresarials que, a vegades, no tenen cabuda en l'oferta oficial de màsters.

Els preus dels màsters oficials solen ser més barats que els dels títols propis. A la nostra comunitat, els preus per crèdit ECTS matriculat oscil·len entre 13 i 50 euros, aproximadament, tot depenent de les característiques del màster, i el govern autonòmic els actualitza cada curs acadèmic.

Per a accedir als estudis de màster cal estar en possessió d'un títol universitari, de grau, de llicenciatura, d'enginyeria o d'arquitectura. Els estudiants d'altres països poden incorporar-se als estudis de màster en la universitat espanyola sense haver d'homologar el títol universitari, cosa que no passava amb la legislació anterior i que ha facilitat molt la matriculació d'estrangers a les nostres universitats, especialment d'estudiants sud-americans. La universitat només ha de comprovar si el títol que presenta l'estudiant acredita un nivell de formació semblant al del títol espanyol corresponent. El títol de màster que s'atorga a aquests estudiants estrangers té plena validesa oficial, encara que no tinguen homologat el seu títol de base.

L'admissió es determina per les possibles condicions addicionals que s'imposen en el disseny del títol, com poden ser l'expedient acadèmic, el domini d'alguna llengua, els coneixements específics previs o d'altres. La Comissió de Coordinació Acadèmica del màster, òrgan responsable de realitzar les admissions, analitza la documentació que presenta l'estudiantat quan fa la preinscripció i, d'acord amb els criteris preestablerts d'admissió, autoritza, o no, la matrícula.

Les característiques dels estudis de màster són menys homogènies que les dels estudis de grau. Segons la naturalesa acadèmica del màster, poden tenir un caràcter multidisciplinari i acollir estudiants de diverses titulacions de grau des de les quals poden convergir interessos comuns. Així, un màster en contaminació pot resultar atractiu per a estudiants que vénen del grau en Química, en Física, en Biologia, en Ciències Ambientals o en altres.

A més, apareixen estudis de màster resultat de la col·laboració entre diferents universitats nacionals o internacionals en què cadascuna de les universitats participants aporta els seus punts forts acadèmics a un camp de coneixement. La impartició de classes en aquest tipus de màsters es resol de maneres diverses, des d'una rotació de la seu de docència entre les que formen el consorci del màster, fins a l'estructuració d'aquestes classes sense la presència física dels estudiants, a través de plataformes virtuals i blogs de consulta i discussió entre estudiants i professorat.

La càrrega lectiva dels estudis de màster pot variar entre 60 ECTS (un curs acadèmic) i 120 ECTS (dos cursos acadèmics). Poden tenir una orientació investigadora, de manera que permeti, una vegada acabat el màster, integrar-se en un equip d'investigació, una orientació professional, preparant-lo per a un entorn laboral, o capacitar per a ambdues coses. Està organitzat, en general, en matèries o mòduls que es poden desglossar, al seu torn, en assignatures. Com tots els estudis reglats, té uns horaris ben establerts i cada matèria dins del màster es troba definida en la guia docent corresponent, que constitueix el compromís formal de la universitat amb els estudiants matriculats en aquesta matèria. Els màsters tenen un mòdul final que recull les competències adquirides en el desenvolupament dels estudis i que sol anomenar-se tesi de màster o treball de fi de màster. L'estudiantat ha de desenvolupar, de manera autònoma però sota la supervisió d'un tutor/a, un treball en el context dels estudis realitzats que mostri les competències, habilitats i destreses adquirides en el màster, i que s'ha de presentar i defensar davant un tribunal que l'avalua.

Finalment, he d'assenyalar que algunes de les crítiques que es poden trobar en alguns articles sobre els màsters oficials tenen un punt de raó. És cert que estan en una fase inicial i no han tingut temps per a desenvolupar-se plenament i polir les asprors inherents a la definició de nous

estudis, però l'esforç que s'està fent des de la universitat per a satisfer les demandes de la societat donarà els seus fruits pròximament, augmentant el seu prestigi davant les empreses que han d'avaluar la idoneïtat de la formació que es proporciona. També l'augment de professorat extern a la universitat, procedent d'empreses i institucions diverses, contribuirà a l'acostament a una societat que demana més i més coneixement avançat en tots els camps.

L'última etapa en la formació universitària la constitueixen els programes de doctorat, que recullen la investigació més avançada en tots els àmbits de coneixement i que també han de passar per les aprovacions corresponents per a poder entrar en vigor. Els estudis de doctorat que constitueixen el tercer cicle de la formació universitària condueixen al títol de doctor/a, de caràcter oficial i vàlida en tot el territori nacional. Un programa de doctorat està format per dues fases, una fase formativa i una altra d'investigació.

La fase formativa està generalment constituïda per un màster al qual s'afegeixen, a vegades, alguns mòduls complementaris orientats a la formació en activitats d'investigació. Una vegada superada aquesta fase, l'estudiantat de doctorat es matricula en la fase investigadora i, sota la supervisió d'un o diversos directors/es, comença la tesi doctoral. La durada d'aquest període d'investigació és de tres o quatre anys. El resultat de la investigació que es presenta com a tesi doctoral ha de ser inèdit, és a dir, un resultat no publicat anteriorment. La tesi és avaluada per un conjunt de científics externs a la universitat que poden suggerir canvis als quals el doctorand ha de respondre i, finalment, l'òrgan competent de la universitat nomena un tribunal per a jutjar la tesi.

I arribats a aquest punt, podem preguntar-nos a qui li interessa fer un doctorat. És cert que al nostre país, el món empresarial no busca amb un interès particular els doctors i les doctores com a especialistes màxims en un camp de coneixement, potser perquè no creuen que el que li haurien de pagar a un especialista millor el seu rendiment empresarial. Aquesta és una de les qüestions pendents en la relació entre la universitat i el sistema productiu del país. Però la veritat també és que la majoria dels doctors i de les doctores estan treballant –més del 96% segons les dades de l'Institut Nacional d'Estadística– i la major part en àrees pròximes al tema d'especialització elegit per a realitzar la tesi doctoral.

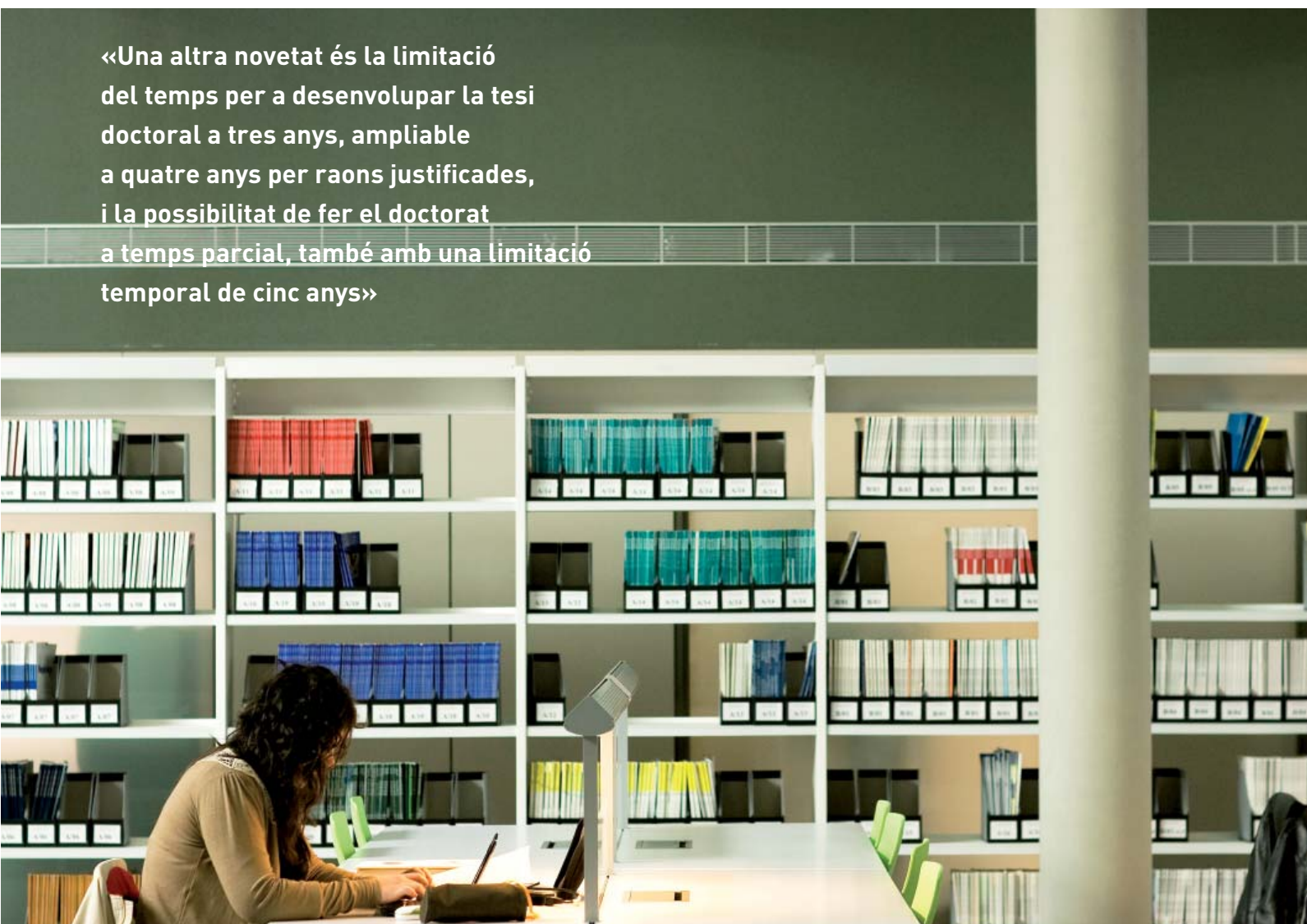
Estem estrenant noves disposicions, incloses en el Reial decret 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat i, de nou, les universitats han de desenvolupar les seues estratègies per a consolidar l'oferta específica de doctorats perseguint una millora en el sector R+D+I que permeti la innovació i el desenvolupament a través d'una recerca de la més alta qualitat en els temes de més interès per a la nostra societat.

Moltes són les novetats que aquest reial decret hi introdueix, entres les quals la creació d'escoles de doctorat, que han de crear les universitats i que permeten la gestió de diferents doctorats, que poden ser multidisciplinaris o interuniversitaris, tant a escala nacional com internacional, i en els quals es poden integrar també organismes d'investigació, públics i privats, i empreses. Hi estableix comissions acadèmiques dels programes de doctorat, les quals són responsables de l'organització, el disseny, la coordinació i la supervisió compartida en el progrés dels i les doctorands. Els membres d'aquesta comissió han de ser doctors o doctores que procedisquen de la universitat, investigadors d'organismes públics de recerca o d'altres entitats i institucions implicades en la R+D+I, tant nacionals com internacionals. També hi ha la figura del/de la coordinador/a del programa, que ha de ser un/a científic/a de prestigi acreditat. Una altra novetat és la limitació del temps per a desenvolupar la tesi doctoral a tres anys, ampliable a quatre anys per raons justificades, i la possibilitat de fer el doctorat a temps parcial, també amb una limitació temporal de cinc anys. A més, hi

apareix una regulació molt més àmplia de la figura del/de la doctorand/a, reconeguda com a investigador/a en formació, amb uns drets i unes obligacions que no estaven regulades anteriorment. S'hi implanta l'anomenat «document d'activitats del doctorand», concebut com un document personalitzat que ha de recollir totes les activitats d'interès per al desenvolupament del doctorand inclòs en el Pla d'Investigació, i que ha de revisar periòdicament el tutor o la tutora, el director o la directora de la tesi i la comissió acadèmica. Formarà part, juntament amb la tesi doctoral, de l'avaluació final del doctorand.

