



# e-com. Ud'A

Número 58

30 d'abril de 2010

## Consell editorial

- Univers Bertrana
- Manel Cayetano
- Aleix Dorca
- Sara Esqué
- Miquel Nicolau
- Florenci Pla
- Josefina Porras
- M. d'Urgell Sansa

Contacte: butlleti@uda.ad

**La política és l'art de  
servir-se dels homes  
fent-los creure que se'ls  
serveix a ells.**

**Louis Dumur**

Editorial	1
Parlem?	1
UdA.Sostenible	3
Què fem?	4
Biblioteca CU	5
Info-Ud'A	6
Agenda	7
Lliçons recreatives	8
Postres de música	9
Perles	11

## Editorial

Coincidint amb la primavera i el moment festiu de la *Diada universitària*, la Universitat d'Andorra ha obert el període de preinscripció de formació reglada per al proper curs 2010-2011. Entre les formacions presencials que s'ofereixen, destaquen les d'ensenyament professional superior (diploma professional avançat) en *Informàtica de gestió* i en *Administració i finances*. I pel que fa a les formacions universitàries de primer cicle (bàtxelor i diplomatures), està oberta la preinscripció a *Informàtica*, *Administració d'empreses*, *Ciències de l'educació* i *Infermeria*. A més, també s'ofereix el programa de doctorat i un ampli ventall de formacions de primer i de segon cicle en format virtual.

Quan ja queda ben enrere la celebració dels primers vint anys d'ensenyament superior al nostre país, la perspectiva d'un nou any acadèmic repre-

senta per a tots nosaltres un repte renovat per continuar treballant, perquè la Universitat d'Andorra estigui a l'alçada de les expectatives d'aquelles persones que, amb la seva dedicació i la seva il·lusió, van convertir en realitat el que l'any 1988 era només un somni.

Els temps són difícils, però estem convençuts que la Universitat d'Andorra, amb una estructura jove, petita, flexible, dinàmica i creativa, sabrà donar resposta als reptes que se li plantegen. L'acolliment que la societat andorrana ha reservat sempre a la seva universitat constitueix el millor encoratjament per al nostre esforç en el camí de la difusió del coneixement per a tothom. Cal, doncs, mantenir una actitud d'obertura de cara a la nostra societat, i per damunt de tot, no oblidar que el centre de la nostra activitat és l'estudiant.

## Parlem?

### Jardí

Andorra és un dels pocs llocs del món actual on Voltaire se sentiria a gust avui en dia. Hi trobaria tota una sèrie de víctimes possibles d'uns quants pamflets satírics. No ens és pròpia la memòria històrica d'afusellaments de milers de persones que és l'horror d'Espanya. Estem allunyats de la possessió i venda d'armes de destrucció massiva que són característiques de quasi qualsevol nació del món actual amb un cert pes polític. Els nostres malfactors – si s'hagués d'escollir malfactors, l'eternament esmolada ploma de Voltaire en trobaria a tot arreu – li farien d'objectius fàcils. No hi ha – ni mai va haver-hi - en aquest país ningú que hagi provocat la mort de milions, i precisament per això, per no representar cap mena de malson shakespearí, ens hi presentariem oportunament ridículs. Uns personatges tècnicament perillosos de cara a un escriptor a la fuga, però força innocus de cara a la supervivència de la humanitat farien goig a les suposades obres contemporànies de *l'últim escriptor feliç*, per manllevar l'afortunada expressió de Roland Barthes.

Si us sembla inútil la meua idea de trobar una llar adequada per a un escriptor predecessor de la Revolució Francesa en el món d'avui, no us ho puc discutir, però puc donar exemples de persones assenyades i respectades que han fet el mateix per als altres clàssics. Miquel Costa i Llovera

li argumenta a Horaci que se sentiria bé a Mallorca; crec que podria dir paraules semblants a Voltaire: *Viuria sens enyorança tan divina Musa/ dins eixa terra*. La Musa segur que hi viuria sens enyorança. Ell mateix potser enviaria els seus escrits al Fòrum.ad (o potser al Diari?) des de La Seu. S'ho passaria bé retratant-nos a tots. Els orgullosos i els ressentits, els silenciosos i els cridaners, els porucs i els eixebrats, elevats a l'absurd, eternitzats en la seva imatge caricaturesca, poblarien els nous pamflets. Ens donaria sobrenoms que ens farien ràbia, ens pintaria en tanta petitesa que ens costaria recordar que és un caricaturista, genial, però exagerat, tal com li manen els estats del seu ofici. Un geni de desproporció, un geni sense respecte i sense pietat.

Dit tot això, m'he de confessar força anti-Voltaire. La primera part de *Candide* m'esgarrija: havent-lo hagut de rellegir per a l'assignatura *La introducció a la literatura francesa*, l'he inclòs a la llista dels llibres que més ardentment he volgut cremar en els últims cinc anys. La idea de tenir cura del nostre jardí sembla perdre la seva atracció si penses que el jardí, qualsevol dia, pot acabar com el castell del baró de Thunder-ten-tronckh. Voltaire fereix ... però el trobo útil, sinó pas agradable. Tots els llibres que he volgut

## Parlem?

### Jardí

cremar a la meua vida m'han fet pensar i m'han fet patir. El vell Turc – l'únic personatge positiu que té *Candide, ou l'optimisme* - procurava no informar-se mai sobre el que passava a Constantinoble; i es limitava a enviar-hi a vendre els fruits del jardí que cultivava. Mai no he pogut seguir fidelment el seu exemple. Igual que els personatges d'aquest petit i punyent llibre, ens trobem en un lloc semblant al seu darrer capítol, havent passat per una vida plena de faltes pròpies i alienes. Alguns ens hem tornat ben lletjos;

entre aquests hi figuren personatges amb un ull, amb una orelleta i sense la punta del nas. Hem estat rics i pobres, mercenaris i esclaus. Hem matat la gent que després tornem a trobar pel carrer. Ens han mort i seguim vius. Som una colla ben estranya. Si fem les coses bé, viurem unes vides honestes. És així, però ens cal cultivar el jardí.

