



e-com.Ud'A

Número 50

30 de juny de 2009

Consell editorial

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

Contacte: butlleti@uda.ad

Buscant el bé dels nostres semblants, trobem el nostre.

Plató

Editorial	1
UdA.Sostenible	3
Info-Ud'A	4
Agenda	6
Lliçons recreatives	7
Postres de músic	8
Parlem?	9

Editorial

2004-2009. Cinc anys de butlletí.

S'obre una nova etapa del butlletí de la Universitat d'Andorra, un nou camí que vol convertir aquesta publicació en una veritable eina de comunicació de tota la comunitat universitària. Número 16. Febrer 2006.

No és inusual que a la premsa del país, i també en altres indrets encara que potser amb no tanta insistència, es remarqui l'origen, el passaport o el qualificatiu de resident dels protagonistes, sobretot quan es relacionen amb algun fet luctuós o delictiu. Número 17. Març 2006.

Andorra ha esdevingut una mena de mosaic multicultural on conviuen andorrans, catalans, andalusos, gallecs, portuguesos, francesos, marroquins... i on es parlen llengües diverses. Número 18. Abril 2006.

I la frontera? No és un reducte del passat, a més de ser l'única frontera existent dins de l'enorme espai Schengen? Per a què la necessitem? No ens refiem dels nostres veïns europeus? O ens agrada fer aquelles cues inexplicables els dies que, per alguna raó desconeguda, es torna al control metòdic dels passaports? Número 19. Maig 2006.

Cap llei no és perfecta, però si la imperfecció no limita el correcte funcionament i desenvolupament d'allò que regula, a vegades la prudència és la millor recepta. Número 21. Setembre 2006.

Consideràvem que una institució com la Universitat d'Andorra es mereixia disposar d'una eina (el butlletí) de comunicació efectiva a través de la qual tota la comunitat universitària pogués expressar les seves opinions, inquietuds, coneixements, etc. Número 22. Octubre 2006.

Els estudiants estan més contents que ningú ja que, aquesta nova eina (Internet) els permet aconseguir la informació que cerquen sense haver, després, d'entendre-la. És molt més senzill copiar i enganxar les dades que haver de llegir, entendre i tornar a escriure. Número 23. Novembre 2006.

Un dels bons propòsits per aquest any que hem acabat de tastar i els pròxims, seria reflexionar sobre l'ús que fem de l'aigua: sobre els límits de la població al nostre país, sobre l'ús de l'aigua per a la generació de neu artificial o sobre l'impacte de futurs camps de golf. Número 25. Gener 2007.

(...) Ni tant com abans ni tan poc com ara. Estàriem d'acord a tenir tots la mateixa talla de pantalons?

Quin avorriment. Número 26. Febrer 2007.

(...) Temes tant controvertits com el divorci o l'avortament han d'estar aprovats com a mínim per un dels dos Coprínceps. Com a país sobirà i democràtic que és el Principat d'Andorra, hauria de poder dir la seva a l'elecció del President de la República Francesa? Número 28. Abril 2007.

Han passat les suors, les presses, les frases tan conegudes "com però si això m'ho sabia!" És, en aquell moment, quan desitges més que mai poder cridar ben fort "prou!" Quan toca "pringar". Esperant aquells resultats que han quedat en un potser sí? potser no? Número 30. Juny 2007.

Una altra conseqüència ... important ... que ha tingut aquest desgavell urbanístic ha estat l'empobriment del nostre paisatge natural que és l'actiu més valuós a l'hora d'atraure turistes i, més concretament, els famós turisme de qualitat. Número 35. Gener 2008.

(...) un sistema tributari coherent i just permetria a l'estat andorrà poder fer front amb més recursos a les demandes, cada vegada més freqüents, d'ajudes públiques de la població andorrana. Número 36. Febrer 2008.

Des de fa un parell d'anys, encara que els últims mesos amb més insistència, l'expressió crisi alimentària mundial surt sovint als mitjans de comunicació ... Un problema complex, amb causes múltiples i de diversa natura i, el que és pitjor, de difícil solució. Número 38-39. Abril-maig 2008.

Cal també remarcar que la llei (d'ensenyament superior) va ser aprovada per consens i això reforça la Universitat d'Andorra com la universitat de tots i al marge de pugnes i colors polítics. Número 40. Juny 2008.

Volem que sigui el butlletí de tothom, on tothom s'hi senti reflectit i on tothom pugui expressar lliurement els seus parers, les seves inquietuds. Volem que sigui una eina de diàleg, de debat i de discussió, que promogui la llibertat, la igualtat, la tolerància i la participació, i que sigui estrictament respectuós amb totes les persones i les seves opinions. També ha de ser la finestra de la Universitat cap enfora, una finestra que mostri cada mes la intensa activitat que es duu a terme i que sàpiga donar una visió crítica i documentada dels esdeveniments del nostre entorn. Número 41. Setembre 2008.