Tots aquests aspectes els han de desenvolupar les universitats. Els actuals doctorats es revisaran tenint en compte aquest decret i es prepararan per a passar la verificació dels nous títols que es decidisca proposar, com a màxim al llarg del curs acadèmic 2013-14. No hi ha temps a perdre. Continuem en guàrdia per a aconseguir dissenyar i implantar uns estudis universitaris de la màxima qualitat que responguen als reptes plantejats per la societat del coneixement del segle XXI: el coneixement més avançat. ■

«Una altra novetat és la limitació del temps per a desenvolupar la tesi doctoral a tres anys, ampliable a quatre anys per raons justificades, i la possibilitat de fer el doctorat a temps parcial, també amb una limitació temporal de cinc anys»



«CAL DIMENSIONAR L'OFERTA DE MÀSTERS PER D'ADAPTAR-LA ALS CAMPS DE CONEIXEMENT MÉS INNOVADORS»

Rosa Marín, professora del Departament de Química Analítica de la Universitat de València, és al capdavant del Vicerectorat de Postgrau. Des d'aquesta responsabilitat impulsa l'ampliació i consolidació de gairebé un centenar de propostes formatives de màsters oficials que es completa amb els estudis de doctorat i amb una oferta de postgraus propis amb molta tradició.

Ferranda Martí

Una de les novetats que ens ha portat la incorporació a l'espai europeu d'educació superior és la integració dels màsters a l'estructura d'estudis universitària.

Efectivament. Un dels principals guanys ha estat aconseguir una estructura comuna dels diferents nivells d'estudis universitaris: grau, màster i doctorat, la qual cosa facilita la comparabilitat dels títols en el marc europeu i la mobilitat dels nostres titulats.

La implantació dels nous estudis postgrau es va produir abans, fins i tot, que la implantació dels graus. El fet d'anticipar-se ha provocat desajustos entre la vinculació de les dues ofertes?

Si bé ha estat un procés difícil, perquè s'han elaborat els graus quan ja prèviament s'havien proposat i estaven en funcionament els màsters, crec que la implantació ha requerit un esforç de la comunitat universitària, perquè s'han hagut d'adaptar a noves normatives. En general, però, no ha estat un problema. Tanmateix, en aquests moments, cal dimensionar l'oferta de màsters per d'adaptar-la als camps de coneixement més innovadors. En aquest sentit, recentment, s'ha obert un procés de reorganització i racionalització encaminat a proporcionar una oferta coordinada amb els graus, variada, atractiva i ajustada a les demandes dels nostres estudiants i, al seu torn, viable i sostenible per a la nostra Universitat.

Molts titulats s'enfronten a la disjuntiva entre fer un màster sense tenir abans experiència professional o buscar primer una feina i fer després una especialització que els permeta situar-se millor en el món de treball.

Personalment, sí que recomane als graduats i graduades fer un màster, perquè els pot donar un valor afegit i obrir

Rosa Marín, vicerectora de Postgrau de la Universitat de València.



© Miguel Lorenzo

més possibilitats a l'hora de la seua inserció laboral. Els estudis de màster tenen com a finalitat l'adquisició d'una formació avançada, orientada a l'especialització acadèmica o professional, o bé a promoure a la iniciació en tasques investigadores. També cal tenir en compte la possibilitat de fer una matrícula a temps parcial, la qual cosa permet treballar i continuar amb la formació. Aquest tipus de matrícula ens ha permès recuperar estudiants que ja estaven incorporats al mercat laboral i que ara han tornat a la Universitat per aconseguir una major especialització.

Quants estudiants de postgrau té actualment la Universitat de València?

En el curs actual tenim 4.600 estudiants matriculats en els 90 màsters oficials. En els estudis propis de postgrau i d'especialització hi ha matriculades prop de 5.000 persones.

Actualment, conviu l'oferta de màsters oficials pública amb la dels estudis propis de postgrau. Podríeu aclarir-ne les diferències?

El RD 1393/2007, modificat al juliol de 2010 pel RD 861, diu molt clarament que hi ha dos tipus d'estudis: els estudis oficials i els estudis no oficials. Els primers atorguen el títol de «màster universitari». Quant als títols no oficials, el decret diu que les universitats podran oferir altres ensenyaments, que conduiran a l'obtenció d'altres títols, sempre que la denominació i el format no done lloc a confusions amb l'oficial. Cal tenir en compte, però, que per accedir als estudis de doctorat (tercer cicle), és necessari haver cursat un màster oficial.

Des del punt de vista organitzatiu, el màster propi té l'avantatge que es pot posar en marxa per donar una resposta més ràpida a una demanda social concreta i específica, perquè requereix un protocol més senzill. Un curs de postgrau propi no s'imparteix si no té prou estudiants, i es deixa d'impartir quan no té demanda. Un màster oficial ha de passar més filtres, ha d'estar verificat per l'ANECA, ha de tenir una resolució favorable del Consell d'Universitats i el MEC ha d'elevat la proposta de títol al Govern, el qual mitjançant un acord de Consell de Ministres ha d'aprovar-ne la publicació en el BOE perquè siga inscrit en el Registre d'Universitats, Centres i Títols (RUCT).

«Recentment, s'ha obert un procés de reorganització i racionalització encaminat a proporcionar una oferta coordinada amb els graus, variada, atractiva i ajustada a les demandes dels nostres estudiants i, al seu torn, viable i sostenible per a la nostra Universitat»

El preu també és diferent?

Sí. Els estudis de postgrau propis són més cars i la matrícula és molt variable, però sempre està per damunt de l'oficial. En els estudis oficials de postgrau, la Generalitat fixa els preus dins de 4 trams, d'acord amb els límits establerts per la Conferència General de Política Universitària. En el decret de taxes de l'any passat, els preus oscil·laven entre 14,06 € i 30,32 € per crèdit. Així, un màster oficial de 60 crèdits, com el de Secundària, pot costar 850 €. A l'altre extrem hi ha els que costen 1.800 €. Per fer front a aquesta despesa hi ha diverses beques i ajudes.

L'oferta de màsters i la de graus són responsabilitat exclusiva de cada universitat.

Sí, i és important destacar que els estudis de màster són iguals que els estudis de grau, és a dir, els crèdits comptabilitzen en l'Oferta de Curs Acadèmic (OCA) i en el Pla d'Organització Docent (POD) del professorat, però, són estudis de diferent nivell, i estem fent un esforç perquè tinguin normatives comunes. Ara fa poc s'ha reformat la normativa de Reconeixement de Transferència de Crèdits, perquè la modificació del Decret 13/93 dona l'oportunitat de reconèixer l'experiència professional tant en els màsters oficials com en els estudis propis. Aquesta novetat és molt interessant, perquè animarà les persones titulades que ja porten treballant un temps a matricular-s'hi.

Quines novetats incorpora l'oferta de màsters de la Universitat de València per al curs vinent?

Hi haurà tres màsters nous. El màster en Educació Especial, el màster en Psicopedagogia i el màster en Enginyeria de Telecomunicació. ■

DIÀLEGS

Grau en Informació i Documentació

«Formem els professionals de les biblioteques, arxius i centres de documentació»

Coordinació: Magda R. Brox
Fotos: Miguel Lorenzo

1_ José Vicente Boscá,
coordinador del grau en
Informació i Documentació
de la Universitat de València

2_ Belén Sánchez,
orientadora de l'IES
La Patacona d'Alboraria

3_ Voro Albiach, estudiant de
l'IES La Patacona d'Alboraria

4_ Enrique Llorens, estudiant de
l'IES La Patacona d'Alboraria

ENRIQUE LLORENS. **Quina informació fonamental ha de tenir l'alumnat de batxillerat abans de cursar aquesta titulació?**

JOSÉ VICENTE BOSCA. Com abans de començar qualsevol altra titulació, hauria de conèixer-ne mínimament el pla d'estudis, per veure si allò que vol estudiar és realment del seu interès. A través del web de la Universitat de València (<http://www.uv.es/acces/estudis>), els futurs estudiants poden obtenir-ne la informació necessària. També és important saber que no hi ha cap batxillerat que limite, a priori, l'entrada a aquest grau. Lògicament, pensant en les Proves d'Accés a la Universitat (PAU), l'alumnat ha de veure les assignatures que més ponderen. En aquest sentit, totes aquelles que es relacionen amb la branca de Ciències Socials i Jurídiques, a la qual està adscrit el títol, puntuen més. I, evidentment, cal que sàpiga a què respon aquesta etiqueta «d'Informació i Documentació»: ací formem els professionals de les biblioteques, dels arxius i dels centres de documentació.

BELÉN SÁNCHEZ. **Ens ha cridat l'atenció el fet que no ponderen amb 0,2 matèries del batxillerat d'Humanitats, com ara Llatí o Història de l'art.**

JOSÉ VICENTE. La raó és que el grau pertany a la branca de Ciències Socials i Jurídiques. A la Universitat de València, aquesta és una novetat paral·lela a la posada en marxa d'aquest títol de grau dins l'espai europeu d'educació superior. L'anterior diplomatura, que s'anomenava Biblioteconomia i Documentació, sí que estava adscrita a la branca d'Humanitats.

VORO ALBIACH. **Com s'estructura el grau?**

JOSÉ VICENTE. El títol de grau és de quatre anys, amb una estructura de 60 crèdits ECTS per curs. La formació bàsica, una exigència comuna en tots els graus, per la qual les titulacions d'una determinada branca comparteixen matèries comunes, l'hem concentrada en primer curs. El primer any inclou, doncs, matèries molt diverses. Hi ha una assignatura de Dret, una d'Empresarials, una d'Estadística i una altra de Psicologia. A més a més, hi ha dues d'Informàtica, dues d'Història i dues de Documentació. El segon i el tercer cursos concentren les matèries obligatòries, i el quart, que és el curs més peculiar, inclou una assignatura obligatòria, cinc optatives, més les pràctiques externes i el treball de fi de grau.

BELÉN. **Quina diferència hi ha entre aquest nou grau i la diplomatura anterior?**

JOSÉ VICENTE. A més de la titulació en Biblioteconomia i Documentació, de la qual hem parlat, hi havia un segon cicle, la llicenciatura en Documentació, que la Universitat de València mai no va implantar. D'aquestes dues titulacions sorgeix el nou grau que, per descomptat, incrementa el volum dels continguts de la diplomatura sense desviar-se



La Biblioteca d'Humanitats Joan Reglà està situada al carrer Arts Gràfiques, al campus de Blasco Ibáñez.

dels seus objectius. En aquest sentit, cal destacar que han augmentat els continguts de l'àrea d'Informàtica i sobretot que el grau integra tots els coneixements vinculats al camp de la Documentació, cosa que dona cabuda i forma nous professionals: els documentalistes, amb una presència creixent en el mercat de treball.

VORO. Com són les pràctiques d'aquesta carrera?

JOSÉ VICENTE. No són una qüestió fútil. Hem detectat que les pràctiques són una plataforma destacable d'inserció laboral dels nostres titulats i titulades. Les pràctiques es fan en arxius, biblioteques i centres de documentació amb què la Universitat té signats convenis. L'organització de les pràctiques inclou una tutela doble per part de la Universitat i de la institució que acull la persona en pràctiques per corroborar que tenen un valor en la formació de l'alumnat.

BELÉN. Quin paper tenen en aquesta titulació les noves tecnologies?

JOSÉ VICENTE. Les noves tecnologies són fonamentals. La informació està dipositada en objectes que, d'una manera genèrica, anomenem documents. Pot ser un llibre, un expedient administratiu, una pel·lícula, un CD-ROM... En els últims anys estem immersos en una revolució en els mitjans de producció, formes d'ús i conservació dels documents. Una de les aptituds que cal tenir és, com li vaig escoltar fa poc a una alumna veritablement motivada, una predisposició per la novetat a més d'un gust per allò antic. Efectivament, en el món actual la gestió de

la informació que desenvolupen els professionals de les biblioteques, els arxius o els centres de documentació incorpora un vessant tecnològic que dona a aquesta titulació una empremta característica i que els futurs estudiants han de conèixer.