**Alexandra Grebennikova**

### Error d'interpretació

L'evangeli de Sant Marc 10.14 diu:

*Deixeu que els infants vinguin a mi. No els ho impedi, perquè el Regne de Déu és dels qui són com ells.*

Aquests és potser l'origen del problema que l'església té amb les actituds *carinyoses* d'una part dels seus membres. Si fos així no estaríem davant d'un tema de pederàstia, això és inconcebible en persones que han estat cridades per Déu per fer el bé, sinó d'un tema d'interpretació. Més ben dit, d'un tema d'excés de cel a l'hora d'interpretar unes paraules que suposadament va dir el fill del mateix Déu fa 2.000 anys, si és que ho va dir de veritat.

Aquest matís, pot semblar un tema menor però no ho és tant, ja que és llavors quan es veu com completament lògica i raonable l'actitud dels dirigents de l'església catòlica d'ocultar i defensar aquests fets. No estan amagant un dels delictes més execrables comesos contra criatures indefenses que confiaven plenament en els religiosos, sinó que estan amagant un problema d'interpretació, i com a tal un *problemilla* sense més importància.

I jo personalment crec que tenen raó. A fi de comptes de què estem parlant: d'una mica de *carinyo* que ha estat mal interpretat pels mitjans anticlesiàstics que s'han encaparrat en anomenar-lo abusos, violacions, maltractes, vexacions etc. O sigui que tot aquest merder ve per diferències a l'hora d'interpretar el concepte de *carinyo*.

És per això que crec per dos petits errors d'interpretació no es pot criminalitzar unes animes caritatives, acusant-los de pederastes i demanant per a ells un judici com tindria qualsevol persona que es trobés en la seva mateixa situació.

Hem d'entendre, en primer lloc, que els religiosos estan més enllà de la justícia terrenal. Ells se sotmetem a la justícia divina i com suposo que

Déu devia estar de vacances i no els va dir que allò estava malament, ells van continuar fent-ho. S'haurien de revisar els canals de comunicació de la justícia divina perquè sembla que es perd informació.

En segon lloc, molts d'aquestes receptors d'*amor eclesial* (anava a dir víctimes però ho trobo inapropiat per la lleugeresa dels fets) han estat indemnitzats per l'església (i no sense penúries i esforços donada la precarietat econòmica d'aquesta institució), així que ara no es poden queixar, ja que els han donat diners i *carinyo*.

És per tot això que trobo injustificat i aberrant aquesta sagnant persecució que està patint l'església catòlica i, més, si tenim en compte que estem davant d'una institució que mai en la seva llarga història no ha comès cap acte irreprotxable o delictiu.

O sigui que m'agradaria trencar una llança en favor d'aquests pobres sacerdots que injustament han estat vilipendiats, ja que ells amb tota la seva bona fe han intentat seguir les paraules del fill de Déu, però que per un excés de cel, d'interpretació, digueu-li com vulgueu, han comès *petits errors* que haurien de ser tractats amb benevolència. Jo crec que un *retir espiritual* en un monestir rodejats de pau i amor seria una penitència més que suficient per a aquestes persones de bona fe i millors actes.

Això sí, aquest *retir espiritual* hauria de tenir caràcter temporal, ja que una societat com la nostra, que no sap cap a on camina, no es pot permetre el luxe de prescindir de persones tan valuoses, que són un llum de referència sobretot per als que més ho necessiten: els nens.

**Manuel Cayetano Vieitez**



## UdA.Sostenible

### Els OGM sí, els OGM no, el debat està obert.

Un OGM el podem definir com un organisme animal o vegetal que ha sofert un canvi genètic, una manipulació del seu patrimoni genètic. Les perspectives obertes amb aquestes tècniques semblen il·limitades. Els Organismes Genèticament Modificats (OGM), i concretament els aliments transgènics estan subjectes d'una forta polèmica. Per exemple, en la ramaderia i en l'agricultura, es pot induir que els animals i les plantes tinguin una major resistència a les malalties i als paràsits, la producció pot augmentar considerablement gràcies a un creixement més ràpid de les plantes i dels animals.

Les llavors de plantes com la soja, el blat de moro, el cotó o la colza, porten incorporat genèticament un herbicida, que és verí per als insectes. Hi ha molts aliments, que contenen aquests cereals, per exemple, la soda, les begudes de cola, la pastisseria i les salses i menjars industrials, els bombons, caramels, xocolata, s'elaboren utilitzant sucre de blat de moro. Els animals no ecològics, alimentats amb blat de moro transgènic, com els pollastres, les vaques, els conills, els porcs, la llet, els ous, etc.

La Unió Europea (UE) no prohibeix els OGM segurs, però què és un transgènic segur? Doncs és aquell OGM que abans de ser comercialitzat, dins de la unió, ha passat un test d'avaluació de la seva seguretat per al medi ambient, la salut humana i la salut animal.

L'avaluació per saber si els aliments transgènics són tòxics i en quin grau, és la mateixa en tot el planeta, i consisteix en donar a les rates dues dosis de l'aliment a analitzar durant tres mesos i fer-los dues anàlisis de sang, a les cinc setmanes i als tres mesos.