Editorial

Des d'aquesta editorial volem homenatjar i agrair a tots aquells visionaris que fa 20 anys van creure que Andorra necessitava una universitat. Va ser un projecte agosarat i no absent de dificultats, però ara la feina més difícil ja està feta i la Universitat d'Andorra és una realitat. Número 42. Octubre 2008.

Alguns quedaran satisfets, molts quedaran decebuts. I se n'adonaran que no és un messiàs, sinó un polític, un candidat demòcrata anomenat Barack Obama que ha guanyat les eleccions, que s'ha convertit en el president electe número quaranta-quatre dels Estats Units. Número 43. Novembre 2008.

No parlarem d'història, ni de drets sobre el territori, ni de qui va començar o qui té la raó. Atacar amb un exèrcit regular un territori (Palestina) amb un milió i mig de persones és una barbaritat siguin quins siguin els precedents o la història que ho hagi desencadenat. Número 45. Gener 2009.

El nostre país necessita, més que mai, polítics que

encarin la campanya electoral i la seva possible acció de govern deixant de banda les desavinences personals i parroquials, per dedicar-se al cent per cent a les grans qüestions nacionals. Número 47. Març 2009.

Autonomia i finançament són, doncs, la clau de l'excel·lència en l'ensenyament superior. Andorra en va posar les bases ja fa 20 anys i ara hi ha l'oportunitat d'un avenç important de la nostra Universitat en el marc de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior. Volem encoratjar als nous consellers generals, elegits el passat 26 d'abril, perquè uneixin esforços per a un dels pilars del desenvolupament econòmic i social del país: l'ensenyament superior i la recerca. Número 48. Abril 2009.

La nova relació amb la Unió de ben segur marcarà el futur del nostre país i, per tant, és del tot necessari que els futurs acords es prenguin amb el màxim suport polític i social. Número 49. Maig 2009.

Bones vacances

El consell editorial del butlletí de la Universitat d'Andorra us desitja unes bones vacances. El proper número serà el del mes de setembre.





UdA.Sostenible

Parlem de l'agenda 21... Parlem de sostenibilitat

Des de la seva aparició sobre la Terra, l'ésser humà ha alterat dràsticament el seu entorn. Malgrat això, no totes les cultures han incidit de la mateixa manera en el medi. Algunes cultures han elaborat un tipus de societat que els ha permès mantenir-se en equilibri amb el medi natural, mentre que altres han desenvolupat cultures basades en una relació desequilibrada, és a dir, societats insostenibles.

La causa principal de la insostenibilitat rau en la forma de veure el món i de com s'actua. Des d'aquesta perspectiva, podem dir que la cultura occidental contemporània és clarament insostenible. La seva relació amb l'entorn es fonamenta en la idea de la instrumentalització de la natura com una font inesgotable de recursos.

El paradigma sostenibilista té com a objectiu la transformació de fons d'aquesta societat, amb l'objectiu posat en la reconversió de les seves estructures profundes, per aconseguir així generar una nova forma de relació amb el planeta i amb els éssers vius que hi habiten.

L'Agenda 21 és un pla estratègic mundial, redactat a la Cimera de la Terra de Rio de Janeiro l'any 1992, que pretén la transformació sostenible del planeta en els seus aspectes ambientals, socials i econòmics. Els continguts de l'Agenda 21 els podeu consultar al web de les nacions unides: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>.

Situacions paradoxals. Si observem globalment la situació actual del món ens trobem amb moltes situacions paradoxals. La medicina científica actual és, amb diferència, la més potent de les que hagin existit fins a la data però, paradoxalment, a l'any moren milions de persones al món per culpa de les *malalties oblidades*, penso en malalties com la malària, la lepra, etc. Es tracta de malalties que, o bé són curables però NO existeix la voluntat política i econòmica de fer-ho, o bé fer recerca en elles no és *rendible* ja que els potencials *clients* no tenen prou recursos per pagar els possibles medicaments. La producció agrícola mundial és suficient per alimentar tota la població del planeta però, paradoxalment, milions de persones passen fam al món, provocada en la seva majoria per desequilibris polítics i per l'aplicació de polítiques agrícoles mercantilistes.

Naixement de la sostenibilitat. Davant d'aquestes situacions paradoxals, a les darreres tres

dècades del segle XX es va forjar la idea de la sostenibilitat i el desenvolupament humà sostenible. La sostenibilitat incideix en incloure en el desenvolupament els conceptes fonamentals de respecte als límits naturals, tant mediambientals com humans, així com equitat i justícia social.

Una política sostenible ha de tenir una ètica que sigui capaç de tenir en compte, al mateix temps, tant els aspectes socials com els individuals i els ambientals del planeta.

