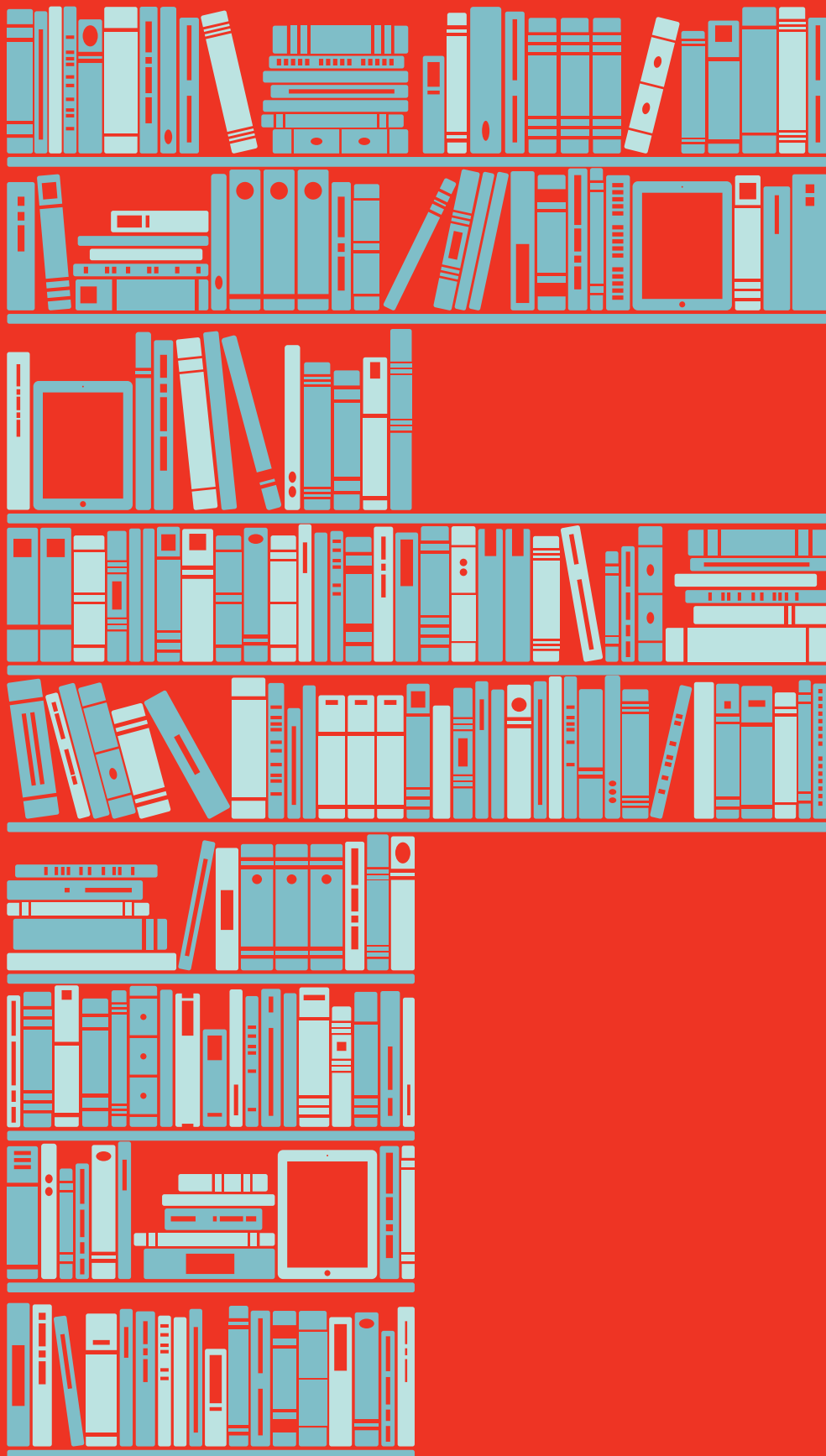


NÚM. 25 Tardor 2012



Llegir
per triar (2)

ENTREVISTES Daniel Ramón Vidal | M. del Carmen Agulló i Andrés Payà **CARPETA D'EXPERIÈNCIES** De visita pel Jardí Botànic
CAMPUS Unitat d'Educació Multilingüe | Un espai de trobada per al debat | Canvis en l'accés a la Universitat | *Quadern de lectures*



NÚM. 25_2012

SUMARI



**30 Entrevista
a Daniel Ramón**
Director científic de l'empresa
biotecnològica Biópolis



CARPETA D'EXPERIÈNCIES



**36 Viatge a les entranyes
verdes de la vida**

5

LLEGIR PER TRIAR (2)

Segona part de la guia de recursos per aprofundir en el coneixement dels graus universitaris, on professors de la Universitat de València recomanen materials de divulgació que ajuden a escollir una carrera universitària.

40

CAMPUS D'INFORMACIÓ

A la recerca del millor model educatiu multilingüe
Un espai obert per millorar la docència
Agenda de canvis en l'accés a la Universitat
«Un lector adult és un ciutadà més capaç»

**47 Entrevista a M. del Carmen Agulló
i Andrés Payà, autors del llibre**
*Les cooperatives d'ensenyament al País Valencià
i la renovació pedagògica (1968-1976)*



Com més informació, millor tria d'estudis

En l'anterior número de FUTURA dedicàrem l'editorial al tema central, *Llegir per triar*, del qual ara us presentem la segona part. Amb l'ajuda del professorat de la Universitat de València hem aconseguit completar aquesta guia de recursos que aplega els 53 graus que s'hi ofereixen (sense comptar les dobles titulacions). Majoritàriament, els recursos recomanats han estat llibres, però també hi ha documentals o webs, tots ells amb l'afany de servir de suport i motivació a la tasca d'orientació que es fa des dels centres d'ensenyament secundari envers l'elecció d'estudis. És per això que el Servei d'Informació i Dinamització (SeDI) editarà pròximament una guia on es recolliran les 53 ressenyes publicades a la revista i així facilitar-ne el seu ús i difusió.

Voldríem recordar que amb el nou any s'enceta el programa *Conèixer la Universitat*, i hi ha dues cites properes: la Jornada d'Informació, al mes de gener, i les Visites a la Universitat, al mes de febrer. El moment de la tria d'estudis és molt important i, en aquest número anunciem alguns dels canvis que hi haurà en l'accés a la universitat si la nova llei d'educació que el govern està enllestit, la LOMQE, no es modifica. Canvis que se sumen a d'altres produïts per la Universitat en el funcionament de les llistes d'espera o en l'oferta de graus i places per al curs vinent.

És aquest un temps oportú per a publicar, juntament amb FUTURA 25, el suplement *Guia d'accés a la Universitat 2013-2014*, una edició que s'actualitza cada any i que reuneix la informació rellevant al voltant de l'accés i l'oferta de graus de la Universitat de València.

EN NEGRETA

Matemàtics imparables

12 estudiants valencians han guanyat la competició *Matemàtiques a l'Esprint 2012*. Tots ells formen part del programa ESTALMAT (Estímul del talent matemàtic per alumnes de 12 a 15 anys), que coordina, des de la Universitat de València, el degà de la Facultat de Matemàtiques, Rafael Crespo, junt a un equip de professorat de secundària i d'universitat que prepara diverses activitats per fomentar l'interès per la matemàtica.

La competició s'organitza per equips i hi ha tres categories: la de 12-13 anys, la de 13-14 anys i la de veterans (15-16 anys). I en aquesta ocasió, hi havia més de quaranta equips per cadascuna de les categories.

El passat 15 de desembre, i des de les aules d'informàtica de la Facultat de Ciències Matemàtiques de la Universitat de València, competiren de manera simultània en la resolució dels problemes a través d'un web setze equips formats per alumnes d'ESO i de batxillerat de diversos centres d'ensenyament secundari valencians. L'equip guanyador en la categoria dels més menuts, format per Guillem Miralles, Tomás Martínez, Daniel Díaz, Andrés Martínez, Roger Arnau, Alberto Rius i Ferran López, va resoldre els dotze problemes en un temps de 4:285'. I l'equip de veterans guanyador, amb Jaume Usó, Damià Torres, Miguel Andrés, Eric Ferrer i Aaron Solbes, va fer els dotze problemes en 5:061'.

Llegir per triar (II)*

Una guia de recursos per aprofundir
en el coneixement dels graus universitaris

Coordinació: Eva Llorenç i Ferranda Martí

*En aquesta segona part del conjunt de recursos que encetàrem en el número anterior de FUTURA, s'inclouen 24 dels 53 graus que imparteix actualment la Universitat de València.



GRAU EN BIOQUÍMICA I CIÈNCIES BIOMÈDIQUES

Si hem de triar un llibre, apostem per *La doble hélice*. N'hi ha hagut d'altres, i n'hi haurà d'altres, però aquest n'ha estat el primer d'un determinat tipus de literatura científica i ha deixat empremta. El seu autor, el científic americà James Watson, relata de manera novel·lada com ell i el seu col·lega britànic, Francis Crick, van resoldre l'estructura tridimensional de l'ADN el 1953, treball pel qual van rebre el premi Nobel de Fisiologia el 1962. La identificació de l'estructura de la molècula de la vida va revolucionar la bioquímica i va posar les bases de la recerca en genètica molecular i, per tant, el relat fet per un dels implicats té ja, per si mateix, un valor simbòlic.

El llibre, però, és molt més. No és un text científic o una versió novel·lada d'un descobriment de proporcions astronòmiques. És una història de com la ciència funciona explicada des de dins i, sobretot, de com és percebuda pels qui s'hi acosten amb la curiositat i ambició que caracteritza els científics i l'arrogància, de vegades menyspreu, a l'academicisme que caracteritza el jove lliurepensador. Podem estar o no d'acord amb

Isabel Fariñas, coordinadora del grau en Bioquímica i Ciències Biomèdiques

recomana LLEGIR

La doble hélice, de James Watson. Alianza Editorial, Col·lecció «El libro de bolsillo. Sección Ciencias», Madrid, 2012, 248 p.

la percepció d'un joveníssim i inexpert James al Cambridge acadèmic de l'època; podem escandalitzar-nos amb la falta de respecte d'ambdós investigadors envers anys de treball de col·legues amb més trajectòria; hi percebem els titubejos dels joves que no aprecien un sistema en el qual encara no s'han fet un forat; al final, però, el que queda és la genialitat d'una idea, la sinergia de dues ments resolent un problema de rellevància amb l'enginy de qui no ha posat barres ni prejudicis a la seua manera de pensar. Es pot avorrir els protagonistes o sentir-se'n pertorbat, es pot acabar fascinat, però en cap cas indiferent, perquè aquest text mostra, com cap altre llibre, que la ciència és una activitat humana i creativa. I és per tot això que *La doble hélice* és un bon llibre per a qui sent interès per la biologia molecular i col·labora en la forja de la seua vocació. ■



GRAU EN BIOTECNOLOGIA

Juan Ferré, coordinador del grau
en Biotecnologia

recomana LLEGIR

Els gens que mengem, de Daniel Ramón. Edicions Bromera, Col·lecció «Sense fronteres», coeditat amb la Càtedra de Divulgació de la Ciència i el Servei de Publicacions de la Universitat de València, València, 1997, 144 p.

La biotecnologia ha passat de formar part d'un temari o, a tot estirar, ser una assignatura, a erigir-se en categoria de grau en la majoria de les universitats espanyoles des de no fa massa anys. És per això que hi ha encara un gran desconeixement del que ensenya aquesta disciplina. Això es fa palès en enquestes d'opinió entre la població i té repercussions sobre la posició que prenen els nostres polítics. Només cal pensar en el debat al si de la Unió Europea respecte als organismes transgènics. És per això que el llibre *Els gens que mengem*, de Daniel Ramón Vidal, és una gran ajuda en aquest sentit, perquè està adreçat a un públic no especialitzat i tracta la biotecnologia d'una manera senzilla i clara.

El llibre comença amb un capítol introductori en el qual explica els

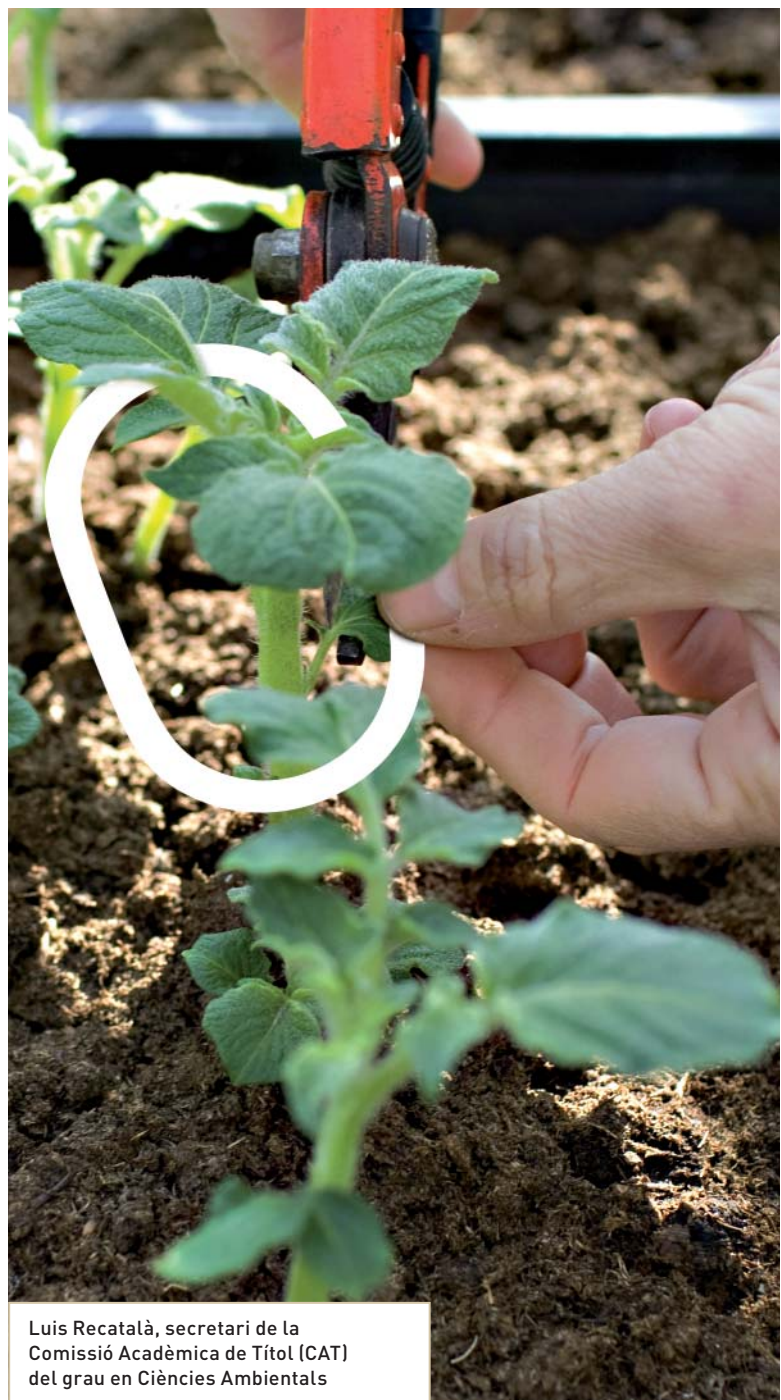
conceptes bàsics del que es parlarà, amb nombrosos símls que fa que s'entenga de manera intuïtiva. Ens explica que els avanços genètics dels aliments posseeixen, avui dia, una eina nova anomenada enginyeria genètica, amb la qual es poden fer millores, tant en plantes i animals com en microorganismes, amb una eficàcia mai abans assolida. És així com s'obtenen els anomenats organismes recombinants, també coneguts com a organismes transgènics. Ens parla de les aplicacions en la millora vegetal, animal i de microorganismes, i de com detectar frauds en els aliments o, fins i tot, contaminacions per microorganismes nocius per a la salut. Finalment, el llibre acaba tractant sobre les possibles repercussions socials, ètiques i legals de la biotecnologia. ■

GRAU EN CIÈNCIES AMBIENTALS

La necessitat d'estudiar els problemes ambientals sistemàticament per a establir un ús racional i eficaç dels recursos naturals no va aparèixer fins al final de la dècada dels 60. De fet, l'avaluació de l'impacte ambiental com a instrument de control dels efectes de les actuacions antròpiques sobre el medi ambient s'origina i es regula en aquells anys. A aquesta perspectiva i conscienciació, contribueixen aportacions científiques i de divulgació, que situen en primer pla del debat públic la problemàtica ambiental, associada a la intensificació de l'agricultura i a l'expansió urbana i industrial, que va tenir lloc als països desenvolupats, sobretot a Europa i als Estats Units, després de la Segona Guerra Mundial. Nombrosos autors com Chanlett, Hawley, Davis, Abelson, etc., poden ser citats per les seues aportacions, però l'obra més rellevant és, sens dubte, *Primavera silenciosa*, de Rachel L. Carson (1907-1964), publicada per primera vegada el 1962 als Estats Units.

En aquest llibre, la biòloga marina i zoòloga nord-americana Rachel L. Carson denuncia les agressions sobre el medi ambient per la utilització massiva de pesticides, sobretot DDT (diclorodifeniltricloroetà). Mitjançant una descripció clara i basada en nombrosos exemples documentats que aporten rigor científic a l'anàlisi, Carson posa en evidència els greus efectes de la contaminació sobre els ecosistemes i la salut humana, i és la primera científica que encunya el terme biocides per referir-se als plaguicides pel seu ampli espectre nociu sobre els éssers vius. A més, el llibre és un exemple de tenacitat i compromís; després d'haver avançat la publicació d'algun capítol en la premsa local, l'autora va ser perseguida i pressionada per la poderosa indústria química de postguerra que fabricava els plaguicides i per la mateixa administració americana per tal que hi desistira. Però encara així, va publicar el llibre, després de superar un llarg càncer que els estudis actuals relacionen, entre altres causes, amb la contaminació química, i que finalment va causar-li la mort pocs anys després.

