



El butlletí de la Universitat d'Andorra

Sumari

Editorial	1
Què fem?	1
Per pensar	4
La història continua	5
UdA.Sostenible	5
Postres de música	6
Biblioteca	6
Tast de química	7
Lliçons recreatives	8
Parlem	9
Info.UdA	12
Agenda	16

Consell editorial

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

Contacte: butlleti@uda.ad

Editorial

Després de la catàstrofe a la central de Fukushima, la seguretat de l'energia nuclear està de nou en dubte. I la prova és que a Europa s'han pres de seguida mesures de prudència, com ara la moratòria en la construcció de noves plantes d'energia a Suïssa o el fet que a Alemanya no es renovin els permisos per a les centrals més antigues.

És cert que les preocupacions mediambientals i per la seguretat no són noves: els accidents de Three Mile Island i Tchernòbil ja van provocar en el seu moment que es reconsiderés l'energia nuclear a molts països. Als Estats Units, per exemple, no s'ha construït cap planta nova des del 1979, i a Itàlia van desconnectar els reactors entre el 1986 i el 1990 després d'un referèndum. Ara bé, amb la crisi definitiva del petroli cada cop més a prop i l'augment de la demanda energètica a tot el món, en els últims anys la indústria nuclear havia recuperat prestigi, amb l'avantatge, a més, que no contribuïa tant al canvi climàtic.

Ara, però, quina font d'energia podrà satisfer una demanda mundial tan important com l'actual? Difereixen les previsions pel que fa a les reserves de combustibles fòssils, però el que és segur és que l'era del petroli s'acabarà un dia o altre. És racional, aleshores, jugar-se el futur amb una font d'energia com la nuclear que amb un sol incident pot obligar a evacuar tot un país o deixar deserta una gran metròpoli urbana?

Les energies renovables apareixen cada cop més clarament com el camí a emprendre, malgrat que encara es vegin com una solució a llarg termini. Potser queda molt perquè trobem la manera d'aprofitar realment, per exemple, la radiació solar (que supera unes 5.000 o 7.000 vegades el consum mundial d'energia), i es pot adduir que les energies alternatives són encara massa costoses. Però algú ha avaluat el cost social real de la indústria nuclear? Els estudis que han intentat avaluar el risc financer d'un hipotètic accident nuclear de la categoria més alta mostren que les seves dimensions són tan astronòmiques que cap economia hi podria fer front. I en el present, està per veure què serà Japó després de Fukushima.

És hora, doncs, de plantejar-nos com a societat humana si estem disposats a assumir aquestes conseqüències, o si, com suggeria la contracultura dels setanta, no valdria més parar-ho tot i posar-se a rumiar.

Consell editorial

Què fem?

XXV Jornades catalanes d'estudiants d'infermeria

El passat 10 i 11 de març es van realitzar les XXV Jornades catalanes d'estudiants d'infermeria a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau a Barcelona, organitzades per l'Associació Catalana d'Infermeria.

Aquestes jornades pretenen proporcionar un marc per a la comunicació entre estudiants i professionals i un espai per a l'aprenentatge en l'organització i el desenvolupament d'un esdeveniment científic i professional. El lema d'aquest any era *estudiants avui, professionals demà*, amb l'objectiu de veure les oportunitats que obren els nous estudis de primer cicle, així com fer un retrat rigorós, de la situació de l'ensenyament d'infermeria, a partir de la veu dels seus protagonistes, tot promovent la reflexió compartida i el debat obert.

(continua a la pàgina següent)

Què fem?

XXV Jornades catalanes d'estudiants d'infermeria (continua)

La Universitat d'Andorra ens va oferir la oportunitat d'assistir a aquestes Jornades i vam anar-hi 3 estudiants, el Joan Colomer i el Boris Méndez, que formaven part de la organització de les Jornades i presentaven un pòster titulat *Tres estils i una professió: infermeria*, que havien realitzat amb la resta d'alumnes de 2n curs, i la Laura Sánchez com a moderadora d'una de les taules rodones anomenada *Mobilitat internacional. Experiències*, a la qual hi van assistir unes 200 persones.

En tot moment vam estar acompanyats per la Inés Vilà, professora de l'Escola d' Infermeria de la Universitat.

Durant el primer dia de les Jornades es va fer una conferència inaugural a càrrec de l'Amèlia Guileira, presidenta del l'Associació de Directores d'Escoles d'Infermeria Catalanes (ADEIC), sobre el *Perfil i expectatives dels estudiants d'infermeria a Catalunya*, en la que va quedar palès que, el perfil dels estudiants d'infermeria és canviant. En l'actualitat els estudiants que provenen de la formació professionals tenen major accés als estudis de primer cicle i, segons paraules de la Sra. Guileira, aquests estudiants arriben convençuts que volen estudiar infermeria i, pel fet de tenir ja estudis previs relacionats amb el món sanitari, els seus resultats acadèmics són molt bons. Per altra banda ens va comentar que l'ADEIC té moltes expectatives envers els estudiants i futurs professionals i ens va dir que tinguem presents les paraules següents: *escoltar, tocar i acompanyar* i que recordem que, quan siguem professionals, tindrem la responsabilitat de fer millor les coses per tal d'obrir el camí a les generacions següents.



(continua a la pàgina següent)

XXV Jornades catalanes d'estudiants d'infermeria (continua)

Seguidament va haver-hi una taula rodona sobre *Satisfacció amb els estudis d'infermeria*. Aquesta taula estava formada per un estudiant de primer curs, una infermera novell i una infermera amb gran experiència que actualment ocupa un càrrec de gestió. En aquesta taula, es va remarcar el fet que ser infermer/a implica un aprenentatge constant i ens van animar a continuar estudiant i formar-nos un cop acabem la carrera.

El matí va acabar amb la presentació de diferents comunicacions per part d'alumnes de diferents escoles i seguidament es va fer un dinar conjunt.

La tarda va començar amb un debat sobre *Les expectatives professionals* on, com no podia ser d'una altra manera, la crisi econòmica va ser un dels temes principals ja que repercuteix en la sanitat amb les retallades econòmiques ja efectuades i previstes en el futur. En aquesta taula hi havien tres punts de vista ben diferenciats, els de l'estudiant d'infermeria, els de la infermera novell i els de la infermera amb anys d'experiència. Els estudiants van mostrar un cert pessimisme pel que fa al seu futur professional, ja que cada cop hi ha menys contractes, les condicions són més abusives i, per tant, la qualitat assistencial no és l'adequada. La infermera novell, veia aquesta crisi com una oportunitat per avançar i créixer i un moment en el que el col·lectiu infermer s'havia d'unir més encara. La infermera amb experiència reclamava que es fomentessin els contractes indefinits.

