



e-com. Ud'A

Número 37

31 de març de 2008

Consell editorial

- Manel Cayetano
- Aleix Dorca
- Sara Esqué
- Miquel Nicolau
- Josefina Porras
- Alexandra Saz

Contacte: butlleti@uda.ad

No consideris l'estudi com a una obligació, sinó com una oportunitat per penetrar en el preciós i meravellós món del saber.

Albert Einstein

Editorial	1
Info-Ud'A	2
Agenda	3
Què fem?	4
Flaixos de llengua	5
Qui és qui?	5
Parlem	6
Postres de música	6
Lliçons recreatives	8

Editorial

Des de fa uns anys la Unió Europea està duent a terme diverses accions que actuen en diferents fronts: augmentar els impostos del tabac, limitar les campanyes publicitàries de les tabaqueres, prohibir fumar en llocs públics o posar en marxa dures campanyes antitabac com els eslògans que apareixen als paquets advertint dels efectes nocius del tabac. Andorra no ha seguit aquest exemple i, en aquest tema on existeix un ampli consens europeu, semblaria que va per lliure. Tot i això, darrerament s'han fet estudis d'opinió als andorrans sobre la possibilitat d'endurir la legislació actual referent al tabac, deixant entreveure que segurament en algun moment s'ha posat sobre la taula aquest tema, però que no s'ha arribat a concretar per motius que desconeixem. I en aquest punt, sempre es planteja el dilema sobre si l'estat s'ha de ficar en la vida dels seus ciutadans fins al punt de penalitzar el tabac o ha de tractar als seus ciutadans com a persones adultes i capaces de decidir el que més els convé, perquè amb aquest mateix plantejament també s'hauria de penalitzar el *fastfood*, l'alcohol, no practicar esport i, fins i tot, treballar en excés. Encara que, en el cas del tabac, la regulació estatal està més que justificada per defensar els drets dels no fumadors que poden veure afectada la seva salut pel fet voler respectar la llibertat dels fumadors.

I aquesta és la clau del problema: llibertat individual del fumador per fumar en front de la llibertat del no fumador per no veure afectada la seva salut.

Deixant de banda altres aspectes no menys desagradables com la pudor que agafa la roba quan entres en un local on s'està fumant, la quantitat de burilles que hi ha pel terra, etc, estem davant d'un problema de salut i això és el que ha portat molts països europeus (Irlanda, França, Noruega, etc) a prohibir totalment fumar en espais públics o, si més no, a restringir-ho (Espanya).

A Andorra sembla que tenim d'altres problemes més urgents que la defensa de la salut dels nostres ciutadans, ja que la regulació existent és

pràcticament nul·la i no més es prohibeix fumar en els edificis públics. Sembla doncs, que tornem a anar de remolc dels nostres veïns, com en tants d'altres temes: qui

no se'n recorda de quan quasi a tot el món era obligatori l'ús del cinturó de seguretat i a Andorra no ho era? O l'ús de cert tipus de cascs de moto que no estaven homologats a la resta de països?

Tanmateix algunes empreses han començat, per iniciativa pròpia, a fer zones separades per a fumadors o, directament, han prohibit que es fumi. Una vegada més es torna a fer realitat aquella dita que la iniciativa privada normalment va per davant de la regulació estatal.

Aquests empresaris han posat la primera pedra en la regulació del fum en els espais privats i ara ens toca als ciutadans decidir si volem que es continui endavant o no. No ens podem amagar darrera de la falta d'iniciativa estatal, sinó que hem de prendre una actitud ferma i decidida i, si creiem que és el bon camí, caldrà donar suport a aquests empresaris que s'han *arriscat* voluntàriament i demanar a la resta que pugin al mateix tren.

Hem de ser conscients que a la llarga les nostres institucions acabaran fent alguna mena de regulació, ja que no podem ser sempre les ovelles negres del nostre voltant. El temps que trigui en fer-se sí que pot dependre de l'actitud que prengui la majoria de la població del nostre país.



Info-Ud'A

Participació a la conferència de Barcelona de l'EUA

La Universitat d'Andorra va participar a la conferència de Barcelona de l'Associació d'Universitats Europees (EUA) que es va celebrar del 27 al 29 de març. Un dels temes fonamentals de la conferència va ser l'estudi de les polítiques i estratègies seguides per les institucions d'ensenyament superior i per les autoritats regionals i nacionals per millorar l'eficiència i l'eficàcia de les institucions i dels sistemes d'ensenyament superior.