Com escriu José Manuel Sánchez Rom en el prefaci de l'edició que recomanem, «*Primavera silenciosa* consiguió lo que pocos textos científicos logran: iluminar nuestros conocimientos de procesos que tienen lugar en la naturaleza e interesar a la sociedad tanto por la ciencia que es necesaria para comprender lo que sucede en nuestro planeta como por la situación presente y futura de la vida que existe en él». ■



Luis Recatalà, secretari de la
Comissió Acadèmica de Títol (CAT)
del grau en Ciències Ambientals

recomana
LLEGIR

Primavera silenciosa,
de Rachel L. Carson. Editorial
Crítica, Col·lecció «Drakontos
bolsillo», Barcelona, 2010, 296 p.

GRAU EN COMUNICACIÓ AUDIOVISUAL

Aquest és un llibre molt divertit sobre la vida i l'obra d'un dels grans mestres del cinema: el genial guionista i director Billy Wilder. Com a biografia és molt amena, tant per l'agitada vida del personatge, com per la fluïdesa de la narració. Nascut a l'Imperi Austrohongarès a principi de segle XX, Wilder va recórrer i patir els avatars de la història europea i mundial d'aquell segle, tot procurant-se la supervivència al temps que desenvolupava la seua creativitat en activitats ben diverses. Periodista a Viena i a Berlín, no va renunciar a oficis menys intel·lectuals com ara ballarí de saló per poder sobreviure, mentre que s'acostava cada vegada més al món del cinema, que l'havia fascinat des de ben jove. El seu primer ofici pròpiament cinematogràfic (sense comptar la crítica en premsa) va ser com a guionista, treballant a Berlín per als estudis UFA (Universum Film Aktiengesellschaft) amb els directors més prestigiosos del moment, activitat que no abandonarà mai i que compaginarà més endavant amb la de director. Fugint del nazisme amb l'arribada de Hitler al poder (tant per la seua ascendència jueva, com per les seues idees) recalà primer a París, on ja va dirigir algun film (*Corbes perillosos*, 1934) i, de seguida, a Hollywood, on treballà com a guionista per als grans estudis, amb directors com Ernst Lubitsch, a qui considerà el seu mestre, per esdevenir un dels directors més importants de la història del cinema, guanyador de set premis Oscar i nominat moltes vegades més.

La lectura d'aquest text ens dóna les claus per interpretar les seues pel·lícules, la major part comèdies, amb un gran sentit crític sobre la societat que passa desapercebut sota les divertides històries d'uns personatges sempre embolicats en la lluita per la supervivència, alhora que busquen la inabastable felicitat. La fam, les màfies, l'amor, el sexe i la comicitat absurda de la vida donen lloc a obres mestres on els grans mites eròtics, com Marilyn Monroe, Kim Novak o Shirley MacLaine, despleguen tot el seu poder de seducció davant dels representants de l'home de classe mitjana, assetjat per la seua condició de fracassat. Films com ara *Ningú no és perfecte* (*Some Like it Hot*, traduïda al castellà com *Con faldas y a lo loco*), *L'apartament*, *Irma, la Douce*, *La temptació viu dalt*, *Primera plana*, *Fes-me un petó*, *ximplet*, *Berlín Occident* o *Perdició*, són només una mostra de les 26 pel·lícules dirigides (i 60 guions escrits) per aquest autor imprescindible.

Qui vulga acostar-se a la màgia del món cinematogràfic, i per extensió als estudis de Comunicació Audiovisual des d'un punt de vista no gens superficial, combinant les anècdotes amb la informació i la interpretació, trobarà en aquest llibre una excel·lent lectura. ■

Santiago Renard, coordinador del grau
en Comunicació Audiovisual

recomana LLEGIR

Billy Wilder, de Claudius Seidl.
Ediciones Cátedra, Col·lecció
«Signo e imagen. Cineastas»,
Madrid, 1991, 288 p.

© Norman Seeff



GRAU EN DRET

No és una tasca senzilla fer la tria d'un llibre que ens done una idea completa d'uns estudis, i el cas del dret no n'és una excepció. Explicar què és el dret, o millor, que no és, resulta complicat en una sola obra. Una de les característiques bàsiques del dret, ser un mitjà de solució de conflictes, és probablement la més coneguda i fa que ens vinguen a la memòria les eixides professionals més directament relacionades amb la justícia: advocats/advocades, jutges/jutgesses o fiscals, que han sigut objecte recurrent en la literatura i també a les pantalles. Probablement, si férem una enquesta preguntant per llibres o pel·lícules relacionades amb el dret, eixirien títols com *Matar un rossinyol*, *Testimoni de càrrec*, *Erin Brockovich* i molts altres coneguts per tothom.

El dret impregna totes les nostres actuacions quotidianes i podríem afirmar que és com l'aire, ens adonem de la seua existència només quan ens falta. La visió del dret com a sistema jurídic que garanteix el funcionament i les relacions socials sense conflictes ni invasions en els diferents interessos en qüestió, és el que guia tota l'obra de John Grisham, advocat i escriptor, i li serveix per a esbrinar els diferents aspectes interns i externs d'aquesta disciplina.

Per què he triat de tots els llibres de Grisham, *L'apel·lació*? Perquè tot i estar basada en un sistema jurídic diferent al nostre, la universalitat de les situacions la fa idònia per a plantejar-se dicotomies, malauradament tan d'enorme actualitat per tot arreu, com ara dret-política, ètica-corrupció, jurat-justícia, drets de la ciutadania-multinacionals, etc. En definitiva, crec que és una bona lectura per a reflexionar sobre la professió de jurista, l'expert que coneix i interpreta les lleis per a donar solucions als conflictes. ■

*N'hi ha una edició en castellà publicada per Debolsillo Editorial, Barcelona, 2011.

Pura Peris, coordinadora del grau en Dret

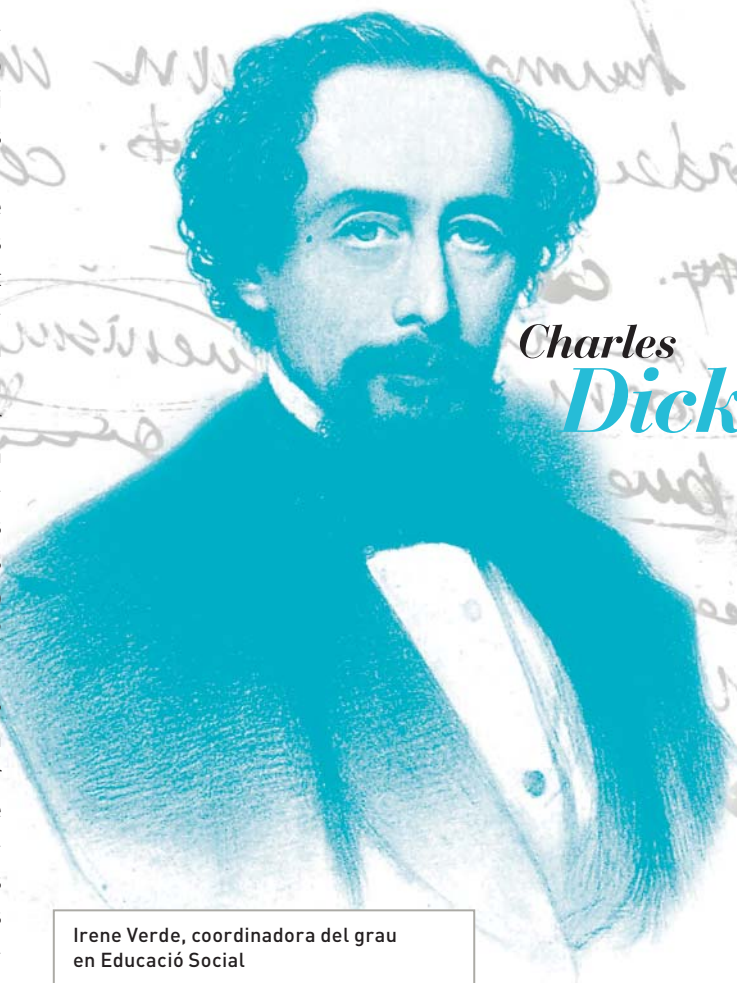
recomana LLEGIR

*L'apel·lació**, de John Grisham.
Plaza & Janés Editores,
Barcelona, 2008, 480 p.

GRAU EN EDUCACIÓ SOCIAL

Les mobilitzacions ciutadanes sorgides del 15-M són una manifestació clara de la reivindicació d'un canvi polític i social que demana anteposar les persones a l'agenda política i financera. No hi ha dubte que en el moment actual de crisi econòmica s'han desencadenat més desigualtats, pobresa i patiment, sobretot entre els ja més desfavorits per les polítiques socials. L'educació social com a professió, de poca antiguitat però de gran rellevància social, té i tindrà en el futur immediat més sentit que mai en la nova època en què ha entrat la societat. Analitzar la situació de l'acció de les educadores i els educadors socials ha estat un dels objectius del VI Congrés Estatal d'Educació Social realitzat a València al maig de 2012 i que recomanem visitar: www.congresoeducacionsocial.org. D'aquest congrés va sorgir la *Declaració de València* com a referent de les conclusions i com a motor d'una acció futura d'aquesta professió que intenta per tots els mitjans evitar l'exclusió social: «Els educadors socials ens comprometem a buscar solucions a les alternatives que s'estan donant per a superar l'actual crisi econòmica, oferint propostes basades en la dignitat, les capacitats i fortaleces de les persones, trencant el fatalisme imperant; i a plantejar-nos la nostra acció des d'una posició ètica de crítica i denúncia, assumint la veu dels qui sofreixen per un sistema injust...».

D'altra banda, si pensem en una lectura que motive els més joves a exercir la nostra professió, recomanem llegir qualsevol dels textos de Charles Dickens, escriptor anglès de l'època victoriana, que pot considerar-se un dels precursors de l'educació social. Dickens va denunciar, mitjançant els seus relats, la realitat de l'exclusió social i de les desigualtats que ell mateix havia viscut en la infantesa. I va escriure sobre molts dels problemes actuals que són àmbits d'intervenció per a l'educació social: immigració, dret a l'educació, pobresa, abusos a la classe treballadora, etc. ■



Charles
Dickens

Irene Verde, coordinadora del grau
en Educació Social

recomana
LLEGIR

qualsevol dels textos de
Charles Dickens i consultar
el web del VI Congrés Estatal
d'Educació Social.

GRAU EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA INDUSTRIAL

Al llarg de les pàgines d'aquest llibre, Tomás Perales fa un relat amè de la història de la ciència i de les seues conseqüències tecnològiques. El text es llegeix com si fóra una novel·la d'aventures en la qual els protagonistes són els homes de ciència i els enginyers que amb el seu talent i força de voluntat han aconseguit dotar-nos del nivell tecnològic que en aquest moment tenim a la nostra disposició.

Per què és recomanable la lectura d'aquesta breu història? Perquè si analitzem cada episodi amb atenció i els relacionem uns amb uns altres, s'arriba a una sèrie de conclusions que són tan importants com la pròpia obra. Per exemple, l'autor es refereix a l'electricitat com un dels descobriments que més han influït en la nostra vida actual. En aquesta part de l'obra –una ullada a la relació cronològica del final del llibre és reveladora– es

destaca l'esforç tremend de Thomas Edison, persona sense una bona formació bàsica en el món de la ciència i de les matemàtiques, per aconseguir un dispositiu lumínic rendible i durador. Més de sis mil proves fins a aconseguir un filament apropiat per al seu llum d'incandescència! És la voluntat d'arribar a una meta coste el que coste. D'altra banda, hi ha l'afany per patentar els seus invents perquè ningú que no fos ell poguera treure'n partit. És la lluita per la vida. Després, la pugna amb Nikola Tesla, un altre home del qual sí podríem dir que tenia una bona preparació científica. Edison defensava l'ús del corrent continu, mentre que Tesla defensava apassionadament la utilització del corrent altern. La balança va caure del costat del corrent altern. Per què? Perquè aquest últim era un mètode més rendible. I ací entra en joc el paper de l'economia, element

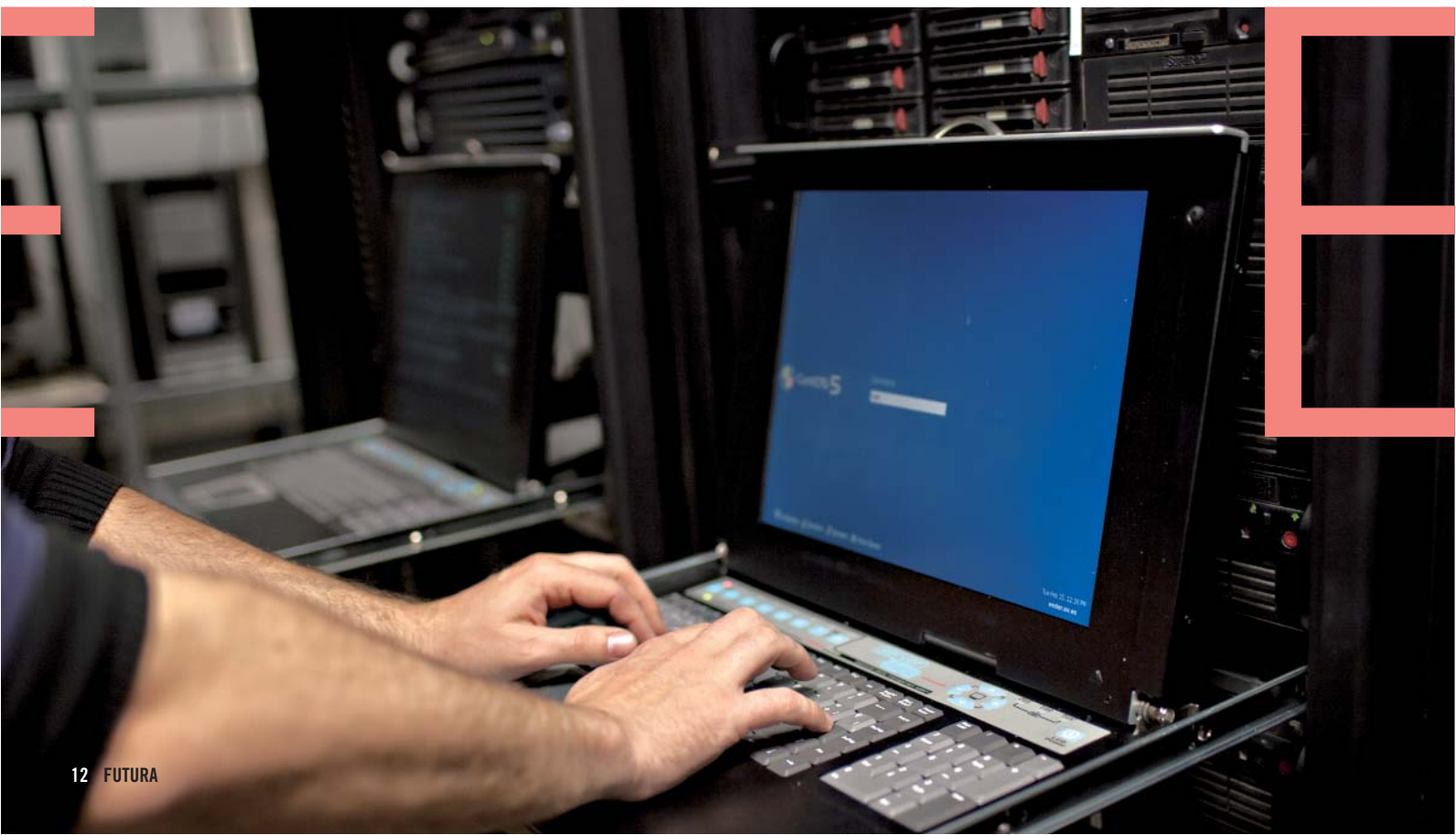
José Miguel Espí, coordinador del grau en Enginyeria Electrònica Industrial

recomana LLEGIR

Los 5 desarrollos tecnológicos que nos han cambiado la vida, de Tomás Perales Benito. Creaciones Copyright, Madrid, 2012, 158 p.

fonamental en tot desenvolupament tecnològic.

Aquest llibre aplega tres idees importants des del punt de vista de l'enginyeria que poden ser de gran utilitat per als futurs enginyers: en primer lloc, la importància de la bona preparació tècnica i científica; en segon lloc, la voluntat ferma d'aconseguir la meta proposada, i en tercer lloc la necessitat d'una visió pràctica i realista que done viabilitat al nostre projecte des del punt de vista econòmic. ■





GRAU EN ENGINYERIA INFORMÀTICA

Aquest és un llibre sobre la vida d'un creatiu emprenedor la passió del qual per la perfecció va revolucionar la indústria dels ordinadors, les pel·lícules d'animació, la telefonia i l'edició digital. És també un llibre sobre innovació, sobre creativitat i sobre la connexió entre art i tecnologia.

El llibre relata els inicis de Silicon Valley, on començaren a transformar el silici en or. De la interacció entre les noves empreses de semiconductors i la imaginació de joves inconformistes universitaris sorgiren els primers ordinadors personals muntats a garatges, entre ells, el primer Apple. Aquí és on es van prendre decisions que marcaren el que és la informàtica actual i és on van esclatar les primeres batalles tecnològiques. També és on Jobs va mostrar que era un visionari quan va prendre decisions per apropar els ordinadors als usuaris domèstics, com ara la d'usar el ratolí i el sistema operatiu gràfic.

Després de ser apartat de la seua pròpia companyia, Jobs va comprar la divisió d'imatges per computador de George Lucas i va crear Pixar. La presència inspiradora de Jobs en Pixar ha donat al cinema pel·lícules d'animació que ja formen part de la història del setè art.