ENRIQUE. És necessari especialitzar-se?

JOSÉ VICENTE. Depèn. En principi, amb aquest títol de grau obtens una formació general que pot facilitar-te l'accés a determinats llocs de treball, però si vols optar, per exemple, a una plaça del grup A del cos d'Arxivers o Bibliotecaris de l'Estat has de perfilar i completar la teua formació, evidentment, d'acord amb el nou model, amb un màster. La gamma tan àmplia de suports, del paper al CD-ROM, la diversitat de problemes que planteja la gestió, la descripció i la recuperació informativa en cada cas, pot fer que segons el perfil del lloc de treball que s'haja de desenvolupar calga especialitzar-se en una direcció o en una altra.

BELÉN. Podria haver-hi altres titulats universitaris, o de formació professional, que puguin exercir les mateixes funcions?

JOSÉ VICENTE. Evidentment, depèn del lloc al qual es vulga accedir. Hi pot haver llocs d'auxiliar de biblioteca ocupats per professionals que provenen d'un cicle formatiu, i fins i tot sense formació específica, és clar. El Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de la Comunitat Valenciana està lluitant perquè es demane formació específica per a qualsevol lloc de treball vinculat a la gestió bibliotecària.

Una mirada enrere ens hi pot donar llum. Com a titulació universitària, els estudis de Biblioteconomia i Documentació sorgeixen arran de la reforma dels plans d'estudi de 1992. Aquesta data però, no significa la fi d'una tradicional vinculació entre la professió d'arxiver/a o la de bibliotecari/a i algunes carreres d'Humanitats, des de l'antiga llicenciatura en Filosofia i Lletres o els més recents títols de Filologia o d'Història, el substrat formatiu tradicional de bibliotecaris i arxivers. De fet, és la Facultat de Geografia i Història que va acollir, des de la seua implantació en la Universitat de València el 1993, els estudis de la diplomatura en Biblioteconomia i Documentació i que ara també ofereix el grau en Informació i Documentació. Però, dins d'un món amb renovades necessitats d'informació i de gestió de la documentació, hem viscut paradoxals retorns dels titulats en Geografia i Història que, han tornat a la Facultat per cursar la diplomatura en Biblioteconomia i Documentació, perquè el lloc que ocupaven com a documentalistes els exigia una titulació més específica. Crec que els actuals estudis de grau en Informació i Documentació abundaran en aquesta tendència.

VORO. La carrera possibilita fer una estada del programa Erasmus?

JOSÉ VICENTE. És clar. I a més, estem treballant per ampliar una oferta que, a data d'avui, inclou tres universitats italianes, una francesa i un altra de Portugal. Hi ha altres programes d'intercanvi que amplien les possibilitats de mobilitat, como ara el programa SICUE, per a la mobilitat dins les universitats de l'Estat espanyol, o el Programes Internacionals, que inclouen convenis amb una ampla nòmina d'universitats estrangeres, al marge de les de la Unió Europea.

ENRIQUE. Quin tipus de dificultats hi troben els universitaris de primer?

JOSÉ VICENTE. L'estudiantat amb bon rendiment no hi troba gaires dificultats, per no dir-ne cap. És cert que en

«Una de les aptituds que cal tenir és, com li vaig escoltar fa poc a una alumna veritablement motivada, una predisposició per la novetat a més d'un gust per allò antic»

l'anterior diplomatura l'estudiantat de primer curs mostrava majors dificultats que l'actual en les assignatures d'Informàtica, per paradoxal que sembla, perquè sou una generació que ha nascut immersa en l'entorn de les noves tecnologies. Als estudis actuals de grau és massa prompte per establir un patró. En qualsevol cas, tenint en compte la diversitat de matèries de primer curs, les seues dificultats, mai insalvables, dependran en gran mesura del perfil formatiu de l'alumnat i de la modalitat de batxillerat de la qual provinga.

BELÉN. És possible continuar amb un màster en acabar el títol de grau?

JOSÉ VICENTE. A la Universitat, en concret en aquest centre, hi ha un màster en Patrimoni Cultural: Identificació, Anàlisi i Gestió, i un dels seus itineraris, el de "Patrimoni Bibliogràfic i Documental", pot oferir una formació específica valuosa per a qui vol accedir a llocs de treball en arxius o biblioteques que custodien fons històrics. També hi ha altres estudis de postgrau en diverses universitats valencianes, públiques i privades, com també màsters a distància que ofereixen una multiplicitat de perfils formatius. Una oferta que, molt possiblement, augmentarà en els pròxims anys. ■

Una oferta singular al districte universitari valencià

En la societat del coneixement, la informació en tots els formats, digital i en format analògic, està present en el nostre entorn quotidià, per això és necessari una persona professional per gestionar un sistema com més va més complex. Fins al curs 2010-2011, la Universitat de València ha estat l'única universitat de la Comunitat Valenciana que oferia aquesta titulació universitària. La persona graduada en Informació i Documentació és la persona encarregada de seleccionar, gestionar i organitzar la informació en biblioteques generals, biblioteques especialitzades, centres de documentació de tot tipus d'organitzacions, gestió de continguts, creació de bases de dades, portals d'Internet, arxius públics i privats, etc. Per això és important que siga una persona interessada per qüestions relacionades amb la informació i capaç de compaginar el gust per la innovació i allò més tradicional, perquè la informació es troba en tot tipus de documents, dels més novells als més antics. Avui, els professionals de la informació, per la seua capacitat de gestió, tenen un camp laboral molt més ampli que les tasques que tradicionalment se'ls ha assignat.

Grau en Informació i Documentació

La persona graduada en Informació i Documentació coneix els principis teòrics i les tècniques necessàries per cercar, organitzar i avaluar la informació, a més de comprendre com planificar els sistemes, les unitats i els serveis dedicats a la informació. També aplica i utilitza les tecnologies de la informació i coneix els processos de producció i difusió de la informació.

CENTRE:

Facultat de Geografia i Història

CAMPUS: Blasco Ibáñez

WEB: www.uv.es/geohist

TEL.: 963 864 723

CRÈDITS: 240

CURSOS: 4

PLACES PER A PRIMER: 70

NOTA DE TALL: 5,648 (quota general)

MATÈRIES DE FORMACIÓ BÀSICA:

60 crèdits (36 de la branca pròpia)

MATÈRIES OBLIGATÒRIES: 126 crèdits

MATÈRIES OPTATIVES: 30 crèdits

PRÀCTIQUES EXTERNES OBLIGATÒRIES:

12 crèdits

TREBALL DE FI DE GRAU:

12 crèdits

DIFUSIÓ DE LA FORMACIÓ DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FUTURA

Edició electrònica

www.uv.es/revistafutura

Edició en paper

Demaneu-la gratuïtament a revista.futura@uv.es



UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

1



2



4



3



1_Joan Carles Moltó, vicedegà
de la Facultat de Farmàcia
de la Universitat de València

2_Merche Tarazona, orientadora
de IES l'Om de Picassent

3_Gabriela Georgieva, estudianta
de l'IES l'Om de Picassent

4_Yarima Martínez, estudianta
de l'IES l'Om de Picassent

DIALEGS

Grau en Nutrició Humana i Dietètica

«Aquest grau sorgeix d'una necessitat social»

Coordinació: M. R. Brox

Fotos: Miguel Lorenzo

GABRIELA GEORGIEVA. Quins avantatges té estudiar aquest grau?

JOAN CARLES MOLTÓ. Són estudis que et permeten tenir un títol que et faculta per exercir una professió sanitària regulada per llei. Només aquests estudis t'hi habiliten, com els graduats en Farmàcia o en Medicina. Evidentment algú que no és metge no pot exercir la medicina, i la llei protegeix de l'intrusisme professional.

GABRIELA. Quines eixides professionals té aquesta titulació?

JOAN CARLES. El títol t'habilita per ser dietista nutricionista. Pots exercir tant en l'administració pública, en hospitals, però també es pot treballar en l'àmbit privat, en clíniques, empreses alimentàries i indústries privades, perquè la persona graduada no només és competent en la part de salut, sinó també en la producció d'aliments.

YARIMA MARTÍNEZ. Quina diferència hi ha entre el grau i el cicle formatiu en Dietètica?

JOAN CARLES. La nutrició és la ciència que estudia com els components dels aliments són utilitzats per l'organisme i la dietètica combina els aliments per tal que proporcionen adequadament els nutrients, però en realitat són complementàries. Per això, el grau es denomina Nutrició Humana i Dietètica. El cicle formatiu prepara coneixedors de les dietes sense base universitària. En les assignatures més generals del grau, però, se n'estudien les bases cien-



© Ana Ponce & Ivo Rovira

Laboratori de Fisiologia de la Facultat de Farmàcia on l'estudiantat de Nutrició Humana i Dietètica fa pràctiques.

tífiques, d'aquestes dietes. A més, l'únic títol que habilita per ser dietista nutricionista és l'universitari. Les persones amb el títol de formació professional no poden ser responsables d'una clínica dietètica.

MERCHE TARAZONA. Les eixides professionals es poden solapar?

JOAN CARLES. Sempre parlem de treballs a diferent nivell. El cap no serà mai la persona que provinga del cicle formatiu. D'activitats, n'hi ha de comunes. Per exemple, els de cicle formatiu poden aplicar dietes, però el professional sanitari que pot actuar de dietista nutricionista és exclusivament aquell que té la titulació superior. Si ho comparem amb el món de la informàtica, les persones que tenen un cicle formatiu utilitzen els programes, però el graduat és qui a banda d'utilitzar-los els dissenya i hi investiga amb bases científiques.

GABRIELA. Quina importància té una dieta equilibrada?

JOAN CARLES. La principal és la prevenció de malalties relacionades amb l'alimentació. Aquests estudis donen molta importància a la prevenció. A més, quan apareix la malaltia una dieta adequada també ajuda a millorar la recuperació. Hi ha malalties que no tenen més remei que tractar-se per mitjà de la dieta, com ara la diabetis o l'obesitat, perquè malgrat els medicaments, el control de la dieta ha d'estar present.

MERCHE. Com sorgeix la necessitat d'implantar aquests estudis com a grau?

JOAN CARLES. És una necessitat social. Per exemple, a Europa, estan més implantats i tenen més tradició que ací. Fins ara, a Espanya, hi ha altres professionals que han

«La nutrició és la ciència que estudia com els components dels aliments són utilitzats per l'organisme i la dietètica combina els aliments per tal que proporcionen adequadament els nutrients, però en realitat són complementàries»

estan fent algunes funcions de dietista, però no són especialistes de l'alimentació. Nutrició Humana i Dietètica sorgeix per a cobrir aquest buit professional. La diplomatura va començar l'any 2001 a la Universitat de València. Aquest curs acabaran els estudis la primera promoció de graduats, uns 80, tots ells procedents dels estudis de diplomatura.

YARIMA. Quina modalitat de batxillerat recomanaríeu per estudiar aquest grau?

JOAN CARLES. Es recomana que tinguin una base mínima de física, de química, de matemàtiques i de biologia.

YARIMA. Quin perfil tenen els estudiants que cursen aquest grau?

JOAN CARLES. La majoria procedeix de batxillerat, molts pocs són majors de 25 o 40 anys, i la resta, de cicles formatius. Quant als coneixements previs, n'hi ha de tot. Els graus han incorporat assignatures bàsiques i gairebé es parteix de zero. Si bé es pot dir que el primer curs resulta més fàcil per a la gent de batxillerat que no per als de cicles formatius, aquests últims amb més dedicació i interès el superen igualment.