Un altre punt que es va tractar va ser el de la carrera professional: l'estudiant creia que la infermera estava poc valorada socialment i reclamava que s'havia de fomentar més la nostra professió. La infermera novell reclamava que els gestors donessin més facilitats per a la formació continuada, ja que era bo tant per a la qualitat assistencial com per a la carrera professional de cadascú. L'última interlocutora demanava que hi haguessin més infermeres en càrrecs de gerència, ja que així farien valer la nostra professió.

La primera jornada va acabar amb la presentació de més comunicacions.

La darrera jornada va començar amb al taula rodona *Mobilitat Internacional. Experiències*. Aquesta taula estava formada per quatre persones, dos eren estudiants: un Erasmus a Finlàndia i una noia Noruega que feia les pràctiques a Tortosa. Les altres dues persones eren infermeres, una d'elles va marxar a Anglaterra i a Irlanda a treballar i l'altra venia de Bulgària i actualment treballava a l'Hospital de Mollet. Aquestes quatre persones ens van explicar les seves experiències personals, el que els havia motivat a marxar a l'estranger, les diferències dels sistemes sanitaris i la forma de treballar.

Tots coincidien que era una experiència única i que ho tornarien a fer ja que et fa veure altres formes de treballar, t'obre la ment a altres cultures i formes de veure la vida, aprens a adaptar-te a diferents situacions, coneixes i aprens altres llengües, etc. Tots la valoren com a una experiència positiva i de gran privilegi perquè et dona més preparació professional.

Per últim es va realitzar una conferència de cloenda sobre *Aprenentatge al llarg de la vida*, en la qual ens animaven a continuar estudiant després d'acabar la carrera, a seguir formació continuada, investigació, etc... D'aquesta manera la qualitat assistencial s'encaminarà cap a l'excel·lència.

Per a nosaltres ha estat una experiència molt gratificadora ja que hem pogut entrar en contacte amb altres alumnes i professionals i intercanviar experiències, inquietuds, preocupacions i ampliar d'aquesta manera nous conceptes i coneixements envers la nostra futura professió i, el més important, enriquir-nos com a persones.

Des d'aquí volem agrair a l'ACI per la seva invitació, a la Universitat d'Andorra per facilitar-nos el poder anar-hi i, sobretot, a la Inés pel seu suport, pels seus consells i per estar amb nosaltres en tot moment i fer-nos sentir recolzats en moments de nerviosisme.

Joan Colomer, Boris Méndez i Laura Sánchez

Per pensar

A Catalunya Ràdio, cada matí al voltant de les 8:15, Màrius Serra planteja un enigma verbal de dificultat variable. La setmana del 24 al 28 de gener del 2011 els enigmes estaven dedicats a l'Any internacional de la química i tots ells estaven relacionats amb els elements de la Taula periòdica de Mendelèiev.

Aquests són els enigmes que va plantejar en Màrius Serra amb la solució:

Enigma 1.- Aquest element és el més pesat de tots, de 4 lletres.

Solució: *Plom (es tracta d'associar el plom, metall de nombre atòmic 82, amb una persona molt pesada, de qui se sol dir que és un plom).*

Enigma 2.- L'element que surt als Westerns amb plomes al cap, de 4 lletres.

Solució: *Indi (es tracta d'associar el metall Indi amb els indis de les pel·lícules).*

Enigma 3.- El metall més partidari de la prostitució, de 7 lletres.

Solució: *Potassi (només cal pronunciar "potassi" en català central per entendre-ho).*

Enigma 4.- L'element químic que mortifica, de 6 lletres.

Solució: *Silici (el silici, de símbol Si, és homòfon del cilici, les punxes de ferro que alguns fidels religiosos porten a la pell per esperit de mortificació).*

Enigma 5.- L'element químic que demanem al metge, de 4 lletres.

Solució: *Curi (el curi és un element químic radioactiu que pren el nom de Marie Curie, però que també pot semblar una forma del verb curar).*

En aquesta mateixa línia, la secció *Per pensar*, durant aquest any 2011, versarà sobre enigmes relacionats amb la química. A cada número es plantejaran dos enigmes i, a final d'any, es lliurarà un premi al que hagi obtingut més punts.



Enigmes de març

Enigma M1: L'element preferit dels internautes, de 7 lletres **[3 punts]**.

Enigma M2: El metall més religiós, de 5 lletres **[5 punts]**.

Envieu la vostra solució raonada a butlleti@uda.ad

Florenci Pla

Per pensar

Solució enigmes febrer

Enigma F1.- L'element químic controlador de la temperatura, de 7 lletres **[2 punts]**.

Solució: *Mercuri. El mercuri, de símbol Hg, és un metall que es troba en estat líquid a temperatura ambient. Molt utilitzat fins fa poc en la fabricació de termòmetres i baròmetres.*

Enigma F2.- Beguda molt coneguda que conté una part de calci, dues de cobalt i una de lantani **[5 punts]**.

Solució: *La Coca-Cola. En aquest cas hem jugat amb les síl·labes de la coneguda beguda Co-Ca-Co-La. Si interpretem les síl·labes com a símbols químics tindrem Co (símbol de Cobalt), Ca (símbol del Calci), Co (símbol del Cobalt) i La (símbol del Lantani)*

Florenci Pla



La història continua...

Capítol 5

... i no va veure res. Una esgarripança li va recórrer l'espinada. Això no podia continuar així, es va dir per a ell mateix. Va decidir que ja era hora de solucionar tots aquests neguits. Mentre caminava va notar que trepitjava quelcom, li va semblar que tenia una textura tova però a la vegada dura. *Carai! només faltava això...*

Va arribar al final del passadís, va obrir la porta, després l'altra porta i va començar a tocar a veure si trobava el que buscava. Va treure's la llanterna de la bossa, però no feia suficient llum. Va pensar que amb el tacte podria treballar. Tenia suficient pràctica per fer-ho. No era la primera vegada que li passava...