Aquests testos a la UE, han de ser públics a la comunitat científica, però les companyies diuen que són confidencials i la majoria dels resultats de les anàlisis no són públics, malgrat això es comercialitzen els aliments. I paradoxes de la vida, les vuit grans companyies farmacèutiques del món són també les vuit grans companyies de pesticides, herbicides i d'OGM. Aquestes companyies gràcies als OGM registren patents sobre les plantes i ja podeu pensar què passarà amb el seu ús: cobrament de drets!

És per aquest motiu que ara per ara la comunitat científica no sap els efectes nocius dels OGM per a la salut humana, només se sap que en general impedeixen que els òrgans i les cèl·lules funcionin bé.

Experts independents van fer el test i les anàlisis amb un blat de moro transgènic comercialitzat a la UE. Els resultats van ser greix a la sang (entre el 20% i el 40%), sucre (10%), desajustos urinaris, problemes de ronyons i de fetge, precisament els òrgans de desintoxicació.

Els experts independents demanem dos anys de proves en laboratori sobre animals, tal com es fa amb els medicaments abans de comercialitzar-los, però llavors els transgènics, poder ja no serien rendibles.

S'ha d'exigir a la UE que les companyies facin públiques totes les anàlisis, no pot ser que els ciutadans s'alimentin amb productes que només s'han testat durant 3 mesos amb rates i on la majoria de les anàlisis són secretes. Haurien de ser universitats públiques les encarregades de realitzar les anàlisis i no les pròpies companyies.

Sobre l'agricultura, aquests productes impliquen un canvi radical en la concepció del conreu de la terra. Són inviables les petites plantacions i calen grans plantacions amb grans recursos i dedicades a un sol producte. El pagès, que abans conreava diversos productes, passa a cultivar-ne un de sol. Aquest canvi implica una pèrdua important de riquesa en la diversitat de la naturalesa i el pagès deixa de ser autònom i passa a dependre d'una gran multinacional.

Sobre la ramaderia, científics sense escrúpols com Avigdor Cahaner se'ls va ocórrer modificar genèticament aus perquè no tinguessin plomes. L'objectiu d'aquesta *gran avenç* era evitar el desplomatge i estalviar molts diners a la cadena de processament, en no necessitar ser escaldades en aigua bullint (i en viu) i *així es feia un favor als animallets*. Però no van tenir en compte que en captivitat es piquen entre si, i les plomes els serveixen d'armadura. Aquest invent va ser un autèntic fracàs, igual que aquest hi ha una llarga llista de mostres transgènics a la carta.

Una alternativa d'agricultura i ramaderia i, en definitiva, d'alimentació sostenible és l'agricultura ecològica i l'alimentació BIO. L'agricultura ecològica no vol dir tornar a emprar mètodes arcaics sinó ser més respectuós amb el medi ambient, no utilitzar OGM ni pesticides químics i, per contra, utilitzar adobs i pesticides naturals, aquesta agricultura és la base dels productes ecològics que configuren l'alimentació BIO i, per descomptat, aquests aliments també es processen conforme a una ètica que respecta la natura i el benestar dels animals i, per garantir que això passi, s'ha establert un sistema de regulació i control.

Per saber més sobre l'agricultura ecològica i els productes ecològics a la Unió Europea: [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home\\_es](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_es)

Pensem que l'alimentació nodreix el nostre cos, el guareix i el prepara per combatre les malalties, que no sigui l'alimentació la causa de les nostres malalties sinó el remei per guarir.

## Què fem?

### Aula Magna 2009-2010

El 6 de maig, la conferència *El canvi climàtic i els seus reptes*, a càrrec d'Eric Jover, director de l'Observatori de la Sostenibilitat d'Andorra (OBSA) ha posat el punt final al curs Aula Magna 2009-2010, que ha organitzat conjuntament, per cinquè any consecutiu, la Universitat d'Andorra (UdA) i el Comú d'Andorra la Vella. La ponència s'adreçava als estudiants del curs però també estava oberta al públic en general.

La finalitat d'aquest projecte, que s'emmarca dins de la Càtedra UNESCO de l'UdA, es apropar la Universitat a la societat andorrana, especialment als senyors, de tal manera que tothom qui ho desitgi pugui tenir accés a la ciència. El curs es caracteritza pel fet que els estudiants joves de l'UdA comparteixen classe amb els més grans.

Aquesta cinquena edició va començar el novembre de l'any passat amb una taula rodona sobre *Protecció social. El seu històric. La seguretat social a Andorra*, amb la participació d'Antoni Cornella, representant dels pensionistes al Consell d'Administració de la Caixa Andorrana de Seguretat Social (CASS), i de Iolanda Ciria, educadora social del Departament de Social del Comú d'Andorra la Vella. Posteriorment, el programa 2009-2010 ha inclòs vint hores d'activitat lectiva, a càrrec de professors de la Universitat d'Andorra, distribuïdes en diferents sessions en àmbits tan diversos com les tecnologies de la informació –funcionalitats del web social i creació d'un bloc—, la salut –nutrició i estrès—, l'empresa –nous mètodes de venda a través d'Internet— o el medi ambient –la neu—, matèries que formen part de les carreres que s'imparteixen a l'UdA.

El curs ha incorporat, d'altra banda, una classe a l'exterior de les aules, en aquest cas per descobrir el romànic a les parròquies de la Massana i Ordino. El circuit cultural titulat *La descoberta del romànic* va incloure una xerrada al Centre d'Interpretació Andorra Romànica, a Pal, i una visita comentada a l'església de Sant Martí de la Cortinada. Amb la finalitat d'entendre la importància del romànic com a expressió dins del món medieval, els alumnes, joves i grans, van interactuar en la resolució dels enigmes plantejats en diversos tallers i jocs didàctics. Ara comparteixen les fotografies de l'experiència a la xarxa social Facebook.