Una tecnologia sostenible ha de ser aquella on s'ha avaluat i analitzat el seu impacte social i els efectes d'aquesta tecnologia al medi ambient. Com diu Neil Postman el fet de no haver valorat les possibles conseqüències de la tecnologia de l'automòbil tal i com es va concebre en les primeres dècades de la seva existència ha fet que s'acabin acceptant, fins i tot com un fet completament normal, el fet contaminant i les xifres de mortalitat per causa dels desplaçaments.

El projecte CTS. Cada cop més la ciència i la tecnologia s'apropen als principis de la sostenibilitat, en aquest sentit projectes com CTS (Ciència,

Tecnologia i Societat) o STS, les sigles en anglès, giren entorn de l'anàlisi de com s'han desenvolupat la ciència i tecnologia en el model de producció capitalista, les seves característiques principals i, sobretot, les seves interrelacions amb els aspectes culturals i de civilització que constitueixen la vida en societat.

Una educació sostenible. L'educació és un factor determinant per a la sostenibilitat, s'ha de promoure una educació que no privilegi la ciència i la tecnologia al servei del creixement econòmic, sinó que fonamenti el respecte per part de la ciència i la tecnologia als límits mediambientals i socials, que fomenti la crítica social i l'equitat entre el nord i el sud per tal d'eliminar les desigualtats. Una educació que fomenti la formació de persones autònomes i crítiques, educades per ser i no només per consumir.

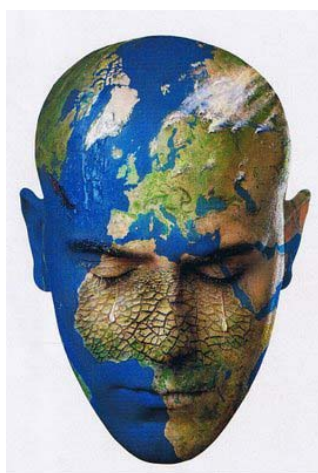
Webs sobre sostenibilitat a Andorra:

<http://www.sostenibilitat.ad>

<http://www.mediambient.ad>

<http://www.obsa.ad>

Que practiqueu un estiu sostenible!!



Info-Ud'A

Primer seminari interdisciplinari de recerca

La Comissió de recerca i de doctorat ha organitzat el primer Seminari interdisciplinari de recerca i d'innovació, al qual han participat una vintena d'investigadors. En aquest primer Seminari s'han presentat el cinc grups de recerca actius de la Universitat d'Andorra, els quals han exposat les accions realitzades durant aquest curs i els objectius a curt i mitjà termini dels projectes en marxa. Entre els primers resultats obtinguts, destaquen algunes dades sobre els efectes de la incorporació d'ordinadors de baix cost de manera permanent a les aules de primera ensenyança; l'anàlisi de l'ús del servei hospitalari d'urgències pediàtriques; l'inici d'una investigació sobre la gestió òptima del capital intel·lectual en el sector hotel·ler; la descoberta de milers de neologismes genuïns en la llengua catalana parlada a Andorra; o bé, un manual de signatura digital que es publicarà aviat. Es tracta d'investigacions que compleixen la finalitat de fomentar la competitivitat i la capacitat d'adaptació i d'innovació de les empreses, tot afavorint la transferència de coneixements dels centres investigadors al sector productiu.

Participació a la segona conferència anual del *Council for Doctoral Education (CDE)* de l'EUA

Els dies 4 i 5 de juny es va celebrar a la Universitat de Lausanne (Suïssa) la segona conferència anual del Consell d'ensenyament de doctorat (CDE) de l'Associació d'Universitats Europees (EUA). L'objectiu principal de la conferència era debatre el paper de la supervisió de doctorat en el nou marc de l'Àrea europea de recerca. La Universitat d'Andorra, membre del CDE des de la seva creació, va participar en aquesta segona conferència.

Sol·licitud de creació de xarxa a la Comunitat de Treball dels Pirineus

El grup de recerca en llengua catalana ha presentat una sol·licitud d'ajut a la Comunitat de Treball dels Pirineus per a la creació d'una xarxa sobre *Polítiques i pràctiques plurilingües a la Universitat*. La xarxa es constituïria conjuntament amb la Universitat de Lleida, la Universitat del País Basc i la Universitat de Saragossa. En el cas de la concessió de l'ajut, la xarxa s'iniciaria el 2010 i tindria una durada inicial de dos anys.

Sol·licitud de projecte de recerca a la Comunitat de Treball dels Pirineus

El grup de recerca en aprenentatge virtual ha presentat una sol·licitud d'ajut a la Comunitat de Treball dels Pirineus per a projectes d'investigació i desenvolupament tecnològic. L'objectiu és permetre la continuïtat, ampliació dels objectius i la comparativa amb els territoris veïns del projecte e-t@c, iniciat a la Universitat d'Andorra durant el segon semestre del curs 2008-2009. Els altres socis participants al projecte serien la Universitat de Lleida, la Universitat de Tolosa I, la Universitat de Saragossa, la Universitat Rovira i Virgili i dos representants del món empresarial: la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis d'Andorra i l'empresa catalana ClicEdu. En cas que l'ajut sigui concedit, el projecte s'iniciaria el 2010 i tindria una durada inicial de dos anys.