De nou tot va quedar il·luminat i al mateix temps li tornava a sonar el mòbil. Tot alhora. Havia de prioritzar. Se li estava complicant la situació. *Uf! què faig? I ... per cert, què hauré trepitjat?*

Montserrat Aldomà

Capítol 6

Retrocedí sobre les seves pròpies passes i, recolzant-se a la barana, anava deixant empremtes de suor. Sempre que estava neguitós, suava. Tornà cap a l'escala, i just als seus peus trobà allò que havia trepitjat: *Carai, carai ... Sembla que alguna estudiant ha perdut la bossa.*

D'una revolada l'arrabassà de terra i, encuriós, l'obrí. Poca cosa contenia: tres CD, un mocador, unes claus, un llapis de llavis i ... aquella olor ... Una olor que anys enrere l'havia tornat boig. Com més l'ensumava, més li venia al cap el mateix pensament: *No pot ser d'ella. Impossible!*

Amb els CD encara a la mà, veié la porta del laboratori d'informàtica entreoberta, i es va dir: *per què no? ...*

M. d'Urgell Sansa

Vols continuar la història?

Envia el teu escrit a:

butlleti@uda.ad



UdA.Sostenible

Apocalipsi nuclear?

Els perills de les centrals nuclears són evidents. Mentre funcionen bé, és clar, ningú se'n recorda, malgrat que anualment deixen tones de deixalles radioactives que cal amagar a les profunditats de la terra o al fons del mar.

La nostra dependència energètica i la por de les successives crisis energètiques, donaven a l'energia nuclear el paper de la gran salvadora a les necessitats energètiques de la nostra societat.

Així, a poc a poc, des de la dècada dels anys 60 a les valls i costes del món occidental van començar a aparèixer torradores d'hidrogen i cesi, construïdes dins d'enormes caixes de formigó i acer que segons els experts ens protegien de l'àtom, de manera que les energies renovables reivindicades pels ecologistes i els verds eren ridícules davant de l'imponent àtom.

Aquest mes de febrer del 2011, un terrible però natural cataclisme, desmunta la pal·lidesa de les teories dels experts en seguretat nuclear. Al Japó cauen, un darrere l'altre, els reactors 1, 2, 3 i 4 de Fukushima Daiichi i una allargada om-

bra mortal es projecta sobre el mapamundi. Per treure ferro, els experts anuncien, l'apocalipsi nuclear!!!. Podem estar a les portes de la completa destrucció del planeta?

S'ha dit molts cops que la realitat supera la ficció, aquesta dita em fa molta por! Recordo quan era petit, els llibres de Jules Gabriel Verne amb els que vaig descobrir el món present. Recordo la pel·lícula *2001 A Space Odyssey* amb la que vaig descobrir la ciència ficció. També recordo avui amb molta estupefacció el *Planeta dels simis*, el planeta està governat pels simis, on la deriuada estàtua de la llibertat apareix semi soterrada. I com no, avui amb molt, molt de respecte recordo la pel·lícula *Apocalipsi nuclear*.

Confio que després d'aquesta darrera sotragada nuclear, veiem com de forma ràpida desapareixen del paisatge aquestes enormes torradores i s'inverteix de forma més decidida amb les energies renovables.

Vicens Blasco Ferrón

Postres de música



Truita de bacallà

Ingredients

- 300 grams de bacallà dessalat
- 2 cebes tendres
- 4 ous
- Oli d'oliva
- Sal i pebre

Elaboració

Esmicolarem el bacallà dessalat i el posarem en una paella amb una mica d'oli. El deixarem coure fins que s'hagi evaporat tota l'aigua retinguda. En aquest punt hi afegirem la ceba tendra tallada molt fina i un polsim de pebre.

A part, en un bol, batrem els ous amb una mica de sal. Quan el bacallà i la ceba estiguin al punt, escorrerem l'oli de la paella i abocarem el bacallà i la ceba dins del bol amb el ous batuts. Barreja-rem bé tots els ingredients i ho tornarem a posar a la paella per fer la truita.

La truita la farem a foc ràpid per tal que quedi torrada per fora i sucosa per dins.

Bon profit!

Què ens aporta?

El bacallà és un aliment proteic, baix en greix, que aporta minerals com el sodi, potassi, magnesi i fòsfor.

La ceba tendra és una hortalissa amb alt contingut en aigua i pobre en calories. També aporta àcid fòlic i vitamina C. Potenciador del gust i aporta palatabilitat al plat.

L'ou es considera un aliment complet, ja que aporta proteïna d'alt valor biològic, greixos, minerals i vitamines.

L'oli d'oliva aporta àcids grassos monoinsaturats i poliinsaturats amb efecte cardiosaludable per a l'organisme. A més conté vitamina A, carotenoides i vitamina E, antioxidant.

Es tracta doncs, d'un plat proteic, que es podria acompanyar d'una amanida variada, que complementaria l'àpat amb minerals, vitamines i fibra.

Sara Esquè i Florenci Pla

Biblioteca Comunal Universitària

Noves adquisicions de la BCU. Març 2011

Esmolar l'eina

per Cassany, Daniel

Editor: Empúries, 2009

Ben educats

per Cardús i Ros, Salvador

Editor: La Campana, 2003

Jocs d'expressió oral i escrita

per Badia, Dolors

Editor: Eumo, 2009

Casos de turisme cultural

per Font Sentias, Josep

Editor: Ariel, 2004

Formation à l'expression écrite et orale

per Laverrière, Jacques

Editor: Éditions d'Organisation, 2004

Savoir rédiger

per Le Lay, Yann

Editor: Larousse, 2009

Aprender a comunicarse en público

per Martínez Selva, José María

Editor: Ed. Paidós, 2001





Biblioteca Comunal Universitària

Noves adquisicions de la BCU. Març 2011

Prendre la parole en public

per Blein, Bernard

Editor: Larousse, 2009

Techniques de l'expression écrite et orale

per Baril, Denis

Editor: Sirey, 2008

Comunicació efectiva a l'aula :

per Sanz i Pinyol, Glòria

Editor: Ed. Graó, 2005

Manual de museografía interactiva

per Santacana i Mestre, Joan

Editor: Trea, 2010

Arte, museos y nuevas tecnologías

per Bellido Gant, María Luisa

Editor: Trea, 2001

La Difusión cultural en el museo :

per Valdés Sagüés, María del Car

Editor: Ed. Trea, 1999

Curs pràctic de redacció

per Amadeo, Imma

Editor: Educaula, 1996

Entendre la ciència des de dins :

per Carbonell, Eudald

Editor: Publicacions URV, 2006

Farmacología clínica para enfermería

per Mosquera, J.M.

Editor: McGraw Hill, 2005

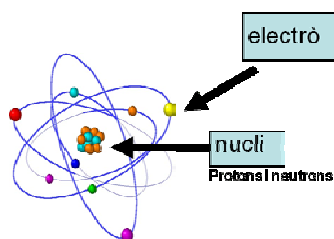


Any Internacional de la

QUÍMICA
2011

Tast de química

Tast 2: àtoms i molècules



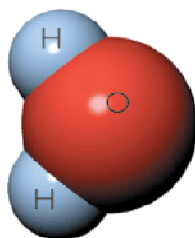
L'àtom és la unitat més petita d'un element químic que manté la seva identitat i la molècula és una partícula amb individualitat pròpia formada per una agrupació ordenada i definida d'àtoms units mitjançant enllaços químics.