En l'acte de cloenda també s'han lliurat els certificats a tots els participants. Les valoracions que es desprenen de les enquestes realitzades a aquestes persones revelen una alta satisfacció, ja que la mitjana de puntuació que en fan se situa per damunt del 4,5/5. Atès l'èxit assolit, s'ha anunciat la sisena edició d'Aula Magna, corresponent al curs 2010-2011, que començarà el proper mes d'octubre.

**Univers Bertrana**



**Maria Bertran**

«He après moltes coses»

N'estic molt contenta, molt. Francament, no és que tot et quedi a la memòria, però sí que he après moltes coses. He mirat de no faltar cap vegada. I per molts anys que puguem continuar aprenent, perquè sempre ens quedaran coses per aprendre.



**Salvador Bobet**

«És molt gratificant»

Està molt bé. És una aventura que tenim la gent gran que ens fa rejuvenir. Estar en contacte amb els estudiants... I el contingut de l'Aula Magna en si, doncs, és molt gratificant, perquè cada cop aprens coses.



**Pere Ribó**

«N'estic molt content»

En faig una valoració molt bona. Tots els anys hi he participat i n'estic molt content. I aquest any hi ha hagut novetats, que sempre és interessant.

## Biblioteca Comunal - Univeristaria

### Noves adquisicions de la BCU. Abril 2010

#### ***Andorra, un profund i llarg viatge***

per Armengol Aleix, Ester  
Andorra. Govern d'Andorra i Fundació Crèdit Andorrà, 2009

#### ***CLIL in Spain***

per Lasagabaster, David  
Editor: Newcastle. Cambridge Scholars publishing, 2010

#### ***Educar en el 0-3***

per Quinto Borghi, Battista  
Editor: Barcelona. Editorial Graó, 2010

#### ***La Inserció laboral dels titulats universitaris a Andorra***

per Batalla, Josepa  
Editor: Govern d'Andorra, Ministeri d'Educació, Joventut i Esports; CRES, Centre de Recerca Sociològica, 2009

#### ***L'Hort escolar ecològic***

per Escutia, Montse  
Editor: Barcelona. Graó, 2009

#### ***Evaluación TIC en el patrimonio cultural***

per Carreras Montfort, Cèsar  
Editor: Barcelona. Editorial UOC, 2009

#### ***Cuéntame qué haces en ciencia***

Editor: Alacant. Universidad Miguel Hernández d'Elx, 2004

#### ***Programa de los 20 aros***

per Castro, Leandro  
Editor: Madrid. CEPE, 1995

#### ***Consells pràctics***

per Durich Moulet, Katia  
Editor: Andorra. Govern d'andorra; Fundació Crèdit Andorrà, 2009

#### ***Manual de observación psicomotriz***

per Fonseca, Vítor da  
Editor: Barcelona. Inde Publicaciones, 1998

#### ***Diagnósticos enfermeros***

Editor: Madrid [etc.] : Elsevier, 2010

#### ***Digitalización del patrimonio***

Editor: Barcelona. Editorial UOC, 2009

#### ***Clasificación de resultados de enfermería (NOC)***

Editor: Madrid [etc.] : Elsevier, 2009

#### ***Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)***

Editor: Madrid [etc.] : Elsevier, 2009

#### ***Els Orígens de la llengua***

per Gimeno Betí, Lluís,  
Editor: Alzira : Bromera, 2005

#### ***Valores Emergentes en Europa***

per Marina, José Antonio  
Editor: Barcelona. Milenio 2009

## Info-Ud'A

### Obertura del termini de preinscripció per al proper curs 2010-11

S'ha obert el període de preinscripció per al proper curs 2010-2011, un tràmit que es formalitza fàcilment a través del web [www.uda.ad](http://www.uda.ad).

A més de les formacions universitàries de primer cicle (bàtxelors i diplomatures, 3 anys), entre les formacions que s'ofereixen destaquen les d'ensenyament professional superior. Les dues especialitats estan adaptades a les necessitats del sistema productiu andorrà i això fa que, en finalitzar els estudis, els alumnes s'integrin amb facilitat al mercat laboral.

Completen l'oferta de la Universitat el programa de doctorat, el curs d'accés a la universitat per a més grans de 25 anys i un bon nombre de carreres virtuals, cursos d'actualització i postgraus.

---

### Novena edició del Postgrau en Dret andorrà

La novena edició del Postgrau en Dret andorrà està prevista per al proper curs acadèmic 2010-2011, mantenint l'oferta biennal d'aquest programa que ha gaudit d'una gran acceptació des de la primera convocatòria, l'any 2000. Les preinscripcions ja es poden formalitzar al nostre web. El curs té una durada de 240 hores, de setembre a juny, i les classes s'impartiran els dimarts i els dijous de les 18.30 a les 21.30 hores (excepcionalment es poden realitzar algun dimecres). Aquesta formació, que la Universitat organitza amb el Consell Superior de la Justícia i l'Institut d'Estudis Andorrans, compta amb la col·laboració de la Fundació Crèdit Andorrà.

---

### Participació de la Universitat d'Andorra a les Jornades sobre Internacionalització de l'ensenyament superior

La Universitat d'Andorra va participar, els dies 19 i 20 d'abril, a les Jornades sobre la Internacionalització de l'ensenyament superior que es van celebrar a Madrid en el marc de la presidència espanyola de la Unió Europea.

---

### Participació de la Universitat d'Andorra a la conferència de ministres de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior a Budapest i Viena

L'11 i el 12 de març es va celebrar a Budapest i Viena la conferència de ministres responsables de l'ensenyament superior dels països membres de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior. Una representació de la Universitat d'Andorra va assistir-hi, com a convidada, juntament amb la delegació governamental d'Andorra. A la conferència es va aprovar la declaració de Budapest-Viena que posa en marxa oficialment l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior com a consecució del Procés de Bolonya iniciat l'any 1999.