Inici del procés d'inscripció per als estudis de formació reglada presencial

De l'1 d'abril al 30 de juny del 2008 s'obre el primer període de preinscripcions per a les formacions presencials de la Universitat d'Andorra:

- Estudis universitaris de primer cicle
 - Infermeria
 - Informàtica de gestió
 - Administració d'empreses
 - Ciències de l'educació
 - Ensenyament professional superior (DPA)
 - Informàtica de gestió
 - Administració i finances
 - Curs d'accés a l'ensenyament professional superior (*)
 - Curs d'accés a la universitat per a més grans de 25 anys
- (*) Només permet l'accés a l'especialitat del DPA d'Administració i finances

Inici del procés d'inscripció per alguns estudis d'extensió universitària

De l'1 d'abril al 30 de juny del 2008 s'obre el primer període de preinscripcions per a alguns dels programes d'extensió universitària de la Universitat d'Andorra:

- Postgrau en dret andorrà
- Postgrau en telemàtica

Participació a la Fira del llibre de València

La Universitat d'Andorra, dins del marc de la Xarxa Vives d'universitats, participarà a la fira del llibre de València que se celebrarà del 24 d'abril al 4 de maig. La Universitat d'Andorra presentarà dos exemplars de cadascuna de les publicacions: *L'entorn virtual d'aprenentatge de la Universitat d'Andorra*, *Les fonts del dret andorrà*, *Català jurídic*, *Les institucions públiques andorranes*, *Dret administratiu*.

Presentació de la Universitat d'Andorra als pares de 2n de batxillerat de l'Escola andorrana

Dins del marc de la reunió de pares de 2n curs de batxillerat de l'Escola andorrana, el 31 de març, es va fer una presentació de la Universitat d'Andorra i dels diferents estudis que s'ofereixen.

Noves Incorporacions

El dia 15 d'abril es va incorporar, com a professora de l'Escola d'Infermeria la Sra. Olga Travesset. Properament també s'incorporarà la Sra. Àngels Gimenez com a professora del mateix centre. Les dues incorporacions són el resultat de l'edicta per cobrir dues vacants de l'Escola d'Infermeria.

Info-Ud'A

Cicle de perfeccionament professional 2008 (CPP '08)

L'Escola d'Informàtica i de Gestió organitza des de l'any 1996, el Cicle de perfeccionament professional (CPP) adreçat a alumnes i obert als professionals del país. Aquest cicle compta amb el patrocini de la Fundació Crèdit Andorrà.

Mitjançant el CPP es pretén oferir als alumnes que finalitzen els estudis i als professionals formació altament especialitzada en els diversos àmbits de l'empresa i de les tecnologies de la informació i de les comunicacions.

Per a aquesta edició es proposen els cursos següents:

- Introducció a la domòtica i la casa digital (23 i 24 d'abril)
- Introducció a la valoració d'empreses (28 i 29 d'abril)
- La qualificació del projecte informàtic (8 i 9 de maig)
- Ajuts a l'anàlisi prospectiu per a la planificació i la presa de decisions amb full de càlcul (22 i 23 de maig)
- Virtualització de maquinari. Estat actual i futur immediat (29 de maig i 5 de juny)
- Gestió del coneixement en entorns empresarials (19 i 20 de juny)

Concurs per al disseny de la carpeta de la Universitat

La Universitat d'Andorra, donant resposta a la proposta presentada per la Comissió d'estudiants posa en marxa un concurs d'idees per seleccionar el disseny de la carpeta de l'UdA per al curs 2008-09. El concurs s'adreça exclusivament als estudiants de l'UdA. Les propostes s'han de presentar a la secretaria del rectorat de la Universitat abans del 28 d'abril.

La proposta guanyadora serà premiada amb 250€ i un diploma acreditatiu i serà la que s'utilitzarà en el disseny de la carpeta corporativa del curs 2008-2009, que l'UdA distribuirà entre tots els seus estudiants. El jurat estarà format per representants de tota la comunitat universitària: direcció, professorat i estudiants així com per un dissenyador gràfic del país.

El veredicte es farà públic a final del mes de maig.