L'àtom està compost de protons i neutrons que formen el nucli, al voltant del qual es mouen els electrons. Les propietats químiques estan relacionades amb la distribució dels electrons i les propietats físiques depenen pràcticament del nucli.

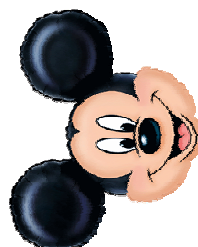
La molècula d'aigua està formada per dos àtoms d'hidrogen (H) i un àtom d'oxigen (O).

En una gota d'aigua hi ha aproximadament 7.000.000.000.000.000.000 molècules. Això ens dóna idea de com són de petites les molècules.

Ah! I una curiositat. No diríeu que s'assemblen com dues gotes d'aigua?



Molècula d'aigua



Mickey Mouse

Lliçons recreatives

La ciència en benefici de la nostra butxaca

Generalment als jocs unes vegades es guanya i altres es perd. Ara bé, us imagineu un joc en el que pugueu apostar amb la seguretat que sempre guanyareu? Si sou d'aquelles persones que us agraden les apostes i que sempre heu somiat amb un mètode infalible, segur que us interessarà aquest joc.

Només es necessita un bitllet (de 20€, de 50€, o de 100€, ...) i una persona que no conegui el joc i estigui disposada a apostar.

Imaginem que juguem amb un bitllet de 50€. Es tracta d'agafar el bitllet per un extrem i reptar a l'incaut jugador que situï l'índex i el polze a l'altura de la meitat del bitllet, tant a prop del bitllet com vulgui sense arribar a tocar-lo, i que l'intenti agafar una vegada el deixem anar. Com que una imatge val més que mil paraules vegeu la imatge de la meua mà esquerra agafant el bitllet i la mà dreta de la persona disposada a jugar.

Per fer més atractiu el joc li podem proposar al jugador que si agafa el bitllet de 50€ se'l podrà quedar i si no ens haurà de donar 20€. Qualsevol jugador davant una situació tant trivial no dubtarà en apostar 20€ per guanyar-ne 50€.

Ara bé, com podem estar tan segurs que mai no podrà agafar el bitllet de 50€ i que guanyarem 20€ per cada intent?

La resposta és ben senzilla ja que es tracta d'un mètode científicament comprovat. La llei de la caiguda lliure descoberta per Galileo Galilei ens ho garanteix. Només cal saber que el temps mitjà de reacció d'una persona és d'aproximadament 0,2 segons.

Amb aquesta dada i aplicant la llei de la caiguda lliure arribarem a la conclusió que el bitllet estarà per sota de la mà de l'incaut jugador quan aquest reaccioni i aconseguirà tancar els dits.

Què diu la llei de la caiguda lliure? Simplement que la distància que recorre un cos quan el deixem caure lliurement és $\frac{1}{2}gt^2$ (essent "g" l'acceleració de la gravetat: $9,8 \text{ m/s}^2$). Ara bé, cal matisar que aquesta expressió només és rigorosament vàlida quan un cos cau en absència d'aire (al buit). A l'hora d'efectuar els nostres càlculs prescindirem de la resistència de l'aire ja que la podem considerar mínima si més no a l'inici de la caiguda i també considerarem $g=10$.

Així doncs, la llei de Galileo Galilei ens diu que durant el primer segon, el bitllet recorre una distància de 5m ($5 \cdot 1^2$), al cap de dos segons haurà recorregut 20m ($5 \cdot 2^2$), al cap de tres segons 45 metres ($5 \cdot 3^2$), i així successivament.

Quina distància recorre el bitllet en els 0,2 segons que triga el jugador en tancar els dits? Senzillament haurà recorregut $5 \cdot 0,2^2 = 0,2$ metres (20 cm). Aquest resultat confirma la hipòtesi inicial que el jugador mai no podrà agafar el bitllet, ja que un bitllet de 50€ fa 14cm de llarg i els dits del jugador estan situats a la meitat (7cm).

Això demostra que l'incaut jugador haurà de desembutxacar 20€ per cadascuna de les apostes. Fins que se'n cansi o es quedi sense un euro a la butxaca.

Ja ho veieu, la Física també és aplicable al joc i pot ser útil per guanyar diners extra en cas de necessitat. I si encara teniu dubtes al respecte, només cal que feu la prova.

Tornant a la llei de Galileo Galilei $\text{Distància recorreguda} = 5 \cdot t^2$ potser us sorprendrà que en aquesta fórmula no aparegui la massa. Sembla que va en contra del sentit comú. Doncs no, ja que aquesta llei només és aplicable en absència d'aire. I en aquesta situació tots els cossos cauen a la mateixa velocitat independentment de la seva massa (una bola d'acer i una ploma cauen a la mateixa velocitat).

Ara bé, on podem trobar un lloc sense aire per provar la hipòtesi de Galileu? Per sort existeix un lloc molt adequat per provar-ho, la Lluna (a la Lluna no hi ha atmosfera). De fet, un dels astronautes que va trepitjar la Lluna (any 1969) va tenir ocasió de provar-ho. Va deixar caure un martell i una ploma simultàniament des de la mateixa altura i va poder comprovar que Galileu tenia raó, ja que ambdós objectes van arribar al mateix temps al terra de la Lluna.





Parlem

Els sistemes electorals són representatius

Tornen a haver-hi eleccions al Consell General. Des de la constitució, els membres del consell són escollits mitjançant dues circumscripcions electorals: la nacional, amb un sistema proporcional, que té en compte el nombre total de vots obtinguts, i la parroquial, integrada per les set parròquies.

La meitat dels actuals 28 membres del Consell General, s'elegeixen per circumscripció nacional i l'altra meitat, per circumscripció parroquial, amb un nombre igual de diputats per a cada parròquia, és a dir 2 consellers per parròquia.

Tenim, doncs, que l'actual sistema electoral combina la proporcionalitat i la territorialitat, és a dir, individus i territori, permetent així que totes les parròquies tinguin representació al parlament. Fins aquí tot perfecte, però el sistema electoral utilitzat en les llistes territorials continua sent el tradicional, el preconstitucional, el que s'utilitza en les eleccions comunals, és a dir, un sistema molt pervers i cruel, on el valor d'una sola papereta pot decantar els 2 consellers generals que representaran a la parròquia.