La propera conferència de ministres de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior se celebrarà a Bucarest el mes d'abril del 2012.

---

### Participació de la Universitat al comitè de direcció per a l'ensenyament superior i la recerca (CDESR) del Consell d'Europa

El 24 i 25 de març es va celebrar a Estrasburg la reunió del Comitè de direcció per a l'ensenyament superior i la recerca (CDESR) del Consell d'Europa. Una representació de la Universitat d'Andorra va assistir-hi, com a representant del món acadèmic, juntament amb la delegació del ministeri encarregat de l'ensenyament superior d'Andorra.

A la reunió, es van tractar, entre d'altres temes, la contribució del Consell d'Europa a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior, el reconeixement de titulacions, el marc de titulacions i el paper de les autoritats públiques en la llibertat acadèmica i l'autonomia universitària.

---

### Setmana de les matemàtiques

La Universitat d'Andorra col·labora un any més en la Setmana de les Matemàtiques d'Andorra que organitza el Grup d'amics de les matemàtiques d'Andorra (GAMMA). En el marc de la VI Setmana de les matemàtiques d'Andorra, la Universitat d'Andorra acull dimecres 19 de maig a les 15 hores, el Campionat Nacional Interescolar d'Aualé.

## Info-Ud'A

### Èxit de participació a la Diada universitària 2010

Més de 600 persones es van aplegar el 22 d'abril a la VI Diada universitària, organitzada per la Universitat d'Andorra, que va comptar amb la participació dels alumnes de primer de batxillerat o equivalent dels tres sistemes educatius presents a Andorra.

La Diada universitària, que rep el suport del Comú de Sant Julià de Lòria, té com objectiu fer conèixer la Universitat d'Andorra als alumnes preuniversitaris, tant a nivell de l'oferta formativa com de les instal·lacions, per tal que, quan sigui el moment, tinguin elements suficients per decidir on volen cursar els estudis superiors.

Enguany va començar amb una arrossada multitudinària a la plaça de la Germandat, després de la qual els alumnes van participar activament als diferents tallers programats des de la Universitat (MagMàtica, Tècniques d'infermeria i 'No només estudiem') i a una conferència sobre l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES). Tractant-se d'una jornada de portes obertes, també es van poder visitar les instal·lacions de la Universitat, on es trobaven punts informatius de les diferents formacions que s'hi imparteixen.

### Participació al congrés: *Alfabetización mediática y culturas digitales*

El grup de recerca interdisciplinària en educació participarà al congrés internacional Europa-Amèrica Llatina (ATEI) *Alfabetización mediática y culturas digitales* que se celebrarà a Sevilla els dies 13 i 14 de maig amb la presentació de l'article: *Análisis de la situación de partida para la transformación del entorno educativo y familiar mediante la alfabetización digital. Prueba piloto en una escuela del sistema educativo andorrano.*

### Es reuneixen els mestres i professors de religió catòlica

La *IV Jornada de mestres i professors de religió catòlica* de les diòcesis catalanes va tenir lloc el 24 d'abril al Centre Cultural i de Congressos Lauredià, amb l'assistència de més de 400 educadors d'Andorra i de Catalunya. Bona part dels tallers es van desenvolupar a la Universitat d'Andorra. El Secretariat Interdiocesà d'Ensenyament de la Religió a Catalunya i la Fundació Escola Cristiana de Catalunya, amb el suport de la Delegació d'Ensenyament del Bisbat d'Urgell, són les entitats que van organitzar, sota el lema *Aprender a enseñar*, aquesta jornada de treball.

## Publicacions

Casalprim Ramonet, Montserrat; Larraz Rada, Virginia; Nicolau i Vila, Miquel; Sabrià Bernadó, Betlem; Saz Peñamaría, Alexandra; Yáñez Aldecoa, Cristina. *Análisis de la situación de partida para la transformación del entorno educativo y familiar mediante la alfabetización digital. Prueba piloto en una escuela del sistema educativo andorrano.* Congreso ATEI, 13 de maig del 2010

## Agenda de la Universitat

- 6 de maig: Aula Magna. Cloenda amb la conferència *El canvi climàtic i els seus reptes*
- 6 i 7 de maig: CPP 2010. *Aspectes socials, ambientals, legals i ètics de les infotecnologies*
- 7 de maig: V Congrés de la Societat Catalano Balear de Psicologia
- 7 i 8 de maig: CPP 2010. *Procés d'adquisició i aprenentatge de la lectura i l'escriptura*
- 12 de maig: Diada d'Infermeria (taula rodona)
- 13 i 14 de maig: participació al congrés *Alfabetización mediática y culturas digitales*
- 19 de maig: Òpera Oberta. *Der Rosenkavalier*, de Richard Strauss
- 19 de maig: campionat Nacional Interescolar d'Aualé.
- 20 i 21 de maig: CPP 2010. *Com posar en marxa la cultura de la innovació a l'empresa*
- 7 de juny: CPP 2010. *Tècniques per al periodisme de proximitat: fonts d'informació*
- 23 de juny: acte de fi de carrera d'Infermeria

## Lliçons recreatives

### Més fred impossible

El zero absolut és la temperatura corresponent a 0 graus kelvin (0 K) o, el que és el mateix, -273,15 graus en l'escala de Celsius (-273,16 °C), que és la que fem servir habitualment nosaltres. Aquesta temperatura ha portat de corcoll molts científics i no precisament per saber si hi fa molt de fred.