Agenda de la Universitat

- **3 d'abril:** conferència inaugural del seminari Mercè Rodoreda: Mercè Rodoreda i l'humor (1931-1936) Les novel·les de joventut. A càrrec de Roser Porta. L'acte tindrà lloc a les 18.00 hores, a la sala multimèdia de la Universitat d'Andorra
- **10 d'abril:** visita de la Rectora de la Universitat de Vic
- **10 d'abril:** lliurament de diplomes del curs d'actualització en cures pal·liatives
- **16 d'abril:** presentació de la Universitat d'Andorra als alumnes de 2n curs de batxillerat del col·legi Sant Ermengol.
- **16 d'abril:** conferència sobre el Procés de Bolonya adreçada als alumnes de 2n curs de batxillerat del col·legi Sant Ermengol.
- **17 d'abril:** última sessió de l'Aula Magna amb el tema: *com influencia el punt de venda les nostres compres?*
- **22 d'abril:** quarta sessió d'Òpera oberta 2007-2008 amb la retransmissió del Tannhäuser de Richard Wagner
- **23 i 24 d'abril:** curs *Introducció a la domòtica* (CPP '08)
- **28 i 29 d'abril:** curs *Introducció a la valoració d'empreses* (CPP '08)
- **8 i 9 de maig:** curs *La qualificació del projecte informàtic* (CPP '08)
- **15 de maig:** diada universitària

Què fem?

Els estudiants de l'Escola d'infermeria participen a les XXII Jornades d'Estudiants d'Infermeria el 6 i 7 de Març a Salou.

Final de febrer, els estudiants d'infermeria rebem documentació sobre les XXII Jornades d'Estudiants d'Infermeria del 6 i 7 de març que se celebren a Salou, organitzades per l'Associació Catalana d'Infermeria.

El tema de les jornades és: *Actuació, coordinació, i cooperació de les infermeres en situacions extremes.*

Estem, a segon curs d'infermeria i estàvem molt interessats en participar-hi.

La idea era presentar un pòster de comunicació, ja que anàvem curts de temps per presentar una taula rodona o una comunicació.

Som 10 alumnes a la nostra promoció i el consens es va fer molt ràpidament: **haviem de participar en aquestes jornades.**

Gràcies a l'ajuda de la universitat, va ser possible assistir-hi.

Ens podíem inscriure!!!

Només ens quedava per fer el pòster.

La confecció del pòster:

Amb molts ànims ho comentem a les nostres professores de l'assignatura de Bases de la comunicació II.

Sra. Espinosa Carmen i Sra. Esqué Sara, que per orientar-nos en la confecció del pòster ens proposen l'activitat següent:

Suposem que el Ministeri ens contracta per identificar un problema de salut en la població i ens facilita els mitjans i una aportació econòmica per dur a terme un projecte.

Sorgeixen diversos problemes interessants a tractar com l'obesitat infantil, els hàbits tòxics, la diabetis, l'avortament, el VIH, etc.

El factor comú d'aquestes situacions és la falta d'informació i/o comunicació, relacionats amb un tema polític, social, estructural i de tradició.

Després d'haver detectat una manca de reconeixement en determinades situacions de salut, es decideix la creació d'un suposat servei per donar resposta a la població, proporcionant atenció a la persona, a la família i a l'entorn i garantint confidencialitat, professionalitat i recursos.

Teníem la idea, faltava estructurar-la, desenvolupar-la i ficar-la en paper.

Després de moltes hores de treball i d'inversió presentem diferents projectes per quedar-nos amb aquest.

L'enviem a impremta.

El 4 de març del 2008 estem per fi preparats pel

dia D.

El Dia D:

El 6 de març del 2008, a les 6 del matí, surten d'Andorra dos cotxes amb 10 alumnes de 2n d'infermeria en direcció a Salou.

Després d'unes 3 horettes de cotxe, arribem per fi a destinació: el palau de convencions i congressos.

Durant 2 jornades senceres hem assistit a diverses conferències, debats, presentacions i comunicacions sobre el tema: *actuació, coordinació i cooperació de les infermeres en situacions extremes.*

La idea d'aquestes jornades és fer participar els alumnes de diferents escoles per presentar diversos temes d'infermeria actual, amb l'aportació d'altres professional de la salut.