Grau en Nutrició Humana i Dietètica

Els i les dietistes nutricionistes són persones expertes en alimentació, nutrició i dietètica i tenen capacitat per intervenir en l'alimentació d'una persona o d'un grup, des dels àmbits d'actuació següents: la nutrició en la salut i en la malaltia, el consell dietètic, la investigació i la docència, la salut pública des dels organismes governamentals, les empreses del sector de l'alimentació i la restauració col·lectiva i social. Aquest grau té 20 assignatures transversals (111 crèdits comuns) amb el grau en Ciència i Tecnologia dels Aliments i la transformació de diplomatura (3 anys) a grau (4 anys) ha actualitzat la nova titulació en afegir nous continguts en psicologia, química dels aliments, nutrició comunitària, documentació i metodologia científica, patologia molecular i higiene alimentària.

CENTRE:

Facultat de Farmàcia

CAMPUS: Burjassot-Paterna

WEB: www.uv.es/farmacia

TEL.: 963 864 100 centraleta

CRÈDITS: 240

CURSOS: 4

PLACES PER A PRIMER: 160

NOTA DE TALL: 9,12 (quota general)

MATÈRIES DE FORMACIÓ BÀSICA:

60 crèdits (48 de la branca pròpia)

MATÈRIES OBLIGATÒRIES: 135 crèdits

MATÈRIES OPTATIVES: 15 crèdits

PRÀCTIQUES EXTERNES OBLIGATÒRIES:

18 crèdits

TREBALL DE FI DE GRAU:

12 crèdits

Inserció laboral molt diversa

La inserció laboral dels graduats en Nutrició Humana i Dietètica té diversos àmbits. En primer lloc, hi ha el vessant de la clínica i la salut pública, àrea en què aquests professionals exerceixen en clíniques privades juntament amb altres professionals sanitaris o bé en hospitals de titularitat pública i en centres de salut on previsiblement s'aniran incorporant. En segon lloc, la restauració.

Cada vegada són més les empreses d'alimentació, els hotels i els restaurants d'alt nivell que inclouen dietistes com a assessors de les propietats nutricionals dels aliments, o els contracten per confeccionar els menús d'escoles, hospitals, residències de la tercera edat, etc. Els graduats en aquesta titulació també treballen en tot allò que es relaciona amb la innovació de productes alimentaris, l'assessorament legal i científic, la comercialització i el màrqueting de productes alimentaris en la indústria o bé poden dedicar-se a la docència i la investigació.

Des del 2005, els estudiants de la diplomatura van constituir ADINU (Associació de Dietistes i Nutricionistes Universitaris, tant a la Universitat de València com a la Universitat d'Alacant), per promoure diverses activitats culturals. Aquesta associació va ser el germen del Col·legi Oficial de Dietistes i Nutricionistes de la Comunitat Valenciana (CODiNuCoVa), nascut el 2009.

MERCHE. Què comporta el canvi de diplomatura a grau?

JOAN CARLES. De cara a l'empresa pública o l'administració, té conseqüències sobre la categoria laboral o professional perquè poden accedir a les places de nivell A, per tant, al màxim rang laboral. Es pot continuar amb els estudis de postgrau, fent un màster oficial o el doctorat. De cara a treballar a Europa, tots els països de l'EEES reconeixen el títol de grau i no necessita ser homologat com la diplomatura.

MERCHE. Quantes universitats valencianes i espanyoles tenen aquesta carrera?

JOAN CARLES. De valencianes, només dues, la d'Alacant i nosaltres. Pel que fa a la resta d'Espanya, al voltant d'una vintena d'universitats. Normalment aquest grau està lligat a les facultats de Farmàcia o de Medicina, fins i tot en alguns llocs a Infermeria. En el nostre cas s'estudia a la Facultat de Farmàcia.

MERCHE. Una vegada començat aquest grau, hi ha possibilitat de canviar-se al grau en Ciència i Tecnologia dels Aliments. En què es diferencien tots dos títols?

JOAN CARLES. Ambdós graus tenen moltes matèries

coincidents. El primer curs s'assembla moltíssim al de Ciència i Tecnologia dels Aliments; de fet, només varien dues assignatures. I al llarg de tot el grau podem dir que comparteixen al voltant del 65% de crèdits. Per tant, si l'estudiant ho planifica i tria les optatives i unes pràctiques externes comunes als dos graus, en un parell d'anys addicionals pot acabar els dos graus. Els graduats en Ciència i Tecnologia dels Aliments no poden elaborar dietes i la titulació és més tècnica, més orientada a la indústria, a la part de la producció, el transport, l'emmagatzematge, però hi ha aspectes de qualitat, etiquetatge i assessorament de cara a la indústria que poden desenvolupar els titulats en qualsevol de les dues titulacions. ■

The background features a complex network of circles in various shades of teal, green, and blue, connected by thin grey lines. Interspersed among these circles are stylized icons: a tennis player, a person jumping, a group of people cheering, and a person lifting weights. There are also concentric circles and a circular arrow icon, suggesting themes of technology, connectivity, and education.

Educar joves autònoms: els usos didàctics dels blocs

Les noves tecnologies reclamen tenir presència a les aules per la mateixa dinàmica de la societat de la informació i dels seus membres més actius, els joves. Habitats a un llenguatge que una part del professorat encara no domina, cal una forta voluntat pedagògica per tal de millorar la qualitat educativa i aprofitar els avantatges que proporcionen les TIC. Aquesta voluntat ha portat a un grup de professors de la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport de la Universitat de València a gestionar diferents projectes d'innovació basats en els usos didàctics dels blocs.

Carol Borràs



Els estudiants, i per tant l'aprenentatge, han canviat tant com el món que els envolta i aquesta evolució demana d'un model que aposte decididament per la inclusió de la pantalla en l'ensenyament. Això es plantejaren Luis Antolín, Joan Pere Molina, Miguel Villamón, José Devís-Devís i Víctor Pérez-Samaniego, responsables d'una sèrie de projectes que persegueixen un objectiu: formar joves autònoms, participatius i reflexius, i no estudiants «que vénen a classe a prendre apunts any rere any», assegura Joan Pere Molina.

Com abordar l'aprenentatge no presencial

Aquests cinc professors formen un Grup d'Innovació Docent (al qual després se sumà el professor de l'Escola Universitària de Magisteri de Toledo, Javier Valenciano) que centra l'interès en la pedagogia de l'ensenyament, perquè «pretenem no solament impartir la docència, sinó millorar-la». Una de les seues preocupacions era com acarar l'adopció del sistema de transferència de crèdits, un dels objectius de l'espai europeu d'educació superior que planteja un model de formació centrat en l'aprenentatge dels estudiants. Les noves tecnologies, i en concret els blocs, esdevenen un dels recursos més útils per assolir aquest objectiu ja que són senzills, inclouen continguts multimèdia i propicien la interacció social.

Així, el curs 2009-2010 posaren en marxa el primer projecte d'edublocs, en el qual els professors dissenyaven, desenvolupaven i avaluaven els diferents usos didàctics que podia aportar aquest recurs en assignatures que s'impartien a la Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. I així naixeren videoblocs, diaris d'aula o blocs com a apunts virtuals de la matèria.

Durant aquest any s'ha desenvolupat el segon projecte orientat a la recerca de formes d'avaluació continuada de l'aprenentatge de l'alumnat,

adequades a diferents usos dels blocs en determinades matèries. Ací, els estudiants s'han avaluat els coneixements, per exemple, en una entrevista personal final amb el professor a partir dels comentaris que han anat aportant al voltant dels temes llançats pel docent, com en el cas de l'assignatura Disseny curricular de l'educació física.

Desenvolupar competències transversals

El projecte d'innovació per al pròxim curs serà la revista bloc Didàctica de les Activitats Físicoesportives (<http://didactica-afe.blogspot.com/>) que enguany ha vist la llum a partir de dues assignatures amb l'objectiu de «servir d'estímul per a la implicació de l'alumnat en el desenvolupament dels continguts», segons s'explica en la mateixa bitàcola. La seua principal aportació serà el treball de les competències instrumentals de manera transversal a través del seguiment d'activitats conjuntes relacionades amb el currículum d'un grup d'assignatures de la titulació de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

El professorat proposarà una sèrie d'activitats presencials i voluntàries (un tema de debat, una conferència, un cinefòrum...) que tindran continuïtat en el bloc amb la participació de tot l'alumnat, haja estat present o no. L'estudiantat assolirà així una major autonomia d'aprenentatge segons trie formar part del consell de redacció, aportar-hi textos o fer-hi comentaris. L'aprenentatge «deixa de ser tan formal i tradicional», afirma el professor Molina, i es crea «un espai d'aportació d'informació, reflexió i debat», com s'explica en la revista bloc.

L'experiència «pilot» d'enguany ha resultat molt profitosa. L'alumnat l'ha valorada molt positivament perquè asseguren: «permet exposar idees i conclusions al voltant d'un tema que ens interessa» amb «llibertat», convertint-se en «una immillorable font de debat i de participació». ■

Teoria i pràctica del currículum de l'Educació Física:

<http://tpcef.blogspot.com>

Disseny curricular de l'Educació Física:

<http://disseneyef2010.blogspot.com>

JORDI CURELL

«La millor protecció
contra l'atur és l'educació»

Eduard Ramírez Fotos: Miguel Lorenzo

Jordi Curell Gotor (Albacete, 1961) és el director d'Aprenentatge Permanent (*Lifelong Learning*): educació superior i afers internacionals de la Comissió Europea. Llicenciat en Dret per la Universitat de Múrcia, treballa des de 1986 en l'administració europea. Primer en tasques d'igualtat i altres iniciatives de l'Agenda Social Europea, dins d'Ocupació. Fa tres anys passà a la Direcció General d'Educació i Cultura, on ara és el responsable dels temes d'educació superior, des dels més coneguts com els intercanvis *Erasmus* i *Erasmus Mundus*, fins a la promoció de projectes de recerca, interacció amb l'empresa i desenvolupament de l'aprenentatge al llarg de la vida. Temes, explica, « importants per a l'economia actual, perquè la bona qualitat de l'educació està connectada amb la prosperitat i l'ocupació ».

Com es connecta la qualitat de l'educació amb la prosperitat i l'ocupació?

Hi ha una sèrie de dades objectives que mostren una correlació relativament directa, amb les prevencions que comporten les projeccions de les ciències socials, entre el nivell educatiu de la població d'una societat i el nivell de prosperitat col·lectiva i individual. Del 30% de llocs de treball que requereixen estudis superiors a hores d'ara, en 8 o 9 anys podem passar-ne a un 33%. Això vol dir que a Europa se n'hauran de crear 15 milions. També representa una pèrdua de 12 milions de llocs poc qualificats. Altres dades assenyalen que l'ocupació de les persones amb estudis secundaris se situa per damunt del 60%, globalment a Europa, mentre que la taxa d'ocupació dels universitaris es troba al 86%. Hi ha una diferència clara.

És a dir, que els estudis universitaris aporten cobertures laborals.

Les possibilitats que té una persona que haja estudiat

batxillerat de quedar a l'atur són un 60% més altes que les d'un universitari o una universitària. Després hi ha el tema de si els universitaris troben les feines que responen a la seua qualificació o no. És cert que la millor protecció contra l'atur és l'educació, amb els matisos que calga. Juntament amb aquests indicis, que em semblen prou demostrats, altres dades resulten esfereïdores. A Europa, el fracàs escolar es troba al voltant del 14%, i a Espanya, en el 30,8% (al País Valencià, 39,7%, segons les últimes dades corresponents a l'any 2006).

L'Informe Europa 2020 marca l'objectiu de reduir el fracàs escolar a un 10%.

I altres dades de l'Informe PISA també són preocupants, com ara que un de cada cinc estudiants de menys de 15 anys té dificultats de lectura a Europa, un de cada quatre a Espanya. O bé que al Japó tenen una taxa d'universitaris del 50% i als EUA arriben al 40%, mentre que



a Europa estem sobre el 32%. Hi ha un *gap*, un salt que cal remuntar. D'una banda, la correlació entre com més formació, més ocupació, i de l'altra, una situació objectiva que no és tan bona com hauria de ser.