Segurament la proporcionalitat no és perfecta en cap sistema electoral, però el nostre actual sistema electoral representa l'opinió dels ciutadans? Amb això no vull qüestionar la representació del territori en el parlament, ni el possible desequilibri que algú podria veure en la representació de 2 consellers per parròquia en relació al nombre d'electors que té cada parròquia. En aquest sentit parlem de la tradició històrica i totes les parròquies compten per igual en el si del Consell, grans o petites, amb més electors o amb menys electors, perquè si perdem els orígens perdriem la identitat.

Al que en refereixo és al fet que els 2 consellers parroquials no siguin escollits de forma proporcional al nombre de vots obtinguts en la seva parròquia. Al que em refereixo, és al fet que no puguin opinar tots els ciutadans residents legalment a les valls, per què no poden? Des dels 18 anys, quan vaig anar a votar per primer cop, que m'ho demano, i mai ningú no m'ho ha sabut explicar, científicament, es clar! Suposo que per això no ho entenc, o més ben dit, no comparteixo els pobres arguments que m'han donat, però tot això són figures d'un altre paner!

En tot cas, els continguts de les lleis electorals no són inofensius ni indiferents a l'hora d'avaluar la qualitat de la democràcia existent. Malgrat l'escàs entusiasme dels governants i, en molts casos, d'aquells que aspiren a convertir-se'n, a l'hora d'abordar una reflexió i una avaluació de la normativa electoral, especialment si aquesta els afavoreix d'una o altra manera, una democràcia saludable i de qualitat demana una reglamentació electoral que mantingui la suficient façana de legitimitat, fet que en les democràcies representatives limita els possibles excessos, encara que no els anul·la totalment.

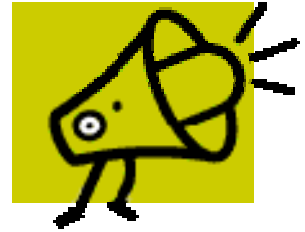
Precisament legitimar el sistema, a més de produir representació i produir govern, són els objectius bàsics de les eleccions i, en conseqüència, de la normativa que les fa possible, és a dir la llei electoral.

Algun cop m'he demanat si en democràcia pot arribar a existir un govern que representi tothom, al conjunt, no únicament a la *majoria*. Algú m'ha dit que això s'anomena govern d'unitat, però per mi que és una utopia, perquè tota representació suposa una certa deformació, en la mesura que inevitablement es produeix una simplificació i una fragmentació de l'opinió, qualsevol que sigui el sistema electoral que s'utilitzi, pel sol fet que uns pocs es posen en el lloc de molts, del conjunt. És clar que la democràcia representativa té l'inconvenient pràctic –enfrent de les democràcies directes– de reduir el poder dels representats, però té l'avantatge indubtable de limitar el poder dels representants.

Vicens Blasco Ferrón

Parlem

Entrevista feta per Sònia Martí a l'Alan Ward.



- Què és el software lliure?

Generalment, no ens agrada parlar de programari *lliure*, perquè això seria insistir tan sols sobre un dels aspectes del terme anglès *free*. Seria com reduir el fenomen tan sols al fet que sol ser gratuït. No és així.

És per això que preferim parlar de programari *obert*. O sigui, el que s'està intentant fer és un programari que qualsevol que tingui els coneixements tècnics necessaris pugui investigar com està fet, aportar-hi modificacions, millores ... És semblant al concepte molt català de fer pinya i avançar tots junts.

- Què ofereix el software lliure que no ofereixin altres software com *Microsoft*?

Justament, el programari de *Microsoft* – i de moltes empreses – sol ser un programari tancat, en el sentit que no podem saber com funciona internament. Això planteja diferents problemàtiques. Per exemple, tenint en compte que un programa com un sistema operatiu modern, o un navegador per Internet, o un programari d'ofimàtica és un producte extraordinàriament complex, gairebé podem estar segurs que en el moment de la seva sortida presenta defectes. De fet, és per aquest mateix motiu que moltes empreses (com la mateixa *Microsoft*) solen proposar posades al dia regulars, en forma de *Service Pack* o amb altres noms.

En el món del programari lliure, hi ha molta més gent que examina el codi font dels programes que surten que en una empresa privada. Així, quan apareix un defecte (que pot ser un error de programació, un defecte visual, etc ...) es pot detectar molt més ràpidament simplement perquè hi ha més gent que estan *a l'aguait*. També la correcció sol ser més ràpida i més comprensiva.

- En què beneficia a l'usuari?

L'usuari – el que no té forçosament coneixements tècnics – no sempre pot investigar personalment el codi font del programari. Però el fet que altres persones sí que ho poden fer li aporta tres beneficis principals:

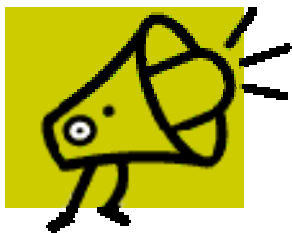
- L'usuari pot fer servir programari més comprovat i més actualitzat.
- Aquesta noció també s'estén en el camp de la seguretat informàtica: com que molts ulls miren el codi, és gairebé impossible que s'infiltri programari maliciós o *backdoors* en un producte de programari lliure. Per contra, en un programari propietari (o sigui, tancat), sempre existeix aquesta possibilitat i sol ser molt difícil certificar de manera formal l'absència de tal característica nefasta.
- Un avantatge una mica afegit és que el programari obert sol emprar formats de dades també oberts. Un bon exemple n'és el format de document de text de l'*OpenOffice*. El seu format competidor del programari comercial, el *.doc* del *Word*, no ha estat mai presentat oficialment: si una empresa vol treballar amb aquest format, primer ha d'investigar com funciona – i això és realment molt complex. Per contra, tothom sap com està feta cada versió de l'*Open Document format*, per la senzilla raó que les seves especificacions es publiquen (i de manera gratuïta).

- Quins projectes existeixen a nivell d'Unió Europea en software lliure?

Malauradament, la majoria de projectes de programari lliure no solen comptar amb suport de les institucions ni de les administracions. Per això, solen ser projectes més aviat de tipus mundial. Internet ha estat descrit com *un gran poble*.

Dit això, Alemanya és actualment un gran centre pel que fa a l'ús i desenvolupament del programari lliure. El gestor de despatx KDE, per exemple, té fortes connotacions alemanyes. També la distribució *Mandriva* té essencialment orígens francesos.