S'han desenvolupat essencialment els temes de relacions i de comunicació en el món de la salut.

Aquestes jornades han resultat molt interessants, ja que ens han permès descobrir altres punts de vista d'infermeria i conèixer alumnes d'altres universitats i sistemes d'educació diferents.

Quant als pòsters, no hem guanyat el premi del millor pòster de comunicació, però ha estat una experiència molt interessant i profitosa per a tots els que hem participat. Tant a nivell docent com a nivell humà.

Tornem el divendres 7 de març a la tarda cap Andorra.

Moltes gràcies a la Universitat d'Andorra, la seva aportació econòmica ens ha permès realitzar aquestes jornades.

Els alumnes de 2n d'infermeria



Flaixos de llengua

El guionet

L'ús del guionet en català genera molts dubtes. Hi ha gent que es pensa que el guionet ha desaparegut totalment, però això no és ben bé així. L'Institut d'Estudis Catalans ha publicat recentment al seu web un document en què es recullen els criteris d'ús del guionet en l'escriptura dels mots formats per composició o per prefixació. El podeu consultar i descarregar a l'adreça següent: <http://publicacions.iec.cat/Front/repository/pdf/00000042%5C00000018.pdf>

Ara resumim alguns punts d'aquesta normativa:

a) S'escriuen amb guionet:

1. Els mots compostos que comencem amb el nom d'un punt cardinal: *nord-est*, *nord-americà*, *sud-eslau*.
2. Els compostos repetitius i expressius: *xup-xup*, *a corre-cuita*, *nyigo-nyigo*, *fer la viu-viu*.
3. Els compostos que són manlleus no adaptats: *ex-libris*, *dalai-lama*.
4. Alguns mots o expressions singulars: *abans-d'ahir* (va amb guionet perquè significa 'fa dos dies'; en canvi, *abans d'ahir* pot referir-se a fa tres dies, a fa un mes, etc.), *qui-sap-lo*, *adéu-siau*.
5. El substantiu *no-res* i els compostos formats amb el mot *no* i un substantiu: *la no-violència*, *el no-alineament*. (En canvi, si la combinació és *no + adjectiu*, no hi ha d'anar guionet: *les nacions no violentes*.)

b) S'escriuen sense guionet:

1. Els mots construïts amb prefixos: *arximilionari*, *excònsol*, *quasidelicte*, *pseudoprofeta*.
2. Els mots construïts amb formes prefixades acabades generalment en -o i a vegades en -i: *audiovisual*, *labiodental*, *físicoquímic*.
3. Els compostos que són manlleus adaptats: *exvot*.
4. Els compostos formats a partir de mots catalans: *capgròs*, *culnegre*, *figaflor*, *capicua*, *setciències*, *pocapena*, *coliflor*, *a collibè*. Els mots d'aquesta mena, però, s'escriuen amb guionet si es compleix alguna de les circumstàncies següents:
 - i) El primer element (o, eventualment, el segon) acaba amb vocal i el segon (o, eventualment, el tercer) comença amb r-, s- o x-: *barba-roig*, *busca-raons*, *cama-sec*, *penja-robres*, *escura-xemeneies*, *cul-de-sac*.
 - ii) L'aglutinació dels dos elements pot comportar lectures errònies o dificultar la interpretació del mot a causa de les lletres concurrents: *pèl-llarg*, *pit-roig*, *plats-i-olles*.
 - iii) El primer element porta accent gràfic: *mà-llarg*, *pèl-ras*, *més-dient* (excepcions: *usdefruit* i *adesiara*).

Marc Cortès Minguet

Qui és qui?

Reconeixeu la persona amb aquest perfil?

Si naufragués en una illa deserta, a qui li agradaria trobar?

A la meva parella.

Digui'ns dues coses (materials) de les quals no podria prescindir en la seva vida quotidiana

Un ordinador i la televisió.

Quina és la seva virtut més gran?

La paciència.

Quin és el seu major defecte confessable?

Sóc la persona més despistada del món!

Quin és l'últim llibre (pel llibre) que ha llegit (vist)?

Us diré l'últim disc que he escoltat *Mentiroso Mentiroso* d'Ivan Ferreiro.

Què és el que més li agrada de treballar a l'UdA?

L'horari.