Per entendre aquesta temperatura mínima a partir de la qual ja no pot fer més fred, hem de recordar què és la temperatura. La temperatura no és res més que la manifestació del moviment de les partícules d'un cos, és a dir, la manifestació de la seva energia cinètica, ja que com més ràpid es mouen les partícules, a més temperatura estarà el cos.

Cal tenir present, que les partícules d'un cos sempre estan en moviment, fins i tot les d'un cos sòlid, que encara que no ho sembli, s'estan movent. Així, quan escalfem un cos, el que estem provocant és que els seus àtoms es moguin més ràpid. Però què passaria si no es moguessin gens? Acabem de topar amb el zero absolut. Estar-se més quiet que quiet, és impossible

#### Inassolible

Els humans som capaços de fer molt més que la natura quan es tracta de refredar coses. Però, per què no aconseguim arribar al zero absolut? Per què no podem aturar els àtoms?

En efecte, arribar al zero absolut és del tot impossible des del punt de vista pràctic. Per entendre per què no podem arribar al zero absolut, hem de recórrer al tercer principi de la termodinàmica. Aquest principi diu que no podem arribar al zero absolut mitjançant cap procediment que consti d'un número finit d'etapes. Què vol dir això? En altres paraules: ens hi podem acostar tant com vulguem, però mai no hi arribarem del tot.

#### Què passa a prop del zero absolut?

A temperatures properes a 0 K, la matèria presenta propietats inusuals, com ara la superconductivitat, la superfluïdesa i la condensació de Bose-Einstein. Els materials superconductors no presenten resistència al pas de corrent elèctric quan són refredats per sota d'una temperatura determinada. Així per exemple, a 4 graus kelvin (-269°C) el mercuri se solidifica i pot conduir el corrent elèctric sense oferir cap mena de resistència. D'altra banda, l'heli presenta un estat de superfluïdesa a temperatures per sota de -271°C, de manera que forma una pel·lícula sobre la superfície dels recipients per on hi flueix sense resistència. És a dir, es comporta com si tingués una viscositat nul·la.

L'any 2001 els científics Cornell i Weiman van rebre *ex aequo* el premi Nobel de Física amb Ketterle pel seus estudis sobre els condensats de Bose-Einstein, tipificats com un nou estat d'agregació de la matèria que presenten certs materials a temperatures molt baixes. De fet, tant els superconductors com els superfluids són exemples d'aquests condensats.

#### Màquines per apropar-se al fred absolut

Els criòstats són sofisticats aparells que permeten arribar a temperatures pròximes al zero absolut. Estan extremadament ben aïllats de l'exterior i n'existeixen diferents models al mercat en funció del rang de temperatures que es pretén assolir. Si es vol treballar a temperatures no inferiors a 0,7 graus kelvin, es poden fer servir criòstats que utilitzin heli líquid. Per assolir temperatures per sota de 0,7 graus kelvin, aleshores no n'hi ha prou amb l'heli líquid i s'utilitzen camps magnètics.

Com podeu veure l'home ha estat capaç de refredar fins a temperatures properes al 0K però com que per refredar un cos en necessitem un altre més fred que aquest, i com que no podem tenir un cos per sota de 0K resulta que mai podrem arribar al zero absolut.

#### Curiositats

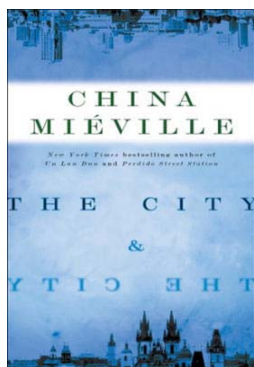
- El termòmetre va ser inventat per Galileu (1607).
- La temperatura més alta registrada a la Terra es va mesurar al desert d'El Azizia (Líbia). Allí, el 13 de setembre de 1992, el termòmetre va marcar una temperatura de 57,8°C.
- La temperatura més baixa mai registrada va ser a l'Antàrtida, amb -89,2°C, el 21 de juliol de 1983.
- La temperatura més baixa registrada en una zona habitada es va donar a Oymyakon, a la Sibèria, on el 26 de gener del 1926, es va enregistrar una temperatura de -71,2°C.

Florenci Pla



## Postres de música

### Recomanacions literàries



**Títol:** *The city & the city*

**Autor:** China Miéville

**Editorial:** Random House

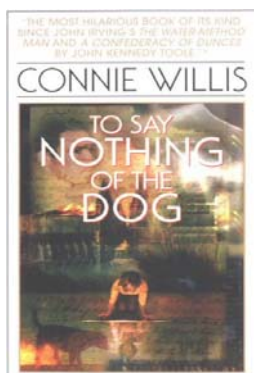
Estem en època de premis literaris en la petita franja del gènere de la ciència ficció. Un moment excel·lent per estar a l'aguait i apilar els llibres que llegirem aquest any. Els nominats a l'Hugo i els Nebula ja han estat anunciats. En la llista dels dos premis apareix el que ja ha estat guanyador del *British Science Fiction Award (BSFA)* i del *Arthur C. Clarke*, el llibre que us recomano en aquesta ocasió.

*The City & The City* s'ha de plantejar com una novel·la negra i ... no puc anar més enllà. Entenc que és difícil convèncer als lectors amb aquesta infima introducció. Jo l'he llegit sense saber res

ni de l'autor ni del que em trobaria en endinsar-me en les ciutats d'en China Miéville. Només us puc dir que la sorpresa és màxima a les 60 pàgines, on es descobreix una realitat impossible (un gènere que té tota una base de seguidors, segons he pogut comprovar des d'aleshores) que fa pensar molt. De seguida veiem que la premissa de l'assassinat d'una noia ens portarà a descobrir un món on els secrets i el no voler veure la realitat són part de la vida diària dels habitants de *Beszel* i *Ul Qoma*.

No us dic res més...