El llibre conta com després de tornar a Apple, i en plena crisi de les *punt com* en què el computador domèstic semblava un model avorrit i esgotat, Jobs va presentar l'iPod i el seu suport per a l'iMac, i transformà l'ordinador en el centre de l'oci domèstic. Els desenvolupaments posteriors de productes reinventats per Jobs, com l'iPhone o l'iTab han creat un mercat d'aplicacions de programari i de desenvolupament de maquinari que han revolucionat la informàtica i la tecnologia en general. La principal conclusió després de llegir la biografia de Jobs és que la imaginació sempre és la millor resposta. ■

* N'hi ha una edició en castellà publicada per Editorial Debate, Barcelona, 2012, 740 p.

José A. Boluda, coordinador del grau en Enginyeria Informàtica

recomana
LLEGIR

*Steve Jobs. La biografia**,
de Walter Isaacson. Editorial
Rosa dels Vents, Barcelona,
2012, 696 p.

GRAU EN ENGINYERIA MULTIMÈDIA

Nicholas Negroponte és conegut en els mitjans per alguns projectes molt cridaners, com ara la seua proposta per a crear un ordinador portàtil de baix cost destinat a proporcionar l'accés a la tecnologia a la població més desfavorida dels països menys desenvolupats. A més d'això, Negroponte, cofundador del MIT Media Lab (un laboratori interdisciplinari que pertany a l'Institut Tecnològic de Massachusetts-MIT), és un dels experts mundials en tecnologia multimèdia. El MIT es dedica a promoure projectes pioners, molts dels quals centrats en el camp multimèdia. Allí s'han desenvolupat les xarxes sense fil, el web (*world wide web*) o els navegadors web. Actualment, algunes de les seues línies d'investigació inclouen desenvolupaments que requereixen les destreses pròpies de l'enginyeria multimèdia, com la creació d'aplicacions que utilitzen tecnologies noves en el camp de la interacció persona-ordinador, interfícies tangibles o sistemes de realitat augmentada, tan en auge en els darrers anys amb la generalització de dispositius multimèdia mòbils d'altres prestacions. Un/a enginyer/a multimèdia ha d'estar capacitat per a aquestes coses, a més de per a les ja conegudes, com videojocs, animacions, aplicacions de realitat virtual, disseny web, etc.

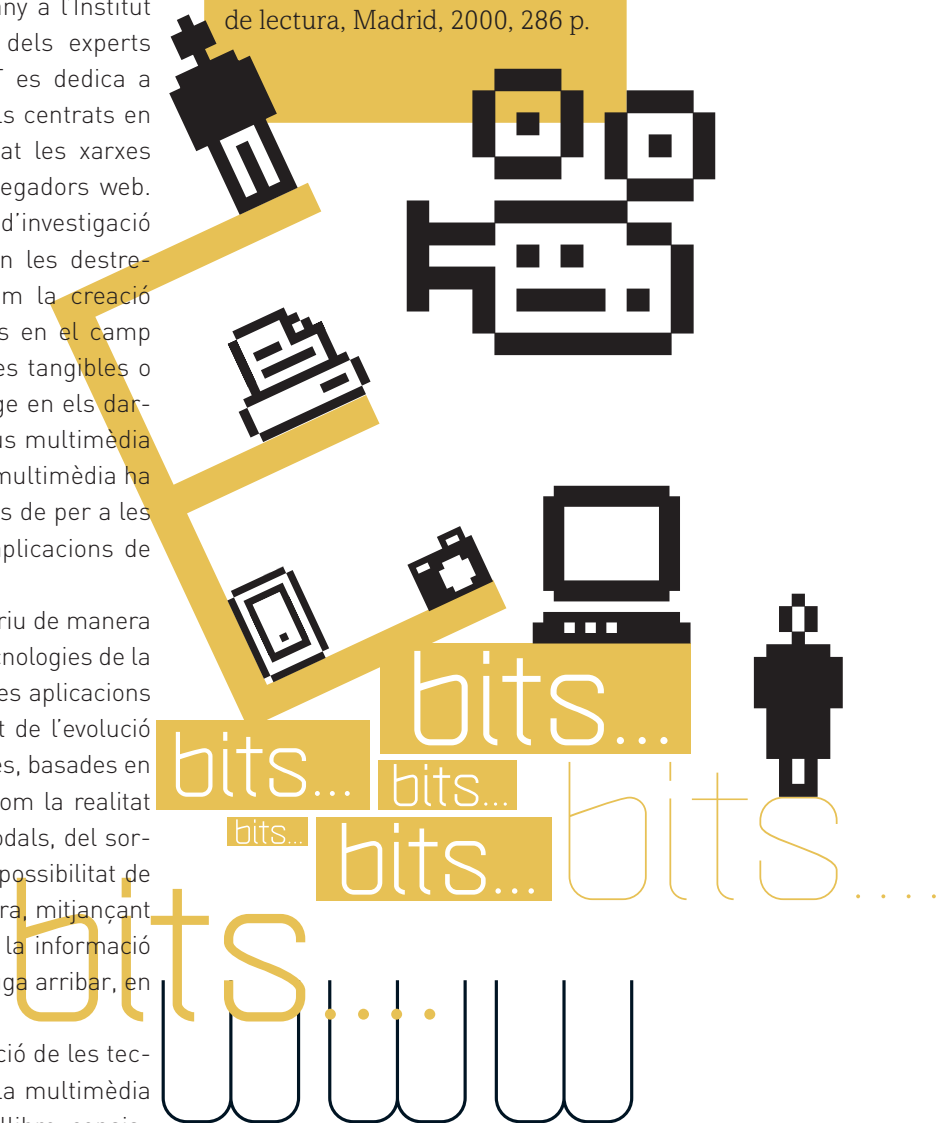
En el seu llibre, Nicholas Negroponte descriu de manera comprensible alguns dels fenòmens de les tecnologies de la informació, com ara el vídeo per encàrrec o les aplicacions multimèdia. També fa una revisió interessant de l'evolució de les interfícies gràfiques (des de les primeres, basades en botons d'ordres, fins a les més modernes, com la realitat virtual), de les tècniques d'interacció multimodals, del sorgiment de l'univers multimèdia (gràcies a la possibilitat de codificar tots els mitjans d'una mateixa manera, mitjançant bits), o de les tecnologies de transmissió de la informació que permeten que el contingut multimèdia pugui arribar, en principi, a totes les llars.

En definitiva, el llibre fa un repàs a l'evolució de les tecnologies que van permetre el sorgiment de la multimèdia o, en paraules del mateix Negroponte, el llibre consisteix en «històries tretes dels anys en què es van inventar nous sistemes dels gràfics per ordinador, les comunicacions humanes i els multimèdia interactius». La lectura és amena i pot donar-nos una visió dels fonaments de les tecnologies multimèdia. ■

Inmaculada Coma, coordinadora
del grau en Enginyeria Multimèdia

recomana LLEGIR

El mundo digital, de Nicholas
Negroponte. Editorial Punto
de lectura, Madrid, 2000, 286 p.



GRAU EN ENGINYERIA TELEMÀTICA

L'impuls en la tecnologia necessita del concurs de dos tipus de persones: els qui comprenen allò que no poden controlar i els qui controlen el que no comprenen. Si els últims són els tècnics, enginyers o programadors, els primers, els visionaris, han estat sens dubte els escriptors de ciència-ficció. Ja des dels seus inicis, l'enginyeria telemàtica ha seguit aquesta filosofia. El 1969, en plena guerra freda, amb el món sencer sentint el temor de l'amenaça nuclear alimentat per novel·les situades en mons postnuclears, com la coneguda *Somien els andròides amb ovelles elèctriques?*, de Philip K. Dick (1968), portada al cinema amb el títol de *Blade Runner*, els enginyers van contraatacar. El 1972 es va realitzar la primera demostració pública d'ARPANET, la nova xarxa de comunicacions financada per la DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), immune a qualsevol atac nuclear. Ací està l'inici d'Internet.

Ja en l'era post 11-S, la Information Awareness Office (IAO) se centra en l'aplicació de la vigilància de la tecnologia i la informació per rastrejar terroristes i altres amenaces als EUA. Aquesta agència podria arribar a ser l'adaptació en la vida real de la fantasia social que va ser *1984*, de George Orwell, amb la vigilància del Gran Germà, o de *Minority Report*, del ja anomenat Phillip K. Dick. També a Europa, l'Agència Espacial Europea (ESA) va posar els seus científics a llegir els clàssics i les novetats del gènere a la recerca de noves idees per desenvolupar als seus laboratoris.



I seguint en aquesta línia de retroalimentació, arribem a un concepte tan telemàtic com el de *ciberespai*, i recomanem la lectura de *Neuromante*, de William Gibson (1984). *Neuromante* obre l'anomenada *Trilogia del Sprawl* i és la primera obra del seu gènere guanyadora dels tres premis *top* de la ciència-ficció: *Hugo*, *Nebula* i *Philip K. Dick*. Aquesta novel·la marca l'inici del corrent *cyberpunk* i descriu un món envaït pels microprocessadors, en el qual el poder no resideix en els diners sinó en la informació.

Excepte petits detalls tècnics, el món creat per William Gibson és una realitat. Ser *cyberpunk* significa estar endollat i connectat, i això és la comunitat de la xarxa. No hi ha un heroi proscrit que protagonitza la lluita pel dret a la informació, seria massa novel·lesc però sí que hi ha una comunitat de milions d'usuaris que estan canviant el món sense tenir-ne plena consciència. Amb l'ajuda de l'enginyeria telemàtica, la ciència-ficció esdevé present, de la mateixa manera que, amb la imaginació dels escriptors, els tècnics han trobat enginyers i solucions per controlar i entendre l'incomprensible. ■

Paloma Moreno, coordinadora del grau en Enginyeria Telemàtica

recomana LLEGIR

Neuromante, de William Gibson.
Editorial Minotauro, Col·lecció
«Booket-Ciencia Ficción»,
Barcelona, 2006, 320 p.

GRAU EN ESTUDIS HISPÀNICS: LLENGUA ESPANYOLA I LES SEUES LITERATURES

El món actual s'enfronta a noves necessitats i obligacions derivades de la complexitat de les relacions socials i professionals. En aquesta conjuntura, la capacitat de fer-se entendre i de ser convincents en les nostres intervencions orals es converteix en un tresor preuat que ningú hauria de deixar de banda. I menys encara quan algú pretén arribar a ser especialista en el llenguatge en general i en la llengua espanyola en particular. A resoldre moltes d'aquestes necessitats s'ofereix, precisament, el volum que comentem.

El primer que caldria valorar d'aquest llibre és la claredat dels seus objectius, establerta des de les primeres pàgines; lluny de les dilettants observacions abocades en molts manuals d'autoajuda (on el fet de parlar en públic sembla veure's més com una activitat espectacular que com una necessitat pràctica), *Saber hablar* marca el camí de l'orador reeixit, establint un marc didàctic de pautes. L'important és, doncs, saber donar resposta a les diverses situacions (formals, informals, etc.) i a les necessitats oratòries de cada moment.

Antonio Hidalgo, coordinador del grau en Estudis Hispànics: Llengua Espanyola i les seues Literatures

recomana LLEGIR

Saber hablar, d'Antonio Briz (coord.). Instituto Cervantes, Editorial Aguilar, Madrid, 2008, 250 p.



El to del llibre, d'altra banda, és seriós i rigorós; el tractament del problema es planteja en termes rarament científics per obres d'aquesta naturalesa: saber parlar comporta un bon coneixement de la llengua que es fa servir en tots els seus aspectes, des del fònic fins al sintàctic, passant pel semàntic o el morfològic. I, sobretot, el control vocal i la capacitat per a argumentar determinen en cada cas l'habilitat del bon orador. Aquest llibre, al cap i a la fi, no sols és útil per als estudiants d'Estudis Hispànics, sinó per a qualsevol persona interessada a millorar el seu nivell oratori. ■

GRAU EN FILOLOGIA CLÀSSICA

Una de les dificultats que se'ns presenta a tots aquells que ens endinsem en l'estudi de les llengües i les cultures antigues és salvar la distància que separa el nostre estil de vida actual de les condicions materials i de la mentalitat de les persones de l'antiguitat. Hi ha, però, una cosa que perdura i que ens permet entendre la seua literatura i compartir els seus sentiments: ens entristim i ens alegrem per les mateixes coses, patim i desitgem el mateix. Com a prova del que dic, propose als qui teniu pensat seguir els estudis de Filologia Clàssica la lectura de la versió moderna d'una de les històries més antigues de la nostra cultura comuna: la llegenda d'Eneas.

En la llegenda d'Eneas, la jove Lavínia, filla del rei Llatí, viu serenament seguint les tradicions del seu poble. El seu futur ja ha estat escrit des del moment del seu naixement: es casarà amb Turn, príncep de la veïna ciutat d'Àrdea i cosí seu. Però una nit, mentre dorm al bosc, un somni profètic canvia completament el seu destí. Una misteriosa aparició anuncia a Lavínia que les generacions futures la recordaran; que arribarà un estranger, un home sense pàtria, al límit de les seues forces, que esdevindrà el seu marit al final d'una guerra que canviarà per sempre el seu món. I la jove princesa, que sent que les profecies no poden ser falses, decideix prendre les regnes del seu destí i fer allò que més tard no farà cap poeta: contar-nos en primera persona la seua història. La història del fugitiu troià, que arriba a Itàlia al capdavant de les restes del seu poble, ens ha arribat a través del poema de Virgili, *l'Eneida*. Però Virgili, que va narrar els perills, les navegacions i els amors del seu heroi a través de tot el Mediterrani, no va concedir mai veu a Lavínia. Testimoni mut de la seua sort i de la destrucció de la seua família, la Lavínia de l'escriptor romà no pronuncia una sola paraula en tot el poema, i mai arribem a saber què sent i quins són els seus pensaments.

Ursula K. Le Guin (Berkeley, Califòrnia, 1929), antropòloga i autora de fascinants relats, reinterpreta i presta ara la seua veu a l'heroïna callada. El seu profund coneixement de la mentalitat de les societats antigues i, sobretot, la seua delicada sensibilitat, aconsegueixen recrear de manera magistral l'antiga societat dels llatins i reescriure una llegenda immortal però, aquesta vegada, amb veu de dona. ■



Josep Lluís Teodoro, coordinador
del grau en Filologia Clàssica

recomana LLEGIR

Lavinia, de Ursula K. Le Guin.
Ediciones Minotauro, Barcelona,
2009, 384 p

GRAU EN FILOLOGIA CATALANA

Si volguérem un eslògan per aquest llibre seria relativament curt: «Un llibre imprescindible que hauria de ser innecessari». Malauradament, la realitat no la dissenyem nosaltres (els que pensem que cal aplicar criteris científics per parlar de les llengües) sinó que la programen els polítics, o els anomenats *grups de pressió* a través de la influència que exerceixen en la premsa o a través de la publicació de decrets que regulen l'ensenyament o el contingut dels llibres de text. Aquesta manera d'operar, de crear opinió, d'ajustar la realitat, pot tenir resultats tan increïbles com la divisió d'una llengua en un temps rècord. El llibre de Cuenca mostra un mosaic exemplificatiu de com una llengua pot transformar-se'n en tres. I a la llarga acabar en una sola: el castellà.

L'estudi està dividit en quatre parts. En la primera, es narren quatre anècdotes ben representatives com, per exemple, la pèrdua de la llengua en les respectives generacions d'una família. La segona part, «Contextualitzacions», dóna pistes per entendre el conflicte valencià: «Una realitat on el respecte a les llengües que no tenen un estat al darrere és poc més que una ficció». En «Reflexions», l'autora comenta la situació del valencià i explica com el resultat actual és el fruit d'una instrumentalització política de llarga tradició que té com a exemples més recents la creació de l'Acadèmia Valenciana de la Llengua. I acaba amb l'apartat «Explicacions», on s'aporten arguments, dades o, en definitiva, explicacions, de per què el valencià i el català són una mateixa llengua. És obvi, no? Doncs, haurem de contestar negativament a la pregunta. Potser cal enfrontar-se amb l'obvietat i buscar arguments senzills i contundents per explicar que la terra és rodona.

Gemma Lluch, professora del grau en Filologia Catalana

recomana LLEGIR

El valencià és una llengua diferent?,
de Maria Josep Cuenca.
Tàndem Edicions, València,
2003, 2008, 171 p.

I per què recomanem aquest llibre als futurs estudiants de Filologia Catalana? Perquè aporta una visió més personal dels estudis del grau. Més enllà de la sintaxi, l'anàlisi dels textos o la dialectologia, Maria Josep Cuenca mira la realitat del català al País Valencià des de la quotidianitat. Els relats, les històries de vida que el llibre narra mostren el lligam entre els llibres, els documents, les aules i la vida. Una visió personal que esdevé social, almenys d'una part de la societat. Com diu l'autora: «A partir de la pregunta que dóna títol a aquest llibre, he intentat analitzar els problemes que hi subjauen. I el resultat de tot plegat és aquest assaig, un llibre que s'encapçala amb una resposta –el valencià forma part de la llengua catalana–, però que conté moltes altres preguntes». ■

GRAU EN FILOSOFIA

La filosofia no és una disciplina com les altres, ni tampoc un conjunt de coneixements, sinó una actitud. Va més enllà de les ciències particulars, i reflexiona sobre el que queda fora del seu abast, com també sobre la relació que s'estableix entre elles, i sobre el seu mètode, àmbit i estructura. S'ocupa de la realitat, de l'home, del coneixement, de l'acció i la responsabilitat, del sentit de la pròpia existència.