Digui'ns una cosa que canviaria a l'UdA

Augmentaria el nombre de formacions presencials.

Solució al Qui és qui? del mes anterior: Betlem Sabrià

Parlem?

Tòpics molt reals

La nostra activitat quotidiana està plena de tòpics, que moltes vegades anem repetint encara que sabem amb certesa que no deixen de ser això, simples tòpics. Una de les facetes que està més envoltada d'aquests tòpics generals és la de ser pare. Es podrien omplir molts de fulls amb els tòpics relacionats amb el món dels nadó, del fet de ser pare, etc. Aquí tenim tòpics de tota mena: des d'aquells que repeteixen les iaies i que se n'han anat transmeten de generació en generació, fins al que et transmeten el teus amics que han estat pares fa poc. Tothom diu la seva i tu, com que encara no ets pare, te'ls mires una mica com dient: *ja hi som amb les històries de sempre*.

Però, sorpreses que dóna la vida: quan ja ets pare comences a veure que molts d'aquells tòpics que tu creies contes de velles, es compleixen amb una exactitud quasi matemàtica. També és cert que d'altres continuen sent només simples tòpics.

Potser, del que te n'adones més ràpid que es compleix, és aquell que sempre et deien els teus amics que ja eren pares quan te'ls trobaves pel carrer: *ja veuràs com et canvia la vida*. Aquest tòpic té encara més rellevància si pensem que el nostre estil de societat ens fa cada vegada més individualistes, menys disposats a compartir amb els amics, la família, etc.

En veure una coseta tan petita i que a més depèn exclusivament de tu (de la parella) fa que moltes coses que donaves per segures a la teva vida trontollin com un flam acabat de fer. El teu món és traspals de tal manera que comences a dubtar de tot allò que abans donaves per segur. Els teus valors, les teves prioritats, els teus desitjos, etc, sofreixen un canvi tan ràpid i radical que moltes vegades et deixen descol·locat.

Molta gent diu que quan neix un nadó ha de passar un cert temps abans que s'adapti al nou entorn, a les persones, etc. Això és cert i crec que els que hem de donar-nos cert temps per adaptar-nos som els pares.

Jo no sóc com la Jenifer Lopez que considera els plors dels seus fills a mitja nit com a música celestial. A mi em continuen semblant uns sorolls estridents i emprenyadors que no em deixen dormir i que fan que les nits siguin llargues i interminables. Però, i aquí tenim un altre tòpic que es compleix: tot això s'oblida quan el teu fill/a et fa el regal d'una rialleta o del que tu creus que és un rialleta. És increïble que en un món tan materialista com el nostre, no canviaries per res del món aquest moment.

Podríem parlar d'altres tòpics que també es compleixen, com aquell que diu que des que ets pare sembles estar de més bon humor, que et preocupes molt més pel futur, etc.

Però el fet de ser pare és una experiència tan personal i única que és una mica absurd intentar-la recollir en uns tòpics, més o menys reals, que l'únic que intenten és globalitzar un fet únic. Podríem dir que l'únic tòpic que sí que es compleix per a tothom és aquell que diu que l'experiència de ser pare és un fet molt personal, intransferible i que a cadascun el marca d'una manera diferent.

Per sort uns pocs tòpics no son capaços de recollir les sensacions de neguit, por, amor, etc, que experimentes cada vegada que sents la carícia del teu fill/a, i que són un raig d'esperança en una societat cada vegada més deshumanitzada.

Manuel Cayetano Vieitez

Postres de música

Recepta de cuina

Bunyols de vent

Ingredients

300 cm³ de llet
120 g de mantega
200 g de farina
3 ous
50 g de sucre (per a la massa)
5 g de llevat en pols
Sucre per ensucrar
Oli

Elaboració

Posarem la llet, la mantega i el sucre en una cassola i ho escalfarem, sense que arribi a bullir, fins que la mantega quedi desfeta.

Acte seguit hi afegirem la farina junt amb el llevat i ho remenarem amb una cullera fins que quedi una massa uniforme. Esperarem que la massa es refredi una mica i hi afegirem els ous, d'un en un, que anirem incorporant a la massa. La massa ha de quedar suau.

Ficarem oli abundant en un recipient d'una certa profunditat i l'escalfarem fins a uns 180°C. Amb l'ajut de dues culleres farem boles que fregirem fins que quedin daurades.