Què hi podem fer?

Europa 2020 planteja aquesta estratègia de creixement intel·ligent, sostenible i integrador i demana als estats membres que es concentren en cinc objectius en unes àrees que s'han assumit com a crucials: canvi climàtic, ocupació, lluita contra la pobresa, recerca, i educació. Sempre s'havia dit que l'educació era molt important, però mai no havia esdevingut un eix central amb objectius concrets.

I com serà l'aplicació dels objectius?

Això són competències estatals o regionals, com la definició de continguts i programes. La Unió Europea patrocina programes importants, com l'*Erasmus*, però hi aporta poc en comparació amb els pressupostos per a Educació. Així i tot, una de les actuacions que podem impulsar és aquesta de *Juventut en moviment*, que parteix de les consideracions prèvies, i té present que la situació dels joves és encara més delicada, amb un atur a escala europea del 20%, a Espanya arriba al 45% (al País Valencià, al 50,9%, segons dades de l'Enquesta de Població Activa d'abril de 2011, per a menors de 25 anys).

En què consisteix la iniciativa *Juventut en moviment*?

Juventut en moviment es basa en quatre àrees fonamentals. La primera, que els sistemes educatius siguin més oberts a la realitat social i al mercat laboral. La segona, impulsar la mobilitat funcional, però sobretot geogràfica. La tercera és aconseguir sistemes d'educació superior més modernitzats i que responguen millor a les necessitats de la societat i del treball. I, finalment, el que anomenem un marc europeu per l'ocupació dels joves. Comencem per actuar i influir en l'àmbit de la transferència de coneixement. Els sistemes educatius han de donar també capacitats i habilitats, que són competències transversals clau. Cal aprendre a aprendre, saber comunicar-se, idiomes, una mica d'informàtica, etc. Habilitats que han de permetre l'exercici de l'autonomia personal, així com també l'adaptació a un món que canvia més que mai.

«L'ocupació de les persones amb estudis secundaris se situa per damunt del 60%, globalment a Europa, mentre que la taxa d'ocupació dels universitaris es troba al 86%. Hi ha una diferència clara»

«Idealment, la formació seria l'enriquiment personal que permet, alhora, accedir al treball»

I cap a on canvia aquest món?

S'ha acabat el paradigma tradicional d'estudiar mentre s'és jove, treballar en una sola feina quaranta anys i després jubilar-se. Els sistemes educatius han de promoure competències d'adaptació. I també cal reconèixer dos fenòmens, el de la formació contínua, i que la formació no s'aconsegueix només en les institucions educatives. Hi ha competències informals que es poden adquirir en la feina, en activitats benèvols o en altres serveis, i que d'alguna manera cal identificar i reconèixer per a integrar aquest aprenentatge informal en el mercat laboral. Una persona que passe temps en una ONG guanya una experiència i s'ensenya coses que poden resultar interessants en una activitat laboral.

En la mobilitat rebeu un ampli reconeixement popular.

La mobilitat geogràfica té efectes benèfics, molt clars en l'àmbit individual, però també sistèmics. La persona que passa un any d'estudis en una altra ciutat, exposada a una altra cultura i un altre idioma, també a una altra manera d'aprendre, guanya competències transversals. Les universitats que acullen estudiants estrangers s'han de replantejar el seu funcionament. S'hi han de posar d'acord



Jordi Curell al Palau de Pineda, seu valenciana de la Universitat Internacional Menéndez y Pelayo, on va participar en el seminari Flexigüretat dels mercats de treball en la Unió Europea al mes de maig.

i replantejar-se moltes coses, assumides en la pràctica pròpia, que comporten un canvi mental i obliguen a adaptar-s'hi. No és només que *Erasmus* canvia la vida de la gent, sinó que també té efectes estructurals.

Com valoreu el procés de Bolonya?

Les universitats han fet un procés de reforma molt important, no són institucions immobiliàries. Al meu entendre, Bolonya, bàsicament, l'encerta. Després, potser caldrà millorar els detalls d'implementació. Però no s'han de deixar de valorar aspectes molt positius, com ara l'estructura uniforme dels estudis (grau, màster i doctorat) que és molt útil, o també el model de transparència i la possibilitat de transferir els crèdits. Els sistemes de qualitat, que es poden veure com a burocràtics, permeten establir, alhora, la confiança mútua en les relacions. A més a més, té aquest enfocament centrat en l'alumnat. No mesura les hores passades a classe, sinó què s'ha après.

I els perills i contrastos entre els diferents desplegaments a Europa?

Bolonya és un moviment que naix en la base, en reunions entre les universitats, encara que, a última hora, s'impo-

sava des dels governs. No és un procés dels buròcrates de Brussel·les, ve de les universitats. Segurament necessita mitjans, i provar d'implantar-ho durant una crisi fa més dur l'esforç. Però hi ha la consciència que aquesta reforma és imparable. L'ambició de Bolonya és crear l'espai europeu d'educació superior, afavorir els intercanvis i la formació plural. Nosaltres, des de dins, en veiem tots els defectes i som més exigents, però quan te'n vas fora, la transferència de crèdits els sembla genial, per exemple. Hi ha cada vegada més demandes de països externs a la Unió Europea, prop de quaranta-cinc ara, que volen afegir-s'hi i participar-hi. Alguna cosa deu tenir si resulta tan atractiu, i és que moltes de les coses que hi ha en la base del procés són bones.

La metodologia de Bolonya, més activa, pot semblar que exigeix tot el temps de qui estudia. Resulta compatible amb qui també treballa?

Cal evitar un tall entre la formació i les reclamacions laborals del futur, ja que podria passar que tinguérem aturats i, alhora, noves professions amb llocs sense cobrir. D'altra banda, amb una educació universitària ben feta, innovadora i emprenedora, les persones que surten

del sistema educatiu no han de ser només gent que busca una feina, sinó gent que crea una feina. Vol dir ser autònom, i aquest aspecte s'ha de millorar a tot Europa.

Si mirem les previsions demogràfiques, l'opció és buscar estudiants fora de l'àmbit tradicional dels joves en formació. Cal atraure els immigrants, perquè estic convençut que sense ells Europa no funcionarà, i també la gent que ja ha sortit del sistema formatiu lineal, però que s'hi vol readaptar, bé perquè es troba a l'atur o bé perquè busca promocionar i canviar. Les universitats s'hi hauran d'adaptar i ja comencen a fer-ho. L'ensenyament a distància, amb les noves tecnologies, resulta més interactiu i dinàmic. Els programes són més diversos. Se'n poden fer que acaben en una titulació acadèmica, però també d'altres més curts i específics. Són tendències que transformaran profundament el panorama universitari.

Fins on arriba el canvi de mentalitat?

La universitat ha de donar competències útils per a la societat actual i no sols coneixements; competències que requereixen un esperit emprenedor i una obertura a l'empresa. I l'empresa també ha de canviar, no pot reclamar nous títols i, després, quan contracta algú, no oferir una feina que explote aquestes competències. Cal acceptar gent amb idees que siga capaç de transformar el lloc de treball. La universitat ha de ser flexible i adaptable, però l'empresa també ha de ser-ho.

A banda de la relació amb el mercat laboral, la formació al llarg de la vida inclou la difusió social de la cultura?

No hi ha contraposició. Si plantejem els casos extrems, una formació orientada exclusivament al mercat laboral resultaria alienant i, a més a més, hi hauria la formació humanista per a l'expansió personal. Una per a treballar i l'altra per a ser feliç. Però jo crec que pots treballar i ser feliç. Encara més, si tens una bona feina, probablement sigues més feliç, i si la feina et dóna oportunitats per a formar-te, també. En general, en el sistema educatiu es va a formar-se, no sols per treballar, sinó pels valors, i en la universitat encara més. És compatible. Idealment, la formació seria l'enriquiment personal que permet, alhora, accedir al treball.

Un gran augment dels percentatges d'accés a la universitat, pot diluir o rebaixar l'educació superior?

Hem de veure l'educació com un continuu. És més fàcil tenir bones universitats si tens bones escoles, i bones escoles si tens bons parvularis. De totes maneres, la taxa de gradu-

«S'ha acabat el paradigma tradicional d'estudiar mentre s'és jove, treballar en una sola feina quaranta anys i després jubilar-se. Els sistemes educatius han de promoure competències d'adaptació»

ats a Espanya és relativament alta, per sobre de la mitjana europea i, per tant, no cal un capgirament brusc. Cada país té una explicació diferent. A Espanya, hi ha hagut factors que han desviat una part de la població jove dels estudis, com la facilitat de trobar feina no qualificada durant l'expansió de la construcció. No és només això, és clar, però la societat i el món del treball també han d'analitzar els seus plantejaments. És fàcil criticar el món educatiu, i s'ha de millorar, però hi ha altres responsabilitats.

Si el percentatge de graduats és semblant, però el fracàs escolar en l'educació obligatòria espanyola triplica la mitjana europea, entra en crisi el concepte d'educació pública?

Efectivament, es podria crear una societat dual. S'han de buscar els mecanismes més útils per a respondre als interessos socials, atraure estudiants de mitjans menys afavorits és fonamental i, igualment, recuperar estudiants que s'hagen despenjat. El món ara és més fluid, però les universitats han evolucionat i estan més preparades ara per a respondre-hi, encara que caldrà augmentar els esforços.

El compromís real amb l'accés a l'educació i la relació entre treball i estudis també han d'estar relacionats amb la inversió.

Sí, al final sempre toca parlar de diners. És un tema complicat que necessita molt d'equilibri, i que en temps de crisi no podem ni conformar-nos ni ser irresponsables. El que sembla clar és que les universitats hauran de diversificar-ne les fonts de finançament. De fet, si mirem dades d'inversió global respecte al PIB, Europa està en un percentatge de l'1,2 i els EUA, en un 3,3 o 3,4; aquesta diferència és inversió privada. Sé que és molt fàcil dir-ho, i no dic que hi haja una solució per a tothom, però les universitats hauran de trobar vies de finançament complementàries. ■

Les primeres promocions

Redacció



© Miguel Lorenzo

Acte de graduació dels estudiants d'Odontologia celebrat el passat mes de maig.

Odontologia, Nutrició Humana i Dietètica, Farmàcia, Òptica i Optometria i Física són les titulacions, a la Universitat de València, que ja tenen la primera promoció de graduats i graduades. El procés d'adaptació en bloc que van posar en marxa la Facultat de Medicina i Odontologia, la Facultat de Farmàcia i la de Física per a la implantació dels nous estudis de grau en l'espai europeu d'educació superior ha permès que enguany els estudiants hagen pogut acabar aquest curs amb la nova titulació, en cursar els complements formatius necessaris. Aquest procés d'adaptació s'ha realitzat seguint les recomanacions de la Comissió per a l'Elaboració del Pla d'Estudis (CEPE) aprovades per part de l'ANECA (Agència Nacional d'Avaluació de la Qualitat i Acreditació).

La primera promoció d'Odontologia està formada per 65 estudiants que han rebut el nou títol de grau en Odontologia per la Universitat de València, el primer que es concedirà en l'Estat espanyol en substitució de la llicenciatura en Odontologia.

A la Facultat de Farmàcia, el nombre d'estudiants que estan en condicions de graduar-se enguany són majoritàriament del grau en Nutrició Humana i Dietètica. En aquest cas hi ha 42 persones que han matriculat el treball de fi de grau, el darrer esglao per a titular-se. En el grau en Farmàcia hi ha 8 estudiants que n'obtindran el nou títol.