(continua a la pàgina següent)



Parlem

Entrevista feta per Sònia Martí a Alan Ward (continua)

Però si us referiu a projectes que tinguin un impuls a partir d'entitats oficials o administracions, cal tenir en compte que la majoria dels projectes de programari lliure a Europa han sorgit a través de les necessitats de les regions (el projecte *Linex* a Extremadura, per a l'educació primària i secundària), o d'administracions locals (la ciutat de Munic, que ha passat tots els seus despatxos a KDE). També hi ha hagut el cas de la policia francesa, que va migrar a *Ubuntu Linux* (veure <http://arstechnica.com/open-source/news/2009/03/french-police-saves-millions-of-euros-by-adopting-ubuntu.ars>).

- Quin tipus d'innovació proporciona el software lliure?

Qualsevol. Depèn en primer lloc de l'interès de les persones en qüestió. En un primer temps, la innovació en programari lliure se centrava sobretot en aspectes més informàtics, com el mateix sistema operatiu, els servidors i serveis de xarxes. Després va passar a aspectes més orientats a l'usuari final, com els gestors d'escriptori (principalment *Gnome* i KDE, però més recentment LXDE i d'altres), i programari d'ofimàtica (*OpenOffice*).

En l'actualitat, la innovació s'està estenent en molts camps. Alguns són més aviat científics com la dinàmica de fluids i la biologia molecular – de fet, la majoria dels 500 ordinadors més potents del món corren amb *Linux*. D'altres són projectes del ram artístic. Per exemple, en l'entorn de la creació musical s'està treballant cada vegada més amb distribucions com *Ubuntu Studio*.

De fet, potser és en el món de les finances i del programari de gestió que a la innovació amb programari obert li costa més avançar – potser per la connotació *obert* = *gratuït* que a vegades despista en aquest àmbit.

- A la llarga s'hauran de pagar aquests serveis?

Ja existeixen molts serveis de pagament dins del programari obert. Cal distingir entre el producte de base – el programari en si, per entendre'ns – i els serveis associats, com podrien ser la consultoria.

El programari de base sempre serà gratuït. De fet, s'està prenent especial cura (amb les seves llicències d'ús) perquè sigui així. També hi ha un fet, que és que a partir del moment en què és fàcil reunir un equip i desenvolupar un projecte per una finalitat donada, hi ha cada vegada menys possibilitat perquè un altre projecte amb el mateix objectiu pugui passar a ser de pagament. Un exemple va ser la distribució *Red Hat Linux*. En un moment donat, van voler passar a un model tancat, en què s'havia de comprar una llicència per fer servir la seva versió de *Linux*. Cap problema: les altres distribucions van notar de seguida un augment del seu ús i, al cap de pocs dies, va sortir un projecte basat en el codi de *Red Hat*, però totalment obert, anomenat *Fedora*.

De fet, actualment *RedHat* i *Fedora* s'han reconciliat: *Fedora* proposa una gran part de la tecnologia desenvolupat originalment per *RedHat* de manera totalment oberta i gratuïta, mentre que *RedHat* proposa contractar paquets que inclouen assessorament, servei de consultes telefòniques, etc.

O sigui, de manera paradoxal a la vegada aquests serveis resulten més impossible de fer pagar – i més quan distribucions com *Fedora* o *Ubuntu* es basen en el fet que mai no faran pagar el servei de base –, mentre que al costat hi ha un mercat creixent de serveis d'assessorament i consultoria de pagament, i dirigit essencialment a les empreses.

- Quin benefici treuen els creadors?

Amor propi, i coneixements tècnics. No tothom pot dir *he compilat un nucli* – de fet, gairebé cap administrador de sistemes *Windows* ho pot dir. Et situa en un nivell superior a l'escala del *guru informàtic*.

La fama dins el seu propi cercle. Aquesta fama també pot tenir beneficis econòmics tangibles, quan cobres per donar conferències o donar classes. Això funciona molt bé sobretot en el mercat americà, però conforme el programari obert està avançant, a Europa també comença a aparèixer.

(continua a la pàgina següent)

Parlem

Entrevista feta per Sònia Martí a Alan Ward (continua)

Finalment, el benefici més important és el de poder fer coses que d'una altra manera resultarien impossibles. Aquest seria el cas dels creadors del món científic i acadèmic. Empreses com *Microsoft* fan molt poc per a l'àmbit de la recerca pura o aplicada.

- No seria donar avantatges al software lliure en detriment de les companyies privades?

No hi ha una disjunció entre programari obert i companyies privades, al menys no les companyies relativament petites que tenim a Europa.

Avui en dia, la majoria del programari comercial no es desenvolupa en el *món desenvolupat*, i encara menys als Estats Units. En realitat, el desenvolupament es fa cada vegada més en països que formalment formen part del tercer món, però que tenen nivells d'educació universitària molt elevats. L'exemple paradigmàtic n'és la Índia. A Kerala, es poden tenir enginyers informàtics altament qualificats ... tot i pagant-los de l'ordre de 200€ al mes. És un bon salari per l'Índia, però molt inferior al que caldria pagar per aquí.

Així, què li queda a la companyia privada europea, o la catalana? Suport postvenda, instal·lació i consultoria, etc. A aquesta companyia li podria resultar indiferent haver-ho de fer sobre programari comercial, o programari obert. De fet, treballar sobre el programari obert li resulta més interessant perquè pot adaptar més bé el programari a les necessitats del client – i la satisfacció del client és potser l'element més important en una relació comercial i concretament en el mercat de la informàtica.

Sònia Martí i Alan Ward



Info.UdA

Adhesió a l'Institut d'Economia i Empresa Ignasi Villalonga

La Universitat d'Andorra ha formalitzat la seva associació institucional a l'Institut d'Economia i Empresa Ignasi Villalonga. Es tracta d'una institució que agrupa empresaris, professionals i institucions de Catalunya, Andorra, el País Valencià, les Illes Balears i la Catalunya Nord amb la intenció de fomentar la cooperació entre les regions del Mediterrani nord-occidental, a partir d'unes coincidències històriques, lingüístiques, socials, i de mentalitat empresarial. Aquest objectiu passa per aprofitar les potencialitats i sinèrgies d'aquest gran territori estratègic que forma l'Euroregió de l'Arc Mediterrani davant els canvis econòmics i polítics que s'estan produint a Europa.



Accreditació de plans d'estudis

L'Agència de Qualitat de l'Ensenyament Superior d'Andorra (AQUA) ha acreditat el nou plans d'estudis de bàtxelor en infermeria, bàtxelor en Informàtica i bàtxelor en Administració d'empreses. Aquest nou bàtxelors, que substituiran les actuals diplomatures, s'implementaran progressivament, semestre a semestre, a partir del setembre 2011. El bàtxelor en informàtica i el bàtxelor en administració d'empreses s'oferiran en format presencial i virtual.



Info.UdA

Consell Universitari

El passat dia 15 de març es va celebrar una reunió del Consell Universitari, en la que es va fer la presentació dels estats financers de la Universitat de l'any 2010 i es va continuar treballant en el Model Estratègic de la Universitat d'Andorra 2011-2015.

El grup de recerca en llengües s'incorpora a la Xarxa Cruscat de l'IEC

El grup de recerca en llengües de la Universitat d'Andorra s'ha incorporat a la Xarxa CRUSCAT de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC), dins de la subàrea de demolingüística.

La Xarxa CRUSCAT és una xarxa científica que depèn de l'Institut d'Estudis Catalans i aplega investigadors que treballen sobre la situació i l'evolució del català arreu del domini lingüístic. Entre les darreres activitats que s'han portat a terme destaquen les I Jornades *La recerca sociolingüística en l'àmbit de la llengua catalana*, una trobada acadèmica que ha reunit bona part dels investigadors que s'ocupen de la disciplina sociolingüística a casa nostra.

Lectura de poemes d'Agustí Bartra en el 30è aniversari de la seva estada creativa a Andorra

En el marc de la mostra *UdArt Poesia*, els estudiants de ciències de l'educació de la Universitat d'Andorra van protagonitzar un taller de lectura de poemes el 21 de març, Dia mundial de la poesia, dedicat als *Haikus d'Arinsal* i a les *Estances de Lòria* d'Agustí Bartra (1908-1982). La trobada, que va atraure un públic lletraferit, va tenir lloc a la sala d'actes de la Universitat d'Andorra. Entre els participants es van sortejar deu exemplars de la nova edició trilingüe dels *haikus* bartrians, gentilesa d'Editorial Andorra. La Biblioteca Comunal Universitària de Sant Julià de Lòria, de la seva banda, va participar a la celebració amb un plafó informatiu i una exposició de llibres relacionats amb el Dia mundial de la poesia.

Amb aquesta activitat es commemorava el 30è aniversari de l'estada creativa d'Agustí Bartra a Andorra, contribuint així, des d'una perspectiva andorrana, al moviment de recuperació d'un dels grans clàssics universals del segle XX en llengua catalana. L'any 1981, poc abans de la seva mort, Bartra va escriure en un apartament de la carretera del Mas de Ribafeta el seu últim recull de poesia, *Haikus d'Arinsal*, posteriorment guardonat amb el Premi de la Crítica de poesia catalana. També va escriure-hi el poema *Estances de Lòria*, dedicat a la parròquia de Sant Julià de Lòria, que li va retre homenatge amb un acte solemne al Comú on es va presentar una luxosa edició de l'obra.

La lectura d'un forma de poesia que troba el seu origen en la tradició japonesa va fer, d'altra banda, que l'acte també estigués marcat pel record de les víctimes del sisme que deu dies enrere va devastar el nord-est del Japó.

Taller de seguiment de les estades clíniques

Els dies 10 i 11 de març va tenir lloc la 2a edició del taller de seguiment de les estades clíniques que organitza la Universitat d'Andorra. Es tracta d'un programa de 8 hores de durada, dirigit a professionals amb titulació universitària interessats en la millora de la pràctica docent i en el seguiment de l'estudiant universitari durant el període d'estada formativa. L'objectiu final és donar eines a les persones de referència (tutors/es) en el procés d'ensenyament aprenentatge dels estudiants de l'Escola d'Infermeria.

Info.UdA



La teràpia *DIR/Floortime* tanca el postgrau dedicat a l'autisme

Les classes i els tallers de la psicòloga clínica Teresa Sindelar, vinculada entre d'altres a l'*ICDL Graduate School de Maryland* (EUA), han tancat el mes de març de 2011 el programa de sessions presencials del *Postgrau en trastorns de l'espectre autista*, que va començar l'octubre del 2009 a la Universitat d'Andorra. Els dies 18, 19, 21 i 22 de març, Sindelar abordava la teràpia segons el model *DIR/Floortime*, tant de d'un punt de vista teòric com pràctic.

El model basat en el desenvolupament, les diferències individuals i les relacions, l'anomenat *DIR/Floortime*, constitueix una aproximació de conjunt per entendre i tractar els nens que pateixen trastorns de l'espectre autista i del desenvolupament. Se centra en ajudar els nens a assolir les fites evolutives bàsiques relacionades amb la relació, la comunicació i el pensament, més que no pas focalitzar-se en els símptomes.

Els dies 11 i 12 de febrer de 2011, aquest mateix postgrau va comptar amb la intervenció del psicòleg Domingo García-Villamizar, professor de psicopatologia y psicologia clínica de la Universitat Complutense de Madrid (UCM). La temàtica tractada va ser *Adolescència i edat adulta*.

El Postgrau en trastorns de l'espectre autista ha estat organitzat conjuntament per la Universitat d'Andorra, AUTEA i l'Escola Especialitzada Nostra Senyora de Meritxell, i ha comptat amb el patrocini de la Fundació Privada Banca Privada d'Andorra i el Govern d'Andorra. La formació, amb 34 estudiants matriculats, tenia com a objectius actualitzar els coneixements i donar eines pràctiques als professionals que tracten aquest tipus de trastorns. El professorat procedia de centre sanitaris i d'universitats de Bèlgica, Espanya, França i els Estats Units d'Amèrica.

Selecció de la cinquena promoció de l'especialitat en infermeria obstetricoginecològica, llevador/a

La Universitat d'Andorra, tal i com preveu el decret d'establiment del títol d'Estat de bàtxelor d'especialització en infermeria obstetricoginecològica, ha realitzat el procés de selecció per a les dues places disponibles. A la preinscripció d'enguany 18 candidates (d'Andorra i de fora d'Andorra) han demostrat el seu interès per iniciar la formació. Vuit candidates complien amb tots els requisits que marca el decret d'establiment del títol. D'aquestes vuit, quatre han seguit tot el procés de selecció i dues han estat seleccionades per cobrir les dues places disponibles. Aquest any el curs s'iniciarà el 12 de maig del 2011.

Per donar resposta a la manca de professionals en aquest àmbit, l'any 2007 es va iniciar aquesta formació amb la signatura d'un conveni de col·laboració entre la Universitat d'Andorra, la Universitat de Barcelona i la Fundació Crèdit Andorrà.

El bàtxelor d'especialització en infermeria obstetricoginecològica té una durada de dos cursos acadèmics i consta de 120 crèdits europeus.

Nou web de l'ADEIC

Aquest mes de març s'ha posat en funcionament la pàgina web de l'Associació de *Directors/es d'Escoles d'infermeria de Catalunya* (ADEIC), www.adeic.org amb la col·laboració de la Universitat d'Andorra. La finalitat principal és crear un espai de confluència per a la comunitat docent de la disciplina, com també fer conèixer l'entitat a la resta de professionals d'infermeria, a les institucions acadèmiques i a les associacions professionals.

L'ADEIC és una organització independent creada el 1996 a Barcelona. Està formada pels directores i directores o representants dels centres universitaris d'infermeria integrats i adscrits a les universitats catalanes, a més de la directora de l'Escola d'Infermeria de la Universitat d'Andorra.



Info.UdA

Difusió de *Megawatt* a les televisions locals en llengua catalana

La Xarxa de Televisions Locals (XTVL) ha seleccionat la sèrie *Megawatt*, coproduïda per la Universitat d'Andorra, per distribuir-la entre tots els seus canals de televisió associats.

Encara no se sap el període exacte d'emissió que serà d'abril a juny o de juliol a setembre. La sèrie completa també està disponible a Internet.

CPP: seminari sobre el nou marc fiscal que afecta als empresaris

La Universitat d'Andorra, dins del marc del *Cicle de Perfeccionament Professional 2011*, ha ofert un seminari sobre *El nou marc fiscal al Principat i l'impacte sobre la gestió econòmica fiscal de l'empresa*. Aquest seminari s'adreçava tant a estudiants de la diplomatura en administració d'empreses de la Universitat d'Andorra com a professionals que desitgen actualitzar els seus coneixements en la gestió econòmica i fiscal de l'empresa. S'ha impartit a la mateixa Universitat els dies 17 i 30 de març i 18 i 31 de maig. Ha comptat amb 65 persones matriculades.

La Universitat d'Andorra, conscient que la divulgació científica no s'ha de limitar a l'ensenyament reglat, sempre ha basat la seva planificació en l'obertura mitjançant la difusió dels coneixements que li són propis entre la societat andorrana en general. En aquesta línia, ha organitzat, des de l'any 1996, el *Cicle de Perfeccionament Professional (CPP)*, adreçat als estudiants del darrer curs de les formacions i obert als professionals del país. Mitjançant el CPP es vol oferir als alumnes que finalitzen els estudis i als professionals formació altament especialitzada en els seus àmbits. El *Cicle de Perfeccionament Professional* compta amb el patrocini de la Fundació Crèdit Andorrà.

Un projecte de pediatria hospitalària al Camerun obté el premi al millor projecte de cooperació

Com a treball final de la segona edició del *Curs d'actualització en cooperació internacional i voluntariat*, organitzat per UdA Solidària, els estudiants havien d'elaborar un projecte de cooperació que es pogués realitzar a Andorra o a l'estranger. En cas que el projecte preveïés accions concretes per posar en pràctica, estava prevista una contribució al finançament, gràcies al patrocini de la Fundació Privada BPA, de fins a 3.500 euros. Ha estat premiat el projecte presentat per un grup de quatre alumnes del curs titulat *la construcció i posada en funcionament d'una unitat pediàtrica a l'Hospital d'Ebomé (Kribi), al Camerun*. Inés Vilà, Carolina Botella, Jordi Puyal i Carles Sabaté han estat els autors de la proposta.

Curset d'edició de la Viquipèdia

Divendres 18 de març de 2011, la Universitat d'Andorra va acollir un curset intensiu d'edició de la Viquipèdia, d'una durada de dues hores, organitzat per *Amical Viquipèdia*. La sessió formativa va tenir lloc al laboratori d'informàtica 1 de la Universitat, a càrrec de Gustavo Góngora Goloubintseff, estudiant de 5è curs de Filologia anglesa, soci d'*Amical Viquipèdia*, i representant de premsa de la Fundació *Wikimedia* per a Espanya i els mitjans en català. S'hi va poder aprendre què és el projecte, com s'hi pot afegir contingut, com revisar-lo, com es gestiona la comunitat, etc.

Info.UdA

Visites

El 2 de març de 2011, la Universitat d'Andorra va rebre la visita de Mário Fernando Damas Nunes, Ambaixador de Portugal a Andorra.



UdA Solidària: *raquetada* Solidària

El dia 13 de març es va fer una *raquetada* solidària a l'estació d'esquí Tuixén - La Vansa.

Era un esdeveniment que tenia com objectiu recaptar diners per ajudar a realitzar una àrea d'hospitalització pediàtrica al Camerun.

Agenda

Fins al 24 de juny: *UdArt Poesia*. 2a exposició

6-9 d'abril: 11a Conferència Internacional de Democràcia Participativa

7 d'abril: Aula magna. *Empresa*

8 d'abril: presentació de la Universitat d'Andorra als alumnes de batxillerat professional

13 d'abril: Òpera oberta. *Cavalleria rusticana* i *Pagliacci* de Mascagni / Leoncavallo

14 i 15 d'abril: assemblea general de l'Associació Europea d'Universitats (EUA) a Aarhus (Dinamarca)

5 de maig: Aula Magna. Cloenda / conferència

6 de maig: VI Congrés de la Societat Catalano Balear de Psicologia

6 i 7 de maig: seminari *Andorra, Marketing & Leadership Tour Experience*

6 i 13 de maig: seminari CPP. *La programació per competències*

12 de maig: Diada universitària 2011

12 de maig: Dia internacional de la infermera

13 i 20 de maig: seminari CPP. *Elaboració de l'estat de fluxos*

19 de maig: lliurament de títols del *Postgrau en trastorns de l'espectre autista*

23 de maig: Òpera Oberta. *Der Freischütz (El caçador furtiu)* de Carl Maria von Weber

28 de juny: acte de fi de curs d'Infermeria



Us hi podeu subscriure enviant un missatge a l'adreça electrònica

butlleti@uda.ad.

No oblideu d'indicar la vostra adreça electrònica.

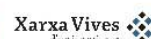


oberta al món

- Col·laboració amb universitats i institucions d'altres països
- Estudis amb pràctiques i estades a l'exterior
- Oferta de dobles titulacions
- Participació en projectes internacionals
- Professorat col·laborador d'altres països
- Membre actiu de xarxes universitàries internacionals
- Universitat de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior



**Perquè tinguis totes les oportunitats,
l'obertura al món és una prioritat de la Universitat d'Andorra.**



UNIVERSITAT D'ANDORRA

www.uda.ad