Una vegada cuits els posarem sobre paper absorbent per tal d'eliminar l'excés d'oli i hi tirarem sucre per sobre. Bon profit!!

Florenci Pla

Postres de músic

Recomanacions literàries



Títol: *Emigrantes*
Autor: Shaun Tan
Editorial: Barbara Fiore Editora

Guardonat amb la *fauve* d'or al millor àlbum al festival internacional de la *Bande Dessinée d'Angoulême* del 2008, *Emigrantes* és un retrat molt particular sobre aquest tema que ens ofereix el dibuixant Shaun Tan.

Aquest jove il·lustrador australià, amb una carrera plena de premis i mencions ens ofereix una petita joia a la qual no li calen les paraules per transmetre'ns un món d'emocions i sensacions.

A mesura que anem passant els fulls color sèpia, comencem a descobrir un món surrealista, fan-

tasmal, ple d'imatges oníriques i de vívids retrats, on a través de les vivències d'un personatge anònim anirem descobrint el fenomen de l'emigració que se'ns revelarà amb tota la seva duresa i crueltat, però també amb moments de tendresa i dolçor.

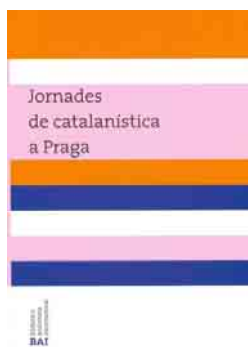
La força visual de l'obra de Shaun Tan, juntament amb l'exquisida i molt cuidada edició que la poc coneguda editorial Barbara Fiore Editora ha fet, converteixen aquest llibre en una meravella dirigida a tota mena de públic i, especialment indicada, per fer arribar als mes petits una visió diferent sobre el tema de l'emigració.

Manuel Cayetano Vieitez

La Biblioteca Andorrana Internacional (BAI) neix amb la voluntat de difondre les activitats científiques i culturals relacionades amb el Principat d'Andorra, la llengua catalana i la cultura del Pirineu que es duen a terme més enllà de les

fronteres andorranes.

Aquest trajectòria s'inicia amb dos volums, testimonis de l'activitat que el Lectorat de català de Praga, amb el patrocini oficial del Govern d'Andorra, estimula des de fa una colla d'anys.



Títol: *Jornades de catalanística a Praga*
Editorial: Biblioteca Andorrana Internacional

Jornades de catalanística a Praga és un volum heterogeni que recull les ponències presentades els anys 2002 i 2004 als respectius Congressos de catalanística escenificats a la Universitat Carolina de Praga.

Del Congrés del 2002 sobresurten la ponència d'Albert Branchadell sobre independència política i normalització lingüística i l'anàlisi de l'ideari del novel·lista andorrà Antoni Morell a càrrec de Jan Schejbal.

Del Congrés del 2004 destaca la investigació de Dan Nosell sobre les vicissituds que envolten la candidatura de Guimerà al premi Nobel, els informes de l'institut Nobel i els dictàmens del comitè Nobel dels anys 1907-1909 i 1910-1923 i el desenllaç ja prou conegut per tots; l'aportació de Károly Morvay sobre les relacions d'Hongria amb els països de llengua catalana; la percepció

de la llengua catalana entre els txecs a càrrec de Jan Schejbal; l'anàlisi del català a Alemanya per Tilbert D. Stegmann o el sorprenent treball, per exhaustiu, d'en Pavel Štěpánek sobre les influències catalanes al monestir d'Emaús de Praga i la propagació del culte de la Mare de Déu de Montserrat a Bohèmia i a Moràvia.

L'intercanvi d'experiències i el reconeixement d'aspiracions diferents per ensenyar i/o per aprendre català dels lectors i dels seus alumnes d'arreu d'Europa enriqueixen la part final d'aquest llibre.

Un llibre que presenta en el seu conjunt un balanç convincent de la catalanística en el món acadèmic europeu, amb una tendència irregular a l'expansió i que certificava, ja el 2004, l'interès anterior a la cita de Frankfurt- per la nostra llengua i literatures comunes.