Cloenda Dona Drets 2008-09

El 8 de juliol es va fer un lliurament de certificats a les dones participants al curs Taller d'informàtica bàsica, organitzat amb el Comú d'Andorra la Vella en el marc del projecte Dona Drets. L'acte va tenir lloc al Punt d'informació a la gent gran (Clara Rabassa), a Andorra la Vella.

Premi de poesia

La Biblioteca Nacional d'Andorra la Vella va lliurar els premis de la dotzena edició del certament Miquel Martí i Pol. En la categoria recull, la guanyadora va ser la Sra. Dolors Barchino i la Sra. Josefina Porras va guanyar un accésit en aquesta mateixa categoria. Ambdues són estudiants de la Universitat d'Andorra.

Info-Ud'A

Acte de fi de carrera d'Infermeria

El 25 de juny, la Universitat d'Andorra va lliurar els certificats acadèmics als estudiants de la 19a promoció de l'Escola d'Infermeria. L'acte va ser acompanyat amb la interpretació musical del duo de flautes encapçalat pel professor Jordi Gendra, de l'Institut de Música i Dansa del Comú d'Andorra la Vella.

Durant l'acte va tenir lloc la conferència *Les cures infermeres com a valor social* a càrrec de Margarita Peya, professora de gestió dels serveis d'infermeria de la Universitat de Barcelona i directora de l'edició espanyola de la revista *Nursing*.

El mes d'octubre, en una celebració conjunta amb la resta de titulats de la Universitat, es lliuraran els diplomes estatals d'Infermeria.

Acte de lliurament de títols del postgrau en direcció general

El dia 13 de juliol, a les 18 hores tindrà lloc a l'aula multimèdia de la Universitat d'Andorra l'acte de lliurament de títols del postgrau en direcció general. Aquest programa ha estat organitzat per la Universitat d'Andorra en col·laboració amb la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis d'Andorra i la Universitat Oberta de Catalunya.

Acte de lliurament de títols del curs d'actualització en fonaments immobiliaris i urbanístics de l'edificació

El dia 30 de juny, a les 18 hores va tenir lloc a la seu social de BIBM, l'acte de lliurament de títols del curs d'actualització en fonaments immobiliaris i urbanístics de l'edificació. Aquest programa ha estat organitzat per la Universitat d'Andorra, en col·laboració amb l'AGIA (Col·legi Professional d'Agents i Gestors Immobiliaris d'Andorra) i l'IDEC-Universitat Pompeu Fabra i ha comptat amb el patrocini de BIBM.

Abans de l'acte, a les 16.00 hores es va oferir una conferència amb el títol *Els sistemes urbanístics comparats a Espanya* a càrrec d'Àngela de la Cruz Mera Sotsdirectora General d'Urbanisme del Ministerio de Vivienda - Govern d'Espanya.

Acte de cloenda del taller d'emprenedors

El 25 de juny, a les 16h, va tenir lloc, a la sala multimèdia de la Universitat d'Andorra, l'acte de cloenda de la IX edició del taller d'emprenedors. El taller d'emprenedors està organitzat pel Govern d'Andorra amb la col·laboració de la Universitat.

En aquesta acte es van lliurar els certificats d'aptitud emprenedora a les 15 persones que van finalitzar el taller (7 són alumnes de la diplomatura d'Administració d'empreses de la Universitat d'Andorra). També es van lliurar tres premis als millors projectes d'empresa.

Visita al Gran Teatre del Liceu

Com a activitat opcional, 45 estudiants de la Universitat d'Andorra van ser rebuts el 2 de juliol al Gran Teatre del Liceu de Barcelona i van assistir a la representació de *Salomé*, de Richard Strauss. Va ser el colofó final del curs Òpera oberta 2008/09, que ha organitzat conjuntament la Universitat d'Andorra i el Gran Teatre del Liceu amb el patrocini de la Fundació Crèdit Andorrà i el suport tècnic d'Andorra Telecom. Abans de la representació, els alumnes van gaudir d'una visita guiada de les instal·lacions del coliseu català, a més d'una sessió informativa sobre l'argument i l'escenografia de l'òpera en cartell.

Tribunal d'admissió al programa de doctorat

El divendres 26 de juny es va convocar el primer tribunal d'admissió al programa de doctorat format pel Dr. Ferran Virgós (Universitat d'Andorra), Dr. Élisée Brugaroles (Université de Toulouse) i Dr. Josep Rialp (Universitat Autònoma de Barcelona). Es van presentar 13 candidats dels 24 preinscrits al programa de doctorat. Es van admetre 10 dels candidats i els 3 restants van ser admesos condicionalment a l'espera de la informació requerida pel tribunal. El programa de doctorat s'iniciarà el proper mes de setembre.