El llibre de Tobies Grimaltos, *El joc de pensar: converses amb Marta*, és una magnífica introducció a la filosofia, perquè s'allunya dels tòpics erudits, de la terminologia i de l'ostentació, per mostrar com un pare, professor de filosofia, i la seua filla adolescent aborden tot un seguit de problemes filosòfics en unes converses de sobretaula. L'autor reprèn així un gènere literari, el diàleg filosòfic, que va inventar fa molts segles Plató. En *El joc de pensar* es parla del sentit de la filosofia, de la llibertat, dels problemes de justificació de les nostres creences, del coneixement i de la realitat o del pensament i la intel·ligència artificial, entre altres. No és una obra que simplifiqui les qüestions o les trivialitze, sinó un exercici de pensament rigorós sobre temes importants que resulten accessibles a qualsevol persona. No obstant

això, no deixa de ser una conversa, tan fictícia com versemblant, entre una jove i son pare. Al cap i a la fi, com es diu en el llibre, el filòsof és en certa manera un xiquet impertinent, que ho indaga tot i que continua preguntant «I per què?», quan sembla que ja tot és clar. És un llibre que no sols ensenya a internar-se en el joc de pensar, sinó que ho fa atractiu i accessible a tots els públics.

En les converses amb son pare, Marta no adquireix noves certeses ni solucions definitives als problemes; el que aprèn és a plantejar-los, a argumentar, a expressar-se. Amplia, sí, el seu coneixement, però en un altre sentit. No perquè sàpiga més coses, sinó perquè «ara comprèn més». Aprèn a ser tolerant, a tenir consciència de la complexitat de les coses i a respectar opinions diferents de la seua. Aprèn a pensar, una tasca que no té fi, i a la qual ens dediquem aquells que estudiem filosofia. Naturalment, en els estudis del grau en Filosofia es proporcionen coneixements sobre la història del pensament, i s'aprofundeix en la terminologia i en els plantejaments dels problemes filosòfics segons els diversos corrents que els aborden, però, en definitiva, no fem una altra cosa que el que fan el pare i la filla del llibre de Grimaltos: aprendre a pensar. ■

Juan de Dios Bares, coordinador
del grau en Filosofia

recomana LLEGIR

*El joc de pensar: converses
amb Marta*, de Tobies Grimaltos.
Edicions Bromera, València,
2010, 192 p.

GRAU EN FÍSICA

Quan se'm va plantejar la tasca de recomanar un llibre a un potencial estudiant de Física, que interessara els estudiants vocacionals i motivara els indecisos, vaig arribar a la conclusió que el camí més directe per a connectar amb tots ells seria, potser, un llibre que mostrara una actitud d'observació de la realitat més que un llibre divulgatiu sobre física, que n'hi ha d'excel·lents. I aquesta premissa porta a la pregunta: quina actitud hauria de tenir un potencial estudiant de Física –i de ciències en general–? La que va portar els nostres avantpassats a inventar la roda i a dominar el foc: la curiositat per conèixer les causes dels fenòmens que hi ha en la naturalesa. Aquesta curiositat ens permet indagar en la naturalesa, comprendre-la i, fins i tot, reproduir-la de manera controlada. La curiositat és, per tant, el germen de tot el nostre coneixement i també de la certesa que encara hi ha, encara, tot un enorme i diminut cosmos per descobrir.

Aquesta curiositat és realment la protagonista del llibre *La porta dels tres panys*, de Sonia Fernández-Vidal. L'autora, sense pretendre fer gala d'un estil literari elaborat, aconsegueix fer palès al llarg de tot el text quina és l'actitud que un estudiant de física ha de tenir, i també, per què enganyar-nos, la que un/a físic/a ha de mantenir al llarg de tota la seua vida com a científic/a. Fernández-Vidal, utilitzant com a excusa el freqüent caràcter contra intuïtiu del món quàntic, transmet amb força la idea que l'observació és l'única manera de conèixer el món i que, per a conèixer-lo en tota la seua grandesa, hem de deixar enrere les nostres idees preconcebudes més arrelades, com si fórem un xiquet que pregunta insistentment *per què?* Per tant, el premi que podeu arribar a aconseguir en una facultat de Física consistirà, si posseïu l'actitud necessària *a priori*, a adquirir les eines necessàries per a observar la naturalesa amb els ulls d'un xiquet que sap matemàtiques i sap com experimentar. Però, alerta, és un premi que només aconsegiu amb el vostre esforç i amb la nostra ajuda, la de tot el vostre professorat. ■

Juan Fco. Sánchez, coordinador del grau en Física

recomana LLEGIR

La porta dels tres panys: una aventura quàntica, de Sonia Fernández-Vidal. La Galera Editorial, Barcelona, 2012, 208 p.

GRAU EN FISIOTERÀPIA

Philippe Pozzo di Borgo és un escriptor francès que el 1993 va patir un accident de parapent que el va deixar paraplègic. Uns anys després, va morir la seua dona en un altre accident, cosa que el va fer entrar en una gran depressió, que va anar superant amb l'ajuda del seu cuidador. Aquesta autobiografia va ser publicada l'any 2001 i es va convertir en un èxit de vendes. En el 2011 va ser portada al cine per Eric Tolédano i Olivier Nakache, i recentment s'ha tornat a reeditar.

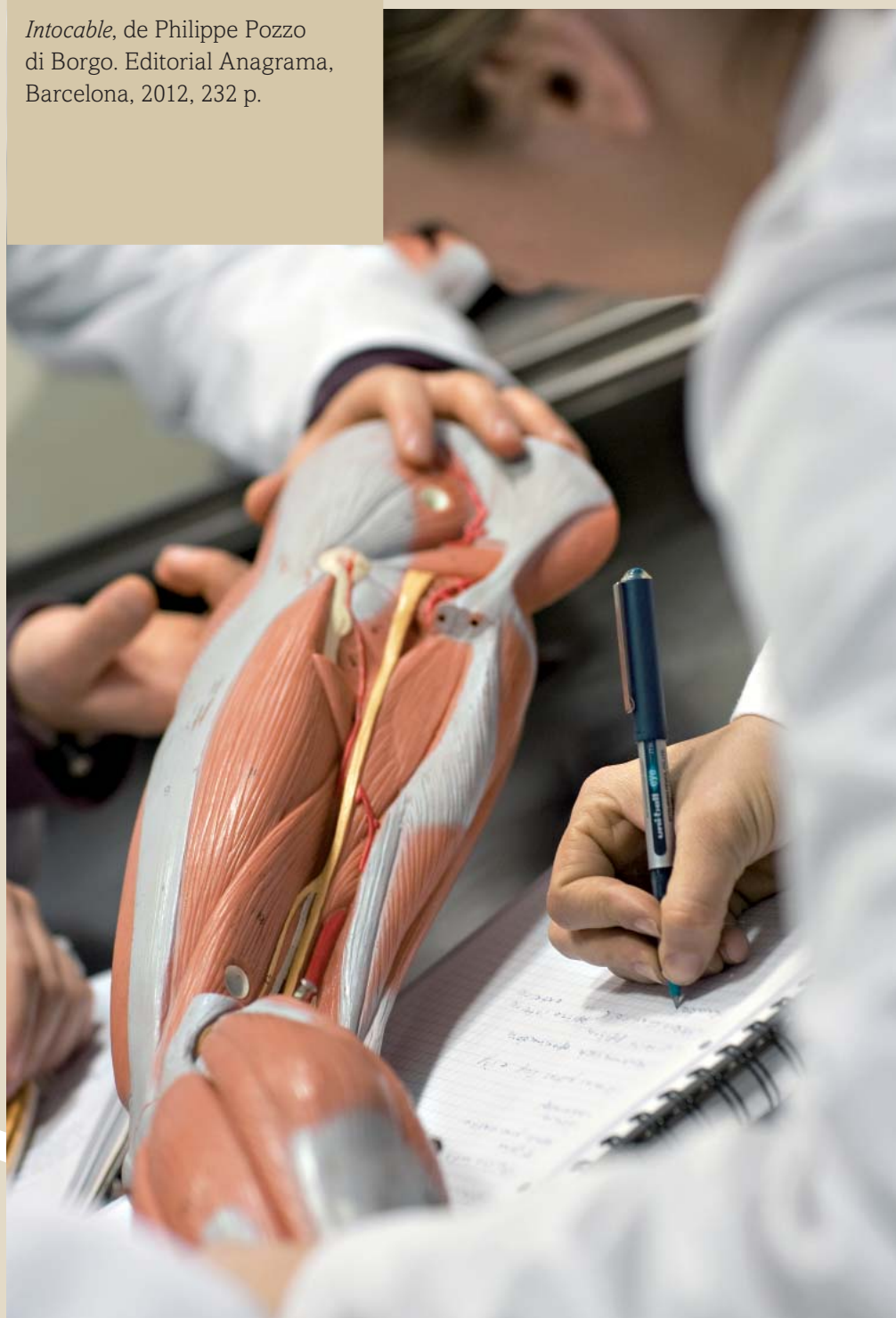
El seu cuidador és un xic del Senegal amb una situació social difícil, el qual ajuda l'escriptor a eixir de la depressió que patia. Sorgeix una gran amistat entre ambdós i esdevé una divertida i commovedora història real. La combinació dels dos personatges és fantàstica. La recuperació física del protagonista va unida a la seua recuperació vital, i la fisioteràpia juga un paper clau, a més de l'ajuda del jove, en la millora de la seua difícil situació.

Tal com diu el mateix autor, el llibre «no és un simple entreteniment, sinó un retrat realista de la desventura, de proximitat amb els exclosos». ■

Laura López Bueno, coordinadora
del grau en Fisioteràpia

recomana LLEGIR

Intocable, de Philippe Pozzo
di Borgo. Editorial Anagrama,
Barcelona, 2012, 232 p.

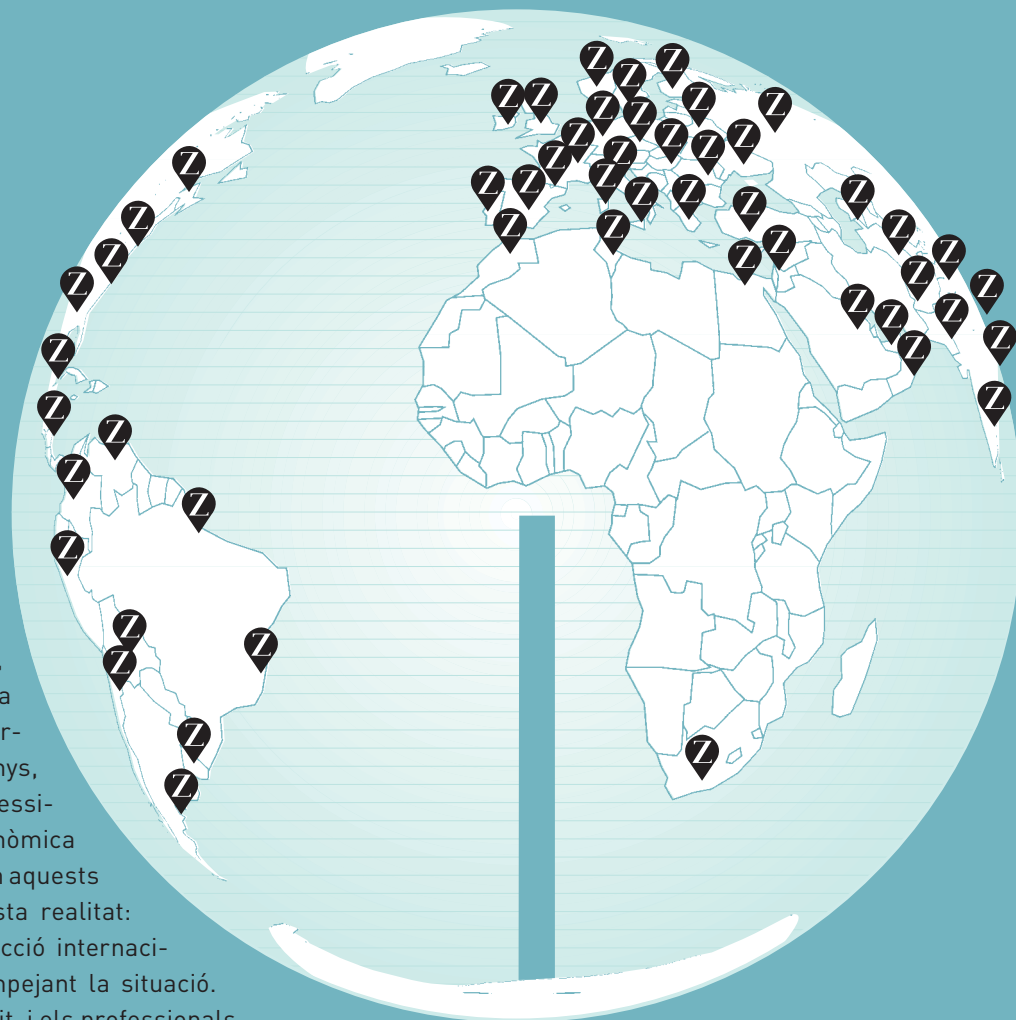


GRAU EN **INTERNATIONAL BUSINESS**

Les organitzacions en general, i les empreses en particular, s'enfronten cada vegada més a entorns competitiu globalitzats. Internacionalitzar-se és, com més va menys, una opció per passar a ser una necessitat. De fet, la dura conjuntura econòmica i social que travessa el nostre país en aquests moments és un bon reflex d'aquesta realitat: les empreses amb una clara projecció internacional són les que millor estan trampejant la situació. El món sembla haver-se fet més petit, i els professionals de les organitzacions que s'hi han de moure han d'estar preparats per afrontar els reptes que això comporta.

El documental que es recomana és un bon exemple de com una empresa espanyola d'èxit, Zara, ha afrontat el repte de la globalització. De manera amena i molt realista permet que l'espectador perceba a quines amenaces i oportunitats s'enfronten els professionals d'aquesta multinacional, exposats constantment a la difícil competència internacional. És una bona manera de familiaritzar-se amb el que demanen els entorns laborals internacionals a tots els nivells funcionals de l'organització: disseny, producció, distribució, finançament, etc. A més, el documental intenta fugir de tòpics per centrar-se en la realitat de problemàtiques molt diverses (tècniques, ètiques, culturals, organitzatives...) a les quals s'enfronten les empreses amb aquest enfocament estratègic. Creiem que pot ser molt interessant per a qualsevol estudiant que se senta atret pel grau en *International Business*. ■

*Accés directe al reportatge: www.youtube.com/watch?v=ALPpvzgFEIg



Joaquín Camps, coordinador del grau
en *International Business*

recomana MIRAR

el documental *Planeta Zara**,
de Josep Serra Mateu i María
Ruiz Calzado. Capa LatAm
i Sogecable, 2002, 55:17 minuts.

GRAU EN LOGOPÈDIA

Para que no me olvides és una novel·la de Marcela Serrano, què ens mostra els efectes que l'afàsia pot tenir en la vida d'una persona, en aquest cas relativament jove. Les afàsies es defineixen com una alteració del llenguatge produïda per lesions en el sistema nerviós central, que poden ser degudes a diverses patologies (accidents vasculars, traumatismes, tumors, etc.). La seua rehabilitació requereix una àrdua tasca de diversos professionals: neuròlegs, psicòlegs i logopedes, entre altres. L'afàsia interromp la vida i la rehabilitació no és fàcil, ni per al pacient, ni per als que l'envolten. Per això, abordar-la des d'una perspectiva multidisciplinària de professionals és fonamental.

Aquest llibre comença quan la protagonista, Blanca, pateix un vessament cerebral que li causarà l'afàsia. El relat està narrat en primera persona i és Blanca, una mestressa de casa de classe social alta, la que fa un recorregut per les seues vivències a través de continus salts enrere o *flashbacks* a la seua vida passada i tants altres retorns a la seua vida actual, en la qual la comunicació és la constant.

Marcela Serrano aporta una visió metafòrica de la condició social silenciosa de la dona en el període de transició a la democràcia a Xile. Així,

Laura Dolz, coordinadora del grau
en Logopèdia

recomana LLEGIR

Para que no me olvides,
de Marcela Serrano. Punto
de lectura, Madrid, 2000, 380 p.

utilitza l'afàsia com la forma més real i dura de *l'oir, veure i callar*. Blanca té la comprensió intacta, però no pot parlar, ni llegir, ni escriure, i per això es refugia en la memòria per continuar vivint. Les seues relacions, sentiments i reaccions, relatats per ella mateixa en aquestes circumstàncies, ens donen una visió autèntica de la realitat dels pacients afàsics, imprescindible per poder empatitzar-hi i així treballar amb ells a la recerca dels millors resultats.

Es tracta, per tant, d'un llibre que pot resultar molt interessant als futurs i futures logopedes, que fa conèixer, de manera amena, els problemes directes i associats d'aquesta patologia, cada vegada més freqüent i tan desconeguda alhora. ■



GRAU EN MEDICINA

Miguel Cerdà, coordinador del grau
en Medicina

recomana LLEGIR

La ciudadela, d'Archibald J.
Cronin. Editorial Planeta,
Barcelona, 2008, 488 p.

La tasca de recomanar un llibre que permeti transmetre als joves què és la medicina o quin és l'objecte dels metges no és senzilla. Respostes com ara guarir el malalt, lluitar contra la malaltia o procurar el benestar, s'adrecen al seu nucli més atàvic: el jurament hipocràtic. Aquest nucli de la medicina se sustenta en la relació metge-pacient, una relació complicada que ha estat i és motiu de múltiples anàlisis.

En l'evolució de la medicina s'han anat ampliant els objectius dirigits a procurar la salut de la comunitat. La medicina respon així a una demanda de salut per part de la societat, que esdevé un dret social. A més de la contínua incorporació dels avanços científics i tècnics. Tot això ha fet més complexes les relacions metge-pacient i ha generat conflictes de difícil solució en què intervien l'ètica i la regulació legal en l'ús dels mitjans terapèutics.