Joan Ramon Marina



Títol: *Curs de lingüística iberoromànica*
Autor: Xavier Frías Conde
Editorial: Biblioteca Andorrana Internacional

El volum *Curs de lingüística iberoromànica* es compon de dos cursos impartits per Xavier Frías Conde als estudiants de la Universitat Carolina de Praga en el marc de les activitats acadèmiques regulars del Lectorat de català. En el primer curs l'autor relaciona i compara detalladament els aspectes fonològics i morfològics de les llengües iberoromàniques (portuguès, gallec, asturià, castellà, occità i català) i descriu la petjada deixada per l'àrab en totes elles.

En el segon curs, La influència àrab en català, se'ns presenten els aspectes lèxics dels arabismes, la seva evolució fonètica i posterior incidència en el nostre vocalisme, consonantisme i en l'evolució dels diftongs.

Especialment atractiu és el detall amb què s'analitzen les petjades de l'àrab andalusí i el romanandalusí i el repàs de la influència de l'àrab clàssic vers l'andalusí i el romanç, i les implicacions d'aquests processos en les llengües romàniques ibèriques i el comparatiu que l'autor estableix entre català, gallec, portuguès i castellà.

Joan Ramon Marina

Lliçons recreatives

El càntir contra el canvi climàtic

Si mirem al diccionari trobarem moltes definicions de càntir, entre altres:

- *Atuell portàtil, més ample de dalt que del peu, amb una nansa a la part superior central i dos brocs, un per a omplir-lo (tòt) i l'altre, més petit (galet), per a beure.* [Diccionari de la llengua catalana].
- *Vasija de barro poroso que se usa para refrescar agua.* [Diccionari de la llengua Espanyola de la Real Acadèmia]

Ara bé, tots els càntirs tenen la característica de refredar l'aigua? La resposta és no, només els fets de terrissa porosa permeten mantenir l'aigua freda i fins i tot refredar-la.

Com s'explica que posant aigua per exemple a 25°C en un càntir porós un dia en que la temperatura exterior ambient sigui de 32°C puguem, al cap d'unes hores, arribar a tenir l'aigua del càntir a 18°C? Semblaria que al cap d'aquest temps l'aigua de l'interior del càntir hauria d'haver augmentat la seva temperatura, ja que segons el segon principi de la Termodinàmica *el flux espontani de calor sempre és unidireccional, des de la temperatura més alta (ambient a 32°C) cap als de temperatura més baixa (aigua a 25°C).*

L'explicació és molt senzilla, ja que al ser el càntir porós l'aigua es filtra pels porus de la ceràmica (podríem dir que el càntir sua) i aquesta en contacte amb l'ambient exterior s'evapora produint un refredament de l'aigua.

La clau del refredament és l'evaporació de l'aigua que és un procés endotèrmic (absorbeix calor).

Durant l'evaporació, l'aigua passa de líquid a gas (canvi d'estat) i perquè això es produeixi cal una aportació d'energia equivalent a la calor latent de vaporització. Aquesta energia, en forma de calor, l'aporta una part l'ambient i una altra part el recipient i el seu contingut. És per això que l'aigua cedeix calor i en conseqüència es refreda.

La teoria cinètica també ens permet explicar aquest fenomen de refrigeració per evaporació des del punt de vista molecular. Així, ens trobem que les molècules d'aigua es mouen de forma contínua i ho fan a més velocitat com més alta sigui la temperatura. Ara bé, les molècules més ràpides poden arribar a la superfície del líquid i escapar del mateix produint-se l'evaporació. Aquest canvi d'estat de líquid a gas provoca un refredament del sistema, ja que precisament són les molècules més energètiques (més calentes) les que abandonen el líquid i queden les molècules menys energètiques i en conseqüència es produeix un refredament.

Vegem també, quins factors intervenen en el

refredament de l'aigua:

La transpiració. Com més alta sigui la sudoració del càntir més gran serà la capacitat de refrigeració. D'aquí que els càntirs envernissats no serveixin per refredar l'aigua, només són decoratius. Ara bé, un càntir molt porós presenta l'inconvenient que perd molta aigua.

La humitat ambiental relativa. Com més baixa sigui la humitat relativa més ràpida serà l'evaporació i en conseqüència més es refredarà l'aigua. D'aquí que el càntir sigui típic de les zones de clima mediterrani d'interior amb estius calorosos i secs.

La velocitat del vent. El corrent d'aire facilita l'evaporació i en conseqüència la refrigeració.