Info-Ud'A

Signatura d'un conveni de col·laboració a la delegació d'ensenyament francès a Andorra

El 6 de juny es va signar un conveni de col·laboració amb el delegat francès de l'ensenyament a Andorra, M. Maginot. La finalitat d'aquest conveni és que els alumnes del bàtxelor en ciències de l'educació puguin realitzar la seva estada formativa a les escoles del sistema educatiu francès.

Reunió dels consells d'experts del projecte Interreg Cultur Pro

El dia 16 de juny va tenir lloc a l'Hotel Mas Albereda (Sant Julià de Vilatorrada - Vic) la reunió del comitè acadèmic i del consell d'empresa del projecte Interreg Cultur Pro. Aquests comitès estan constituïts per dos representants acadèmics de l'àmbit jurídic i econòmic, i dos representants del món empresarial de cadascuna de les tres regions que participen als projectes Interreg (sud de França, nord de Catalunya i Andorra). L'objectiu d'aquesta primera reunió era establir els continguts mínims d'un material didàctic dirigit als empresaris que desitgin treballar en l'àmbit transfronterer, per tal de tenir un coneixement general de les especificitats econòmiques, jurídiques i de cultura professional de les tres regions. Dins del projecte Interreg Cultur Pro, el desenvolupament d'aquests materials és l'acció que correspon a la Universitat d'Andorra.

La Universitat d'Andorra ja és a Facebook

La Universitat d'Andorra ha obert la seva pàgina institucional a la xarxa social Facebook. Amb aquesta iniciativa es pretén donar més visibilitat a la institució a través de la xarxa global, alhora que posicionar-se en l'entorn més utilitzat pels joves de 15 a 25 anys a l'hora d'accedir a tota mena d'informació.

A més, de manera complementària als altres canals de comunicació, servirà a partir d'ara per informar els membres de la comunitat universitària dels esdeveniments públics organitzats per la Universitat d'Andorra, com també per fer més fàcil i directa la seva participació.

En els primers quinze dies d'existència, la pàgina ja ha superat el centenar d'inscrits.

Agenda de la Universitat

- **2 de juliol:** cafè informatiu
- **2 de juliol:** Òpera Salomé al Liceu de Barcelona
- **6-8 de juliol:** conferència mundial sobre ensenyament superior a la Unesco
- **8 de juliol:** reunió del Consell General de la Xarxa Vives d'universitats
- **9 de juliol:** signatura d'un conveni de col·laboració amb l'Ambaixada espanyola (Conseller d'educació)
- **13 de juliol:** acte de lliurament de títols del postgrau en direcció general a l'aula multimèdia
- **17 de setembre:** tercera exposició UdArt

Lliçons recreatives

Construïm un rellotge de sol

A l'estiu, època de vacances, ens agrada no dependre del rellotge i fer una vida sense horari, al nostre aire. El que us proposo és que dediqueu una part del vostre temps a construir un rellotge solar. És una activitat que podeu dur a terme amb família i especialment amb l'ajut dels més menuts de la casa.

Qualsevol sistema destinat a la mesura del temps ha d'estar basat en alguna propietat que es repeteix periòdicament. Per exemple, l'oscil·lació del pèndol en els rellotges de pèndol, la vibració del quars en la majoria de rellotges electrònics, etc. Pel que fa als rellotges de sol, es basen en el moviment aparent del Sol (tots sabem que no és el Sol qui es mou sinó que és la Terra la que es mou al voltant del Sol) i concretament en el desplaçament de l'ombra projectada per una vareta (estil).

Així doncs, un rellotge de sol és un instrument que assenyala les hores mitjançant les ombres sobre una superfície en el que hi tindrem marcadetes les línies horàries.

Per a la construcció del nostre rellotge de sol necessitarem dues peces: una de rectangular (el quadrant) i una en forma de triangle rectangle (l'estil). Per a la construcció del quadrant utilitzarem una superfície rectangular de 30 cm de llarg i 20 cm d'ample en el que dibuixarem les línies horàries segons l'esquema següent.

Les línies horàries formen un angle de 15° entre elles coincidint les 12 hores en la meitat de la base del quadrant. També dibuixarem una recta perpendicular des de la meitat de la base i fins a la meitat de l'altura (10 cm).

Per construir l'estil caldrà tenir en compte la latitud del punt on instal·larem el rellotge de sol. Avui en dia és fàcil obtenir aquesta dada ja que només ens caldrà consultar el GPS i llegir la latitud del lloc on ens trobem (per exemple Andorra es troba a $42^\circ 30' N$; això vol dir que Andorra es troba a $42,5^\circ$ al Nord de l'Equador). Amb aquesta dada ja podem construir el triangle rectangle que farà d'estil del nostre rellotge segons l'esquema següent.