Pel que fa a Òptica i Optometria, la Universitat de València és l'única de l'Estat espanyol que ha implantat el primer i el quart curs del grau alhora, i enguany tenen possibilitat de graduar-se 41 estudiants. La titulació d'Òptica i Optometria s'imparteix a la Facultat de Física, situada al campus de Burjassot, on també s'estudia el grau en Física, del qual els primers egresats eixiren el curs passat perquè aquesta titulació va implantar els quatre cursos alhora el 2010-2011, i va adaptar al grau a molts dels seus alumnes de llicenciatura. Del total d'estudiants de Física de la Universitat, al voltant del 70% estan cursant el grau mentre que l'altre 30% són del pla anterior. Per a aquest curs, s'espera que es graduen una cinquantena d'estudiants més. Aquests resultats han estat possibles gràcies al reconeixement del cursos de la llicenciatura pels cursos del grau. En tot cas, els alumnes que s'han adaptat fan obligatòriament el treball de fi de grau, que és un dels trets diferencials entre ambdues titulacions. ■

L'oferta valenciana més àmplia

Coneguts els resultats de les Proves d'Accés a la Universitat (PAU) des del 21 de juny, els estudiants de nou ingrés tenen fins a primers de juliol per a fer la preinscripció a les universitats valencianes públiques i els seus centres adscrits.

Redacció

La Universitat de València ha ofert enguany 8.400 places per a l'alumnat de nou ingrés que començarà primer curs en setembre de 2011. Les més de vuit mil places es reparteixen en un total 58 titulacions que corresponen a 53 títols de grau i a 5 dobles graus. Com a novetat, la Universitat inclou enguany el doble grau en Telecomunicació (Enginyeria Telemàtica i Enginyeria Electrònica de Telecomunicació) i pel que fa als estudis de Veterinària, finalment, caldrà esperar fins al curs 2012-2013 per a impartir-los. L'àmplia oferta de la Universitat, la major part de la qual es cobreix a la preinscripció de juny-juliol, es distribueix en tres campus universitaris, Blasco Ibáñez, Burjassot i Els Taroners, a més de l'extensió d'Ontinyent.

Els graus amb un major nombre de places per a estudiants de nou ingrés són Dret (560 places), seguits de Mestre/a en Educació Primària (500 places), Psicologia (450 places), Administració i Direcció d'Empreses (440 places) i Medicina (320 places). En el cas de Medicina, cal afegir que tot i tenir una oferta elevada de places, la demanda és molt major i l'any passat va ser la titulació amb la nota de tall més alta (12,247) de les ofertes per la Universitat. La seguiren Bioquímica i Ciències Biomèdiques amb un 11,8, Odontologia amb un 11,77, i Biotecnologia amb un 11,5.



Tot i que la preinscripció va finalitzar, per al gruix dels estudiants, el 5 de juliol, no serà fins el 19 del mateix mes quan el districte universitari valencià publique la llista d'admesos i el lloc que cadascú ocupa, si és el cas, en les llistes d'espera. Tot seguit, els centres de la Universitat matricularan l'estudiantat de primer curs i faran les corresponents reunions informatives per titulació.

L'oferta acadèmica per al pròxim curs 2011-2012, es completa amb les titulacions de segon cicle de Bioquímica, Sociologia, Criminologia, Ciències Polítiques, Administració i Direcció d'Empreses, Economia, Humanitats i Pedagogia.

Les ponderacions de 2011

La Comissió Gestora dels Processos d'Accés i Preinscripció Universitària va acordar, en la reunió del 18 de maig, modificar les ponderacions per a l'accés a la universi-

La Nau Gran continua creixent

© Ana Ponce & Ivo Rovira



Aquest programa, gestionat pel Servei d'Extensió Universitària de la Universitat de València, té com a objectiu que les persones majors de 55 anys puguin accedir a la Universitat de València i compartir les aules i les matèries amb la resta d'estudiants que cursen les diverses titulacions reglades. La preinscripció per a primer curs sol tenir lloc pel mes de maig i gaudeix d'una elevada demanda; de fet es cobreixen les 540 places ofertes per a primer curs (60 per itinerari). La Nau Gran s'organitza en diversos itineraris amb una durada de 750 hores cadascun distribuïdes en tres cursos acadèmics. Enguany s'han augmentat els itineraris oferts a un total de 9:

- *Ciència i Tecnologia*
- *Ciències de la Salut*
- *Ciències Socials i Econòmiques*
- *Dret, Ciència Política i Criminologia*
- *Filosofia i Humanitats*
- *Geografia i Història*
- *Història de l'Art*
- *Llengua, Literatura i Comunicació*
- *Psicologia*

D'altra banda, a més d'ampliar els itineraris, també s'han ampliat els cursos acadèmics. A partir del curs 2012-2013, els alumnes de la Nau Gran que vulguen continuar en 4t i 5è cursos (amb un total de 500 hores lectives més), podran fer-ho després d'haver cursat els tres primers i prèvia prova d'accés.

www.uv.es/extensiouni

tat que estaven previstes el curs 2011-2012. D'aquesta manera, les ponderacions que les universitats valencianes havien difós fins a aquesta data van ser substituïdes per les del curs anterior 2010-2011. Aquest acord de ponderacions és vàlid sols per al present curs, és a dir per a la preinscripció de l'any 2011 (fase A de juny-juliol i fase B de setembre).

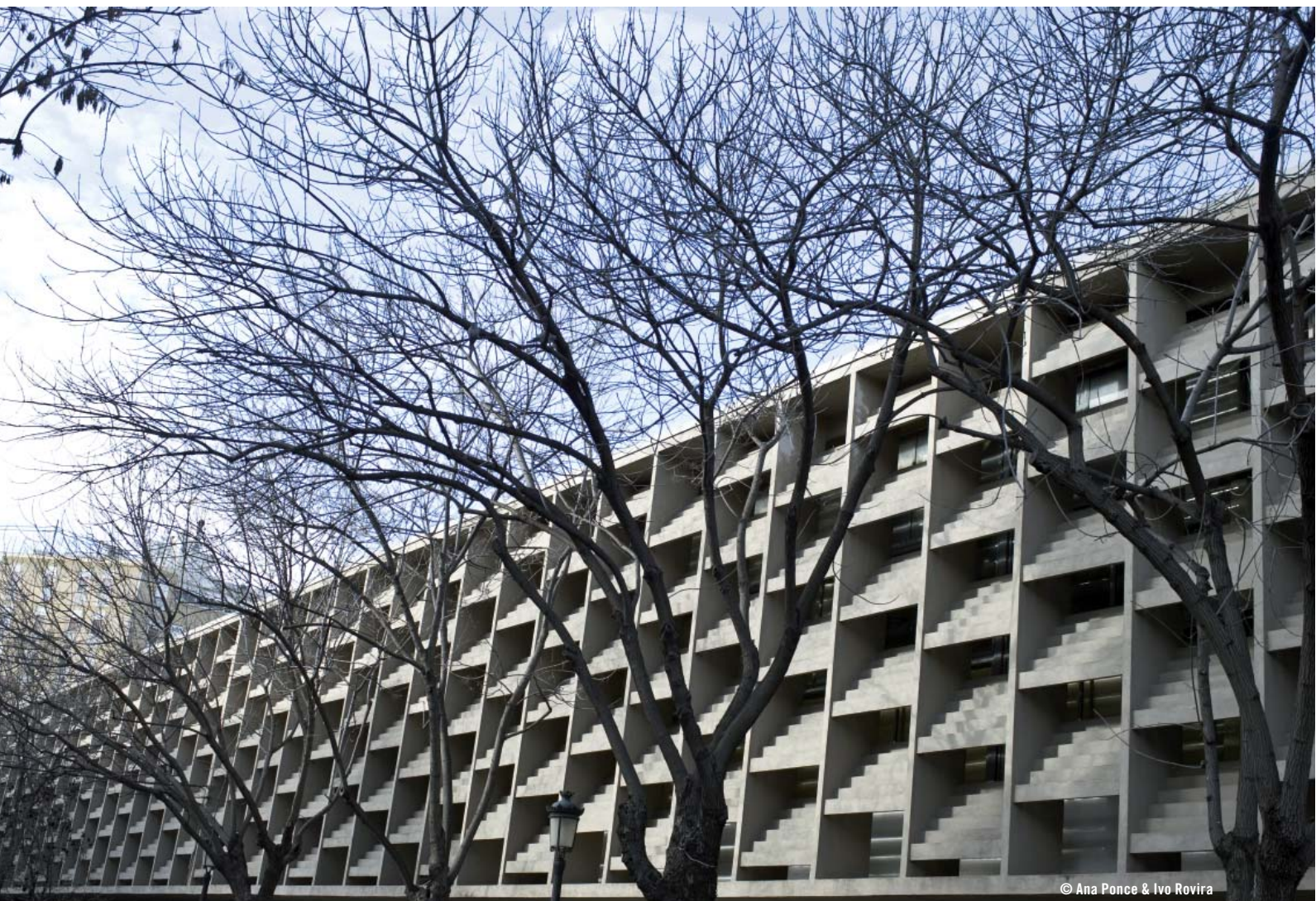
En la mateixa reunió, la Comissió Gestora també va fer públiques les ponderacions per al curs 2012-2013 i posteriors, que són les que estaven previstes per a aquest curs, però afegint algunes modificacions. ■

www.uv.es/acces

www.preinscripcion.gva.es

Els cicles formatius també s'examinen

Les PAU d'enguany han estat les primeres en les que l'alumnat provinent de cicles formatius de grau superior s'ha pogut presentar a la fase específica per tenir la possibilitat d'augmentar la seua mitjana fins a 4 punts més, igual que l'alumnat de batxillerat. A hores d'ara encara no s'han explotat les dades per saber quants estudiants han fet ús d'aquesta via i si els resultats han estat positius.



© Ana Ponce & Ivo Rovira

Façana lateral de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València.

Per a què la filosofia?

Manifest de la Societat de Filosofia de la Província d'Alacant i de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València amb motiu de la final de la III Olimpíada de Filosofia de la Comunitat Valenciana.

Hi ha en nosaltres la temptació, molt pueril, de considerar-nos capaços, per nosaltres sols, de comprendre el món i, a més, de realitzar-hi alguna original aportació. Es tracta de la pueril temptació de pensar que persones, esdeveniments i obres que van passar abans de nosaltres no formen part més que d'un passat que té poca, o gens, relació amb la nostra persona i la nostra realitat immediata. Tanmateix, el nen només hereta de manera directa els caràcters fisiològics de la seua espècie; la cultura i el coneixement no li han estat transferits. El nen no naix com un ésser civilitzat, per molt que així ho siga la societat que l'acull. Però aquesta pot, i ho ha de fer, traspasar al nen els guanys que ella ja havia assolit.

Hem dit que es tracta, aquesta, d'una temptació pueril: hauríem d'haver dit perillosa. Han estat moltes les societats que han llaurat el seu fracàs, tot i haver assolit un enorme grau de desenvolupament tecnològic, pel fet de no atendre al que ja abans d'ells una altra gent havia pensat i escrit. Quan les hordes dels conqueridors bàrbars van tenir un primer contacte amb la filosofia de l'Anti-

guitat, van quedar impressionats pel fet que una societat coetània a la seua es trobava en possessió d'idees que ells no haurien pogut desenvolupar. Des de llavors, es van esforçar per assimilar les idees que els antics els llegaven, i això va ser el pas definitiu de la barbàrie a la civilització.

El mateix pas que ha d'escometre cada un de nosaltres des del seu naixement. És aquest el pas que va de la mera observació del món a la seua comprensió, que obre la possibilitat d'un nou pas, el del seu millorament. I no hi ha drecera: la comprensió del món requereix conèixer què van pensar uns altres i què se'n va fer, de les seues idees. La immodèstia de creure que podem comprendre el nostre món, inclosa la nostra circumstància personal, sense atendre al que uns altres han deixat dit i escrit, és més que una immodèstia: és un pas cap a la barbàrie.