La temperatura ambiental. Com més alta sigui la temperatura més alta serà l'evaporació i més es refredarà l'aigua del càntir. Cal tenir present, però, que aquesta calor ambiental també actua com a calefactor. Així doncs, què és millor deixar el càntir al sol o a l'ombra? Per una banda, al sol l'evaporació serà més intensa però per l'altra l'escalfament serà també major. Caldria veure quin dels dos efectes és més gran. La saviesa popular diu que el millor és posar-lo a l'ombra i en un lloc on hi hagi una mica d'oratge.

Tenint en compte tots aquests factors Grabiell Pinto i José Ignacio Zubizarreta, l'any 1990, es van dedicar a experimentar amb el càntir per tal de descobrir la fórmula matemàtica del seu funcionament. Per arribar a trobar la fórmula van realitzar diversos experiments. Un dels experiments el van dur a terme introduint 3,2 litres d'aigua a 40°C en un càntir deixat en un ambient a la mateixa temperatura i una humitat relativa del 42%. En unes 7 hores l'aigua va arribar als 24°C (setze graus menys). A partir d'experiències d'aquest tipus van integrar en una mateixa fórmula totes les variables (transpiració, humitat relativa, temperatura ambiental, ...) que actuen sobre el càntir per tal que arribi a refredar l'aigua. La fórmula, publicada a la revista *Chemical Engineering Education* volum 20 del 1995, es basa en dues equacions diferencials.

Ara bé, en condicions ambientals normals la disminució de temperatura de l'aigua d'un càntir és d'entre 5°C i 10°C que, com veiem, no és molt. Per això el càntir és més bon estri per mantenir l'aigua fresca que no per refredar-la. Tot i això, amb una excel·lent ventilació seria possible arribar a refredar l'aigua fins a 10°C (quasi la temperatura de la nevera) quan tenim una temperatura ambiental de 30°C i una humitat relativa del 20%.

Continua a la pàgina següent...



Lliçons recreatives

El càntir contra el canvi climàtic (*continuació*)

La teoria del càntir ens ajuda a comprendre altres sistemes de refrigeració com el del cos humà. Quan l'home se sent acalorat, posa en marxa un mecanisme de refrigeració similar al del càntir, ja que genera suor i en evaporar-se el cos es refreda. La quantitat mitjana de suor és d'un litre diari, però en condicions extremes pot arribar fins a 10 litres. D'aquí que sigui molt important la hidratació, sobretot quan faci molta calor, per contrarestar aquesta pèrdua d'aigua que pot, fins i tot, afectar al volum del corrent sanguini (cop de calor). Això és molt més important en el cas dels nens petits, ja que la superfície corporal és molt gran en comparació al seu pes.

Hi ha animals que no suen, com els gossos, que regulen la seva temperatura a través de l'evaporació de la saliva de la seva llengua. Per això aquests animals sovint pateixen quan tenen calor. Passa el mateix amb les aus.

La teoria del càntir la podem aplicar a altres situacions: quan es reguen els carrers a l'estiu, quan ens posem una compresa amb alcohol al front per disminuir la febre, etc. També ens permet explicar perquè quan sortim de la piscina a l'estiu notem fred, tot i que passem d'un mitjà a una temperatura baixa (aigua de la piscina a uns 25°C) a un mitjà exterior a una tempe-

ratura ambient més alta (a l'estiu pot arribar als 40°C).

Resumint, beure aigua d'un càntir incideix en l'estalvi d'energia elèctrica.

L'aigua refredada en un càntir ajuda a frenar el canvi climàtic ja que no hi emissió de CO₂

El càntir estalvia més energia al llarg del cicle de vida que la que consumeix durant el seu procés de fabricació.

El càntir és un estri tècnicament quasi perfecte.

La forma més ecològica de refredar l'aigua és mitjançant un càntir.

Podríem dir que el càntir és una espècie de *frigorífic sense cable*, barat, no contaminant i segurament amb un gran futur.

Quan no existien les neveres, el càntir era la garantia de frescor durant tot el temps de la canícula i ara s'ha convertit solament en un element decoratiu. Llàstima que s'hagi perdut un estri tant eficient des del punt de vista energètic.

Florenci Pla

La foto



Manel Cayetano Vieitez

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 vos-
tra adreça electrònica.