Plantejat d'aquesta manera, no és fàcil transmetre què és la medicina o què és ser metge o metgessa avui, i més difícil resulta recomanar un llibre. Amb una narrativa cinematogràfica, comercial i probablement discutible, diferents sèries de televisió, *Urgencias médicas*, *Anatomía de Grey*, *House* o *Doctor en Alaska*, donen una imatge

de l'activitat mèdica actual. La pel·lícula *Afrontar la verdad*, dirigida per Nils Malmros, és més directa quant al discurs i provocadora en les preguntes que suscita. D'altra banda, la llista de llibres que aborden la professió mèdica és extensa. En destaquem *Cossos i ànimes*, de Maxence Van der Meersch, o els més actuals i anecdòtics *Anatomía de un MIR*, de María Valero, o *La casa de Dios*, de Samuel Shen.

La nostra elecció, però, és *La ciudadela*. Un text de lectura atractiva en què l'autor, Archibald J. Cronin, metge escocès i inspector mèdic de mines, pren com a eix de la narració la vida d'un metge i la seua esposa (Andrew i Cristina). Paral·lelament a aquesta relació, l'activitat professional d'Andrew li permet una descripció de la professió mèdica en la població minera de Gal·les i de les relacions metge-pacient, que el porta a una anàlisi de l'evolució dels personatges, i dels seus dubtes i conflictes. L'èxit de la novel·la, contextualitzada el 1937, es produeix en un moment de reconeixement de les malalties professionals en la mineria i la consegüent elaboració de normatives per a l'atenció dels afectats. El 1938 va ser portada al cinema per King Vidor. En les seues nominacions als *Oscar* i en diferents premis es recorda una frase de Samuel Shen: «els metges fascinen». ■



GRAU EN MESTRE/A EN EDUCACIÓ INFANTIL

La lectura d'aquest llibre ens permet endinsar-nos en la vida d'una aula de xiquets i xiquetes de 5 i 6 anys. La seua mestra, Carmen Díez Navarro, n'és l'autora, i ja des de les primeres pàgines declara l'escola amb què s'identifica: «Mi opción está claramente definida. Quiero una escuela que dé paso a la escucha, a la relación, al placer, al aprendizaje y a los afectos que trae consigo la vida de cada día. Es de esa escuela de la que hablaré aquí».

L'autora estructura el treball en dos grans capítols: «Asomarse al mundo» i «Decidirse a estar en la escuela». En el primer, mostra com el diàleg entre els xiquets i les xiquetes i la seua mestra vertebrava l'acció pedagògica, i està en l'origen dels projectes que es desenvolupen a l'aula. En el segon, el fil conductor

és el diàleg entre col·legues, la col·laboració entre iguals.

La filosofia i la pràctica educatives de Díez Navarro es fonamenten en els postulats següents:

1. La curiositat i les capacitats d'aprenentatge en l'etapa d'infantil són immenses i cal desenvolupar-les en tota la seua potencialitat emocional i cognitiva.

2. L'aula ha de ser capaç de recollir el món emocional de xiquets i xiquetes. Per tant, s'hi ha de crear una atmosfera que faça possible que aquest món emergisca.

3. L'escola ha de ser capaç d'assolir aprenentatges duradors. A partir dels postulats anteriors, l'escola estarà en millors condicions d'aconseguir-ho, ja que aquests aprenentatges es fonamenten, entre altres coses, en allò que els xiquets i les xiquetes saben i senten.

Aquest llibre és molt recomanable per als qui comencen els estudis de Mestre/Mestra en Educació Infantil; també per al professorat de qual·sevol·l nivell educatiu, ja que al llarg de la vida aprenem, encara que les formes varien, a partir del desig, del voler saber i del voler conèixer. ■

Pilar Sanz, coordinadora del grau
en Mestre/a en Educació Infantil

**recomana
LLEGIR**

*Mi escuela sabe a naranja:
estar y ser en la escuela infantil,*
de M. del Carmen Díez Navarro.
Editorial Graó, Col·lecció
«Biblioteca de Infantil»,
Barcelona, 2007, 300 p.



GRAU EN ODONTOLOGIA

«Son tan diversas las causas que influyen en las enfermedades de los dientes, que la necesidad de conservarlos ha obligado a los hombres a estudiar los medios más seguros, como partes más interesantes del cuerpo humano. Estos medios son ordinariamente simples y nos los suministra la higiene». Amb aquestes paraules comença la valenciana Manuela Aniorte y Paredes la segona part del seu llibre *El arte del dentista*, i en la seua portada es presenta com a «autorizada con el título de dentista expedido por la Universidad de Valencia...» i així ho certifica Mariano Batlles, catedràtic de Clínica Mèdica d'aquesta universitat i soci de la Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia de València. Encara que no està documentada la data de concessió del títol, ni consta que el títol de dentista tinguera caràcter oficial a Espanya fins a 1901.

Manuela va ser una dentista excepcional per a la seua època i destacava en la realització d'intervencions quirúrgiques arriscades i molt avançades que van obtenir el reconeixement d'il·lustres cirurgians dentistes. Són constants els exemples que apareixen

en el seu llibre sobre les innovadores intervencions que va fer, com quan va atendre Alejandra Estela, de Xiva, el 29 de maig de 1854, amb l'operació d'un *sarcoma o càncer desenvolupat a l'os maxil·lar inferior*, del qual es va recuperar als 12 dies; o a Rosa Ríos, de Moncofa, el 1864, a la qual va resecar les bases de sis queixals i li va extraure dues arrels i un *fungus* que ocupava la zona.

L'extraordinària capacitat de Manuela no es troba exempta dels prejudicis del moment, que van influir en ella fins al punt que n'ha deixat constància en el pròleg del llibre: «Mucho atrevimiento, dirán algunos, se necesita, o mucha ignorancia otros, para dar a la prensa una obrita, aunque sin pre-

tensiones, sobre el arte del dentista, y precisamente por una señora que, aunque profesora en el mismo, ha de elevarse sobre muchos profesores que nada han publicado». Llegit amb una certa distància sembla premonitori, ja que ens trobem amb uns estudis que tenen una altíssima proporció de dones a les aules.

Però més enllà de la contribució d'Aniorte a l'odontologia del XIX, hem triat aquest llibre perquè reclama la necessitat d'una llei d'ensenyament per a la carrera de dentista: «Para que comprendan mis lectores la falta que hay en España de una carrera especial para el dentista, y conociendo lo útil que sería el estudio de ella, el día 13 de noviembre del año 1871 dirigí una solicitud al Excmo. Señor Ministro de Fomento, rogándole que por el bien de la humanidad, cuando hiciese reformas en la enseñanza, se dignase plantear una escuela de esta carrera, como las hay en las demás naciones». Per tot això, aquest text, nou i atrevit en el context en què va ser escrit, continua mantenint l'interès i la curiositat. ■

José Manuel Almerich, coordinador
del grau en Odontologia

**recomana
LLEGIR**

El arte del dentista (1873), de
Manuela Aniorte y Paredes.
Edició facsímil* prologada per
José M. Pastor i editada pel Cen-
tre d'Estudis Estomatològics de la
III Regió, València, 1988, 199 p.

* A la Biblioteca Històrica de la Universitat de València n'hi ha dos exemplars, un original i un facsímil, ambdós de consulta a la sala. A la Biblioteca de Ciències de la Salut Pelegrí Casanova de la Universitat de València n'hi ha una edició facsímil disponible per a préstec a domicili. En tot cas, cal consultar les condicions de consulta i de préstec: <http://biblioteca.uv.es>.

GRAU EN ÒPTICA I OPTOMETRIA

La percepció visual és un dels processos més fascinants de la natura. La precisa i excepcional òptica de l'ull forma la imatge dels objectes en la retina, que inicia un intricat laberint de mecanismes i dóna lloc a la representació perceptual de la realitat física que ens envolta. Amb una complexitat encara no compresa, el cervell transforma, interpreta i avalua la informació que li facilita el sistema visual per obtenir una infinitat de dades sobre el nostre entorn, fonamentals per a la vida. Distàncies, colors, formes..., totes les característiques que usem gairebé inconscientment per a cada moment del nostre quefer quotidià són proporcionades contínuament pel cervell, que exprimeix al màxim tota la informació que li dóna el sistema visual i la resta dels sentits.

Tanmateix, tot i la increïble capacitat del nostre cervell, hi ha limitacions que s'eviten de manera sorprenent, però que deixen rastres que els inves-

Álvaro Máximo Pons, coordinador
del grau en Òptica i Optometria

recomana LLEGIR

Los engaños de la mente,
de Stephen L. Macknik i Susana
Martínez-Conde. Editorial
Destino, Barcelona, 2012, 450 p.

tigadors en neurociències fan servir per intentar entendre'n el funcionament últim. Les il·lusions visuals són un d'aquests rastres, que Macknik i Martínez-Conde persegueixen amb afany en els seus treballs de recerca i que, en aquest llibre, són explicades a partir de la seua aplicació en una disciplina que sempre ha sabut traure profit a aquestes aparents fallades del cervell: la màgia. Amb el mateix sentit de l'entreteniment que els mags demostren en els seus espectacles, els autors aconsegueixen traslladar al lector la fascinant complexitat de la percepció humana i les seues implicacions en la vida diària.

Un llibre que serveix de base excel·lent per a aquells que tenen curiositat per comprendre les increïbles capacitats del sistema visual i que alhora permet entendre les complexes tècniques psicofísiques que cal desenvolupar per aconseguir una correcta mesura de la salut visual en el gabinet optomètric. ■

GRAU EN PODOLOGIA

És difícil no trobar una activitat humana en què els nostres peus no tinguin una participació rellevant. En activitats habituals com caminar, córrer o saltar, els peus suporten el nostre pes i permeten el desplaçament del cos, aspecte que justifica que des de l'antiguitat hi haja un interès per l'estudi i el tractament de les alteracions i malalties que els afecten.

En les últimes dècades, un dels camps d'aplicació de la podologia amb més desenvolupament ha estat el de l'esport. Durant la pràctica de l'exercici, sobretot en activitats que inclouen carrera o salts, el peu és una de les parts del cos que més estrès pot arribar a suportar. És ací on una atenció especialitzada permet prevenir alteracions que desemboquen en lesions o, fins i tot, tractar-les. En conseqüència, són cada vegada més els clubs esportius que compten amb els serveis de podòlegs especialitzats en l'esport.

En el vídeo que us proposem, *La salud de los pies en el deporte*, teniu un interessant, curiós i amè exemple del paper de la podologia en l'esport a cura dels doctors Miguel Guillén Álvarez i Jesús Sánchez Martos, aquest darrer catedràtic d'Educació per a la Salut de la Universidad Complutense de Madrid.

* Accés directe al reportatge: <http://bcove.me/zfrja2z7>

Ana Queralt, coordinadora del grau
en Podologia

recomana VEURE

el vídeo *La salud de los pies en el deporte**, de la secció matinal de Telemadrid *La salud al día*.

GRAU EN PSICOLOGIA

Habitualment es té una idea parcial del que és la psicologia, ciència en què els àmbits d'actuació són molt variats (processos psicològics bàsics, entorn clínic, educatiu, d'intervenció social, recursos humans...). La selecció d'una lectura no ha estat fàcil, ja que hi ha molts textos escrits sobre psicologia, però no hi ha cap que cobrisca tots els àmbits d'una manera amena.

La proposta que fem, *El ladrón de cerebros*, pot ajudar el lector a comprendre la situació de la psicologia dins de la ciència, tot seguint els descobriments més importants i sorprenents dels darrers anys en neurociència. Certament, hi ha molt de contingut relacionat amb la neurociència i alguns

capítols són més recomanables per a les persones interessades en la biologia o la medicina. Tanmateix, també hi ha capítols que ajuden a centrar la psicologia dins de les ciències de la salut. D'altra banda, les referències en el text a altres lectures de gran interès per a la psicologia donen sentit al títol d'un dels capítols del llibre: «Rascar donde no pica»; deixar-se seduir per altres interessos addicionals que permeten que la curiositat impregne el procés d'aprenentatge i ens obrija les portes de la gran varietat d'àmbits de la intervenció psicològica.

En definitiva, amb les ulleres de la ciència recolzades en les nostres orelles i el nas, una lectura amena i motivadora. ■

M. Dolores Sancerni, coordinadora
del grau en Psicologia

recomana LLEGIR

El ladrón de cerebros: compartiendo el conocimiento científico de las mentes más brillantes, de Pere Estupinyà. Editorial Debate, Barcelona, 2010, 456 p.





DANIEL RAMÓN VIDAL

«Als científics, se'ns veu com a *freaks*»

F. Martí Fotografies: Miguel Lorenzo

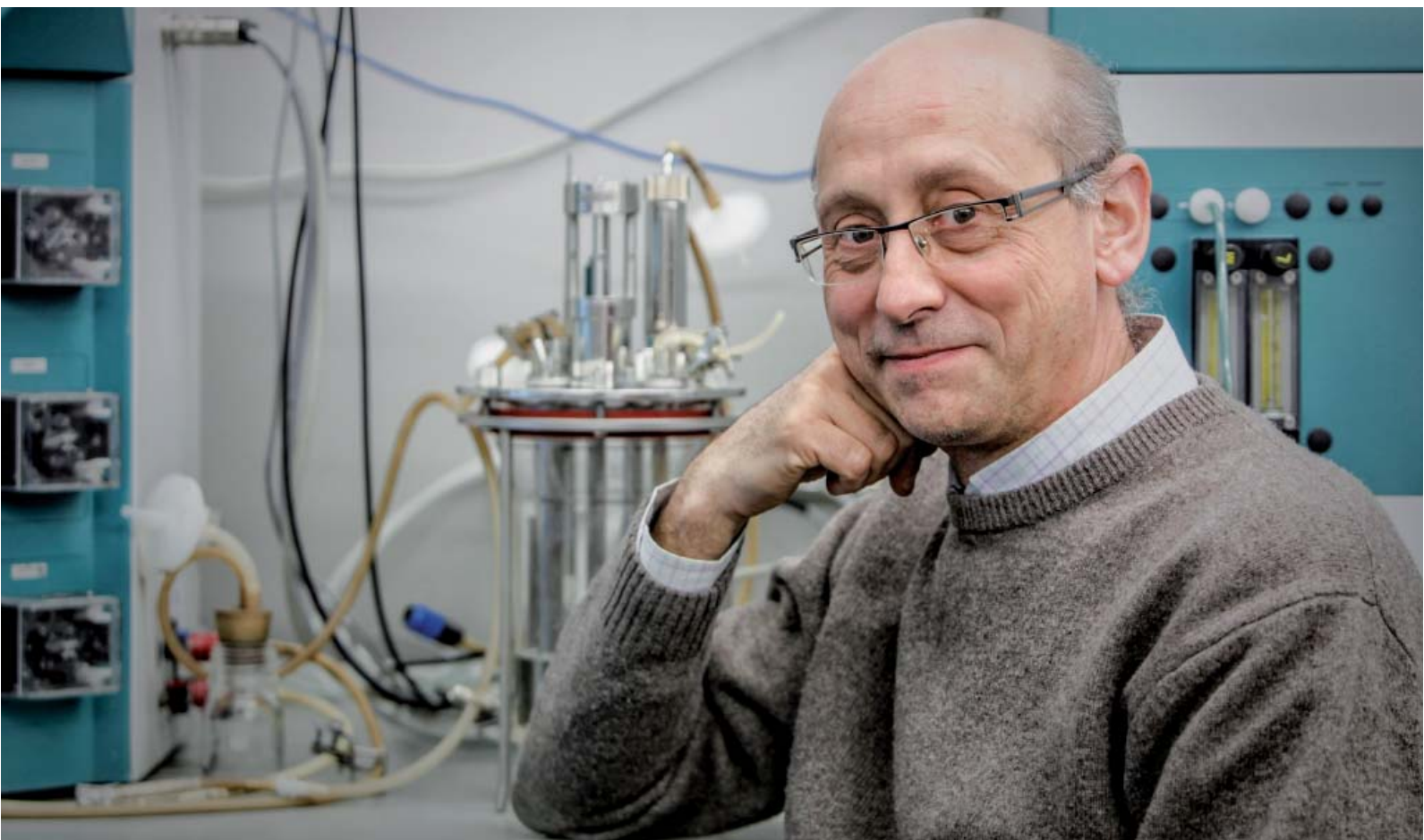
Daniel Ramón és director científic i conseller delegat de l'empresa biotecnològica Biópolis S.L., i també conseller delegat en una altra, Lifesequencing S.L., dedicada a la seqüenciació genòmica massiva, dues iniciatives empresarials situades al Parc Científic de la Universitat de València. Però abans d'estar en la primera línia empresarial, Ramón va fer carrera acadèmica com a catedràtic de Tecnologia dels Aliments de la Universitat de València, on prèviament s'havia llicenciat i doctorat en Ciències Biològiques. Ha exercit també de professor d'investigació a l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments (IATA). Aquest científic, d'itinerari professional singular, és, a més, membre del Comitè Científic de l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició, i del Consell Rector del Consell Superior d'Investigacions Científiques. El seu treball *Els gens que mengem*, publicat el 1997, que va rebre el premi europeu de divulgació científica Estudi General, és un assaig sobre la biotecnologia dels aliments. El 2007, el Ministeri de Ciència li va atorgar el Premi Nacional d'Investigació Juan de la Cierva.

Els parcs científics com aquest on treballem són els espais en què ciència i empresa es connecten. Quin itinerari formatiu s'hauria de dissenyar un futur universitari que vulga ser emprenedor en l'àmbit de les empreses de base científica i tecnològica?