Per a les dimensions del nostre quadrant (30x20) les mesures del nostre estil seran $AB = 27,1$ cm i $BC = 29,7$ cm. Aquestes mesures fan que l'angle de la latitud sigui de $42,5^\circ$. També dibuixarem una recta de 10 cm (b) perpendicular a la recta AC.

Per construir tant el quadrant com l'estil podem utilitzar un cartró una mica gruixut o bé una làmina de fusta prima. Una vegada construïts el quadrant i l'estil tallarem per la línia de punts i encaixarem ambdues peces segons l'esquema següent adjunt.

Una vegada construït el rellotge de sol només cal

situar-lo sobre una superfície horitzontal de tal manera que l'estil estigui orientat segons la direcció nord-sud i l'ombra de l'estil sobre el quadrant ens indicarà l'hora (l'hora solar).

L'hora solar no coincideix amb l'hora oficial. A l'estiu l'hora oficial està dues hores avançada a l'hora solar per la qual cosa quan feu la lectura de l'hora al vostre rellotge solar cal que hi afegiu dues hores si voleu saber l'hora oficial, de manera que quan el sol real creua el meridià local (és a dir, la línia que uneix els pols sud i nord de la Terra passant pel lloc on hi ha el rellotge) marca les 12 del migdia.

El rellotge solar és menys regular que els rellotges mecànics o electrònics, ja que la variació al llarg de l'any de la velocitat de translació de la Terra al voltant del Sol, i la inclinació de l'eix de rotació de la Terra en relació al pla de translació, provoquen que el Sol s'avanci o s'endarrereixi en relació als rellotges que regeixen les nostres vides. Per tal de saber l'hora oficial a partir de l'hora solar caldria tenir en compte aquest aspecte (és el que s'anomena equació del temps) que pot afectar fins a uns 15 minuts de més o de menys.

Una altra variable que caldrà tenir en compte per determinar l'hora oficial és la longitud del punt on tenim instal·lat el rellotge solar (Andorra es troba a $1^\circ 30' E$; és a dir a $1,5^\circ$ a l'est del meridià de referència, el de Greenwich). Per a cada grau caldrà restar (si estem a l'est de Greenwich) o sumar (si estem a l'oest de Greenwich) 4 minuts. En el cas d'Andorra caldrà restar 6 minuts a causa de la seva longitud ($1^\circ 30' E$).

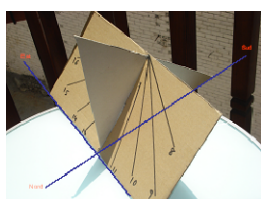
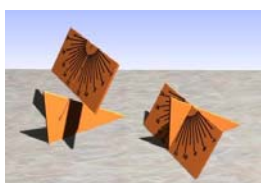
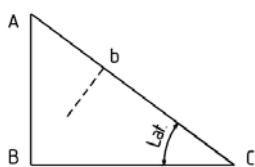
Resumint, el rellotge de sol convencional mesura l'hora solar local, i la diferència entre aquesta hora i la que regeix les nostres vides (l'hora oficial) varia al llarg de l'any per raons físiques (equació de temps), geogràfiques (distància al meridià de Greenwich) i administratives (horari d'hivern i d'estiu). Així, si volem saber l'hora oficial a partir de l'hora solar podem aplicar la fórmula següent:

Hora oficial = hora solar + equació del temps \pm (longitud del lloc) \times 4 minuts + 2 hores (d'abril a octubre).

En el cas d'Andorra quan el rellotge de sol marqui les 12 hores, l'hora oficial seria: 12h (hora solar) + 2,5 min (equació del temps) - 6 min (longitud $1,5^\circ E$) + 2h (desfasament hora oficial i hora solar) = 14 h - 3,5 min; és a dir les 13:56:30.

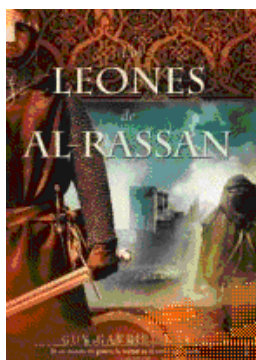
Bon estiu!

Florenci Pla



Postres de música

Recomanacions literàries



Títol: *Los Leones de Al-Rassan*

Autor: *Guy Gavriel Kay*

Editorial: *La factoria de las Ideas*

Al-Rassan, llar on conviuen tres cultures, és el lloc on el poeta Ammar Ibn Khairan, el militar Rodrigo Belmonte i el metge Jehane Bet Isaac hauran de conviure entre recels i desconfiances en un ambient carregat d'odi i de prejudicis que sembla portar irremediablement a la guerra.

