



e-com. Ud'A

Número 48

30 d'abril de 2009

Consell editorial

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

Contacte: butlleti@uda.ad

La crisi d'avui és l'acudit del demà.

Herber George Wells

| | |
|---------------------|---|
| Editorial | 1 |
| Què fem? | 2 |
| UdA.Sostenible | 3 |
| InfoUd'A | 4 |
| Agenda | 5 |
| Lliçons recreatives | 6 |
| Postres de músic | 8 |
| Refransys i dites | 9 |
| Acudits | 9 |

Editorial

Programa electoral del Partit Socialdemòcrata, pàgines 91, 92 i 93:

- *Harmonitzar realment els programes i els diplomes amb la resta d'Europa. Els diplomes d'Andorra han de ser reconeguts i convalidables, a fi d'afavorir la mobilitat dels nostres estudiants –en consonància amb el procés intergovernamental de Bolonya.*
- *Ajustar els preus de matrícula de la Universitat d'Andorra als des països veïns, reduint el cost massa elevat dels estudis superiors al Principat.*
- *Desenvolupar l'ajuda directa als estudiants a fi de millorar les condicions en què desenvolupen els estudis.*
- *Desenvolupar programes de mobilitat dels estudiants a nivell mundial, tant pel que fa al desplaçament dels estudiants andorrans com per poder acollir estudiants estrangers a Andorra, mitjançant l'adhesió a programes del tipus Sòcrates Erasmus.*
- *Promoure la continuació dels estudis superiors més enllà del primer cicle universitari per augmentar el nivell de formació dels professionals d'Andorra.*
- *Establir els salaris del personal docent universitari tenint en compte la seva formació i el seu currículum professional a fi d'incentivar la seva formació al llarg de la vida.*
- *Afavorir la rotació dels càrrecs directius i replantejar el nivell d'exigència per al reclutament del personal docent de la Universitat d'Andorra, establint un percentatge mínim de doctors i mestres de conferència.*
- *La recerca ha de merèixer un esforç important per part del Govern.*

Programa electoral de la Coalició Reformista, pàgines 25 i 26:

- *Reduirem un 20% el preu del crèdit de les assignatures de la Universitat d'Andorra i hi afegirem un altre 20% en cas d'assolir amb total èxit els objectius del curs.*
- *Promourem la internacionalització de la Universitat d'Andorra a través d'acords i projectes de col·laboració amb altres univer-*

sitats i centres d'ensenyament superiors de reconegut prestigi, afavorint simultàniament la implantació de centres educatius privats, especialment en l'àmbit de l'ensenyament superior.

Elaborarem noves formacions de segon cicle en l'ensenyament superior (màsters).

Complementarem l'oferta actual de formacions que corresponguin a les necessitats i a la realitat econòmica i social del país.

Desenvoluparem grups de recerca que entronquin la història, la cultura i la identitat del país.

Programa electoral d'Andorra Pel Canvi, pàgina 39:

- *Crearem un centre universitari de prestigi, basat en una potent xarxa amb les millors universitats a distància.*
- *Afavorirem la Recerca i Desenvolupament (R+D). L'Estat dotarà de recursos les iniciatives per a l'estudi, la recerca i el desenvolupament de projectes d'interès per al futur d'Andorra, especialment en matèria econòmica i financera, mediambiental i turística. Implicarem l'empresa privada dins les iniciatives acadèmiques.*

La Universitat d'Andorra és la Universitat de tots i per seguir-ho sent cal continuar tenint l'autonomia que la llei ens atorga i que el Procés de Bolonya considera clau per al bon desenvolupament de l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior. Millorar el finançament de la universitat pública és l'altre aspecte clau que garantirà una millor qualitat i permetrà desenvolupar tots aquells projectes que, en ensenyament superior, Andorra decideixi impulsar.

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.

Què fem?

Postgrau en trastorns de l'espectre autista

El mes d'octubre del 2009 començarà el *postgrau en trastorns de l'espectre autista*, organitzat conjuntament per la Universitat d'Andorra, l'Escola Especialitzada Nostra Senyora de Meritxell i l'Associació d'Afectats d'Autisme d'Andorra (Autea). Aquest postgrau compta amb el patrocini de la fundació BPA i del Govern d'Andorra (Ministeri de salut, benestar, família i habitatge).

El principal objectiu del curs és proporcionar als participants una actualització de coneixements sobre el tema, per tal d'afavorir la tasca dels professionals d'Andorra que atenen persones afectades de trastorns de l'espectre autista. Per aquest motiu, el postgrau va dirigit a ensenyants, psicòlegs, psicopedagogs, pedagogs, logopedes, professionals de l'àmbit de la salut i altres titulats universitaris interessats en la matèria.

Es tracta d'un programa de formació que implica una dedicació de 160 hores, repartides en 130 hores de sessions lectives presencials, que es desenvoluparan en dos semestres (d'octubre 2009 a febrer 2010 i d'octubre 2010 a febrer 2011) i 30 hores de seguiment virtual i d'elaboració d'un treball final.

El programa té una durada global de deu mesos, distribuïts en dos semestres de dos cursos acadèmics (2009-2010 i 2010-2011), i està estructurat en deu mòduls, cinc cada semestre. Tots els mòduls tenen un caràcter molt pràctic i una de les característiques comunes de la majoria dels docents és l'àmplia experiència clínica.

La relació dels mòduls i dels docents responsables és la següent:

Primer semestre (octubre 2009- febrer 2010):

Mòdul 1: Criteris i metodologia per valorar la idoneïtat dels tractaments psicològics. David Sánchez, psicòleg (Universitat Autònoma de Barcelona).

Mòdul 2: Detecció, diagnòstic i diagnòstic diferencial dels TEA. Amaia Hervás, psiquiatre infantil (Hospital Mútua de Terrassa/Institut Universitari Dexeus). Noemí Balmaña, psicòloga (Hospital Mútua de Terrassa/Institut de Diagnòstic i d'Atenció Psiquiàtrica i Psicològica)

Mòdul 3: L'impacte dels TEA en la família. Assessorament i suport familiar. Cicle vital, necessitats i Serveis. Francesc Cuxart, psicòleg (Autisme La Garriga/Universitat Autònoma de Barcelona)

Mòdul 4: Tractament dels problemes de conducta. Eric Willaye, Psicòleg (SUSA. Mons-Bèlgica)

Mòdul 5: Teràpia DIR/Floortime. Cecilia Breinbauer, psiquiatre infantil (Managing Director de l'ICDL Graduate School, Maryland-USA)

Segon semestre (octubre 2010- febrer 2011):

Mòdul 6: Teràpia d'intercanvi i desenvolupament. Catherine Barthélémy, psiquiatre infantil (CHU Tours-França).

Mòdul 7: Anàlisi de conducta aplicada (ABA). Equip de la Fundació *Planeta Imaginario* de Barcelona.

Mòdul 8: TEACCH: Tractament i Educació dels Nens amb Autisme i Trastorns Relacionats de la Comunicació. Docent pendent de confirmar.

Mòdul 9: Adolescència i edat adulta. Domingo Garcia-Villamizar, psicòleg (Universidad Complutense/Centro Nuevo Horizonte-Madrid).

Mòdul 10: Gestió i treball en xarxa. Eulàlia Piera, psicòloga clínica del CSM. (Corporació Parc Taulí, Sabadell).

La coordinació acadèmica del programa serà realitzada pel professor Francesc Cuxart Fina, doctor en psicologia, consultor de la xarxa de serveis Autisme la Garriga, professor de la Universitat Autònoma de Barcelona, membre del Comitè Científic de l'ARAPI (França), membre del grup de treball sobre autisme del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, i amb una experiència de 30 anys en el tema.

Per a les persones que ja disposen d'una titulació universitària, al final del curs es lliurarà un diploma de postgrau expedit per la Universitat d'Andorra i per als que no disposin de titulació prèvia un diploma d'aprofitament. Caldrà, però, que uns i altres hagin assistit a un 80% de les sessions presencials, hagin participat als debats virtuals i hagin aprovat un treball final en el qual es pretén que els participants del curs demostrin una adequada capacitat de les temàtiques impartides.

Montserrat Casalprim Ramonet
Francesc Cuxart Fina

Què fem?

Segona exposició d'UdArt 2009

El dijous 23 d'abril va quedar muntada la segona exposició emmarcada en UdArt 2009, el nou projecte posat en marxa per la Universitat d'Andorra amb l'objectiu d'aproximar l'art en general a la comunitat universitària.

En aquesta segona exposició els artistes participants són Nerea Aixàs, Faust Campamà i Judit Gaset. En total s'exposen una trentena d'obres que estan repartides per tot l'edifici universitari: entrades, passadissos, biblioteca i cel obert. Gaset ha portat fins a l'UdA 14 escultures amb el denominador comú d'estar realitzades en ferro i amb la incorporació del fang en algunes d'elles. El ferro també predomina en les peces que Aixàs exposa a la Universitat i que combina amb la fusta o el coure. Cal destacar també que dues de les obres estan fetes en bronze. Finalment Campamà ha triat per exposar a l'UdA 3 fragments dels seus últims muntatges: Esperits de llibres,

Bagdad Museu Arqueològic i Els desastres de la guerra.

Les obres de Nerea Aixàs, Faust Campamà i Judit Gaset s'exposaran a la Universitat d'Andorra fins el 26 de juny.

UdArt es va inaugurar el 22 de gener amb la participació de Jordi Casamajor, Rafael Contre-ras i Roger Mas, d'un total de 9 artistes. UdArt s'allargarà durant l'any 2009 amb una tercera exposició que anirà del 14 de setembre al 22 de novembre amb les obres de Joan Canal, Àngel Calvente i Mercè Ciaurritz.

Els 9 escultors tenen com a denominador comú l'escultura i una consolidada trajectòria artística.

Sebastià Vidal

Material solidari repartit al Marroc



Una cinquantena d'infants marroquins s'han beneficiat de la campanya posada en marxa per la Comissió UdA Solidària el mes de març. Durant la campanya es van recollir 50 quilos de roba, 15 quilos de calçat i material escolar (300 bolígrafs i 50 llibretes) que han estat repartits entre els alumnes del poblat de Sebta Aflaysen a la província de CHICHA-OUA situada al centre del

Marroc entre les ciutats d'Agadir i de Marràqueix.

El material va ser lliurat el 14 d'abril, per un membre d'UdA Solidària aprofitant un viatge personal a la zona. Els infants beneficiaris del

material tenen entre 7 i 15 anys i són alumnes de primària i secundària d'aquest poble rural marroquí. Les donacions van ser molt ben rebudes pels alumnes.

Es tracta de la primera campanya d'aquestes característiques que posa en marxa la comissió UdA Solidària. En aquest cas, la recollida de material s'ha fet únicament entre la comunitat universitària.

La recollida de material escolar i roba infantil va ser tot un èxit. En pocs dies es van superar les previsions ja que es van rebre moltes donacions. Des de la Comissió UdA Solidària us agraïm una vegada més tot el vostre suport!

Comissió UdA Solidària

UdA.Sostenible

Obrim la secció UdA.Sostenible !



A partir del proper butlletí, la Universitat publicarà la nova secció UdA.Sostenible.

En aquest espai, obert a tota la comunitat universitària, dedicarem una reflexió sobre el medi ambient, sobre l'estalvi, sobre l'ús dels residus, sobre les bones pràctiques, ... i sobre totes aquelles qüestions i recomanacions que ens permetin crear un entorn i un medi més sostenible.

El passat mes de desembre, i a petició del Grup del Treball del Pla Estratègic de l'Energia del M.I. Govern d'Andorra, la Universitat va dur a terme un estudi tècnic per elaborar un Pla director per racionalitzar l'estalvi del consum de les diferents energies a l'UdA, amb l'objectiu de reduir el

consum energètic en un 5% en el termini de dos anys a comptar des de l'1 de gener de 2009.

Conscients de la importància de l'ús de les energies i, sobretot, del seu mal ús, des d'aquesta secció volem fer partícip a tota la comunitat universitària de la implicació per part de l'UdA en la millora de la sostenibilitat.

Com sempre, podeu adreçar al butlletí (butlleti@uda.ad) qualsevol proposta o recomanació que creieu que pugui ser d'interès per a la nostra Universitat.

M. d'Urgell Sansa

Info-Ud'A

Govern aprova el contracte-programa entre la Universitat d'Andorra i el Govern per als anys 2010, 2011 i 2012

El 15 d'abril el Govern va aprovar el primer contracte-programa entre la Universitat d'Andorra i el Govern per als anys 2010, 2011 i 2012. Tal i com indica l'article 30 de la Llei 12/2008, del 12 de juny, d'ordenació de l'ensenyament superior *El Govern i la Universitat d'Andorra han de signar un contracte-programa que pot tenir caràcter anual o plurianual. En ell s'estableixen els imports màxims de les matrícules, els objectius de la institució universitària en relació amb l'interès general i les fórmules previstes per al seu sosteniment econòmic.* El contracte-programa el signaran el Rector de la Unviersitat d'Andorra i els ministres responsables d'universitats i de salut.

Participació de la Universitat d'Andorra a la conferència de ministres del Procés de Bolonya a Lovaina

El 28 i el 29 d'abril es va celebrar a Lovaina la conferència de ministres responsables de l'ensenyament superior dels països membres del Procés de Bolonya. Una representació de la Universitat d'Andorra va assistir-hi, com a convidada, juntament amb la delegació governamental d'Andorra. A la conferència es va aprovar el Comunicat de Lovaina que estableix les línies mestres de l'evolució del Procés de Bolonya per a la propera dècada i fins al 2020. La propera conferència de ministres del Procés de Bolonya se celebrarà a Viena el mes d'abril de l'any vinent.

Participació de la Universitat d'Andorra a la reunió d'Universia d'universitats d'Espanya i Andorra

El 4 i el 5 d'abril es va celebrar a Madrid una trobada d'universitats d'Espanya i d'Andorra membres de la xarxa Universia. La Universitat d'Andorra és membre d'Universia des de l'any passat. Actualment 1071 institucions educatives formen part d'Universia, amb presència a 12 països (Andorra, Argentina, Brasil, Colòmbia, Xile, Espanya, Mèxic, Perú, Portugal, Puerto Rico, Uruguai i Veneçuela), el que representa quasi 11 milions d'estudiants i professors membres.

Infants i conflictes armats: darrera conferència del postgrau en drets de la infància i desenvolupament

La ponència *Infants i conflictes armats* d'Itziaz Ruíz-Giménez Arrieta, professora de relacions internacionals de la Universitat Autònoma de Madrid, va tancar, el 21 d'abril, el cicle de conferències de la segona edició del *postgrau en drets de la infància i desenvolupament* que organitzen conjuntament la Universitat d'Andorra, el comitè d'Andorra per a la Unicef i l'Institut IUNDIA de Madrid amb el patrocini de la fundació BPA i del Govern. A la conferència es va posar de manifest que sovint els motius principals de moltes de les guerres de l'Àfrica, de les quals els nens són les principals víctimes, provenen de països de l'exterior i no africans. Ruíz-Giménez va matisar que la guerra pel control de les matèries primeres que es troben en països africans generen conflictes entre altres estats o empreses multinacionals, posant com a exemple les guerres al Congo, territori ric en coltan o a Sierra Leone rica en diamants.

Segona exposició d'UdArt 2009

El dijous 23 d'abril va quedar muntada i oberta al públic la segona exposició emmarcada en UdArt 2009. En aquesta ocasió els artistes participants són Nerea Aixàs, Faust Campamà i Judit Gaset. En total s'exposen una trentena d'obres que estan repartides per tot l'edifici universitari. Gaset ha portat fins a l'UdA 14 escultures amb el denominador comú d'estar realitzades en ferro i amb la incorporació del fang en algunes d'elles. El ferro també predomina en les peces que Aixàs exposa a la Universitat i que combina amb la fusta o el coure. Cal destacar que dues de les obres estan fetes en bronze. Finalment Campamà ha triat per exposar a l'UdA 3 fragments dels seus últims muntatges: *Esperits de llibres*, *Bagdad Museu Arqueològic* i *Els desastres de la guerra*.

Les obres de Nerea Aixàs, Faust Campamà i Judit Gaset s'exposaran a la Universitat d'Andorra fins el 26 de juny.

Info-Ud'A

Aula Magna: ruta del ferro

El dijous 16 d'abril es va celebrar una nova sessió de l'Aula Magna 2008-2009. En aquest cas i per primera vegada la classe, centrada en temes culturals, es va celebrar fora de les aules. Els alumnes de l'UdA i la gent gran participants en aquest projecte es van desplaçar fins a Ordino per descobrir la ruta del ferro. Es va visitar la Farga Rossell i la mina de Llorçs per entendre la importància de l'activitat siderúrgica a Andorra entre els segles XVII i XIX.

L'Aula Magna 2008-2009 finalitzarà el 6 de maig amb la conferència magistral a càrrec del doctor en Economia a l'UAB, Arcadi Oliveres *Els reptes d'un món en crisi*.

Fira del Llibre de València

La Universitat d'Andorra, dins del marc de la Xarxa Vives d'Universitats, va participar un any més a la fira del Llibre de València que es va celebrar els dies 22, 23 i 24 d'abril. En aquesta fira la Universitat d'Andorra va aportar tota la col·lecció de llibres de dret andorrà publicats fins a la data.

Projecte Dona-Drets

La Universitat d'Andorra, coordinat per UdA Solidària i dins del marc de la Càtedra UNESCO, col·labora amb el Comú d'Andorra la Vella en el projecte Dona-Drets. L'objectiu d'aquest projecte és apropar les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) a les dones per tal que no es quedin excloses del món actual i que aprofitin les potencialitats de les TIC per desenvolupar-se professionalment i personalment.

Dins del marc del projecte Dona-Drets es duran a terme, al llarg d'aquest any 2009, una sèrie de cursos d'informàtica bàsica adreçats a dones sense coneixements d'aquestes tecnologies. Els cursos està previst que siguin impartits per alumnes de la Universitat d'Andorra.

Agenda de la Universitat

- **5 de maig:** inici del curs d'actualització en l'*Estudi del paisatge en els projectes d'urbanisme i infraestructures*.
- **6 de maig:** cloenda Aula Magna 2008-09. Conferència del Dr. Arcadi Oliveres *Els reptes d'un món en crisi*. 19 hores centre La Llacuna d'Andorra la Vella.
- **6 de maig:** taller de cuscús i escriptura àrab al Centre Cultural i de Congressos Lauredià, a les 16.30h. Organitzat per la Comissió UdA Solidària.
- **Del 6 al 20 de maig:** exposició itinerant de la Xarxa Vives d'Universitats, coordinada per la Comissió UdA Solidària: *Algèria, un país també denominat Al-Jaza'ir*. A la 1a planta de la Universitat d'Andorra.
- **7 de maig:** cafè informatiu.
- **14 de maig:** diada universitària.
- **14 i 15 de maig:** seminari del CPP '09. *Anàlisi de problemes per a la presa de decisions en entorns empresarials* (8h).
- **15 de maig:** inici del curs: *Tallers de malalties del cor*.
- **16 de maig:** taula rodona en el marc del curs d'actualització en cooperació internacional i voluntariat: *Formació del voluntariat a països del sud: Bolívia, una realitat existent*. Moderada per Carla Riestra, coordinadora acadèmica del curs, a la Universitat d'Andorra, de les 11 a les 13h.
- **27 de maig:** cinquena sessió d'Òpera oberta del curs 2008/2009 i retransmissió de l'òpera *Fidelio* de Ludwig van Beethoven des del Gran Teatre del Liceu

Lliçons recreatives

Problema per pensar

Demostreu que el número anterior o el següent a un nombre primer és múltiple de sis.

Solució

La solució la trobareu al proper butlletí. Es sortejarà una targeta de dèbit BusExprés (TDB) de 20 viatges entre totes aquelles persones que facin arribar una solució raonada a butlletí@uda.ad abans que surti el proper butlletí.

Solució al Problema per pensar del butlletí anterior

Un ciclista puja un port de muntanya amb una velocitat mitjana de 10 km/h. Quina haurà de ser la velocitat de baixada per tal que la velocitat mitjana total (pujada i baixada) sigui de 20 km/h.

Com ja sabeu al darrer butlletí s'informava que es sortejarà una memòria USB entre totes aquelles persones que fessin arribar una solució raonada al problema plantejat.

En aquesta ocasió no ha estat necessari fer el sorteig ja que només s'ha rebut una sola proposta de solució, la de la Sra. Maria Ricart Ricart alumna de 3r curs d'Infermeria.

Felicitats Maria!

Solució guanyadora del darrer butlletí:

Potser alguns de vosaltres per mandra d'agafar un paper i llapis i pensar-ho un mica haureu pensat: *si ha pujat a 10 km/h i vol obtenir una mitjana de 20 km/h només caldrà que baixi a 30 km/h ja que $20 = (10+30)/2$.*

Doncs no és així. Encara més, per molt ràpid que baixi, mai no podrà aconseguir fer una mitjana de 20 km/h. Sorprenent, no?

Aquest afirmació tan rotunda (i sorprenent) requereix una explicació. Demostrarem la impossibilitat d'aconseguir aquesta velocitat mitjana. Imaginem que el port té una longitud d' L km i que el ciclista ha trigat en pujar-lo t hores. Com que la velocitat mitjana de pujada és de 10 km/h tindrem que $L = 10 \cdot t$.

Per calcular la velocitat mitjana total (pujada+baixada = $2 \cdot L$) tindrem que $V_m = (2 \cdot L) / (\text{temps emprat en la pujada } (t) + \text{ temps emprat en la baixada } (t'))$ és a dir, $V_m = (2 \cdot L) / (t + t')$ i com que volem que $V_m = 20$ km/h tindrem que $20 = (2 \cdot L) / (t + t')$ o sigui $2 \cdot L = 20 \cdot (t + t') = 20 \cdot t + 20 \cdot t'$. Ara bé, abans hem vist que $L = 10 \cdot t$ amb la qual cosa $2 \cdot L = 20 \cdot t$ que substituïnt a l'equació $2 \cdot L = 20 \cdot t + 20 \cdot t'$ tindrem que $20 \cdot t = 20 \cdot t + 20 \cdot t'$. És a dir, $20 \cdot t' = 0$ i en conseqüència $t' = 0$. Això vol dir que per fer una mitjana total de 20 km/h hauria de fer el descens del port amb un temps zero, i això és impossible per molt ràpid que sigui el descens.

Per a quines altres velocitats mitjanes trobarem aquesta impossibilitat? Seguint el raonament anterior ens adonem que aquesta impossibilitat és dona sempre que vulguem obtenir una velocitat mitjana total del doble o més del doble de la velocitat aconseguida a l'anada. En el nostre cas concret podem aconseguir una velocitat inferior propera a 20 km/h, sempre i quan baixem com un llamp, però mai no aconseguirem una velocitat mitjana igual o superior a 20 km/h. Curiós, no?

Com podeu veure el càlcul de velocitats és bastant senzill, però sovint existeixen moltes idees errònies al respecte.

Florenci Pla

Lliçons recreatives

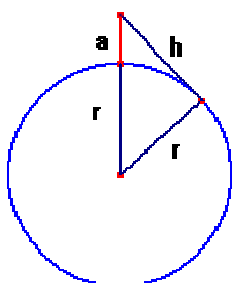
Distància a l'horitzó

Imagineu que esteu a la platja de peu mirant cap a l'horitzó. A quina distància es troba? Abans de seguir feu una estimació: 5 km?, 50 km?, 500 km?...

L'horitzó és la línia aparent que separa el cel de la terra a partir de la qual no podem veure més enllà a causa de la curvatura de la Terra.

La millor manera de resoldre aquesta qüestió és fer unes quantes consideracions prèvies per a simplificar el model (això és molt habitual en física) com són:

- Considerar la Terra com una esfera perfecta.
- Mirar cap a l'horitzó sense cap obstacle al mig.
- Considerar que l'atmosfera no influeix la nostra percepció ni produeix deformacions lluminoses.



Per representar el nostre model dibuixarem un cercle que representa la Terra (radi "r" de 6.500 km a l'Equador) amb una persona que té els ulls a 1,70 metres del terra ("a" en aquets esquema extremadament exagerat)

Així doncs, podem dir que la línia visual que va dels nostres ulls fins a l'horitzó ("h") és una línia

recta tangent a la Terra, i per tant perpendicular al radi de la Terra a l'horitzó.

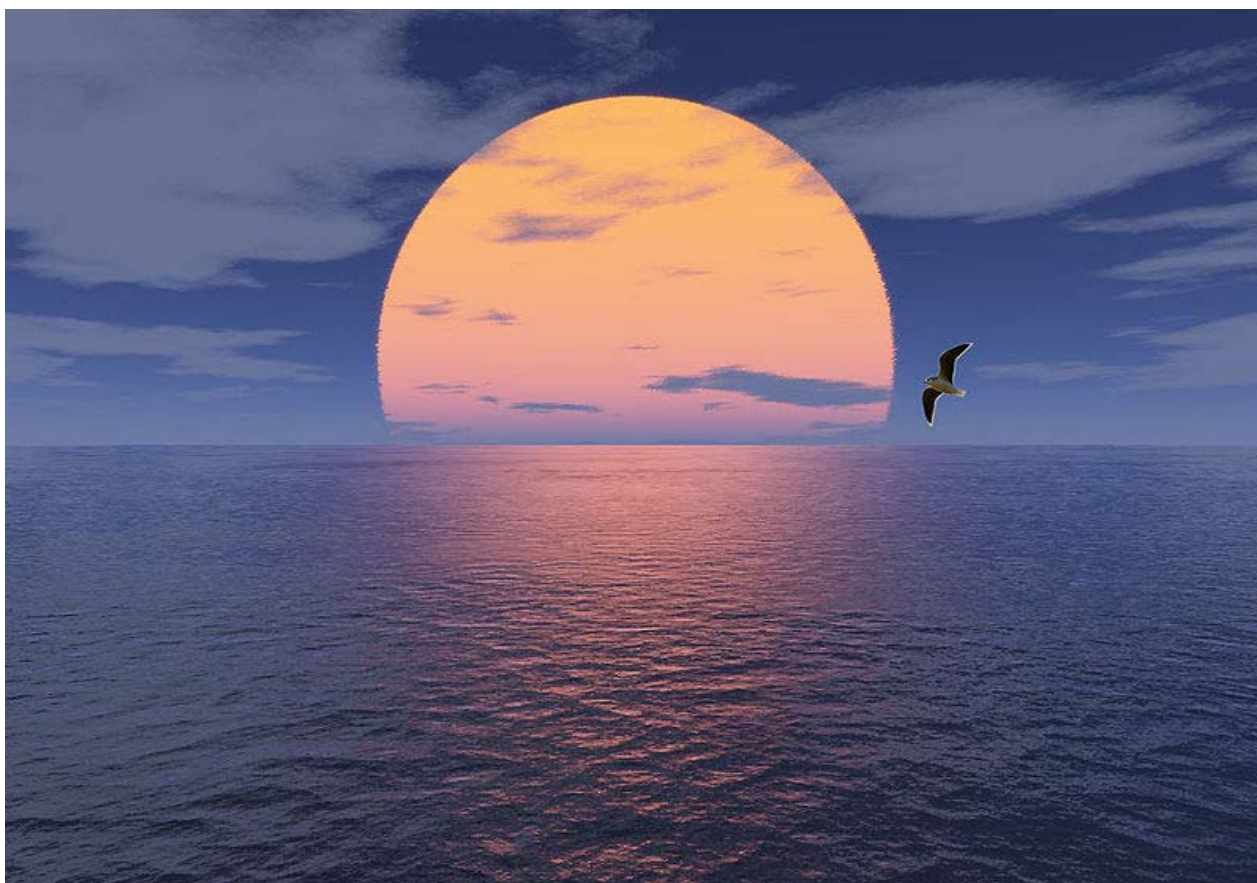
Aplicant el teorema de Pitàgores tindrem:

$$(a+r)^2 = h^2 + r^2 \Rightarrow a^2 + 2 \cdot a \cdot r + r^2 = h^2 + r^2$$

Ara bé, si tenim en compte que l'altura de l'observador "a" és molt petita (insignificant) respecte el radi de la Terra "r", de la igualtat anterior es pot obviar a^2 i obtindrem l'equació reduïda a $2 \cdot a \cdot r = h^2 \Rightarrow h = \sqrt{2 \cdot a \cdot r}$ que substituint pels valors $a=0,0017$ km i $r=6.500$ km tindrem una distància a l'horitzó de $\sqrt{2 \cdot 6.500 \cdot 0,0017} = 4,7$ km. Depenent de l'altura de l'observador, aquest valor pot oscil·lar entre 3,5 km (pels més petits de la casa) i 5 (pels jugadors de bàsquet).

Una forma senzilla de calcular la distància en km a l'horitzó és utilitzant la fórmula $\sqrt{13 \cdot a}$ essent "a" l'altura de l'observador en metres. Així doncs, un vigilant de la platja situat a la torre d'observació que tingui els ulls 10 metres per sobre del nivell del mar veurà l'horitzó a $\sqrt{130} = 11,4$ km.

Florenci Pla



Postres de música

Recomanacions literàries



Títol: *Gomorra*

Autor: Roberto Saviano

Editorial: Debate

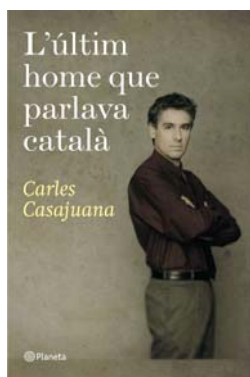
Un relat d'un jove escriptor italià que ens agradaria fos un dels típics llibres basats en la ficció. Però de la seva lectura, ens resulta impossible quedar-nos indiferents.

En una lenta i minuciosa trama de més de 300 pàgines, l'autor detalla l'abast del poder de la màfia italiana que s'estén tentacularment arreu del món. Infiltrat entre *camorristes* i *killers*, ens apropa a la realitat dels *boss* en les seves luxoses vivendes, des d'on manegen una estructura piramidal sense límit de poder, fent ús de totes les

possibles activitats il·lícites com a mitjanceres d'assassinats, tortures, atemptats, frauds, suborns, delictes ecològics, corrupció, blanqueig de diner, ... tot sota la transparència d'un gran imperi empresarial que neix en el sector tèxtil, creix en l'especulació immobiliària i recentment s'apodera dels mercats internacionals de drogues, armes i diamants.

L'autor ha entregat la seva vida i llibertat als més de 1.200.000 lectors de *Gomorra*. Amençat de mort per la cúpula *camorrista*, viu en un malson a canvi d'haver tret a la llum els draps bruts d'aquest imperi italià.

M. d'Urgell Sansa



Títol: *L'últim home que parlava català*

Autor: Carles Casajuana

Editorial: Planeta (Premi Ramon Llull)

Us imagineu per un moment, si mai desaparegués el català?.

Com seria l'últim home que el parlés?

Un dels protagonistes d'aquesta novel·la, l'escriptor Miquel Rovira, dedica tota la seva capacitat creativa a respondre aquesta pregunta. Rovira imagina una Catalunya en què el català ha desaparegut i n'investiga les causes, com si es tractés d'una novel·la policíaca. Hi ha una víctima, el

català, un investigador, que és un professor nord-americà que vol aclarir les raons de la desaparició de la llengua, i un testimoni, l'últim home que parlava català.

L'últim home que parlava català narra un cas de setge o *mobbing* immobiliari que —en ser la víctima un escriptor— es converteix en un setge a la literatura. Una història sobre la vida que fan dos novel·listes catalans, un que escriu en castellà i l'altre en català, i que defensen l'opció que han triat. En definitiva, una reflexió sobre el bilingüisme, l'estat de la nostra llengua i de la nostra identitat.

Josefina Porras



Títol: *La velocidad de la oscuridad*

Autor: Elisabeth Moon

Editorial: Ediciones B

Ja que aquest mes s'inclou una referència en la secció *Què fem?* del Postgrau relacionat amb l'autisme he pensat que estaria bé recomanar un llibre que vaig llegir recentment sobre el tema. Com sempre, hi ha una mica de ciència ficció pel mig però en aquest cas la dosi és molt petita i es digereix molt bé, tractant-se simplement d'una història que transcorre en el futur només per afavorir una medicina més avançada que permeti la cura de l'autisme.

En la història, narrada en primera persona, ens trobem amb en Lou Arrendale, autista, i la seva visió del món que l'envolta. Treballa amb nombres, cosa que li és fàcil ja que té l'habilitat de veure pautes on la resta no les veiem.

L'empresa on treballa es dedica a la recerca i desenvolupa un mètode per curar l'autisme i al grup on en Lou treballa amb d'altres autistes se'ls proposa fer els primers tests en persones humanes. En Lou es debat sobre com serà la seva vida després del tractament, serà *normal*? Però què és la normalitat? Ell ja és feliç com és. Per què ha de canviar? Potser per amor? per cabre en una societat que et jutja per la manera que ets i et comportes?

L'autora té un fill autista i plasma, en certa manera, part de la seva experiència en el llibre. Colpidor i dur a estones i certament gratificant en la seva major part.

Si aquest llibre us agrada, de passada us recomano també *Flores para Algernon*, de Daniel Keyes amb un transfons similar i que també és una meravella. Tots dos llibres van guanyar el Nebula, el 2003 i el 1966 respectivament.

Aleix Dorca Josa



Postres de músic

Recepta de cuina

Empedrat

Ingredients (4 persones):

- Mongetes seques cuites (300 g)
- Bacallà (400 g)
- Ous durs (2)
- Tomàquet d'amanir (4)
- Cebes tendres (4)
- Olives negres i verdes
- Oli, sal, vinagre i julivert

Preparació

Encara que podem coure les mongetes a casa resulta molt més pràctic comprar-les ja cuites.

Esqueixeu el bacallà i poseu-lo en remull o des-saleu-lo directament rentant-lo amb aigua freda de l'aixeta fins que estigui al punt de sal.

Per presentar el plat, fiqueu en capes les mongetes, el bacallà esqueixat, el tomàquet tallat a grills i la ceba tallada a tires. Amaniu-ho amb l'oli, el vinagre i la sal. Col·loqueu mig ou dur a sobre i

acabeu d'adornar amb unes olives i amb una mica de julivert picat.

Aquest plat es pot fer utilitzant cigrons o lleties en lloc de les mongetes.

Bon profit!

Quins nutrients aporta:

Proteïnes provinents de les mongetes, el bacallà i l'ou. La proteïna de l'ou val a dir que es considera completa, ja que conté tots els nutrients bàsics. A més també aporta vitamines i minerals amb el tomàquet i la ceba tendra, a més de donar-hi un aire fresc al plat. I per finalitzar greixos amb les olives negres i verdes. El julivert, no només és per decorar el plat, sinó que és font de calci i de color al plat.

És un plat per als mesos de primavera i d'estiu, que permet menjar proteïna a partir dels llegums, però en fred.

Sara Esqué i Florenci Pla

Refransys i dites del calendari dels pagesos

Qui dona carbassa, dona garronada... Antigament, quan un fadrí pretenia una noia, era convidat a dinar a casa d'ella. Parlaven i quedaven per tornar-se a veure al cap d'uns quants dies, els suficients perquè tots plegats haguessin pensat i pesat la proposta. Si la noia es feia enrere, tenia una manera de fer-ho saber al pretendent: al següent dinar, posava carbassa o bé garró de porc al plat d'escudella del xicot. Sense necessitat de paraules, el pobre fadrí ho entenia tot ben aviat.

*Abril plujós i maig ventós
Fan l'any ric i profitós.*

*L'hivern no ha acabat
Fins que l'abril ha finat.*

Mai plou a gust de tothom

*Quaresma ventosa, collita granellosa
Si massa en fa, ni palla ni gra*

Josefina Porras

Acudits

Què fa un matemàtic si vol enviar una carta que li costa 2,5€ i només té segells de 3,5€ i d'1 €?

Enganxa els segells de 3,5€ i el d'1€ separats pel signe "menys"

Han inventat una píndola del coneixement i, ràpidament, les farmàcies s'omplen d'estudiants àvids d'atipar-se de pastilles de literatura, de física, de biologia...

Un estudiant entra a la farmàcia i demana una píndola de matemàtiques. El farmacèutic li diu que esperi un moment perquè la té a la rebotiga. Passada una estona torna amb una píndola de la mida d'un meló.

- Tan gran? - diu l'estudiant

- Bé, ja saps, les matemàtiques sempre han estat difícils d'empassar.

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.