**Aleix Dorca Josa**



**Títol:** *To Say Nothing of the Dog*

**Autor:** Connie Willis

**Editorial:** Bantam Books

No us empenyen les històries de viatges en el temps en el que un espavilat viatja al passat, ho canvia tot, i torna al seu propi present? Un exemple clar és a *Back to the future part II*, quan en *Biff* es dona un llibre a si mateix amb resultats esportius i torna al seu propi futur per no deixar sense màquina del temps als protagonistes. Sempre, o gairebé sempre, m'he trobat que una història que conté viatges en el temps l'autor no sap com acabar-la per no entrar en una paradoxa o incongruència.

Doncs bé, finalment un llibre que trenca la regla. Connie Willis té com a tema recurrent els viatges temporals, en aquest cas, un grup de recerca d'Oxford, a l'any 2057, té accés a la tecnologia per tal d'estudiar, i a priori només estudiar, les èpoques passades.

Els viatjants no poden canviar fets importants del

passat que implicarien un canvi dràstic del continu espai-temps, el propi sistema del viatge en el temps ho impedeix, però sí que es permeten petits canvis per a fins menors.

El protagonista de la història, Ned Henry, es troba a final segle XIX i sense més dades haurà de descobrir quins esdeveniments ha de provocar per arreglar un problema que s'ha causat a meitat segle XX.

Qui també hagi llegit *Three men on a boat* estarà de sort amb els constants referències tant a la novel·la de Jerome K. Jerome com a la societat anglesa victoriana, tant *divertida*, que la caracteritza.

Una història, guanyadora del Locus i de l'Hugo al 1999 i nominada al Nebula, que combina perfectament humor sàdic anglès amb la novel·la negra d'Agatha Christie o Sir Arthur Conan Doyle i una bona dosi de ciència ficció de viatges temporals.

**Aleix Dorca Josa**

### Frases fetes i modismes populars de la llengua catalana

Amb els pixats al ventre.

**Significat:** Imprevist, fer alguna cosa a corre-cuita.

Pagar amb escriure.

**Significat:** Pagar més que de sobres.

Esperant t'hi pots florir.

**Significat:** Neguitejar-se.

**Josefina Porras**

## Postres de música

### Recepta de cuina

#### Cuinar a la planxa

Cuinar a la planxa resulta ser una tècnica de cocció molt completa ja que conserva els nutrients dels aliments. A la vegada que és ràpida ja que es necessita el temps just perquè els aliments agafin suficient temperatura.

Cuinar a la planxa també contribueix a fer la dieta més saludable, ja que els productes es poden coure utilitzant una quantitat mínima d'oli i així es redueix l'aportació de greixos extra.

La cocció a la planxa resulta molt gustosa i aromàtica degut a un procés químic anomenat reacció de Maillard. Maillard (1916) va observar que les molècules dels aliments reaccionaven, per efecte del calor, segellant la capa externa i atrapant els sucus al seu interior. També, i al mateix temps, degut al fort impacte de la temperatura, es caramelitzen les proteïnes donant el color daurat típic dels aliments cuinats a la planxa.

La reacció de Maillard també és responsable de les aromes característiques dels aliments cuinats a la planxa.

La planxa resulta ideal per a la cocció de tot tipus d'aliments: carns, peixos, verdures i fins i tot fruites. Ara bé, per cuinar a la planxa cal tenir en compte algunes recomanacions:

- Sempre posarem els aliments quan la planxa estigui ben calenta
- Si l'aliment que volem cuinar és gruixut, començarem a foc fort i després baixa-

rem el foc per tal d'aconseguir una cocció uniforme a l'interior. Es tracta d'evitar que es cremi de l'exterior i quedi cru a l'interior.

La planxa ha d'estar sempre neta per tal que no es barregin els sabors. És ideal tenir-ne dues, una per al peix i l'altra per a la carn i les verdures.

El aliments cuits a la planxa no s'han de punxar, ja que es perden els sucus interiors i quedarien eixuts.

No s'aconsella posar oli a la planxa, és més correcte sucucar l'aliment amb oli.

La sal sempre es posa al final de la cocció, ja que la sal segresta els sucus dels aliments i aquests queden més eixuts.

Els filets de peix primer els courem per la part de la pell fins a aconseguir una crosta que es desenganxi fàcilment de la planxa.

Les verdures s'han de tallar ben fines i s'ha de procurar que siguin com més fresques millor.

Tot i que sempre és aconsellable, per cuinar a la planxa resulta especialment important que els aliments siguin de primera qualitat.

Bona cuina a la planxa!

Florenci Pla

### Problema per pensar

Un estudiant pregunta l'edat a la nova professora de matemàtiques i ella li respon:

- Si multipliquessis els dígits de la meua edat obtindries com a resultat 1/3 de l'edat que tinc.

Quina edat té la professora?

#### Solució:

Envieu la vostra solució raonada a butlletí@uda.ad i podreu aconseguir una memòria USB que se sortejarà entre totes aquelles persones que hagin donat una resposta correcta

#### Solució al problema del butlletí anterior:

Les dues opcions són igual d'avantajoses per al comprador. Això no només passa per aquests valors concrets sinó que es vàlid per a qualsevol valor de descompte i d'IVA. Demostrem-ho.