Evocant d'una manera inequívoca l'Espanya medieval, el destacat autor de literatura fantàstica Guy Gavriel Kay ens porta una brillant història d'amor, de lleialtats enfrontades, de conspiracions, etc que fan d'aquesta novel·la una petita meravella, amb milers d'exemplars venuts per tot el món, i en la qual ja ha posat els seus ulls Hollywood.

Manuel Cayetano Vieitez



Títol: *Traición*

Autor: *Antony Riches*

Editorial: *Planeta S.A.*

Marco Valerio Aquila ha de viatjar fins al mur d'Adrià en la llunyana Britània per dur un missatge, sense sospitar que tot forma part d'un complot que té per finalitat la seva mort i la de la seva família.

Assabentat d'això i amb l'ajuda d'antics companys d'armes del seu pare, començarà una nova vida amb una identitat nova que li permetrà anar descobrint a poc a poc la trama del complot que

l'emperador Comodo ha ordit contra la seva família.

Amb aquest argument Antony Riches en presenta un llibre ple d'acció, suspens ambientat en la Roma del segle II i on destaquen poderosament els detalls militars (armes, vestimentes, estratègies, etc) dels quals, l'autor n'és un especialista. Un detall a destacar d'aquesta novel·la és que va ser la que va inspirar al director Ridley Scott a l'hora de fer el guió de la molt premiada *Gladiator*.

Manuel Cayetano Vieitez



Títol: *El nombre del viento*

Autor: *Patrick Rothfuss*

Editorial: *Plaza & Janes*

En aquest número ens passem a la fantasia, deixem de banda la ciència ficció, un moment per endinsar-nos en la sensacional història de Kvothe. El llibre tracta la biografia d'aquest personatge, des de la seva infantesa fins que acaba treballant en una posada en un poble allunyat de les grans ciutats. Aquest és el primer llibre d'una trilogia del que encara no se'n sap quan se'n publicarà la segona part. Així que us aviso, aquest llibre us deixarà amb ganes de molt més, i fa molta ràbia haver d'esperar que en surti la segona part i no parlem ja de la tercera. Una llàstima vaja.

Primera novel·la de l'escriptor Patrick Rothfuss que ha captivat a milers de lectors arreu del món que li demanen insistentment que acabi ja la segona part.

La història de Kvothe és meravellosa, plena de successos captivadors, tendres, perillosos, ... Un llibre excel·lent per passar una bona estona aquest estiu. Pels amants de la fantasia, aquest escriptor ha estat comparat amb J. R. R. Tolkien, George R. R. Martin i Ursula K. LeGuin. De cadascun d'ells n'agafa alguna cosa i ho fa gran, molt gran!

Sovint, les obres de fantasia estan molt carregades de detalls i informació feixuga sobre civilitzacions, famílies, pobles, races... que poden fer complicada la lectura. En aquest cas no passa així, la lectura és molt amena i pròxima, sense més que la història que ens ocupa, en un món que de seguida fem nostre i en el que ens endinsem sense remei.

Us el recomano sense cap mena de dubte!

Aleix Dorca Josa

Parlem?

El perquè som com som

Sóc com sóc, sóc el que sóc i sóc qui sóc gràcies als altres i potser, de vegades, per culpa dels altres. Aquesta constatació em fa portar a la idea d'Ortega y Gasset quan deia: *Soy yo y mis circunstancias* que ve a dir més o menys que sóc allò que els altres han fet de mi. Jean Paul Sartre ho sintetitzava en una fórmula magistral: *Sóc allò que faig a partir del que els altres han fet de mi*. I si mirem enrere no gaire lluny -anys 70- i en una perspectiva no tant filosòfica, la cantant Janette, ja ens delectava amb la seva cançó: *...Yo, soy rebelde porque el mundo me ha hecho así...* On vull anar a parar és que de ben segur que els altres intervenen en totes les meves experiències, des del moment mateix del naixement i fins al moment de la meua mort. I puc afirmar, que la societat és el context de totes les meves experiències. De fet, és un fet sabut que l'ésser humà des del mateix instant de néixer té la necessitat dels altres, i no solament per a sobreviure físicament, sinó a fi de convertir-se en ésser social.

Convertir-se en ésser social vol dir adaptar-se i integrar-se a la col·lectivitat a què es pertany. Aquest procés de socialització quan arrela amb més força és als primers anys de vida, però aquest procés no acaba amb la primera infantesa, ja que futures socialitzacions aniran modelant l'individu i les seves relacions amb els altres.