Hi ha, també, la pueril temptació de considerar que el progrés tecnològic ens allibera terminantment de la barbàrie. El progrés netament científic i tècnic floreix només gràcies a les ments d'aquells que han assimilat les grans idees de la civilització, només d'aquells que, modestament, han après del que unes altres cultures, potser distants en el temps i l'espai, ja van experimentar i concloure. L'avenç científic serà possible i constant mentre hi haja qui ha sabut apropiat-se els conceptes i els ideals que mouen una cultura; conceptes i ideals que posseeixen una gènesi i una història. Ells faran avançar la civilització perquè ells no han menystingut les idees. Perquè han sabut que només coneixent els llibres o els museus ja creats, s'escriuran llibres millors i es crearan obres millors. És així que els llibres i els museus, més enllà del valor intrínsec que puguin tenir, promouen la intel·ligència i l'enginy humà.

Una tercera temptació igualment pueril és la de concebre el nostre avenç científicotècnic com divorciat de l'avenç filosòfic. Han estat, ja ho hem dit, les societats que no han atès a les preguntes que l'home es fa inevitablement les que han fracassat en la seua tasca històrica de sobreviure als reptes que van trobar i de fer avançar el coneixement que van heretar. Si menystenim el coneixement i desatenem les grans qüestions clàssiques de la filosofia, observarem aviat com deixem d'inventar, perquè hem deixat de comprendre; observarem com la barbàrie, encara tecnificada en un principi, comença a avançar sobre el terreny que abans ocupava la civilització.

Arribem al món, per tant, mancats de coneixement –bàrbars– i hem d'emprendre el nostre personal camí cap

«Les darreres reformes educatives han dificultat als nostres joves la possibilitat –el dret– d'entrar en contacte amb la filosofia»

a la civilització. El trànsit és individual; establir el camí és, no obstant, responsabilitat de la societat. Aquest camí, el dona en les nostres societats avançades el sistema educatiu. Hi recau, sobre aquest, la immensa responsabilitat, doncs, d'assegurar la civilització de cadascun dels seus individus. És per això que exigim ací que, en estricte compliment de la seua funció, ofereisca a cada ciutadà una dosi adequada de coneixement filosòfic, és a dir, el coneixement del que ja uns altres han pensat i de la influència que les seues idees han tingut en la construcció del nostre món, i del plantejament de les qüestions essencials de l'ésser humà com a tal. O millor: de les qüestions de l'ésser humà en quant que ésser civilitzat i capaç d'originar ciència, tecnologia, art, coneixement, en suma.

És per això que alcem una queixa, una vegada més, sobre el tracte que l'ensenyament de la filosofia rep en l'actual sistema educatiu espanyol. Espanya posseïa, no fa gaires anys, una acceptable presència d'aquests estudis en el seu ensenyament mitjà; lamentablement, no podem afirmar el mateix a data d'avui. Les darreres reformes educatives han dificultat als nostres joves la possibilitat –el dret– d'entrar en contacte amb la filosofia. En concret, i parlant de la nostra Comunitat, s'han dispersat els temaris d'assignatures que complien en gran mesura aquesta noble funció, como l'Ètica de 4t d'ESO, la Psicologia de 1r de batxillerat o la Filosofia de 1r de batxillerat. Aquesta última s'ha vist, a més, reduïda a l'absurd, ja que se li ha concedit una ridícula dotació horària. Es priva als alumnes de la modalitat científica de l'estudi de la sociologia, i aquesta, a més, no es considera digna, al contrari, per exemple, que la literatura, de formar part de les proves d'accés a la universitat.

Aquest menyspreu a l'estudi de la filosofia és, ja ho hem dit, un menyspreu al coneixement i, per tant, a la civilització. Encara que, de moment i dit de manera més pragmàtica, suposa un menyspreu al dret dels ciutadans de conèixer les idees que han forjat i mantenen el món en què vivim. Crear autèntics ciutadans o mantenir-los en l'estat de barbàrie del nounat, això és el que ens juguem. I la responsabilitat, senyors legisladors, és tota seua. ■

Cultivar la ciència a l'estiu

Aquest mes de juliol s'estrenen els campus científics d'estiu i el campament de matemàtiques, dues activitats destinades a l'alumnat de secundària que representen una novetat en el catàleg de propostes de la Universitat de València per divulgar la ciència i la tecnologia entre els joves estudiants.

Redacció

La Universitat de València, mitjançant la iniciativa VLC/Campus d'Excel·lència Internacional s'incorpora als campus científics d'estiu dels que enguany es desenvolupa la segona edició.

El programa Campus Científics d'Estiu està impulsat per la Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia (FECYT) i pel Ministeri d'Educació, amb el suport de l'Obra Social «La Caixa», i pretenen potenciar l'interès per la ciència, la tecnologia i la innovació de l'alumnat de quart d'ESO i de primer de batxillerat. Els campus científics d'estiu es fan de forma simultània en departaments d'investigació de 20 campus d'excel·lència internacional i regional entre els dies 3 i 30 de juliol de 2011.

La Universitat de València ha preparat 4 projectes que estan centrats en el camp de les matemàtiques, la física i la química. La Facultat de Matemàtiques farà el taller «Matemàtiques, criptografia i codis: com usar les matemàtiques per a entendre's»; per la seua part i de manera coordinada, les facultats de Física i de Medicina, l'Institut d'Instrumentació per a la Imatge Molecular i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria duran a terme el projecte «Tecnologia i física mèdiques: la innovació al servei de

la medicina». La Facultat de Física també ha proposat «Un viatge fantàstic amb els peus a la física» i, finalment, «La química: una font inesgotable de solucions per a la salut i el benestar» és la proposta de la Facultat de Química de la Universitat de València.

Campament de treball matemàtic a Gandia

Al llarg d'una setmana estudiants de primer de batxillerat d'arreu de l'Estat participaran en un campament de treball on realitzaran activitats d'investigació en l'àmbit de les matemàtiques, complementant-se amb activitats ludicoculturals. Es tracta d'un programa d'aprofundiment de coneixements sota el títol Matemàtiques no convencionals. Amb aquesta proposta es pretén, entre altres objectius, ajudar l'alumnat, a comprendre com les matemàtiques modelitzen i interactuen amb la naturalesa i a mostrar com ajuden a descriure processos culturals i socials.

La iniciativa està organitzada pel Centre Internacional de Gandia de la Universitat de València, l'Ajuntament de Gandia i el Ministeri d'Educació. Al capdavant d'aquesta iniciativa està el degà de Matemàtiques, Rafael Crespo.

Els més joves s'entretenen en la 3a edició d'Exposició, el passat mes de maig, al Parc Científic de la Universitat de València.

L'Olimpiada de Física

Una de les activitats on participen estudiants valencians i que enguany ha tingut molts bons resultats en la convocatòria estatal és l'Olimpiada de Física, ja que tots aconseguiren medalla o menció d'honor. L'estudiant Fernando Romero López, del Col·legi San Pere Pascual de València, que va estar seleccionat en la fase local, aconseguí la medalla d'or en la fase estatal i serà el representant espanyol en la fase internacional que tindrà lloc a Bangkok el mes de juliol. La medalla d'argent fou per a Joan Palacios Beltrán de l'IES Faustí Barberá, d'Alaquàs. Les de bronze anaren a mans de Said Abouali Sánchez, de l'IES Sedaví, i de Sergio Villanueva Martínez, de l'IES Camp de Morvedre, de Sagunt. Finalment, Leticia Carrión Higuera, del centre Domus de Godella, va rebre una de les mencions d'honor.

L'Olimpiada de Física és una competició de caràcter internacional en la qual participen estudiants de nombrosos països. La Reial Societat Espanyola de Física organitza la fase estatal de l'Olimpiada, mentre la Universitat de València i la Politècnica s'encarreguen de l'organització de la fase local de la competició.



Expociència

El passat 28 de maig el Parc Científic de la Universitat de València, celebrà la tercera edició d'Expociència, una jornada pensada per animar els joves i tot el públic a endinsar-se en el món de la ciència. La singularitat d'aquesta jornada de portes obertes és que són els mateixos investigadors i personal que treballa a les empreses del Parc qui proposen i coordinen les activitats i tallers.

L'objectiu d'aquesta jornada de divulgació, que aplegà enguany prop de tres mil visitants, és que

els participants tinguen una intervenció decisiva. En l'oferta hi havia més de quaranta activitats que es desenvoluparen en diversos emplaçaments del Parc, al campus de Burjassot-Paterna, que integra sis instituts d'investigació de la Universitat de València i del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), l'Observatori Astronòmic, el Laboratori de Processat d'Imatges i un grapat d'empreses interessades en investigació, desenvolupament tecnològic i innovació. ■

La cúpula de l'Edifici d'Investigació Jeroni Muñoz, al campus de Burjassot-Paterna, és una de les instal·lacions de la Universitat on es realitzen diverses activitats de divulgació.



Rosendo Pou

De turisme elemental

Com puc aconseguir que els meus estudiants s'interessen per la matèria que impartisc, que desitgen submergir-se en ella? Tots els professors ens hem fet alguna vegada aquesta pregunta. O potser moltes. Sabem, de fet, algunes respostes: cal fer atractiu el contingut, cal utilitzar exemples pròxims a la seua realitat i materials en aquells formats que els resulten més familiars, on les imatges solen tenir més pes que no pas les paraules. Però, com fer això, per exemple, quan he de descriure la taula periòdica en la meua classe de química, tot i emprant mots tan aliens i poc encoratjadors, d'entrada, per als meus alumnes com ara *alcalinoterris*, *amfígens* o, fins i tot, *terres rares*?

Heli



Elements

Una exploració visual de tots els àtoms coneguts de l'Univers

Fe



Ferro

S



Sofre

Pm



Prometi

N

Nitrogen



1																				2				
3	4																		5	6	7	8	9	10
11	12																		13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36							
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54							
55	56			72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86						
87	88				104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118					
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71										
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103										

La taula periòdica

Publicacions de la Universitat de València ha editat recentment un llibre que pot resultar de gran ajuda al professorat: *Els elements*, de Theodore Gray. El text, publicat conjuntament amb l'Institut d'Estudis Catalans i el Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona amb motiu de l'Any Internacional de la Química 2011, convida els lectors a un apassionant, entretingut i imposant viatge pel món dels elements químics, eixe conjunt de peces –poc més d'un centenar– amb les quals es construeix tot allò que és tangible. Al llarg de les seues dues-centes quaranta pàgines, l'autor va explorant, un per un, tots els elements coneguts fins ara, amb un mateix patró de presentació.

En primer lloc, a les pàgines de nombre parell, es mostra una fotografia de grans dimensions de l'element. «Buuaaaaa! Què bo!!! Què és?» –va dir una xiqueta de deu anys quan vaig mostrar-li la foto de l'oxigen a -183°C , un líquid blau pàl·lid realment vistós. I és que les fotografies realitzades per l'autor i per Nick Mann són espectaculars. Com no quedar-se bocabadat davant la imatge del iode quan s'escalfa i es converteix en un vapor violeta preciós? O davant la del nitrogen bullint a una temperatura de -196°C ? O davant la d'un bassal de mercuri. L'exquisida edició del volum, feta amb pàgines amb fons de color negre, potencia encara més l'atractiu de les imatges.