En general, es necessiten dos tipus de formació i una és la científica. En la plantilla de Biópolis, més del 90% som científics que no hem necessitat cap tipus especial de formació més que entendre que quan treballes per a un client no és el mateix que quan ho fas per a una publicació científica. Ací interaccions amb els clients, la qual cosa et

permet veure la realitat del mercat i pensar en aplicacions que, d'altra manera, difícilment des d'un laboratori públic se t'hagueren acudit. L'altre 10% de les persones que hi treballen són gent que evidentment es dediquen a vendre. Tenim un departament comercial on treballen quatre companys que s'han format en el camp de l'administració i la direcció d'empresa, encara que dos d'ells tenen una formació complementària. Per exemple, una és titulada en Administració i Direcció d'Empreses i, a més, té un màster en Biotecnologia. L'altra va fer primer una enginyeria agrònoma i després s'ha format en vendes.





Daniel Ramón, a les instal·lacions del Parc Científic de la Universitat de València.

Són perfils recomanables per a una època on és difícil trobar un itinerari professional per als titulats.

Sí, perquè parlen els dos llenguatges. Elles estableixen els contactes amb les empreses i després, quan ja han obert aquesta porta, ja ens toca als tècnics. Crec que aquests perfils mixtos són interessantíssims per a tenir bones ofertes de treball.

Hauríem de difondre aquests perfils entre els joves quan estan decidint què han d'estudiar?

Sí, sí, a mi em sembla molt sa. Tampoc és qüestió de recomanar estudiar deu carreres, però crec que no cal limitar-se a saber només sobre les teues coses, sinó que és molt recomanable obrir un ull a altres camps.

Un estudi recent de la Comissió Europea alerta del desinterès per les matemàtiques, les ciències bàsiques i la tecnologia per part dels joves europeus. El 2001 eren el 24% els titulats en aquestes disciplines i el 2010 representen el 21%.

Ací la xifra és molt menor. Al nostre país els estudiants de ciències experimentals són el 7% de la població universitària mentre que a la Xina, per exemple, són el 20% i, sens dubte, els canvis importants en els pròxims cinquanta anys es produiran en les ciències experimentals.

I ells hi estan molt millor situats que nosaltres. En la societat europea en general, i en l'espanyola en particular, la ciència importa ben poc. Encara més, moltes vegades, als científics, se'ns veu com a *freaks* i això es paga.

Com es pot capgirar aquesta situació?

Jo crec que les raons d'aquesta situació són diverses. El primer és que els polítics no volen fomentar la recerca i divulgar la ciència. Per exemple, hi ha prou amb veure com en la nova llei d'educació està previst fer desaparèixer l'assignatura de *Ciències per al món contemporani*, cosa que em sembla un despropòsit absolut. No concep com una persona es pot enfrontar al segle XXI sense tenir unes nocions de biologia, de matemàtiques, de física o de química, independentment del camí formatiu i professional que després decidisca triar. De la mateixa manera, no puc comprendre que un científic no s'interesse per la literatura o la música. Crec que si privem els joves d'aquest tipus de matèries, estem frustrant la seua formació. Els nostres dirigents polítics no tenen interès per la ciència i el sector empresarial ha decidit anar per la via fàcil des de fa moltíssims anys, perquè els ha resultat molt més senzill comprar uns terrenys i construir que fer una inversió a llarg termini en investigació, a 9 o 10 anys o més, per a recuperar beneficis. També cal comptar amb l'absèn-

cia de models socials de científics rellevants. Si preguntes a qualsevol jove pels científics que coneix, potser amb sort, t'esmentaran Ramón y Cajal.

I els mitjans de comunicació?

Recentment parlava amb una companya anglesa a propòsit d'un programa de divulgació biotecnològica que s'emet tres dies per setmana en *prime time*, amb una durada de cinc minuts, en un canal de la televisió americana; està pagat per empreses d'alimentació i divulga la ciència d'una manera absolutament comprensible per a tots. En concret, vaig veure'n un que feia referència als canvis en la microbiota intestinal dels ratolins als quals havien tallat el nervi vague, un experiment que ha permès demostrar que els bacteris del nostre tracte digestiu són capaços de senyalitzar ansietat o estat de benestar. Això s'emet en un país com els Estats Units del qual ens solem riure sovint. Ací, què s'emet a les 9 de la nit en qualsevol cadena, pública o privada? Doncs per això estem on estem. I això ho hem construït entre tots. No s'hi val lamentar-se. Ho hem consentit.

Com es podria aconseguir que l'escola siga el lloc on es formen ciutadans ben informats en temes com, per exemple, els transgènics, que desperten reticència i dels quals sou especialista i ferm defensor. L'assignatura de Ciències per al món contemporani, que desapareixerà amb la nova llei, està complint aquesta tasca?

Sí. Quan jo era professor de la Universitat, juntament amb altres col·legues universitaris, vam escriure un llibre de text per a aquesta assignatura. A mi em va tocar fer els capítols dels transgènics, en els quals he investigat de manera directa, i de les cèl·lules mare, perquè vaig pertànyer a un comitè d'ètica. Va ser l'oportunitat de posar negre sobre blanc en totes les opinions sobre dos temes escabrosos, perquè l'alumne les poguera llegir i s'adonara que hi ha matisos de grisos. Em sembla increïble que hàgem de prescindir d'aquesta matèria.

L'assignatura d'Educació per a la ciutadania, que també permetia formar ciutadans conscients i informats, desapareix en l'avantprojecte de la nova llei d'educació, la LOMQE.

Sí i quan un sap del que està parlant és més difícil que l'enganyen. I això és el que importa realment.

Creieu que el professorat, malgrat tots aquests canvis en el currículum, hauria d'insistir no sols en assumptes com els transgènics o les cèl·lules mare, sinó en els que tenen a veure amb allò que la ciència oficial considera teories pseudocientífiques, com l'homeopatia o la parapsicologia?

Sí, això són creences, com ho és la base de l'assignatura de religió, on s'explica una creença respectable. No seré

«Al nostre país els estudiants de ciències experimentals són el 7% de la població universitària mentre que a la Xina, per exemple, són el 20%»

«Estem en part com ho estava la societat del segle XVIII, a mercè d'un predicador qualsevol que llançava un discurs a una població sense recursos per a qüestionar-la»

jo qui estigmatitze la gent que creu en aquestes coses, però quan un ho analitza amb un poc de sentit comú i reflexió, no se sosté. Jo crec que hem de formar joves amb capacitat analítica i, per a això, el que cal establir són idees i valors fonamentals. Però el paper que té ara el professorat de secundària és important. Al col·lectiu de docents, clau en la societat, no se li ha dedicat l'atenció que cal, ni se li ha exigit la responsabilitat que tenen. I aquest tema el conec bé perquè la meua dona és professora. En la meua opinió hem descuidat molt l'educació.

I què proposeu?

No puc dir tot el que pense, perquè si ho fera, s'enfadarien amb mi, des de la meua dona fins als sindicats d'ensenyament, passant pels polítics de tots els partits. Crec que tenim un sistema que no és l'adequat i que està ancorat en el passat. Hauríem de fer un gir tremend en l'educació però, paradoxalment, les primeres retallades han anat a aquest àmbit, i a la sanitat.

La ciència i la innovació requereixen perfils de persones ben formades, però amb una dosi important de creativitat. Esteu d'acord amb Ken Robinson en el fet que els centres escolars maten la creativitat dels xiquets?

La creativitat és clau. Els qui ens dediquem a la ciència, bé siga en investigació pública bàsica 100% o bé en investigació aplicada com la que fem en Biópolis, necessitem tenir molta creativitat i no donar res per fet. El nostre treball és el de crear. Al meu entendre, els xiquets quan arriben a l'escola infantil són torrents de creativitat i això ho hauríem de preservar. En relació amb el que parlàvem abans sobre els canvis que s'haurien de produir en educació en el segle XXI, estic convençut que molts dels nostres mètodes de formació estan prou obsolets. També em fan

por alguns experiments, com els que advoquen per deixar d'utilitzar els llibres de text de manera radical. Però crec que mai no hem tingut tantes eines de tipus tecnològic per a provocar les neurones dels xavals i em fa la impressió que aquests recursos no s'utilitzen prou a l'aula. Si ens comparem, per exemple, amb Holanda, la diferència en aquest sentit és gran. He viscut en aquest país part de la meua vida i sé que l'accés informàtic que tenen els xiquets de 6 i 7 anys als centres públics és molt alt.

Quin tipus d'activitat realitza Biópolis?

Acaba d'eixir a la venda la llet per a celíacs que comercialitza l'empresa Central Lechera Asturiana amb la qual treballem. Biópolis va nèixer fa nou anys a partir de l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia dels Aliments, un institut de la Universitat de València, i el Consell Superior d'Investigacions Científiques, on he treballat molts anys. Teníem la necessitat de transferir els resultats de la investigació que portàvem a terme, però les estructures de transferència eren molt rígides. Aquesta empresa, que té una estructura més flexible, va començar amb 3 treballadors i ara en té 43. Proporcionem serveis de R+D a la carta per a les empreses del sector alimentari i del quimicofarmacèutic. Molts d'aquests resultats generen microorganismes com, per exemple, aquest probiòtic per a la celiaquia. En el treball de química i farmàcia solem produir bacteris que fan compostos de valor afegit per a la indústria química o la farmacèutica i que s'obtenen per fermentació.

Us puc preguntar per la relació amb la indústria quimicofarmacèutica? Perquè s'ha estès la idea que aquesta té molt de poder i exerceix el control en l'àmbit de la salut i en la prescripció de medicaments.

Les empreses farmacèutiques no són ni les mongetes de la caritat ni el dimoni. Per exemple, els treballs que nosaltres fem amb elles són interessants, perquè permeten substituir, en la fabricació d'un producte farmacèutic, la síntesi química agressiva per microorganismes. També produïm plàstic biodegradable fent créixer bacteris sobre residus procedents d'empreses alimentàries o químiques. La meua experiència és que al final res és blanc ni negre, sinó que hi ha molts matisos. Les companyies químiques i farmacèutiques tenen els seus interessos però, en molts casos, tampoc no es troben tan allunyats del que la societat demana. La gent no s'adona del que val produir un medicament. Comences amb 1.000 molècules perquè, per probabilitat, en funcione una. Desenvolupar un medicament és un treball de 10 o 12 anys, en què intervenen un mínim de 300 investigadors. Només en salaris, trau-ne comptes.

Us posaré un exemple concret del que us pregunte. L'extensió de la vacuna contra el papil·loma a les joves que s'ha relacionat amb la pressió de les empreses farmacèutiques.

Però en aquest cas jo no tinc cap mena de dubte que aquesta vacuna cal aplicar-la. Cap dubte, per molt que vinga una senyora amb un hàbit benedictí a criticar aquesta pràctica.

Us referiu a la metgessa Teresa Forcades.

Sí. La seua afirmació per a mi no se sosté en un argument sòlid. Escolte a vegades coses que em deixen bocabadat. Sobretot quan toquen temes que t'importen i els has estudiat. En el cas de la vacuna del papil·lomavirus, ho vaig tenir claríssim. Em vaig adreçar a un col·lega de la Universitat de València, que és un dels millors experts en virus, i li vaig preguntar sobre la conveniència d'aplicar aquesta vacuna. Ell em va dir que havia vacunat la seua filla. Quan escolte afirmacions que tenen a veure amb el meu camp d'investigació com, per exemple, l'afirmació recent sobre que els probiòtics engreixen, m'espante, perquè demostren un desconeixement brutal. Es comença a dir aquest tipus d'idees falses i en poc de temps s'ha fet una bola descomunal perquè, en general, no es té la formació per a saber fins on arriba la realitat i on comença el misticisme.

Tornem una altra vegada a la necessitat de reclamar més formació sobre aquests temes des de les aules.

És que estem en part com ho estava la societat del segle XVIII, a mercè d'un predicador qualsevol que llançava un discurs a una població sense recursos per a qüestionar-la. Cal ser conscients que la biologia, la ciència dels materials i algunes coses més ens canviaran la vida, en els pròxims 50 anys. I nosaltres no estem ni formats ni preparats per a aquests canvis. A diferència d'altres societats com la xinesa, que ens han passat al davant. Tenim la imatge dels xinesos com la cultura de tot a un euro i això està molt allunyat de la realitat.

Teniu previst publicar un altre llibre sobre divulgació científica?

Actualment, en aquest camp, només faig un programa de ràdio en l'emissora local de l'Eliana, en Ràdio Túria, juntament amb Jesús Navarro, de l'Institut de Física Corpuscular, i el llibreter i editor Luís Andrés, antic propietari de La Màscara.

Ara he acabat un llibre, juntament amb Pedro Urís, que no és de divulgació. Es tracta d'una novel·la, un *thriller* biotecnològic, amb assassinats i intriga. Luís Andrés ens va animar a escriure'l i esperem editar-lo aviat. ■

SeDi

Servei d'Informació
i Dinamització

Campus de Blasco Ibáñez

Aulari III. Planta primera
Av. Menéndez y Pelayo, s/n
46010 València
Tel. 963 864 040

Campus de Burjassot-Paterna

Edifici de Serveis Generals.
Planta baixa
C. Dr. Moliner, 50
46100 Burjassot
Tel. 963 544 060

Campus dels Tarongers

Aulari Nord. Planta baixa
Av. dels Tarongers, s/n
46022 València
Tel. 963 828 503

sedi@uv.es
www.uv.es

Viatge a les entranyes verdes de la vida

Una visita al Jardí Botànic de la Universitat de València dóna molt de si, no en va es tracta d'un verger amb més de cinc segles d'antiguitat i prop de 5.000 espècies al seu interior. Però, si la vegetació del centenari enclavament, a més, es coneix a través d'un equip didàctic, encara dóna més de si. Un s'hi pot familiaritzar amb la teoria de l'evolució, amb la genètica, amb la biodiversitat o amb el canvi climàtic, per no parlar del color i l'olor de les plantes o la capacitat d'adaptació de les espècies, depenent del taller que es trie dins de la vintena que s'ofereixen per als diferents nivells educatius.

JUANMA JÁTIVA



Un grup de visitants procedents d'un centre d'ensenyament secundari mentre observen el magnífic exemplar de gimkgo biloba en la visita pel Jardí. Aquest arbre és una espècie única que està considerat un fòssil vivent, és a dir, un arbre viu supervivent d'un grup més ampli que florí fa milions d'anys i és conegut principalment pels seus fòssils.

1 El taller de la fotosíntesi, al que correspon aquesta imatge, juntament amb 7 tallers més, compon l'oferta formativa del Jardí Botànic de la Universitat de València per als estudiants de l'ESO, el batxillerat i l'FP.

2 i 3 Les propostes didàctiques del Botànic mostren el món vegetal a través d'itineraris per l'exterior del Jardí i amb les activitats de laboratori.



«Ací cal ensenyar a mirar», diu María José Carrau, directora del Gabinet de Didàctica del Jardí Botànic, mentre assenyala els òvuls escampats d'un arbre antic. Els tallers són l'activitat més demandada d'aquesta unitat didàctica i l'oferta és abundant. El taller sobre l'evolució de les espècies va ser el primer que es va posar en marxa, a final dels anys 80, quan l'aleshores professora de secundària María José Carrau es va incorporar a un departament que dirigeix amb èxit i que es pot quantificar en, si fa no fa, la participació d'uns 30.000 estudiants anuals. La professora va quedar fascinada per un lloc on «en una visita pots veure el Mediterrani, el desert, la flora boreal...». Per a un educador, el Botànic és una eina poderosa. Per això, no és estrany que, en les seues visites, el gran divulgador científic Jorge Wagensberg li diga: «Ací ho tens molt fàcil».

Si l'exterior és una meravella, l'interior és una màquina de generar estímuls i coneixement. «Són tallers científics, no lúdics. Aquesta és la diferència amb una granja escola», puntualitza Carrau, que dirigeix un equip tan reduït com solvent, amb les

biòlogues Olga Ibáñez i Pepa Reig i un nombre variable i divers d'estudiants o llicenciats universitaris en pràctiques. Cada taller ocupa dues hores: meitat fora i meitat dins. Al laboratori interior hi ha vitrines plenes de microscopis, a través dels quals s'observen els òvuls més inaccessibles a l'ull humà. No tenen un microscopi electrònic, però sí òvuls més grans que pilotes de reglament, ampliat un milió de vegades i manufacturats per «artistes fallers amics».

El clima pot ser un inconvenient del treball exterior. El dia que vam anar al Jardí es va haver d'anul·lar la visita d'un grup a causa de la pluja. L'endemà hi haurà un altre taller sobre l'evolució amb alumnes de 1r i 2n d'ESO. «Aquest no és un cas habitual», adverteix Olga Ibáñez, ja que «generalment són alumnes de segon cycle de l'ESO endavant els que s'interessen pel taller sobre l'evolució, perquè van més avançats». L'oferta també evoluciona. La tendència dels últims anys és el desplaçament de la botànica a l'ecologia per efecte de la demanda. «Jo tenia en batxillerat una hora diària de biologia; ara s'hi dona poca botànica i poca zoo-

logia; s'hi fa més ecologia. Per això associem la fotosíntesi al canvi climàtic». Dos recipients per a cultius d'algues, «adquirits a Anglaterra», explica, contribueixen a facilitar als alumnes la comprensió del fenomen, ja que les algues constitueixen un recurs inesgotable i captador de CO₂, per tant capaç de reduir-ne la presència a l'atmosfera. També hi ha molta biotecnologia i bioquímica. Una de les últimes incorporacions és el taller d'ADN, que va nàixer associat a una exposició sobre gens i alimentació.

Per facilitar el treball, el professorat disposa d'una magnífica web des d'on es pot abaixar abans de la visita els manuals dels distints tallers en format pdf. Per a la secundària es pot triar fins i tot el taller *L'aparició del color: els cromoplastos*. No obstant això, «hi ha professors que, encara que els alumnes canvien any rere any, sempre volen el mateix taller». És molt demandat també el de *Super-vivents. L'adaptació de les plantes al medi*. «Els del primer cycle de l'ESO solen començar per aquest taller». És una manera de conèixer els diferents ecosistemes representats al



© Miguel Lorenzo

Botànic: de la selva tropical al bosc temperat, passant pel clima desèrtic i el mediterrani.

La demanda té procedència diversa. El visiten fins i tot col·legis francesos, italians i alemanys. Carrau explica que «alguns van començar amb els intercanvis escolars». N'hi ha que van començar el viatge a les entranyes verdes de la vida com a escolars i ara hi tornen com a professors. El viatge a les entranyes verdes de la vida és interminable.

La història del Botànic com a guia

La botànica s'ha anat recontextualitzant amb els nous descobriments i coneixements. Aquesta «és també la història del Jardí i del que ací ensenyem», diu María José Carrau. A la darrerria del segle XVI era un hort d'herbes medicinals, associat a l'estudi de la medicina. Lligat a aquest origen, s'imparteix avui un taller per a secundària sobre plantes medicinals en el qual, com a pràctica, l'alumnat elabora crema d'àloe vera. Al segle XVIII, es va obrir ja a tota mena de plantes. A principi del segle XIX es va convertir en un taller sistemàtic, seguint el corrent generat per la taxo-

nomia o classificació dels éssers vius de Carl von Linné, i es va crear l'Escola Botànica ordenada segons el mètode del científic suec. «Quan tens la família, et preguntes quin n'és l'origen», assenyala Carrau. Ací hi ha l'inici de l'evolució, que s'ensenya en el taller fundacional sobre la conquesta de la Terra. L'evolució és el mecanisme de la diversitat i en un altre taller de secundària del Botànic aprenen què és això de la biodiversitat i com es dispersen les llavors pel món. La supervivència del Jardí no ha estat fàcil. «Jo crec que s'ha degut en gran manera a l'auge del medi ambient», apunta la directora didàctica. «El medi ambient passa pels paisatges i els paisatges porten a les plantes». Què millor que aprendre com funciona un ecosistema que en un taller sobre l'adaptació de les plantes al clima mediterrani?

L'evolució, origen dels tallers

«Ací es poden veure», assenyala María José Carrau mentre passeja per la vora perimetral del Jardí, «els milers d'òvuls que escampa el *Ginkgo biloba* femella per ser fecundats». Es tracta d'un arbre antic com a exemplar singular i antíquissim com a espècie, que

és un dels apreciats solistes d'esta gran simfonia verda que s'interpreta en sessió contínua entre el vell llit del Túria, els Jesuïtes i el carrer de Quart de València. L'expulsió d'òvuls cap a l'exterior va quedar enrere en l'escala evolutiva, com testimonien altres espècies, que guarden els òvuls al seu interior. Els de l'arbre dels quaranta escuts (com també es coneix el *Gimkgo*) són de la mida d'una cirera. Altres espècies produeixen òvuls de la grandària d'una nou. És essencial conèixer l'evolució i els seus mecanismes. Els visitants, mitjançant un taller que inclou un recorregut evolutiu a través del Jardí, des de les plantes més antigues, a l'hivernacle de les falagueres, avançant fins a arribar a les angiospermes i els seus fruits. Al laboratori observen amb la lupa binocular l'estructura d'una molsa, els esporangis d'una falaguera i l'estructura d'una flor. De la majoria dels tallers s'emporten regalets. Pinyons d'araucàries, els més grans del planeta, o òvuls de ciques són algunes de les mostres del Jardí que es donen als estudiants que participen en el taller sobre l'evolució a l'hora del comiat. ■

A la recerca del millor model educatiu multilingüe

Escola Valenciana i la Universitat de València han signat un conveni específic, dins de l'acord marc de col·laboració subscrit el 2003, pel qual es posa en funcionament la Unitat d'Assessorament i Recerca sobre l'Educació Multilingüe (UEM-UVEG), una entitat universitària que farà propostes sobre el multilingüisme educatiu basades en postulats científics i atenent a la realitat sociolingüística de l'alumnat.

Carol Borràs



La nova Unitat d'Assessorament i Recerca sobre l'Educació Multilingüe de la Universitat de València-Estudi General (UEM-UVEG), constituïda el passat novembre, s'afegeix a la creada el 2003, la UEM-UA de la Universitat d'Alacant (www.ua.es/uem), i la més recent, la UEM-UJI, de la Universitat Jaume I de Castelló (www.laela.uji.es/uem), cadascuna a les tres universitats valencianes públiques amb estudis de magisteri, filològics i de ciències de l'educació. Totes tres han estat impulsades per Escola Valenciana en el si de l'Institut Interuniversitari de Filologia Valenciana.

Tot i la intensa activitat de les dues unitats inicials en aquesta matèria, Escola Valenciana va proposar la creació d'una tercera a la Universitat de València «perquè és una institució acadèmica de referència, amb professorat que pot fer moltes aportacions en aquest camp», explica el president de l'entitat, Vicent Moreno. Les tres «han de ser la veu de prestigi científic per garantir un sistema educatiu que fomenti l'aprenentatge per igual del valencià i del castellà a tot l'alumnat i un millor coneixement d'una tercera llengua, com l'anglès, un objectiu prioritari que a hores d'ara no aconsegueix el decret sobre plurilingüisme», puntualitza el president d'Escola Valenciana.

«S'ha treballat molt i molt bé en les línies en valencià, malgrat el poc o gens de suport de l'administració, per això són les que estan en millors condicions d'afrontar l'educació multilingüe, però el decret i les retallades a l'escola pública poden afectar-les greument. Des de la Universitat treballarem per donar-hi tot el nostre suport», apunta Maria Conca, directora de la nova UEM-UVEG. Aquesta unitat està integrada per professorat de diversos departaments de llengües de la Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, del Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura de la Facultat de Magisteri i per professorat vinculat d'Escola Valenciana amb una llarga trajectòria docent.

Les tres unitats funcionen independentment, però de manera coordinada. «Es tracta de sumar esforços i treballar en una mateixa direcció», explica Conca. Després de la primera reunió conjunta el passat desembre, s'ha celebrat una jornada de treball intern de les tres UEM amb l'objectiu d'establir accions comunes per al 2013, entre les quals, unes jornades adreçades a mestres per tractar aspectes teòrics i pràctics sobre l'aplicació del decret de plurilingüisme. ■

Principals línies de treball de les UEM

Les prioritats, a més de la recerca i la difusió d'investigacions sobre educació multilingüe, se centren en la consecució d'iniciatives per assessorar els docents valencians (d'escoles, centres d'educació secundària i d'universitats) i per fomentar la col·laboració entre els centres respecte al plurilingüisme i la seua aplicació pràctica, a més d'incidir en la necessària formació dels futurs docents. Els centres poden contactar amb les UEM directament mitjançant web (s'està estudiant un web conjunt amb enllaços a les diferents unitats) per tal que els assessoren en el seu cas concret.



© Ana Ponce & Ivo Rovira

El naixement de la nova UEM

El Paranimf de la Universitat de València acollí el juny passat l'acte institucional en el qual 35 entitats i institucions acadèmiques –entre les quals estaven Escola Valenciana i les 5 universitats públiques valencianes– rebutjaven l'aleshores esborrany del decret de plurilingüisme. També s'hi presentava el document consensuat amb propostes per aconseguir un model educatiu plurilingüe efectiu que adreçaren amb anterioritat a la Conselleria d'Educació. Finalment, el govern autonòmic no incorporà cap d'aquestes propostes al decret ja implantat en aquest curs i el Consell d'Europa, recentment, l'instava a clarificar el decret després d'emetre un informe en la mateixa línia del document presentat a la Universitat. És en aquest context que naix la nova Unitat d'Assessorament i Recerca sobre l'Educació Multilingüe.

«S'ha treballat molt i molt bé en les línies en valencià, malgrat el poc o gens de suport de l'administració, per això són les que estan en millors condicions d'afrontar l'educació multilingüe, però el decret i les retallades a l'escola pública poden afectar-les greument. Des de la Universitat treballarem per donar-hi tot el nostre suport»

Un espai obert per millorar la docència

Professorat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València impulsa un grup obert basat en l'aprenentatge entre iguals on participen docents de tots els nivells educatius i estudiants de grau i de postgrau. Els mouen les ganes de compartir experiències i d'aprendre dels altres en la tasca quotidiana en l'aula.

Magda R. Brox

Una cosa tan senzilla, però alhora atípica, com un espai de trobada per a docents de tots els nivells educatius, i obert per a estudiants de l'àmbit de l'educació. Un lloc on discutir de manera habitual els problemes i les inquietuds quotidianes de l'aula, la forma d'avaluar, la d'impartir una classe, la d'abordar una lectura o compartir experiències per fomentar la participació de l'alumnat. Això és el que pretén ser el Grup de Recerca Universitària del Professorat segons dos dels seus impulsors, Jaume Martínez Bonafé i César Cascante, professors del Departament de Didàctica i Organització Escolar de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València. Ambdós, amb una destacada trajectòria en els Moviments de Renovació Pedagògica i de formació del professorat, han posat el marxa *El Grup*, perquè ells prefereixen referir-se així a aquest refugi, a aquest lloc i temps de trobada en el qual professorat i estudiants expressen la seua opinió sobre qualsevol tema.

A hores d'ara ja són 40 persones les que es reuneixen mensualment a la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València, a més de tenir un espai web i de comunicar-se mitjançant una llista de distribució. Aquesta iniciativa «sorgí el curs passat, entre el professorat del nostre departament i uns altres afins davant la inquietud que hi havia sobre aquests temes», explica Cascante. I de manera immediata s'hi va voler sumar el professorat de tots els nivells educatius.

Al *Grup* hi ha xarrades i debats, i d'acord amb Martínez Bonafé, professor jubilat recentment: «es fa una exposició inicial de mitja hora i, posteriorment, tothom parla i no hi ha distincions entre professors universitaris, de Primària, Secundària o estudiants de Magisteri i d'Educació Social, perquè allò que ens interessa és el debat horitzontal. Aquesta és la filosofia, la tendència natural del debat».





© Ana Ponce & Ivo Rovira

Després d'adonar-se de la inexistència d'espais d'aquest tipus a València i en l'entorn universitari, han decidit crear-lo, perquè és cert que si bé hi ha òrgans de govern universitaris, com les juntes de facultat, que aborden la docència o l'estructura dels estudis universitaris, des del Grup de Recerca Universitària es pretén ajudar el docent a un altre nivell, en l'experiència més íntima i individual: la d'impartir una classe. «Ningú no sap allò que passa dins d'una classe, és un lloc ocult, i totes les persones en algun moment ens hi hem trobat a soles i considerem que és important aprendre col·lectivament de l'experiència de tot el grup, obrir l'aula a un procés de reflexió i més en aquests moments de limitacions econòmiques, de capitalisme salvatge», puntualitza Martínez Bonafé. Espais de trobada, de refugi acadèmic en els quals la gent acudeix lliurement perquè no hi ha reconeixements, ni mèrits per esforçar-se a ensenyar millor, a diferència de la investigació, que sí es premia en la carrera acadèmica.

La idea és que en cada reunió es desenvolupe un tema monogràfic i es grave en vídeo de manera que arriben des de la Universitat de València a altres llocs, per esdevenir així un referent de l'ensenyament. També tenen la pretensió de realitzar trobades amb xarxes docents preocupades pel reciclatge i la innovació pedagògica, de treballar en aquesta espècie de laboratori en la construcció d'una escola millor, en la qual es crea cultura i es millora la docència, i d'una universitat pública i democràtica. Alguna cosa que ja feia el pedagog i mestre Gonzalo Anaya, i que si visquera –hi coincideixen Cascante i Martínez Bonafé, que van treballar amb ell en diverses iniciatives– estaria ací, en *El Grup*. ■

EL GRUP

www.uv.es/GRUP/Grup/Benvinguda.html

Agenda de canvis en l'accés a la Universitat

L'alumnat que actualment té previst accedir a la Universitat el curs 2013-2014 es trobarà amb algunes novetats en les Proves d'Accés i en la preinscripció. Aquests estudiants, que actualment fan el segon de batxillerat, juntament amb els que ara cursen primer seran, si l'avantprojecte de la nova llei d'educació no es modifica, les dues darreres promocions que accediran a la Universitat després d'haver superat les PAU.

Redacció

Canvis en la prova d'accés

La Comissió Gestora que regula aquestes proves ja ha anunciat que la convocatòria que tenia lloc a setembre es traslladarà a juliol. El calendari tindrà, com fins ara, dues convocatòries, però la primera serà a juny i la segona a juliol. Es tracta d'una modificació per a unes proves que la llei que prepara el govern, la LOMQE, pretén suprimir. Les Proves d'Accés a la Universitat o la Selectivitat, que és el nom com es coneixen popularment aquests exàmens perquè és la primera denominació que van rebre, daten de 1974 i són unes proves d'avaluació externa preparades conjuntament per professorat de batxiller i d'universitat que acrediten a qui les supera que està en disposició d'afrontar amb garanties una formació universitària. D'aleshores ençà han experimentat canvis no només en el contingut sinó en la seua estructura. La darrera transformació substancial va ser el 2010, quan es va incorporar la prova específica per a les assignatures de modalitat del batxillerat. Ara, l'avantprojecte de la LOMQE preveu suprimir les PAU i instaurar una avaluació general del batxiller en el centre docent de l'estudiant, però aplicada i qualificada per professorat extern. S'articula també un mecanisme pel qual les universitats podran establir processos d'admissió específics en funció de la demanda dels seus títols i les places disponibles.

Canvis en l'oferta dels graus

En l'àmbit de la Universitat de València i pel que fa al seu catàleg de títols es donaran algunes novetats. En l'àrea de Ciències de la Salut, hi haurà 48 places per a la doble titulació de Farmàcia i de Nutrició Humana i Dietètica,

que ja apareixerà en l'impres de preinscripció. En l'àrea d'Enginyeria deixarà d'oferir-se la doble titulació d'enginyeria en Telecomunicació. En l'àrea de Ciències Socials i Jurídiques la novetat es produeix en l'Extensió Universitària d'Ontinyent, on l'any que ve s'impartirà el primer curs del grau d'Administració i Direcció d'Empreses en substitució del de Finances i Comptabilitat. El nombre de places per a cada grau per al pròxim curs serà el mateix, llevat de l'augment en Geografia i Medi Ambient, de 60 a 80 places, i de la reducció de 32 places en Farmàcia i de 16 en Nutrició Humana i Dietètica, com a conseqüència de la implantació de la doble titulació. Quant al grau en Veterinària, no començarà el curs 2013-2014 per la falta de finançament que pateixen les universitats públiques i caldrà esperar a cursos posteriors.

Canvis en les llistes d'espera

La crida de les llistes d'espera per a l'any vinent també està prevista que siga no presencial, atès el bon funcionament que ha tingut enguany aquest nou mecanisme. Fins el 2012, calia acudir a cada centre per atendre presencialment la crida de la llista d'espera quan es produïen vacants en els graus una vegada havia acabat el procés de matrícula. El que es coneixia popularment, però de manera inexacta, com *la subhasta* ha passat ara a ser un procediment telemàtic publicat al web de la Universitat. Les vacants generades pels admesos que no han formalitzat la matrícula s'assignen a persones que estan en la llista d'espera permetent, a més, que al web es puga anar consultant la informació sobre les persones admeses i les notes de tall de cada grau. ■

17 ANYS MOSTRANT LA UNIVERSITAT ALS FUTURS UNIVERSITARIS

Fa 19 anys, i amb l'interés de l'Institut Josep Ribera de Xàtiva per aproximar la realitat universitària al seu alumnat, s'organitzaren les primeres visites guiades a la Universitat de València. Dos anys després, el curs 1996-97, naixia el programa *Conèixer la Universitat de València*, al si del Servei d'Informació i Difusió als Estudiants-DISE, amb el suport del Servei de Formació Permanent i del Servei de Normalització Lingüística, que incloïa les visites, un encontre amb els orientadors i altres activitats de difusió. El programa ha anat introduint canvis i eixamplant la implicació de les facultats però conserva l'objectiu inicial de mostrar als futurs universitaris, els seus orientadors i professors l'oferta d'estudis i serveis de la Universitat de València. Manté també, en el cas de les visites, la pretensió inicial de facilitar la participació dels centres valencians d'ensenyament secundari en oferir-los una proposta unificada, coordinada i organitzada simultàniament per portar el seu alumnat als 18 centres de la Universitat. La xifra de participants en les visites no ha deixat de créixer i el curs passat ens visitaren prop de 8.500 estudiants.

Enguany, per a la dissetena edició del programa, hi ha prevista la participació en la Jornada d'Informació als Orientadors (31 de gener de 2012) d'Amelia Valcárcel, catedràtica de Filosofia Moral i Política de la UNED i membre del Consell d'Estat, i de Jesús M. Jornet, catedràtic del Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València. A més, hi haurà una sessió sobre l'accés, l'admissió i l'oferta per al curs universitari 2013-2014 que farà la vicerectora d'Estudis i Política Lingüística de la Universitat de València, Isabel Vázquez. La inscripció està oberta en www.uv.es/coneixer.

A aquesta activitat li seguiran les participacions en fires i salons especialitzats, les Visites guiades per la Universitat, programades per als dies 19, 20 i 21 de febrer de 2013 i els Dissabtes d'Informació, que es faran en juny.



© Miguel Lorenzo

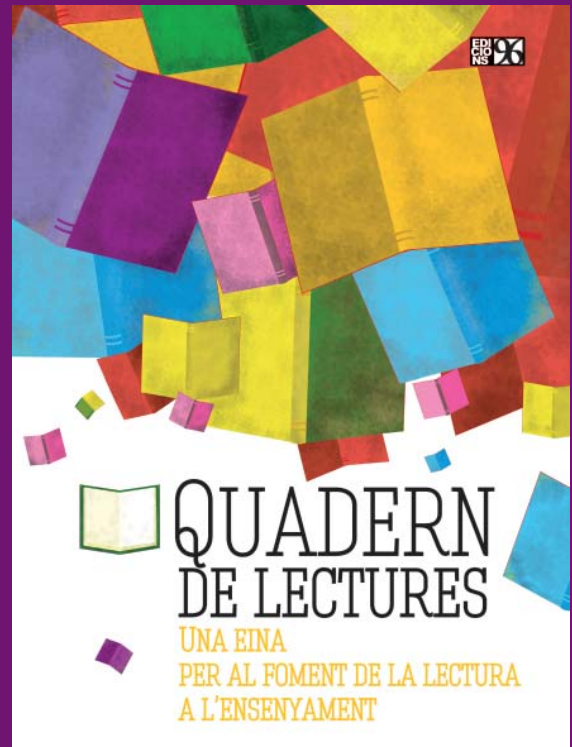
«Un lector adult és un ciutadà més capaç»

Redacció

Aquesta premisa ha motivat Pilar Garcia, Doménec Giner i Carles Mulet, tres professors de l'IES de Teulada, a elaborar un suport on es poguera dur un seguiment de les lectures que fan els alumnes, i que aproximara els textos a les seues experiències personals. El resultat és el *Quadern de lectures*, una eina útil i polivalent.

Fa uns mesos, aquests professors contactaren amb Edicions 96 per a oferir-los l'edició d'un material senzill i pràctic, alhora que recolzat en una proposta didàctica, conscients que el foment de la lectura és una tasca a la qual es dediquen molts esforços al llarg de totes les etapes formatives, des de la infància fins a l'edat adulta. El *Quadern* però, no està pensat com un control de les lectures que es fan a l'aula, almenys no únicament, sinó com una eina més personal i d'ús lliure on qui llegeix arreplega allò que considera més interessant sobre el llibre que té entre mans. Una mena de quadern de bitàcola que es compona de seccions varies, les més evidents com el «Títol» o l'«Autor/a» i d'altres no tant com «El que vull recordar», «Com m'ha arribat a les mans?» o la més encertada per als desmemoriats: «Registre de llibres deixats».

Tal com expliquen Pilar Garcia i Carles Mulet a la *Proposta didàctica* del *Quadern*, l'ensenyament de la lectura és una tasca que pren múltiples formes i per això aquesta eina té diversos usos, uns més personals i altres més didàctics. I tot i que està pensada per a emprar-se des de l'autonomia, «com a eina educativa, aquest material permet també el desplegament d'una sèrie d'activitats planificades i encaminades a l'optimització de l'ensenyament-aprenentatge del procés lector», sempre tenint en compte l'edat i l'etapa educativa de l'alumnat, que com més anys i formació tinga, menys guies li calen. En definitiva, un estri pragmàtic i suggerent que, bé individualment o integrat en el pla lector d'un centre educatiu, pot millorar la competència lectora i literària dels estudiants. ■



Quadern a la carta

En aparença el *Quadern de lectures* és com una agenda, menut, colorit i ben protegit per poder dur-lo dins la motxilla o la bossa. Hi inclou 36 fitxes per a llibres més una llista de possibles llibres que hom vol llegir, un registre de llibres que hem deixat o ens han deixat i un índex final. També es pot personalitzar amb les dades del centre o de l'entitat que ho demane.

http://issuu.com/edicions96/docs/fitxa_quadern_de_lectura_instituts

Entrevista a M. del Carmen Agulló i Andrés Payà

«Una revolució pedagògica i social»

El cooperativisme en l'ensenyament valencià va ser l'espill de l'entusiasme amb què una gran quantitat de mestres, pares, mares i alumnes albiraven la fi del franquisme. Una llum sobre la tenebra del règim, una esperança certa. Amb *Les cooperatives d'ensenyament al País Valencià i la renovació pedagògica*, M. del Carmen Agulló i Andrés Payà, membres del Departament d'Història de l'Educació de la Universitat de València, reten un homenatge en forma de crònica exhaustiva de tot aquell fenomen que va contribuir a configurar l'educació i la societat valenciana de la democràcia.

Manel Marí



Què us ha portat a recollir en el llibre un període tan concret (1968-1976) del cooperativisme valencià?

Andrés Payà. El llibre pretén ser un reconeixement als mestres i a les mestres que, en el franquisme, feren una escola renovadora, una escola activa, coeducativa, laica i en valencià. Al mateix temps, ens ha permès aprofundir en una època molt convulsa però apassionant, de gran transcendència pedagògica i social.

M. del Carmen Agulló. De manera indirecta, recuperem el protagonisme de la gent, diguem-ne, de baix. Va haver-hi tot un moviment de base, de carrer, que va facilitar la transició, però que va quedar diluït davant les grans figures polítiques. No és, en cap cas, un llibre de nostàlgia, sinó un llibre reivindicatiu que vol recordar una època de problemes i d'il·lusions, reconèixer la tasca innovadora de molts homes i dones, però sense idealitzar el passat.

Podem entendre el cooperativisme en l'ensenyament com una revolució pedagògica?

Andrés. Una revolució pedagògica i social. Hi ha un lligam entre l'acció pedagògica i l'acció social. No es pot destriar l'escola de la societat quan s'estan formant xiquets i xiquetes per ser ciutadans que coneixen i senten el seu poble, la seua comarca, el seu país... El cooperativisme en l'ensenyament valencià no ha consistit tant en l'elaboració d'una teoria pedagògica com en la síntesi pràctica de diferents influències que venien de França, de Catalunya o, en l'àmbit organitzatiu, del moviment cooperatiu de Mondragón. És una revolució pedagògica que prové de la renovació pedagògica i que té una projecció social.

Així, el cooperativisme no apareix per generació espontània.

M. del Carmen. No. Al llarg del franquisme, malgrat tota la persecució, hi va haver un nucli de resistència que es trobava dins de la secció de pedagogia de Lo Rat Penat, on gent

com Carles Salvador o Enric Soler i Godes ensenyaven valencià. Aquesta secció va derivar cap al moviment cooperatiu quan Ferran Zurriaga va dur de França les tècniques de Célestin Freinet, que es caracteritzen per la cooperació, per l'escola cooperativa. De Lo Rat Penat van eixir mestres, homes i dones, que van treballar en la pública i en la privada, i que havien assumit la tècnica del cooperativisme.

Andrés. D'altra banda, de l'església catòlica també van eixir alguns moviments apostòlics que estaven més arrelats a la societat, com les JARC (Joventuts d'Acció Rural Catòlica) i el seu mètode de «veure, jutjar i actuar». Alguns militants catòlics el van emprar en cooperatives d'habitatge, de consum, de serveis... Per tant, de les JARC prové tota una gent que està acostumada a treballar amb una metodologia concreta i cooperativa. De la confluència d'aquests dos sectors, Lo Rat Penat i els moviments catòlics de base, naixen les primeres cooperatives d'ensenyament valencià.

Les cooperatives de formació professional agrícola són potser el punt més singular, per desconegut, del vostre llibre.

M. del Carmen. Aquestes eren cooperatives de pares i mares, entusiastes de les cooperatives que estaven en marxa i de la manera de cooperar d'uns certs sacerdots i de moviments apostòlics de base com les JARC, que tenien forts vincles amb la gent que treballava al camp valencià. Crearen l'Escola de Formació Agrícola Comarcal l'Horta, a Catarroja, i en crearen una altra a Beniarjó. La tercera experiència, més singular, sorgeix a Xulilla, que, tot i ser castellonoparlant, també hi treballa la noció de país. Eren escoles adreçades a xics i xiques que havien tingut problemes en l'escola oficial i que trobaven una segona oportunitat per formar-se com a llauradors, però, sobretot, com a persones.

«De la confluència d'aquests dos sectors, Lo Rat Penat i els moviments catòlics de base, naixen les primeres cooperatives d'ensenyament valencià»

I hi havia, a banda, singularitats pedagògiques.

M. del Carmen. Així com a les escoles d'infantil i de primària té molta influència la pedagogia de Freinet, les cooperatives de formació agrícola prenen una pedagogia més reivindicativa, com la d'Anton S. Makàrenko, que treballava amb grups reduïts de xiquets i xiquetes amb problemes d'inserció social. Molts dels adolescents que acudien a les agrícoles havien fracassat en el sistema educatiu reglat. Eren un model d'educació inclusiva.

Andrés. I de formació integral: educació física, formació intel·lectual en llengües, en matemàtiques..., formació artística, o una formació moral que es palesava en la presa de decisions i en la responsabilitat davant d'aquestes. I, també, una formació per a la ciutadania. Les *agrícoles* formaven ciutadans i ciutadanes valencians en ple franquisme i foren el bressol de la Unió de Llauradors i Ramaders.

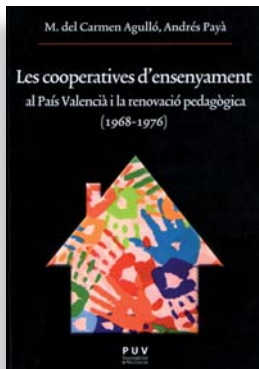
Trobeu que hi va haver formació política a les cooperatives?

M. del Carmen. Formació política, sí. Formació partidista, adoctrinament, no. Les cooperatives feien política des del punt de vista de formar persones crítiques, solidàries, que volien canviar una societat. No feien formació partidista, entre d'altres coses, per la pluralitat d'idees polítiques. Hi convivia la democràcia cristiana, el PSPV, el Partit Comunista... o els partits que en aquells moments eren d'extrema esquerra, com el Moviment Comunista, la Lliga Comunista o el PSAN.

M. del Carmen Agulló i
Andrés Payà

*Les cooperatives
d'ensenyament al País
Valencià i la renovació
pedagògica (1968-1976)*

Col·lecció «Oberta»,
Publicacions de la
Universitat de València,
València, 2012, 220 p.



Andrés Payà i M. del Carmen Agulló al Departament d'Educació Comparada i Història de l'Educació de la Universitat de València, on treballen com a professors.

Andrés. La formació política consistia a capacitar persones perquè exerciren els seus drets polítics, per practicar la democràcia en la participació, el debat, les assemblees, les comissions... Optaven per una formació cooperativa, i això era ja una manera de formació política. Però si optes, com ara, per fer una formació competitiva, també és una altra manera de fer política. L'educació és un fet polític. No pot deixar de ser-ho.

El medi, la comarca, la noció de país... Res a veure amb els nous vents de recentralització...

Andrés. Aquests elements tenen una gran implicació pedagògica. En el moment en què es treballa el que l'alumne sent com a seu, s'asseixeix una pedagogia més significativa que desperta una motivació a partir de la qual es poden treballar moltes altres coses. És un ensenyament globalitzat. La doctrina recentralitzadora del ministre Wert és el contraposat a la línia que van seguir totes les cooperatives d'ensenyament.

M. del Carmen. Les cooperatives

tenien clar que els xiquets i les xiquetes havien d'estimar el seu poble, la seua comarca, el seu país i, a partir d'ací, ser internacionals. En cap moment els plantejaven un localisme de campanar. Volien que la gent se sentira orgullosa de la seua llengua, de la seua cultura i de la seua terra.

Penseu que estem en un moment d'involució pedagògica?

M. del Carmen. Sí. Les cooperatives d'ensenyament volien una escola diferent per a una societat diferent. I això, avui, en part, s'ha perdut. Hi ha gent que es preocupa d'introduir tecnologies o materials nous en l'ensenyament, però, amb quina finalitat? Crec que avui no és majoritària la consciència del fet que canviar l'escola implique formar persones que poden canviar la societat.

Andrés. La burocratització, l'administració, la segmentació, la tecnificació de l'educació, fa oblidar molt sovint que s'està treballant amb persones que participen d'una comunitat. Els consells escolars cada vegada

tenen menys participació i tenen menys sentit com a òrgans de discussió i de presa de decisions, s'exerceix un control major sobre la direcció... Encara que al franquisme hi havia molt de control, es va arribar a una època d'una major implicació. I ara estem tornant, una altra vegada, al control.

El cooperativisme a l'ensenyament va tenir uns començaments convulsos i més tard una etapa d'estabilitat i d'esplendor. Quin futur li augureu?

M. del Carmen. Jo crec que és positiu i que està creixent. Avui, propostes com La Florida o com la xarxa de cooperatives d'ensenyament que hi ha al País Valencià han esdevingut una opció a l'escola pública i a l'escola privada. Ara bé, no totes les escoles cooperatives entrarien dins del moviment cooperatiu. Hi ha gent que munta cooperatives com qui constitueix una societat limitada o una societat anònima. Les escoles cooperatives d'aquest país han demostrat ser molt més que una estructura burocràtica. ■



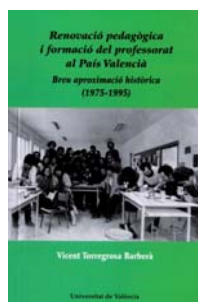
cinc
cèntims

«No hi ha dubte que les reformes, en especial les que no estan ben implementades, trastornen, almenys temporalment, l'estabilitat relativa del treball dels professors, les condicions de l'ensenyament i l'aprenentatge, la formació contínua dels docents i, en alguns casos, les seues creences, pràctiques i autoeficàcia. En general, questionen les idees vigents al voltant de la professionalitat (Bottery, 2005; Goodson y Hargreaves, 1996; Helsby, 1999; Sachs, 2003).»

**Christopher Day
i Qing Gu**

**Fragment extret
i traduït de *Profesores:
vidas nuevas, verdades
antiguas*. Una influencia
decisiva en la vida de los
alumnos.**

Traducció de Pablo Manzano
Colección «Educación Hoy Estudios». Narcea Ediciones, Madrid, 2012, 248 p.

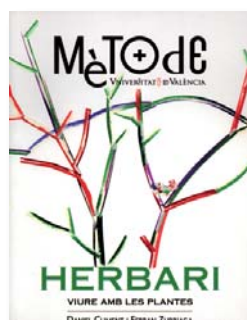


Renovació pedagògica i formació del professorat al País Valencià. Breu aproximació històrica (1975-1995)

Vicent Torregrosa

Col·lecció «Cuadernos», Serie Minor,
Universitat de València, València, 2012, 160 p.

Aquest volum fa un repàs a l'evolució històrica de la renovació pedagògica des del moment històric de la transició, passant per la Llei d'ús i ensenyament del valencià de l'any 83 i fins a arribar a la Llei orgànica general del sistema educatiu (LOGSE). Amb especial atenció a espais com l'Escola d'Estiu del País Valencià o el Col·lectiu de Mestres de la Costera, ens dona a conèixer un model pedagògic que buscava omplir l'escola pública de contingut. Un model democràtic, valencià, popular i arrelat a l'entorn que, segons l'autor, va acabar per burocratitzar-se amb les exigències de l'administració educativa.

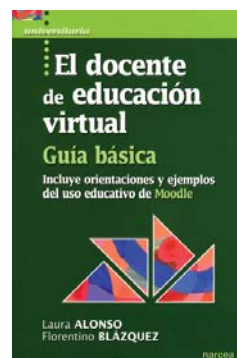


Herbari. Viure amb les plantes

Daniel Climent i Ferran Zurriaga.
Amb il·lustracions d'Antoni Miró

Revista *Mètode* i Jardí Botànic de la Universitat
de València, València, 2012, 280 p.

Els autors d'aquesta monografia es dediquen a l'ensenyament. Daniel Climent fa classes de Ciències de la Natura en secundària i Ferran Zurriaga és mestre d'escola. L'herbari està integrat per articles que ja s'havien publicat a la revista *Mètode* però que ara, aplegats en un sol volum, conformen una obra de divulgació botànica que pot tenir un interessant aprofitament a les aules, quan els alumnes de secundària han de confeccionar el seu herbari i quan el professorat ha d'explicar l'estudi-
antat la diversitat de plantes del País Valencià. A més de l'ús didàctic, cada text de l'herbari anima a qualsevol lector al gaudi de viure amb les plantes.



El docente de educación virtual

Laura Alonso i Florentino Blázquez

Narcea Ediciones, Madrid, 2012, 176 p.

Proposada pels seus autors com una guia bàsica per al docent universitari, el contingut d'aquesta obra, però, resulta del tot adient per al professorat de secundària. Entre aquest col·lectiu ja hi ha una generació que incorpora de manera habitual els recursos electrònics perquè saben la força que per al seu alumnat té la tecnologia fora del context educatiu. L'obra aporta molts exemples d'ensenyament i aprenentatge en entorns virtuals i para una atenció especial al Moodle, el *software* lliure i gratuït que ha fet possible la creació de comunitats educatives basades en Internet. Cal remarcar que aquesta proposta no perd de vista els models pedagògics sobre els que recolzar l'ús de les tecnologies.



La educación y atención de la primera infancia en la Unión Europea. Un estudio comparado entre los sistemas de Suecia, Inglaterra y España

Ana Ancheta Arrabal

Col·lecció «Cuadernos», Serie Minor,
Universitat de València, València, 2012, 216 p.

Aquest text d'Ana Ancheta, fruit de la seua tesi doctoral, descriu, analitza i compara, des del prisma de l'equitat, l'educació i l'atenció de la primera infantesa a Suècia, al Regne Unit (malgrat que a la coberta fa referència a un dels 4 països que integren aquesta unió política, Anglaterra, a l'interior s'examinen les polítiques al Regne Unit) i a l'Estat espanyol. L'interès de l'estudi resulta innegable perquè Suècia i els països que integren el Regne Unit han estat una referència sovint per a les nostres autoritats educatives.



Demos, fulls de recerca i de divulgació

La Fundació Nexe t'ofereix una col·lecció de documents de treball científics o tècnics que volen obrir debats i oferir propostes i respostes als reptes que té la societat valenciana.

Pots descarregar-los o adquirir-los en paper a www.fundacionexe.org





www.uv.es/revistafutura

FUTURA

VNIVERSITAT
D VALÈNCIA