Considerem un import de la compra C amb un IVA de l'A% i un descompte del D%. Demostrem

que és el mateix aplicar primer el descompte i després aplicar l'IVA  $[C - C \cdot D/100 + A/100 \cdot (C - C \cdot D/100)]$  que primer aplicar l'IVA i després aplicar el descompte  $[C + C \cdot A/100 - D/100 \cdot (C + C \cdot A/100)]$

$$C - C \cdot D/100 + A/100 \cdot (C - C \cdot D/100) = C + C \cdot A/100 - D/100 \cdot (C + C \cdot A/100)$$

Operant tindrem:

$$C - C \cdot D/100 + A \cdot C/100 - C \cdot A \cdot D/10000 = C + C \cdot A/100 - D \cdot C/100 - A \cdot C \cdot D/10000$$

Que simplificant queda  $0=0$ , amb la qual cosa queda demostrat que els dos membres de la primera equació són iguals per a qualsevol valor d'A, C i D i que les dues opcions són iguals d'avantajoses per al comprador.

Florenci Pla



## Perles

### El missatge dels nostres polítics

El fet que ens interessi fonamentar les opinions en raons per defensar-les davant dels altres és un tret característic dels humans. És a dir, que cal considerar aquesta habilitat com una de les característiques distintives de l'ésser racional. I normalment se sol fer mitjançant un llenguatge comprensible per a tothom, un llenguatge natural, el llenguatge amb el qual parlem habitualment. Per tant, podem considerar que l'argumentació és una activitat que impregna molts dels discursos que produeixen constantment les persones amb finalitats i en contextos ben diversos (opinar, mentir, manar, influir, jugar, vendre, defensar-se...).

Centrant-nos en la comunicació política, es defineix el missatge polític com un acte de comunicació argumentatiu molt freqüent. I que la seva finalitat, com diu Jordi Berrio, és sempre la d'influir sobre les opinions, les actituds i els capteniments dels ciutadans. Sabem, de fet, que sovint els arguments que es defensen no són construccions elaborades a priori, ja que l'activitat pot ser més o menys formal amb una bona part d'improvisació o de discurs elaborat sobre la marxa. D'altres, el grau d'exigència argumentatiu pot ser alt i s'hi fan servir estratègies que poden donar veritables argumentacions. En concret, la pretensió del parlant, o de l'emissor, el que vol amb el seu missatge és defensar un punt de vista a fi de demostrar-ne la legitimitat davant d'altres i alhora emprar tècniques persuasives; utilitzant si cal, l'art de la retòrica per atreure l'atenció de la gent i convèncer. No és agosarat afirmar que el discurs polític, durant les campanyes electorals dels nostres polítics, es mou entre el que és "probable o plausible" (promeses) més aviat que entre el que és "clar i nítid". La veritat, segons alguns teòrics, és vista des d'una aproximació utilitarista, és a dir, aquella que ens serveix per persuadir.

Si bé l'activitat d'argumentar es remunta a la cultura grega, podem assegurar que aquest interès per reflexionar és ben viu en l'actualitat. Així, els nostres polítics no es limiten a fer afirmacions sense sustentar-les amb argumentacions basades en raonaments, valors o judicis d'autoritat. Lògicament l'èxit d'una argumentació depèn, en bona mesura, del fet que es respectin unes regles elementals que puguin garantir que les opinions que es volen defensar presenten un grau acceptable de consistència. D'entrada, es pot afirmar que l'argumentació política té els elements següents: un tema que es tradueix en missatge. El tema sol ser polèmic, controvertit o, si més no, opinable i una conclusió, o sigui un punt de vista, una proposició de la qual una persona vol convèncer-ne una altra.

En el context de la nostra societat de masses, fa que el discurs polític hagi de tenir en compte la

diversitat de característiques de públics als quals es dirigeixen els missatges, i ha de trobar les bases en les necessitats socials, en les exigències del col·lectiu popular i en el que la gent vol realment escoltar. I és aquí on entra de ple el model d'argumentació clàssic que parteix de la base que el coneixement dels valors, de les idees i dels sentiments de l'auditori per part de l'orador siguin imprescindibles per aconseguir la persuasió mitjançant la paraula. En la nostra època, la retòrica ha tornat a guanyar vigència i les causes en poden ser diverses, possiblement per les transformacions que han experimentat les societats en els àmbits de l'economia, la cultura o la comunicació. Certament, que el missatge polític avui en dia se centra en l'argumentació persuasiva derivada de la retòrica. És pertinent, doncs, plantejar-se el fenomen de la persuasió, o l'argumentació persuasiva, com un procés comunicatiu. En realitat, són discursos que cerquen els camins de la racionalitat però també els de l'emotivitat, moltes vegades s'usarà i abusarà de la via emotiva. Jordi Berrio, en la "Comunicació Política-La Persuasió", explica que hi ha discursos que van fonamentalment adreçats als sentiments.

Si bé, intentar persuadir o convèncer no és negatiu quan es fa argumentant-ho. Tanmateix, sovint el polític utilitza el recurs de la demagogia fent-ne un ús irracional, i creant així una atmosfera i una relació fal·laciosa entre aquest i el seu auditori. Ja que, si l'únic criteri que impera és el desig d'incidir en el receptor, és llavors quan se sol incórrer en utilitzar mecanismes que no són del tot legítims, perquè distorsionen, falsegen i manipulen la realitat.

Com a cloenda, hem d'evidenciar que l'èxit del missatge polític dependrà, en certa manera, dels raonaments que s'utilitzin, així com de tota la sèrie de recursos dialèctics que calgui emprar, i dels elements més adequats amb vista a aconseguir l'interès i l'adhesió de l'auditori. Però, no vull acabar sense tenir en compte el paper de l'auditori, car sense ell el discurs polític no tindria sentit. En aquest cas, només ressaltar la importància de l'objectiu que també ell persegueix; en realitat el que vol és escoltar un missatge amb ànim de cercar racionalitat, objectivitat i veritat.

**Josefina Porras**

Voleu rebre  
l'e-com.Ud'A?

Us hi podeu subscriure enviant un missatge a l'adreça electrònica butlleti@uda.ad. No oblideu d'indicar la vostra adreça electrònica.