Un dels resultats del procés que acabem de veure són les institucions, aquesta mena de coses que resulten de la necessitat humana, ja sigui la família, l'escola, les esglésies, la televisió, etc. seria com un llibre de navegació que ens ofereix la societat i que ens imposa sobre les conductes dels individus; una possibilitat d'ubicar-nos en la

complexitat del món i de bellugar-nos-hi sense gaires entrebancs. I si una cosa és certa és que totes les nostres conductes no són noves, sinó mers rituals, com si tot ja estigués dat i beneït, ja que representen un marc de referència ja establert molt abans pels nostres avantpassats. Les seves institucions marquen la pauta de les nostres accions i configuren fins i tot les nostres expectatives. Dit encara d'una altra manera: el nostre comportament en societat està estructurat així com el conjunt de pautes que el regulen. Aquestes institucions ens poden recompensar sempre i quan ens mantinguem estrictament dins els límits d'allò que ens ha estat assignat i ens pertoca. Però així que ens passem de la ratlla, la societat disposa d'una varietat gairebé infinita de mitjans de control i de coacció.

A tot això, jo em demano: si se'ns diu que un dels fonaments ideals de la nostra societat és la llibertat; jo tinc seriosos dubtes per creure en aquesta llibertat, perquè com he dit més amunt tot ens ha estat dat i beneït, i aquesta conformitat del que *ja m'està bé* ens obliga a entrar en aquest joc d'acceptació del que ens imposa la societat. I la poso en dubte perquè segons el sociòleg Peter L. Berger en el seu llibre *Invitació a la Sociologia* ja ens ho remarca també quan diu que les institucions socials poden ser una coartada, un instrument d'alienació de la nostra llibertat. És com si ens trobéssim en una presó que nosaltres mateixos hem anat teixint.

Josefina Porras.

Postres de músic

Problema per pensar

La Marta té quatre cadenes amb tres anelles cadascuna i vol fer una única cadena tancada amb totes les anelles. A la botiga li diuen que obrir cada anella li costaria 2€ i tancar-la 3€. El problema de la Marta és que només té 15€ i a la botiga li havien dit que fer la cadena li costaria 20€. Després de molt pensar la Marta va trobar la solució i va aconseguir la cadena per 15€. Com ho va fer?

Solució

La solució la trobareu al proper butlletí.

Solució del problema del número anterior

Sabem que el número que busquem finalitza en 7 (A B C D 7). Això vol dir que el número cap-i-

cua anterior que té 4 unitats menys serà de la forma 3 E F E 3 i el número cap i cua següent que té 7 unitats més serà de la forma 4 H G H 4. D'aquí deduïm que:

$$\begin{array}{r} 3 \text{ E F E } 3 \\ + \quad \quad \quad 11 \\ \hline 4 \text{ H G H } 4 \end{array}$$

Si observem el resultat d'aquesta suma ens adonem que les desenes de mil del resultat (el 4 de l'esquerra) és una unitat superior a les desenes de mil del primer sumant (el 3 de l'esquerra). Per tant, caldrà que el resultat de les sumes parcials anteriors generin carry. El primer que pot generar carry és E+1 i això implica que E=9,



Postres de música

Problema per pensar

$H=0$ i generem un carry. Pel mateix raonament tindrem que $F+\text{carry}=10$ o sigui $F=9$ i $G=0$. D'aquí deduïm que el cap-i-cua anterior al número que busquem és 39993, el cap-i-cua següent al número que busquem és 40004. Llavors el número buscat serà $39993 + 4 = 39997$ o bé $40004 - 7 = 39997$.

Florenci Pla

Recepta de cuina

Sopa de meló amb pernil

Ingredients:

- Meló (que sigui madur)
- Crema de llet
- Pernil (millor si és ibèric)
- Menta fresca

Elaboració

Cal tallar el meló, treure la pell i les llavors i tallar-lo a trossos per tal de facilitar la feina de trituració amb la batedora. Després hi afegirem la crema de llet i ho acabem de triturar. Després ho colarem per tal que no quedin grumolls i ho deixarem a la nevera.

El pernil tallat fi el fregirem i quan estigui ben fregit el posarem sobre un paper absorbent per

tal d'eliminar l'excés de greix. Així quedarà més cruixent.

Ara només cal ficar la sopa als plats, afegir-hi el pernil per sobre i unes fulles de menta per decorar.

Alternatives a aquest plat:

- Afegir unes boles de meló a la sopa
- Utilitzar cava en lloc de crema de llet
- Utilitzar una altra fruita (síndria, pera, kiwi, ...)

Bon profit! i Bon estiu!

Florenci Pla

Refranys i dites del calendari dels pagesos

Matinada

Surt el sol de matinada
i l'aire s'omple d'olors
que exhalen milers de flors
escampades per la prada
on sonen els esquellots
quan arriba la vacada.

Del juny enllà, el sol comença a minvar

El juny fred, mata l'esplet

Per Sant Joan i Sant Pere, adéu primavera

Josefina Porrás

Acudits

Per què es va suïcidar el qüestionari de matemàtiques?

Perquè tenia masses problemes.

Per què e^x porta una vida marginal?

Perquè no s'integra.

Florenci Pla

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.