I en segon lloc, a les pàgines de nombre imparell, trobem fotografies

d'alguns dels seus compostos i les seues aplicacions, des de les més quotidianes fins a les més extravagants. Les imatges venen acompanyades amb un text curt escrit en llenguatge planer i amb un estil molt àgil, farcit d'informacions sorprenents. Així descobrim la importància que va tenir l'antimoni en la invenció de la impremta de tipus mòbils metàl·lics de Gutenberg o la que van tenir el cadmi, el crom i el plom perquè Claude Monet ens impressionara amb els seus quadres. Tot un ventall de curiositats que ens atrapa des del primer instant. Per últim, a l'extrem dret de la pàgina se'ns mostra un recull de dades científiques, una espècie de DNI de l'element: ubicació a la taula periòdica, pes atòmic, densitat,

Pb Plom



Ag



Plata

Ti



Titani

Els martells de titani tenen més aparença que substància. El «14» es refereix a 14 unces (396,3 g): els martells es comercialitzen segons el pes del cap

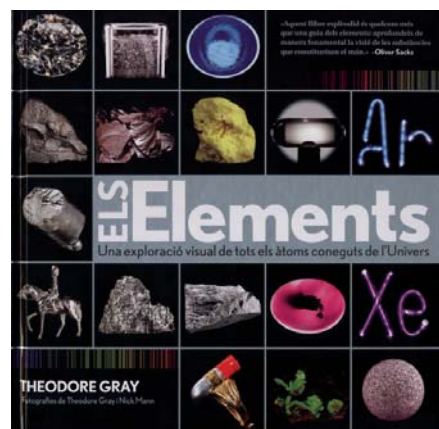


La química més pròxima

Tel·luri, europi, niobi, neodimi... Quins noms més estranys! Com convèncer a un estudiant de setze anys que eixos elements tenen a veure amb la seua vida quotidiana, que no només apareixen a la taula periòdica del seu llibre de química sinó que els pot tenir més a prop del que pensa? Només cal donar-li una ullada a *Els elements* per assabentar-nos que el tel·luri el podem trobar, per exemple, als discos DVD-RW i Blu-ray regravables que fem servir sovint. Qui ho anava a dir, oi? O que l'europi s'utilitza en gairebé totes les bombetes de baix consum que tenim a casa nostra. O, més a prop d'ells encara, que el niobi és el metall ideal per al pírcing. Però, i si l'estudiant no és massa partidari de foradar-se les orelles? Cap problema; al text trobarem també una alternativa: unes arracades que es subjecten amb imants de neodimi. Així les coses, qui pot dir que la química no li interessa?

estructura cristal·lina, configuració electrònica, espectre d'emissió, etc.

Recordeu aquells llibres de gran format i edicions impecables, plens de fotografies i textos evocadors sobre un lloc i que tant ens agrada fullejar quan acabem de tornar d'un viatge o quan hem d'encetar-lo pròximament? Doncs, aquest llibre n'és un d'eixos. Un llibre, podríem dir, d'interès turístic, destinat a aquells que volen endinsar-se en el país de la química no per negoci ni per treball, sinó per plaer. Un llibre fantàstic perquè els experts, els que ja coneixen el territori, redescobrisquen la seua bellesa amb paisatges captivadors i detalls insòlits. I un regal idoni per encomanar ganes de trepitjar-lo a aquells que encara no l'han visitat.



Theodore Gray

Els elements. Una exploració visual de tots els àtoms coneguts de l'univers

Traducció de Pilar González i fotos de Theodore Gray i Nick Mann
Institut d'Estudis Catalans, Servei de Publicacions de la Universitat de València i Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona i València, 2011, 240 p.

I

Iode



Na

Sodi



Làmpada de vapor de sodi a alta pressió que se sol emprar per a una il·luminació eficient i no gaire desagradable



cinc
cèntims

«Els conflictes són part de la quotidianitat escolar. Aguiten per totes parts –entre l'alumnat, entre docents i alumnes, però també en el claustre dels i les docents. Els conflictes no són ni bons ni roïns i una vida sense ells probablement seria poc viva, perquè sovint són el motor de les transformacions. Si un conflicte se soluciona amb la conformitat de totes i tots, esdevenen possibles el desenvolupament i el creixement.»

Rolf Arnold i Beatrice Arnold-Haucky

La promesa de Sísifo. Una introducció a la pedagogia sistèmica

Traducció de Susana Hampe, Francesc J. Hernández i Anita Pachner
Col·lecció «Vuit fulles». Editorial Germania, Alzira, 2009, 267 p.

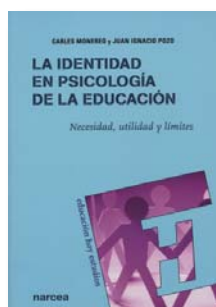


Hume. Llegir el Resum d'un llibre recentment publicat intítulat «Tractat de la natura humana» (1-25) i la Investigació sobre els principis de la moral (Apèndix I)

Marta I. Moreno i Guillermo Patiño

Col·lecció «Filosofia batxillerat». Publicacions de la Universitat de València, València, 2011, 101 p.

Mitjançant la lectura de dos fragments seleccionats d'obres de Hume, aquest llibre posa en dubte alguns dels supòsits més arrelats en el sistema de creences occidental i, alhora, convida els estudiants de batxillerat a reflexionar sobre els fonaments dels judicis morals i estètics a través de la interpretació dels principis filosòfics del pensament de Hume. A més, s'afegeix un vocabulari amb termes centrals en els textos de Hume però recollint també les accepcions que els donen altres filòsofs i el pòsit que han deixat aquestes paraules en el llenguatge quotidià.

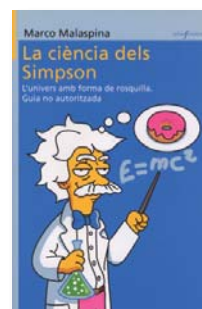


La identidad en psicología de la educación. Necesidad, utilidad y límites

Carlos Monereo i Juan Ignacio Pozo (eds.)

Editorial Narcea, Madrid, 2011, 251 p.

En aquest estudi sobre la identitat en contextos socio-educatius, s'analitzen les relacions que es produeixen entre la identitat i la psicologia de l'educació que s'interessa per analitzar i optimitzar els processos d'ensenyament i aprenentatge. L'obra treballa tres objectius fonamentals: en primer lloc, analitza la naturalesa de la identitat en contextos educatius; en segon lloc, estudia els mecanismes de construcció, canvi i desenvolupament en entorns educatius presencials i virtuals, i finalment, presenta alternatives metodològiques que permeten accedir i intervenir sobre la identitat.



La ciencia dels Simpson. L'univers amb forma de rosquilla. Guia no autoritzada

Marco Malaspina. Traducció d'Enric Salom

Col·lecció «Sense fronteres». Edicions Bromera, Publicacions de la Universitat de València i Càtedra de Divulgació de la Ciència, València, 2010, 213 p.

Més que recomanar la lectura al jovent interessat per la ciència i seguidor de la famosa sèrie dels Simpson ens atrevim a qualificar aquest llibre com una bona guia per al professorat de matèries científiques que vulga traure-li'n partit a l'aula. Però, a més de fer servir *La Ciència dels Simpson* com un pretext didàctic, el llibre també mostra la relació complicada entre ciència i societat. La comèdia protagonitzada per Homer, Marge i la seua canalla serveixen Marco Malaspina per parlar, en set capítols, de l'energia, l'ecologia i l'alimentació, entre altres assumptes.

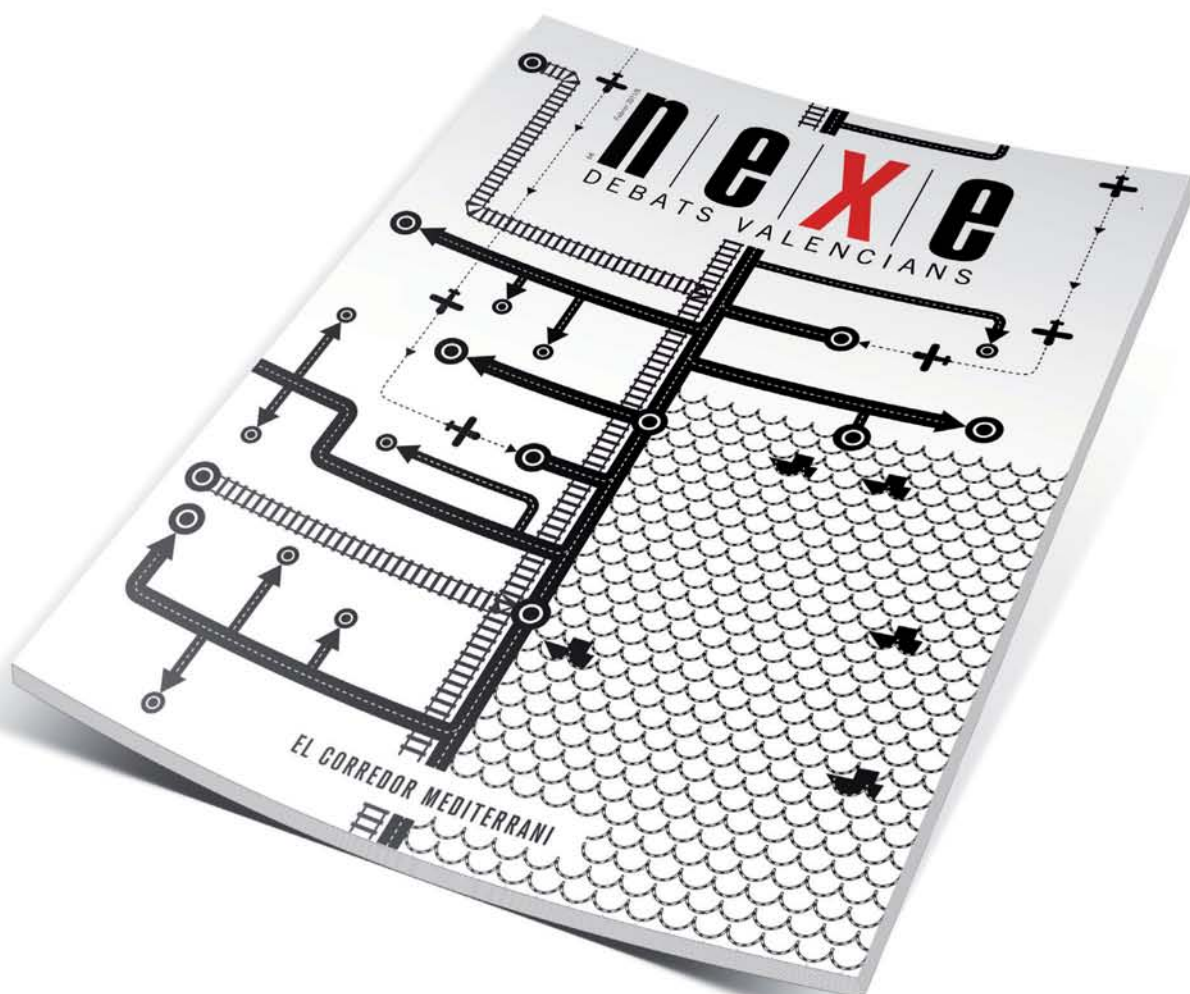


Adolescentes digitales

Gabriel Alconchel (dir.) i Manuel Espín (coord.)

Revista de Estudios de Juventud, número 92, Instituto de la Juventud, Madrid, març de 2011, 241 p.

Aquest volum aplega un conjunt de treballs que tracten la presència i l'impacte de les tecnologies, especialment les audiovisuals, en els col·lectius d'adolescents i joves que han crescut immersos en els usos digitals. Les lectures que s'ofereixen d'aquesta realitat no són sempre coincidents i el que pretenen és obrir un debat sobre diversos temes com ara la influència de les xarxes socials i l'exercici de la llibertat d'expressió, la perspectiva de gènere o la reproducció d'estereotips. I tot pensant en un eix central d'especial rellevància, la relació entre l'ús de les tecnologies i la construcció de la identitat dels més joves.



Número 8, a la venda!

EL CORREDOR MEDITERRANI

Amb articles d'Inmaculada Rodríguez-Piñero, Mario Flores, Lluís Recoder, Joaquim Nadal, José Vicente Morata, Miquel Valls, Josep V. Colomer, Josep V. Boira, Ferran Villalonga, Vicent Flor, Yolanda Parrado i Senén Florensa.



www.uv.es/revistafutura

FUTURA

VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA