



A nova TV, sen segredos

QUITÁMOSLLE A TAPA
Á CAIXA DA TDT



► ALTOFALANTE TIC

Falamos coa
directora xeral de Ineo

► PARTYS QUE NON FALTEN

Anímase o panorama de
encontros dixitais galegos



► VIDEOXOGOS

Repasamos o máis
salientable da
tempada

Todo funciona con precisión



II Campaña de software legal

La II Campaña de Software Legal es una iniciativa del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para promover el uso de software legal en España y contribuir así al desarrollo de la Sociedad de la Información.

Las diferentes iniciativas que contempla tienen como objetivo poner en valor el protagonismo del software legal como factor de negocio, en el caso de los distribuidores, y de productividad, en el de los usuarios.

Visite www.todosconsoftwarelegal.es, para más información



www.todosconsoftwarelegal.es

Equipo

DIRECTOR

Xosé M. Fernández Pazos director@codigocero.com

SUBDIRECTORES

Carlos Ballesteros subdirector@codigocero.com
Marcus Fernández webmaster@codigocero.com

REDACTORES-XEFES

Fernando Sarasquete redaccion@codigocero.com
Carlos Lozano cuetorubio@yahoo.es

FOTOGRAFÍA

Adolfo Enríquez Calo • Joferpa

REDACCIÓN

Manolo Gago (Opinión)

Xabier Cid (Opinión)

Raquel Noya (Reportaxes)

Moncho Paz (Opinión)

Modesto Pena (Redes)

Sevi Martínez (Xogos)

Diego Rosales (Linux)

SUPERVISIÓN_LINGÜÍSTICA

Maria Xesús Vázquez

DESEÑO_GRAFICO_e_maquetación

Grupo Código Cero Comunicación
Raquel Noya publicidade@codigocero.com
Óscar Louzán publicidade@codigocero.com

IMPRIME

Torculo Artes Gráficas, S.A.
Tel.: 902 905 024 - torculo@torculo.com

EDITA

Grupo Código Cero Comunicación S.L.
Conxo da Arriba nº 49, 1º C
15706 Santiago de Compostela
Tel.-fax: 981 530 268

<http://www.codigocero.com>
redaccion@codigocero.com

NÚMERO 73_Setembro 2009

Publicación periódica. Prezo 2€
Depósito Legal: C-2301/01

I.S.S.N. (Edición impresa): 1579-7546
I.S.S.N. (Edición dixital): 1579-7554

Editorial...

Querido lector, tes nas túas mans o resultado dun longo proxecto que uns cantos amigos iniciamos hai xa máis de oito anos e que nesta ocasión chega ó seu número 73. Oito anos de traballo e ilusión que naceron dun programa de radioa dedicado ás novas tecnoloxías, continuaron cun portal de Internet "codigocero.com" e remataron cunha revista en formato tabloide que hoxe dá paso a un novo proxecto a "Revista de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia- Código Cero".

Creemos cumplida unha etapa que vai ter continuidade -tranquilos que non anunciamos a fin- coa reconversión da nosa publicación en formato revista. Tanto o mensual como o noso portal, Código Cero, abordan unha profunda reconversión para adaptarse ós novos tempos e seguir sendo o referente da I+D+i, da Ciencia e do Medio Ambiente no noso país.

Manteremos a periodicidade mensual, seguiremos a toda cor, cambiamos a formato A4 -para os despistados tamaño folio-, aumentamos a paxinación, estamos nos mesmos sitios, aumentaremos colaboradores, seccións, opinións, melloraremos o deseño...e todo iso seguirá sendo gratuito, si de balde...e en galego. Un gratuito atípico que, a diferenza doutras, leva moitos contidos e pouca publicidade, a imprescindible para manter a infraestrutura da publicación, a súa

difusión e o noso portal cos seus boletins diarios. Aproveitamos a ocasión para agradecer nestas liñas ós nosos patrocinadores -empresas, institucións, administracións, organismos e axencias de publicidade- o seu apoio imprescindible para manter a revista e o portal, e esperamos seguir contando con eles nesta nova etapa, xa que, se non, non sería posible.

En Código Cero queremos contar coa colaboración e o apoio de todos, e por iso vos invitamos a que nos propoñades seccións, contidos, críticas e melloras que poidamos facer tanto no noso portal como na publicación. Seguro que tedes moitas.

Gustaríamos agradecer a cincuenta amigos que nos escribides con propostas e suxestións coa subscrición á revista Código Cero durante seis meses. Facédeo a "paxinas@codigocero.com". E a nosa primeira pregunta para a que esperamos respuestas é: que vos parece a idea da reconversión? Que melloraríades?, que poñeríades e que suprimiríades?

Por suposto, esperamos os vosos correos electrónicos e se queredes escribir algo na publicación sobre I+D+i, ciencia ou medio ambiente, non o dubide desesperámosvos. Unha aperta e as nosas grazas anticipadas.

O equipo de Código Cero.

SUMARIO 73

NOVAS

4 Resumo de actualidade de e-comercio e de empresas relacionadas coas novas tecnoloxías

REPORTAXES

10 Imatia: a acuicultura que vén
11 Modernización o seu Plan director de banda larga



14 Os móveis e a educación
15 Net2 presenta en Santiago a súa tecnoloxía de acceso á Rede

19 Beckhoff achégalle á Universidade de Vigo material tecnolóxico

20 A USC e o CPEIG afianzan ligações
21 Blusens consigue apoios do IGAPE

22 A Internet dálle azos aos bulos
34 Os tutoriais da Rede de Telecentros

36 Premios ao CESGA e á Universidade de Vigo

39 A UE apoya os libros electrónicos de Google

41A Arroutada Party quece motores

42 Arousa Party, máis libre que nunca -



ESPECIAL_TDT

23 TDT: introdución

28 Cómo sintonizar a TDT no ordenador

30 Todo sobre a TDT de pago

32 Televés convoca un concurso sobre TDT

33 Mapa do despregue en España



CIÉNCIA_NOSA

37 O resveratrol, auténtico elixir da eterna xuventude



ENTREVISTAS

12 Entrevistamos á nova directora da asociación Ineo

16 Falamos co astrónomo galego Ángel Doco-bo

26 Entrevistamos a Ignacio Otero

OS_NOSOS_INVESTIGADORES

38 O Grupo de Microóptica e Óptica GRIN da USC fálannos do seu traballo



LINUX EDUCATIVO

40 Tomámosselle o pulso ao sistema operativo Triskel



XOGOS

43 Repasamos o máis salientable da tempada en materia de videoxogos



Mándanos as túas suxestións, opinións, páxinas recomendadas, blogs ou sitios persoais ao correo electrónico: paxinas@codigocero.com. As páxinas seleccionadas recibirán de balde a nosa revista en papel durante 6 meses.

O "Grupo Código Cero S.L." reserva para si mesma todos os dereitos como autor colectivo desta publicación ao amparo dos artigos 8 e 32.1 da Lei de Propriedade Intelectual. Quedan expresamente prohibidas a reproducción, distribución e a comunicación pública da totalidade ou parte dos contidos desta publicación con fins comerciais, en calquera soporte ou por calquera medio técnico sen autorización da editorial.

Elixir a túa PlayStation é só unha vantaxe máis por caixagaliciar a túa nómina⁽¹⁾.

nova
PS3PS3
PlayStation 3nova
PSP goPSP go
PlayStation Portable

ánimate. cámbiate. apúntate.
caixagalicia

Porque agora, se domicilias a túa nómina nunha Conta Solucions de Caixa Galicia, poderás elixir entre a nova PS3 ou a PSP Go, e ademais gozarás de todas as vantaxes destas contas⁽²⁾:

- **Sen comisións** de administración nin mantemento.
- **Tarxetas de débito e crédito gratuítas.**
- Servizo gratuíto de xestión de **cambio de domiciliacións de recibos**.
- **Préstamo** sen xuros de ata **6.000 €**
- **Anticipo de nómina** ata **3.000 €**

E se queres descubrir máis agasallos entra en: www.caixagalicia.es/regalosnomina

⁽¹⁾ Consulta condicións da promoción en calquera oficina de Caixa Galicia. Caixa Galicia resérvase o dereito a entregar un produto de características similares, de igual ou superior calidade. Un só agasallo por cliente. Gastos de envío, embalaxe e vestín: 30 euros. Oferta válida ata o 31/10/2009.

⁽²⁾ Sujeito a condicións de aprobación de Caixa Galicia. As tarxetas, o préstamo e o anticipo, deberán solicitarse e documentarse polo titular conforme aos procedementos de carácter xeral establecidos por Caixa Galicia. Gratuitas as alertas a móbil de nómina, devolución IRPF e movementos de tarxetas, o primeiro ano.



Modernización traballa na superación das eivas dos concellos galegos no seu acceso á Rede

A secretaria xeral de Modernización e Innovación Tecnológica, Mar Pereira, expresou recentemente o firme compromiso da Xunta de traballar para satisfacer a demanda de acceso a internet de todos os municipios de Galicia. Así llo trasladou este serán ao alcalde de Ortigueira, Rafael Girón, con quen mantivo unha xuntanza de traballo para avaliar e coñecer de preto as necesidades en materia tecnolóxica deste concello.

No encontro, que se enmarca na rolda de contactos que a secretaria xeral de Modernización e Innovación Tecnológica está a manter cos diferentes concellos galegos, o alcalde de Ortigueira puxo de manifesto as carencias que padece este municipio no tocante ao acceso a internet, posto que a situación, dixo, segue a estar «moi afastada» das necesidades da poboación e das empresas alí afincadas.

Nesta liña, Rafael Girón saudou a próxima posta en marcha do Plan Director de Banda Larga, que a Xunta implantará a partir do vindeiro mes de xaneiro e que terá en conta as demandas das empresas, do sector público, e da poboación galega. A secretaria xeral, Mar Pereira, presentoulle os criterios que rexerán a elaboración deste Plan,

que se realizará no derradeiro trimestre do ano, e no que se investirán 102 millóns de euros ata o ano 2013, fondos procedentes do Plan Avanza e de fondos FEADER.

O alcalde de Ortigueira manifestou a súa total disponibilidade e interese en colaborar coa Xunta de Galicia para acadar un mellor servizo de acceso á rede para os seus cidadáns.



▲ A secretaria xeral de Modernización e Innovación Tecnológica, Mar Pereira, recibiu en audiencia ao alcalde de Ortigueira, Rafael Girón no seu despacho de San Caetano.



En marcha a plataforma en liña Queremos Culturgal09

A Rede galega segue a mobilizarse a prol da feira Culturgal, encontro das empresas e dos profesionais vinculados á nosa cultura e que por mor da falta de apoio económico por parte da Xunta podería cancelarse na súa edición de 2009. Pois ben, se o outro día falabamos nesta web da posta en marcha dunha fronte común en Facebook para lanzar adiante a xuntanza sen a limitación das axudas públicas, agora cómpre facer referencia á constitución da plataforma Queremos Culturgal09, mobilización virtual con feitura de blog, abrigada por Blogaliza e dirixida a recoller apoios para acadar que a celebración da feira sexa unha realidade.

Con este fin, ofrécese a posibilidade de encher formularios para difundir os contidos e obxectivos da plataforma, adherirse á mesma e/ou facer uso do banner específico da campaña a xeito de altofalante virtual.

Amais do devandito, dende a nova bitácora colectiva estase a informar polo miúdo da traxectoria de Culturgal e da súa importancia para a defensa da nosa cultura e das persoas que desenvolven o seu labor profesional arredor dela.

A poucas horas da posta en marcha da campaña, esta xa foi alén da cifra das/os setenta voluntarias/os.



O Pontevedra CF tamén apostó polo galego na Rede

Malia que a galleguización das nosas páginas webs é un proceso que non tería por qué darse (se xorden na nosa terra e para lectores da nosa terra, o lóxico sería que fosen en galego dende o principio), a verdade é que inevitable non acoller con ledicia a posta en marcha dun traballo de remodelación desta índole. E máis cando beneficia a entidades tan senlleiras como o Pontevedra CF (ente deportivo histórico onde os haxa) e aos seus moitos e moitas seareiros. O caso é que segundo informa o Club (e medios en liña como A Nosa Terra), o Pontevedra está de estrea na Internet, con nova web, con novas vías para comunicarse cos aficionados e, para ampliar a nosa pegada na Rede, con contidos na nosa lingua.

A remodelación do espazo afecta a todos los elementos de forma e fondo: á información sobre a competición deportiva (me-



llor despregada e más completa, dándose acubillo a crónicas dos partidos e a outros eventos), á documentación sobre o club e mesmo á súa imaxe corporativa, co escudo tradicional e coa bandeira galega.

O caso do Pontevedra CF non é único nesta apostila polo galego como a lingua natural das súas comunicacións: cómpre lembrar que recentemente o Celta puxouse do lado do noso idioma ao mesmo tempo que presentaba a nova faciana da súa plataforma en liña.



Logo de tres meses de intensas vacaciones, más de 193.000 escolares galegos volveron ás aulas de Educación Infantil e Primaria a pasada semana para dar comezo a un novo curso académico, e con eles, a web dos equipos de normalización e dinamización lingüística (ENDL), dependente da Secretaría Xeral de Política Lingüística da



Un 11% das conexións de banda larga en Galicia son de baixa velocidade

A aplicación en Galicia do Plan de Extensión da Banda Ancha (PEBA) dende 2005 estivo rodeado de polémica dende o primeiro momento, pois o traballo que estaba a desenvolver Telefónica para levar o acceso á Internet a boa parte de Galicia parecían moi insuficientes, e tras realizar un investimento de 20,5 millóns de euros e asegurar que o 99% dos galegos temos acceso á banda larga segundo o Ministerio de Industria, agora recoñecen que só na cuarta parte dos 28.850 núcleos de poboación de Galicia incluídos no PEBA foron capaces de levar a banda larga só por ADSL, mentres que o resto de accesos empregan comunicacíons que poderíamos cualificar coma deficientes, cuns prezos elevados en unhas velocidades reducidas.

Así, o 11% das conexións de banda larga en Galicia empregarían sistemas de baixa velocidade (coma satélite ou Wi-MAX) que darían unhas velocidades de acceso teóricas de 256 Kbps e de pouca estabilidade, o que está moi lonxe do que normalmente entendemos por un acceso á Rede digno.

A web de normalización da lingua galega comeza o curso canda os escolares

Consellaría de Educación e Ordenación Universitaria, que xa está a traballar en novos contidos de interese para todos os centros de ensino galegos.

Esta web, que na presente tempada incorpora un novo deseño, é o espazo no que os ENDL poden compartir as experiencias e iniciativas levadas a cabo nos seus centros, así como recoller información de utilidade, que vai dende recomendacións para a elaboración do proxecto de dinamización lingüística dos centros ata propostas de trabalho para o comezo do curso.

Asemade, a través desta ferramenta en liña, que se pode consultar directamente na web da Secretaría Xeral de Política Lingüística, os ENDL tamén poden obter información sobre blogues de interese, iniciativas para a familia ou recomendacións bibliográficas sobre diversas temáticas como o ensino de alumnado inmigrante.

Política Lingüística puxo en marcha este espazo na Rede, o pasado mes de xuño, co obxectivo de “difundir e axudar a facer más visible as experiencias dinamizadoras levadas a cabo polos ENDL, onde ademais poden compartir recursos, ferramentas e información”.

Os ENDL, formados por profesorado, representantes dos alumnos e persoal non docente, co-

mezaron a funcionar nos centros de ensino galegos no curso 1990-1991. A súa creación responde ao obxectivo da Lei de normalización lingüística de 1983 de conseguir que os alumnos e alumnas adquiran unha boa competencia nas dúas linguas oficiais de Galicia. Na actualidade, a súa misión central é fomentar o uso do galego nos centros educativos e ter un papel fundamental no deseño, na posta en marcha e na revisión dos programas de planificación lingüística nos centros educativos.

Renovación do boletín sobre novas do galego

O boletín semanal sobre a actualidade da lingua galega que se distribúe a través do correo electrónico tamén vén estrear novo deseño e xa conta con máis de 1.000 subscriptores. Para recibilo e estar informado das novedades do galego, pódese realizar a subscrición na páxina web

A revista de estudos Galicia21 xa está en Internet

A revista académica de estudos gallegos Galicia21 xa está na Rede. Máis polo miúdo dende hai dous meses, tempo de abondo como para que a publicación en liña conseguise situarse nunha cota de 60 visitas diarias de lectoras e lectores de todo o mundo. Detrás desta iniciativa (en formato papel e con face virtual) atopápanse os editores Graig Patterson (Cardiff University) e Helena Miguélez Carballeira (Bangor University), que fixeron público o primeiro número da publicación o verán pasado durante a celebración do noveno Congreso da Asociación Internacional de Estudios Galegos.

A súa intención é tirar partido dos novos espazos de comunicación dixital para incrementar o interese no mundo por todo o relacionado co noso, amais de contribuir a chegar información sobre a cultura galega a quem a requira. Neste intre, sinalan, a web está a ser consultada polas comunidades investigadoras e académicas de países como Brasil, Reino Unido, Estados Unidos ou España.

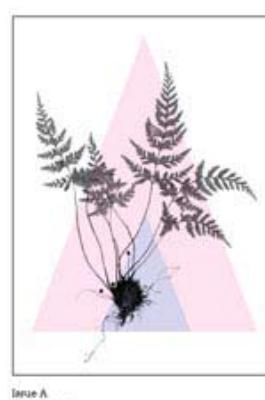
En palabras dos seus creadores, a revista (que aparece na súa face en liña en formato bilingüe, galego e inglés) xorde co obxectivo de converterse nun punto de encontro para o crecente número de investigadoras/es que constitúen a comunidade académica internacional dos estudos galegos contemporáneos.

O primeiro número de Galicia 21 inclúe, entre outros, artigos académicos da escritora e tradutora María Reimández, a poeta e académica María do Cebreiro, e Anxo Lorenzo, profesor da Universidade de Vigo e actual Secretario Xeral de Política Lingüística. Tamén inclúe a título de autor convidado un artigo do escritor Miguel Anxo Murado e unha entrevista a Domingo Villar, autor de Ollos de auga, co motivo da súa conferencia no Festival do Libro de Edimburgo no verán de 2008.

Galicia21
Journal of
Contemporary
Galician Studies

Journal
Home
Information
Contact

ISSN 2004-9145



Issue A
Year 2009
Apodasmia odontostachys L.



Zara comercializará os seus produtos por Internet a partir do outono



Os responsables de mercadotecnia do grupo textil galego Inditex, sabedores de que en pleno século XXI, o comercio en liña é unha baza fundamental da que ningunha empresa de certo prestixio debe prescindir, veñen de anunciar que, para a vindeira tempada de outono-inverno de 2010, os produtos da súa cadea máis popular, Zara, serán comercializados por Internet en España, Francia, Alemaña, Reino Unido, Italia e Portugal.

Esta acción do xigante textil galego dase logo de que as vendas de Inditex correspondentes ao primeiro semestre de 2009, medraran un 7 por cento, algo que non é nada representativo do que está a suceder no resto das empresas do mercado da moda mundial.

Segundo palabras do vicepresidente da compañía, Pablo Isla, esta aposta por Internet, supón "un paso estratéxico importante" que se encadra, engadiu, "na procura

permanente de fórmulas que permitan ofrecer o mellor servizo aos clientes de todo o mundo".

No que vai de ano, a parte de que o beneficio neto da compañía foi de 375 millóns de euros, e que as vendas acadaron os 4.861 millóns de euros, Inditex abreu 166 novas tendas en 35 países diferentes, chegando a ter na actualidade máis de 4.430 establecementos repartidos por 73 países de todo o mundo.

Agora, coa vindeira apertura das tendas de Zara en liña, a compañía galega non só consolida o seu prestixio en materia de innovación e deseño nos produtos, senón que tamén se abre a un novo mercado onde está en conexión directa co seu principal público obxectivo: os mozos e mozas de todo o mundo.

Todas as túas xestións... nun só [click]



Con comodidade e con seguridade.

Así é a nova
Oficina Virtual Tributaria da Deputación da Coruña.
Un servizo **[24 horas]** ao día e **[365 días]** ao ano.

Consultar a túa conta tributaria

Realizar pagos de impostos

Domiciliar recibos

Imprimir documentos cobratorios, etc

Entra xa e infórmate en:

www.dicoruna.es/ServiciosTributarios/oficina-virtual.htm



O Peugeot 5008 é un novo vehículo que estes días pódese ver no salón do automóbil de Fráncfort, e que destaca polo seu grande equipamento tecnolóxico, pois está dotado de 2 pantallas de 7 polgadas nos repousacabezas dos asentos dianteiros (que poden utilizarse de xeito independente), un panel para o condutor (que presenta datos como a velocidade actual, o limitador de velocidade e a información sobre a distancia que nos separa do vehículo que nos precede), o equipo multimedia WIP

Peugeot podería introducir Wi-Fi nos seus vehículos

Sound (composto por un radio CD con MP3 e toma auxiliar e WIP Connect (sistema que achegam mans libres Bluetooth e unha conexión USB).

Non falta unha pantalla dianteira de 7 polgadas para a navegación GPS (integran un disco duro de 30 Gb coa cartografía europea e 3D, lector de DVD, lector de tarxetas SD, mans libres Bluetooth incluso un módulo GPS con lector de tarxetas SIM (que pode empregarse para chamar ao servizo Peugeot Urgence en caso de accidente.

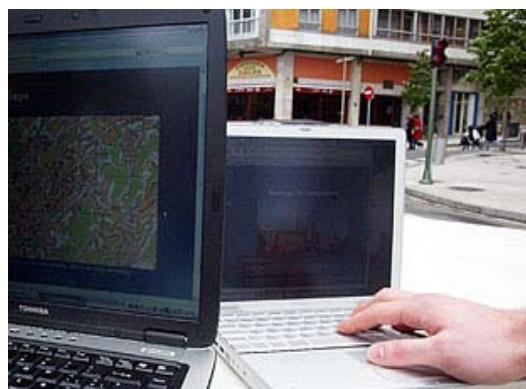
De todos os xeitos, a prestación que está



a resultar más rechamante nos últimos días e a tecnoloxía Wi-Fi On Board, que permite compartir unha liña de banda larga móvil (3G) entre varios equipos mediante tecnoloxía sen fíos, o que parece unha boa opción para as viaxes familiares e outros momentos puntuais.



Rotundo fracaso da rede WiMAX Compostela



O pasado mes de abril comentamos que a rede WiMAX que pretendía achegar o acceso á Rede ao castro histórico de Santiago de Compostela carecía de clientes, e agora El Correo Gallego volve a analizar nas súas páxinas a situación actual deste servizo para descubrir que en 7 meses de funcionamiento só conseguiu captar a 2 clientes.

Este proxecto conta cunha subvención de 360.000 euros por parte da Concellaría de Rehabilitación de Compostela, o que parece un investimento realizado sen facer un estudo previo da demanda que podería ter o servizo de conectividade sen fíos, especialmente ao ver os seus prezos, que son de mercado, polo que están igualados ou mellorados por outras compañías.

A velocidade deste servizo tamén é ridícula, de xeito que só tería sentido a súa contratación

nun caso no que non houbese cobertura de cable, DSL e mesmo 3G, xa que as propias ofertas de banda larga móbil parecen más atinadas que este servizo subministrado por Baudia, operadora que explota esta plataforma de acceso á Rede sen fíos.

Cómpre indicar que esta rede tamén serve para dar acceso á Internet de balde (15 minutos cada 2 horas) dende varias prazas compostelás (Obradoiro, Cervantes, Fonseca, Belvís, Mazarelos, Porta do Camiño, A Quintana, Praza de Abastos, Universidade e O Toural) a través de Wi-Fi, onde si conseguem un volume de usuarios razonable (o que parece moi relativo, pois falan de transferencia de entre 30 e 300 Mbytes/día, o que poderíamos considerar ridículo).

Sobre os motivos do fracaso deserta infraestrutura de comunicacions, dende o Concello culpan ao envellecemento da poboación na que dan cobertura e no feito de que os mozos/estudantes viven de aluguer, polo que non lles compensa pagar unha cota de alta e tamén atopan acceso Wi-Fi de balde en moitas cafeterías. Non deixa de resultar curioso que estes datos tan evidentes non se tivesen en conta antes de lanzar un servizo que claramente non convence ao público ao que vai dirixido.

Blusens venderá módulos CAM para a TDT de pago

A Televisión Dixital Terrestre de pago pillou por sorpresa aos fabricantes de electrónica de consumo, e áinda que ata o momento non hai nas tendas receptores adaptados, as distintas marcas xa fan os seus anuncios de produtos para permitir o acceso á TDT Premium, e agora é a galega Blusens Technology a que sube ao carro co seu propio módulo CAM, unha tarxeta que permite que moitos televisores modernos (e incluso algún receptor ou gravador de televisión) poida adaptarse para o uso da tarxeta de abonado de canles coma Gol Televisión.

O módulo CAM de Blusens ten prevista a súa comercialización durante o mes de outubro, e incluirá unha tarxeta de abonado a Gol Televisión (a única canle que polo momento emite na TDT baixo a modalidade de acceso condicional) cun mes de balde.





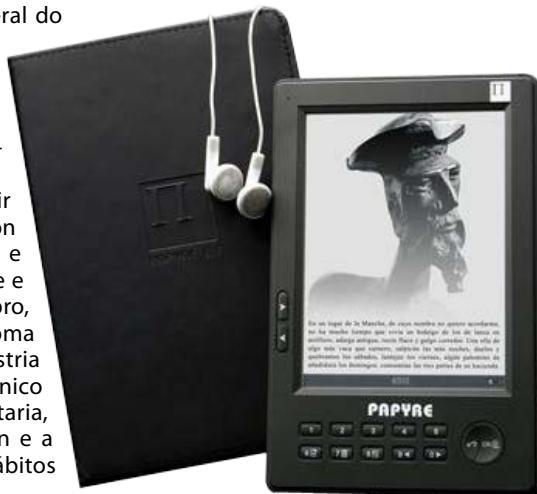
O Ministerio de Cultura xunta a expertos para analizar o fenómeno do libro electrónico

Dentro do Observatorio da Lectura e do Libro creado en 2007 creouse un grupo de traballo sobre o libro electrónico que esta semana celebrou a súa primeira xuntanza, presidida polo director xeral do Libro, Arquivo e Bibliotecas, Rogelio Blanco, e formado por representantes do sector público e privado relacionados coa industria do libro, as novas tecnoloxías, o fomento da lectura, as bibliotecas e a investigación.

Asxuntanzas pretenderán compartir coñecementos para a elaboración dun informe que achegue datos e extraia conclusións sobre a realidade e potencial do formato dixital para o libro, expónendose tamén outras cuestións coma os proxectos e adaptación da industria editorial, a utilización do libro electrónico no ensino e na investigación universitaria, os cambios na canle de distribución e a incidencia do novo formato nos hábitos de lectura dos españois.

A defensa dos dereitos de autor e as po-

líticas da Administración dirixidas a iniciativas de dixitalización e comercialización do libro electrónico tamén serán temas a tratar.



Industria repartirá 300.000 lectores de DNle de balde

Na actualidade, en España xa circulan uns tres millóns de DNI electrónicos, que se diferencian dos seus curmáns os tradicionais, por incorporar un chip que recolle toda a información relativa á persoa que identifica, así como un certificado dixital, grazas ao cal se poden efectuar, por vía telemática, unha gran cantidade de xestións coa administración. Isto, se a oficina de turno conta con lectores axeitados, o cal non sempre é así.

É por iso que o Goberno, facendo mostra dunha extremada xenerosidade, vén de anunciar que vai regalar 300.000 lectores do novo soporte de identificación persoal, porén non deixou moi claro o modelo de lector de DNI electrónico que vai entregar a todo aquel que o solicite a partir do 1 de outubro.

Na páxina lectordni.com, unha web informativa que pretende orientar ao ciudadán e guialo para que non se perda á hora de empregar con éxito o seu documento de identidade dixital, dan conta de ata catro tipos de dispositivos de lectura do DNle, dos cales non se sabe ainda cal será o que regale o Ministerio de Industria, se o máis barato de 18 euros ou o máis caro de 180.

Se cadría por isto, o portavoz do BNG no Congreso dos Deputados, Francisco Jonquera, dirixirse mañá mércores, 16 de setembro, ao Ministro de Interior, Alfredo Pérez Rubalcaba, para preguntarlle que medidas vai adoptar para solucionar "os grandes retrasos que se producen en moitas comisariás de Galicia para poder tramitar o DNI". O debate desta pregunta poderase seguir en directo a través da web do Congreso a partir das 9.15 horas

A Iniciativa a prol dun Tuenti en todas as linguas do Estado xa conta con 12.000 apoios

A CiberIrmadade da Fala, o colectivo galego que centra o seu labor en normalizar a nosa lingua entre a nova comunicación dixital, está estes días a pechar fileiras arredor dunha iniciativa para a mellora do servizo da rede social Tuenti. Mais polo miúdo, trátase de ampliar o abano comunicativo desta ferramenta, unha das máis empregadas entre os internautas de todo o estado español e até o de agora sen operatividade no que a linguas oficiais diferentes do castelán se refire. A campaña en cuestión, que comezou hai uns meses para solicitarllas aos responsables de Tuenti a inclusión do galego, o catalá e más o euskara, conta xa co apoio de

12.000 persoas, e a listaxe de apoios, entre os que se conta o da CiberIrmadade, non para de medrar.

O xeito de participar na iniciativa é tan doado como de costume: o único que temos que facer é enviarllas aos responsables da empresa unha petición respecto á nosa lingua. A petición, por certo, xa a podemos ver suxestionada na web da CiberIrmadade.

No envío, atendendo aos requisitos debidos de respecto, lle estaremos a solicitar a Tuenti a incorporación das ditas linguas oficiais e propias de Galiza, Catalunya e Euskal Herria, feito que non tería porqué ser un atranco se atendemos ao que se conta no blog da dita rede social: "Esta é unha ferramenta que facilita a transmisión de información entre xente que se coñece". Asémade, lémbraselles que outras redes sociais de primeira liña como Facebook xa disponen de traducións a todas as linguas oficiais do Estado.

Esta é a conta de correo a onde teremos que enviar a suxestión:

tuenti

¿ El Facebook Español ?

ScofieldX





A acuicultura que vén

A empresa galega Imatia presenta na World Fishing Exhibition de Vigo un software para a xestión en tempo real do cultivo de peixes

Case porforza, a celebración dunha feira marítima ligada á innovación como a **World Fishing Exhibition** celebrada en Vigo (IFEVI) tiña que dar como resultado unha listaxe salientable de software posto en circulación. E así

foi. O feito, de por si destacable, tivo ainda un pulo mellor: unha boa parte das ferramentas presentadas tiveron o seu xermolo na nosa terra. Como por exemplo as achegas da **Universidade de Vigo**, quen participou arreio no evento (dando a coñecer recursos, favorecendo a comu-

nización entre o campus e as empresas) a través da Estación de Ciencias Mariñas de Toralla. Entre o que máis interese esperou nos asistentes situouse sen dúbida o software **Elastic Aqua Business**, programa para a xestión de procesos produtivos do cultivo de peixes desenvolvido de xeito conxunto polo Equipo de Deseño e Automatización de Componentes

Avanzados da Universidade de Vigo e a empresa Imatia, posta en marcha ao acubillo da institución. O programa informático, que contou para o seu desenvolvemento coa dirección do profesor Fernando Vázquez, foi dado a coñecer como “unha solución vertical, sinxela e versátil para o sector da acuicultura especializada na xestión de procesos produtivos que se encamiñen ao cultivo de peixes”, en palabras de María José Lago, representante da dita empresa. Como toda ferramenta innovadora, foi feita para cubrir un oco e para achegar un servizo para as empresas até o de agora inexistente ou parcial. No caso de **Elastic Aqua Business**, desenvolve xa un importante labor para a piscifactoría Insuña, que desde 2003 leva traballando con esta aplicación e tirando especial proveito dela no que se refire á organización da pro-

dución. Entre outras moitas manobras, o programa permite acceder á información sobre todo o relativo á xestión do peixe (a reproducción, a cría, a venda, etc) e, a maiores, fai que o acceso a eses datos sexa o máis sinxelo posible, sen límite de usuarios e con total dispoñibilidade (tempo real) a través da Rede. Ase-

Redacción

A ferramenta fixose para cubrir un oco e para achegar un servizo novo para as empresas do sector

m a d e , posibili ta orde nar esa i n f o r m a c i ó n , centrali-

zala, e facer uso dela para tomar a mellor decisión empresarial posible. “Tamén permite a xestión de recursos físicos e humanos, dos lotes e dos ciclos produtivos e de diferentes documentos”, sinalou Lago. Con todo, e saíndo do plano teórico, foi coas demostracións prácticas como mellor se puído enxergar o funcionamento e as vantaxes do software, e así o entendeu Imatia, que centrou unha boa parte do seu traballo na World Fishing en amosar os elementos do seu programa: táboas e gráficos con datos sobre alimentación, peso, tratamiento, entradas, saídas, trasladados, tipo de peixe. Ademais, informaron, “a través da aplicación podemos coñecer as existencias actuais e as pasadas para realizar clasificacións, valoracións e curvas estándar para ver, entre outras cousas, como está de poboados un tanque”.



▲ O equipo responsable da ferramenta: María José Lago, Óscar Martínez e Fernando Vázquez.

Rede dunha beira á outra

Modernización anuncia as liñas do seu Plan director de banda larga, que contará cun investimento de 102 millóns de euros

Redacción

AXunta de Galicia, a través da Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica, vai por en marcha o Plan director de banda larga de Galicia a partir de comezos do vindeiro ano, un programa que a xuízo dos seus responsables terá en conta as demandas das empresas, do sector público e da sociedade do país en xeral.

A secretaria xeral, Mar Pereira, acompañada polo director xeral de Desenvolvemento Rural, da Consellería de Medio Rural, Antonio Crespo, presentou recentemente os criterios que rexerán a elaboración deste Plan, que se celebrará no derradeiro trimestre do ano, e no que a Xunta investirá un total de 102 millóns de euros ata o ano 2013.

O Plan director de banda larga é, segundo indicou Pereira, "un elemento primordial para impulsar unha estratexia global encamiñada a situar a Galicia no núcleo da Sociedade da Información e para garantir o acceso dos galegos cunha calidade de custe e servizo axeitados".

Asemade, o proxecto permitirá asegurar a vertebración dixital do noso territorio como elemento compensador de desequilibrios, extraer o máximo proveito ás posibilidades das novas tecnoloxías como dinamizadoras económicas e xeradoras de competitividade e impulsar a modernización da administración pública autonómica e local.

Mar Pereira explicou que a elaboración do Plan director inclui-

rá unha escolma detallada das infraestruturas existentes, tanto civís como do eido das telecomunicacións, así como da demanda, co obxectivo de realizar unha análise comparativa. O Plan incluirá tamén os diferentes factores de contorno que poidan condicionar as políticas de telecomunicacións da Xunta de Galicia, e máis a elaboración dun plan de prioridades.

Asemade, a Secretaría de Modernización buscará a transversalidade e considerará toda a demanda de banda larga existente en Galicia baixo a tripla óptica dos sectores público, empresarial e ciudadán.

Neste sentido, Mar Pereira asegurou que no sector público

se terá en conta a demanda de todas as consellerías da Xunta de Galicia, ademais dos das entidades vinculadas a elas, así como as deputacións, concellos e outros organismos de ámbito local ou provincial. No sector empresarial, considéranse todos os elementos demandantes como os polígonos empresariais, as cooperativas, os centros e parques tecnolóxicos, as cámaras de comercio, as confederacións de empresarios, os servizos financeiros, de transporte....

Por último, no sector residencial ou ciudadán, analizarase a demanda para cada entidade de poboación dos máis de 30.000 núcleos existentes en Galicia co obxectivo de que o

Plan director facilite a inclusión social e diminúa a fenda dixital, especialmente nas zonas rurais. Segundo explicou a secretaría xeral, este traballo de compilación dará lugar a un mapa de telecomunicacións no que se recollerá a demanda potencial e as infraestruturas existentes en Galicia.

Mar Pereira destacou, asemade, que a Secretaría que representa, abranguerá todas as infraestruturas, tanto a nivel civil como de telecomunicacións existentes en Galicia, xa sexan de carácter público ou privado, "co obxectivo de conseguir coordinación e eficiencia no futuro despregamento da banda larga".



LUCÍA

GREGORIO

Directora xeral da Asociación Empresarial Ineo

Falamos do noso futuro na Sociedade da Información con Lucía Gregorio Rodríguez, nova directora xeral de Ineo



“O camiño iniciado coas novas tecnoloxías non ten volta atrás”

Imaxinemos un camiño que dese acubillo para todas e todos e que tanto en marcha como paradas/os achegase elementos positivos para quen o constrúe, quen o mellora e quen simplemente fai emprego del. Para Lucía Gregorio, nova directora xeral da asociación empresarial Ineo, o camiño das novas tecnoloxías é un pouco así. Na súa opinión, facilita tanto a nosa vida, que de haber posibilidade de volver atrás é moi probable que non nos interesase. Isto que é aplicable a vida, tamén vale para os eidos empresariais, e non só para o directamente implicado, senón para todos os restantes. Lucía Gregorio acode ao seu novo posto co obxectivo de subir un novo chanzo nesta chegada da orde social tecnolóxica. Mais polo miúdo, desembarca en Ineo para facer frontes comúns de toda índole: entre o sector TIC e os restantes, entre o sector TIC e a sociedade galega e, para que non quede enerxía por aproveitar, entre as propias empresas do sector TIC. De todo isto, só poderá saír algo bo para a nosa terra. E máis, comenta, se consideramos que entre tanta eiva económica mundial, as redes resisten.

-Ante todo, benvida á directiva de Ineo, unha asociación coa que Código Cero leva colaborando anos e que comparte connosco, malia as diferenzas, un obxectivo: traballar a prol da normalización das TIC na nosa terra. Terá vostede entre mans unha misión de peso. Isto obrígalle a deixar o seu posto na consultora Econet?

-Grazas pola benvida,. Teño coñecemento dese importante labor que realizades no eido das novas tecnoloxías e da colaboración con Ineo na difusión ao conxunto da sociedade dos avances tecnolóxicos. En canto a deixar o posto que ocupaba anteriormente, por suposto que si. A dirección xeral de Ineo require dunha dedicación plena e intensa debido á gran cantidade de proxectos que leva adiante a asociación de forma paralela. Ineo representa e dá servizo a máis de 85 empresas galegas do sector TIC, polo que precisa da enteira disponibilidade da directora xeral.

De todas formas, Econet sempre será una referencia na miña traxectoria profesional, como o son tamén o Consorcio da Zona Franca e Atos Origin; onde tiven a oportunidade de aprender moitísimo tanto persoal como profesionalmente.

-Como asume vostede este reto en Ineo?

Con moita ilusión, a verdade. O camiño percorrido ate o de agora foi sentando as bases e consolidando ao conxunto das pemes tecnolóxicas galegas como un sector forte e con enormes posibilidades. Pero aínda queda un enorme treito por andar. As TIC son un sector transversal e poden ser de moita utilidade para o resto dos sectores produtivos. Agora o principal reto é conseguir elevar cada vez máis os niveis de competitividade de cada unha das empresas, explotando esas posibilidades e acadando a implantación das Tecnoloxías da Información e Comunicación por parte de todos los sectores empre-

sariais aumentando deste xeito a rendibilidade do conxunto do sector empresarial galego.

-De que forma vai empregar a súa experiencia previa en Econet á hora de afrontar o seu novo cargo en Ineo? Haberá puntos en común nesta dobre experiencia?

-Dentro de Econet o meu principal labor foi tratar de axudar ás empresas a deseñar proxectos, tanto de I+D como de implantación de tecnoloxías, e buscar as liñas de financiamento públicas más axeitadas para estes proxectos. Este, ao final, é un dos obxectivos principais desta nova etapa en Ineo.

Imos tratar de fomentar o deseño de proxectos conxuntos, tanto entre empresas de INEO, como con empresas doutros sectores. A dinamización deste tipo de iniciativas facilitan a mellora da competitividade das empresas, que se poidan deseñar novos produtos, que se abran novos mercados e que se forme ou se reteña mellor o talento. E iso, ao final, redonda en empresas más fortes, más competitivas, referentes a nivel nacional e europeo.

Os meus coñecementos sobre as liñas de financiamento, non só autonómicas senón tamén nacionais e europeas, e os meus contactos con outras organizacións, facilitarán moito a posta en marcha destas iniciativas, sen dúbida.

-Ao longo da nosa experiencia con Ineo temos constatado un esforzo por parte desta asociación de certificar ao sector dixital e das novas tecnoloxías como un sector con forza abonda como para contribuír á saída da crise. Pensa vostede afondar nesta liña? Como?

-Como dicía, estamos convencidos de que o das TIC é un sector transversal que pode facilitar a mellora dos seus propios procesos produtivos, facelos más eficaces e, por ende, más competitivos. As TIC galegas do noso sector están capacitadas para analizar e axudar ás demais empresas a detectar as melloras que se poden facer para seren más competitivas no seu día a día, empregando e adaptando as novas tecnoloxías ás súas propias necesidades.

Nesta situación de focha económica, na que semella que o sector tecnolóxico é o que sae mellor parado, estamos nun in-

tre clave para axudar a outros sectores e contribuír á recuperación económica para remontar nunha posición moi mellor. Por suposto que seguiremos a afondar nesta liña como un dos obxectivos a cumplir a curto-medio prazo.

-Díse desde Ineo que vostede chega ao posto de directora xeral nun intre "estratégico" para o medre da propia entidade e do restoante sector TIC galego. Por que é tan decisivo este momento?

-Alguén dixo algunha vez que "a involución non existe" e o camiño iniciado coas TIC non ten volta atrás. É evidente que as TIC xogan un papel fundamental no desenvolvemento da sociedade xa que son impulsoras da

rial, o seu xeito de entender o lecer, o seu benestar, etc.

É o momento no que ou nos subimos ao tren ou ficamos ollando como se vai. Xa hai quien comeza a falar do analfabetismo dixital como o analfabetismo do século XXI. Desde o propio sector debemos axudar a que os cambios sexan asimilados por todos, dunha maneira sinxela, sen que se converta nun trauma ou en algo que divida. Os avances van moi rápido e esa é a gran diferenza co que aconteceu ata agora.

-Que significa exactamente ser "transversal"?

-É o que viñamos comentando. As TIC afectan non só a todos os sectores, senón que afectan á forma na que as persoas nos

-E para ir entrando en materia, que pasos específicos ten proxectado dar dende o labor que agora desenvolve? Accións formativas? Encontros? Mais fronte común?

-Coñeo Ineo desde os coñezos, e dunha forma ou outra sempre tiven a oportunidade de seguila de preto. E sempre pensei que O Obxectivo (con maiúsculas) de Ineo debe ser fomentar a colaboración: a colaboración entre empresas no desenvolvemento de proxectos comúns para facer frente a competidores nacionais, colaboración con outros sectores para achegarse máis ás necesidades do mercado como estratexia de posicionamento, colaboración co resto de axentes da rexión para facilitar que haxa melloras importantes nos produtos e nas tecnoloxías, que haxa un polo de innovación en materia de TIC que fale galego. Iso pódese materializar de moitas maneiras: mesas de traballo sectoriais, accións de dinamización de proxectos conxuntos, accións formativas para mellorar a capacidación non só dos traballadores das empresas TIC, senón tamén do resto de sectores na utilización das TIC, posicionamento de empresas galegas en grandes proxectos de I+D promovidos a nivel nacional ou internacional...

-Cre vostede que Ineo podería ser a ponte que leva directamente ás axudas á innovación que moitas empresas do sector levan buscando dende hai anos?

-É moi importante que sexamos quen de dinamizar proxectos de alto valor engadido. Non se trata de conectar quen axuda e quen recibe a axuda, porque xa hai moitas axencias dependentes da Xunta que están a facer un papel de ponte de forma brillante. O papel de Ineo debe ser máis o de dinamizador de proxectos, o que propicie que haxa iniciativas interesantes e en liña coas necesidades reais, tanto do sector TIC como do resto de sectores.

É obvio que o coñecemento das liñas estratégicas dos programas de axudas van centrar moito máis os proxectos. Así tamén Ineo axuda aos organismos públicos outorgantes das axudas a que reciban proxectos de calidade, que xa de inicio teñen un compromiso empresarial importante, que é o que perseguean ao final todos estes programas.



▲ A nova directora xeral de Ineo, á dereita, participando nunha xuntanza recente

produtivididade das empresas e son un elemento clave de modernización de todos os sectores produtivos e de servizos. Permiten unha xestión más eficaz dos recursos e unha maior optimización de todos os procesos, facilitan a maneira de facer as cousas e aumentan en última instancia o nivel de benestar dos cidadáns.

As TIC modifigan desde as comunicáns até os medios de pago converténdose nun factor crítico de competitividade empresarial. Pero non só xeran novas formas de facer negocios senón que propician a creación dunha nova orde social a todos os niveis: cambios no sector produtivo, cambios na educación, na sanidade, na participación dos cidadáns na vida empresaria-

relacionamos co contorno. Non é ser transversal? Tanto a Administración, como os cidadáns e as empresas, sexa cal for o sector ao que pertenzan, precisan hoxe e precisarán no futuro das novas tecnoloxías.

En Ineo somos conscientes tamén das dificultades das empresas galegas e por iso traballamos na detección das necesidades que existen achegando solucións adaptadas e xerando ao mesmo tempo oportunidades de negocio para os nosos asociados. As TIC xogarán un papel crucial na mellora da produtivididade de cada unha das empresas dos distintos sectores sempre que dende o sector TIC sexamos quen de ofrecerelles as solucións que se adapten ás súas necesidades específicas.

Prohibidos os móbiles

Avaliamos a conveniencia de permitir, ou non, este tipo de trebellos no contorno educativo

Xabier Cid

Laurie e Mallory traballan en distintos aspectos da promoción das tecnoloxías dixitais nos Estados Unidos e, ao mesmo tempo, son mestras. Coincidimos nun congreso no Porto para falar de diversas cousas e acabamos tratando o emprego dos móbiles nas aulas. Comenteilles un pouco o que moi modestamente fixen nestes últimos anos como profesor de galego para estranxeiros, e solteilles a parrafada longa sobre as tres grandes potencialidades que lle vexo aos terminais móbiles nas aulas: a presenza de computadores en clases deslocalizadas (por exemplo, en educación física ou durante excursións, visitas ou actividades na natureza), a presenza de computadores en espazos complexos (a clase non ten enchufes (!) ou non hai sitio nas mesas para os portátiles), e a redución das diferenzas sociais (estudantes que usan portátiles e estudantes que usan móbiles).

Iso claro, obríganos a adaptar os nosos recursos e os no-

sos moldes ao acceso desde móbiles, pero non queda outro camiño. Non podemos seguir a imaxinar o estudiante na mesa da súa habitación, copiando apuntamentos en follas de papel. Os e as estudantes tamén son móbiles.

O caso é que Laurie e Mallory non están demasiado de acordo. Ben, elas si, pero nos seus centros de ensino, como na maioría das escolas dos Estados Unidos, os móbiles están terminantemente prohibidos. De feito, nas escolas delas existen arcos detectores de

metais contra os que queren colar móbiles (e armas) no recinto. Sen a parafernalia dos arcos, tamén sei de institutos e colexios en Galicia onde os móbiles están prohibidos, porque os teléfonos "distraen" a atención dos estudiantes e promoven o acoso aos más febles grazas aos vídeos gravados co móvil e subidos ao Youtube.

Vai sendo hora de que abandonemos a escola analóxica ao igual que deixamos atrás o trivium e o quadrivium. O mundo é dixital: non ten ningún sentido que fagamos das nosas escolas redutos ou reservas amish onde os e as estudantes vivan unha viaxe no tempo trinta ou carenta anos atrás. Os esforzos que non gastamos en prohibir os móbiles e en crear esa burbuilla atecnolóxica poderemos dedicalos a mellorar os contidos e as técnicas pedagóxicas (así os estudantes non se distraerán como nos distrafímos nós coas notas de papel) e, sobre todo, en combater eficazmente o bullying, e non a súa difusión nas redes sociais.



Satélite para cando a Rede non chega

As empresas Net2 e Astra presentan en Santiago de Compostela unha solución para rematar coa fenda dixital galega

As empresas Net2 (net2.es) e SES Astra (ses-astra.com), especializadas en servizos de rede e de comunicacions por satélite (respectivamente), están a achegar á nosa terra os frutos dos seus esforzos colaborativos en materia de acceso á Rede universal e a prezos razonables. A máis recente cita cos profesionais e cos clientes galegos foi en Compostela, o pasado martes 1 de setembro, e

nela deuse a coñecer, entre outras cousas, o servizo Astra2Connect (www.onastracom/astra-broadband/index.php), un recurso para conectarmonos á Internet que, a xuízo dos seus responsables, conta con potencial abondo para rematar dunha vez por todas os problemas de cobertura dixital que ten unha boa parte da nosa terra. De feito, así o recalcaron as dúas compañías no encontro devandito: está por aparecer ainda a solución definitiva para a nosa fenda dixital, unha circunstancia que é ainda máis grave se temos en conta as importantes vantages comunicativas e de negocio que lles achegaría a Rede ás explotacións gandeiras e agrícolas, á hostalería e ao turismo e, en definitiva, ás pequenas e medianas empresas que desen-

volven o seu labor afastadas dos grandes núcleos urbanos.

Por certo que na presentación deste servizo participou o director de Desenvolvemento de Astra, José Luis Gárate, quen sinalou que o número de tecnoloxías que non funcionaron como se agardaba en materia de cobertura dixital íntegra é a día de hoxe elevado de máis, polo que cómpre dirixir a ollada cara a un recurso que sexa especialmente axeitado para as circunstancias particulares da xeografía galega, moi accidentada e cunha poboación especialmente dispersa. Ao seu xuízo, non cabe dúbida que esa tecnoloxía é o satélite. “A orografía e o espallamento poboacional en Galicia fan inviables outras solucións”, comentou. E proseguiu, facendo referencia ás vantaxes deste recurso: “Co satélite pódese chegar ao 100% dos fogares e as empresas galegas e, con este novo servizo que presentamos, a

prezos razonables, de arredor de 40 euros mensuais”.

Na súa opinión, semellante problemática presenta a extensión da cobertura de TDT, que ten que recorrer ao satélite para poder abranguer todo o noso territorio.

Tanto nun caso coma noutro, sinalou, estanse a obter importantes apoios por parte das administracións estatais. Un exemplo disto é a implicación da Deputación de Ourense no desenvolvemento de telecentros, iniciativa na que Net2 está a traballar xa a día de hoxe. Con todo, a empresa aproveitou o acto celebrado en Compostela para chamar a atención do Goberno autonómico: “O deseable sería que novo Executivo galego adoptara unha postura semellante á de por exemplo o novo Executivo navarro, co que asinamos un convenio para conseguir que o 2% dos ciudadáns daquela autonomía que áinda ficaba na escuridade dixital dispuxera de subvencións para asumir todos os gastos de instalación e compra destes equipos”.

Por certo que a presentación desenvolvida en Santiago é a primeira das nove que percorrerán o país ao longo do mes de setembro.



JOSE
ÁNGEL

DOCBO

Director do Observatorio Astronómico da USC

Falamos con José Ángel Docobo, director do Observatorio Astronómico da USC e presidente da Comisión 26 da Unión Astronómica Internacional (IAU)



"A contaminación lumínica estanos roubando as estrelas"

Redacción

Vivimos nun tempo de estrago continuo de recursos. Botamos asfalto e formigón onde non é preciso, collemos o coche cando iríamos más rápidos andando ou en bicicleta ou prendemos grandes focos de luz para alumear o que estaría mellor escuro. A listaxe de cousas que se fan para deixar de facer outras mellores é case interminable. Por exemplo: colocamos lámpadas para traballar teoricamente a prol da seguridade e descubrimos que xa non somos quen de ver as estrelas. A Astronomía, un dos eidos científicos que máis interese esperta entre persoas de todas as idades, periga hoxe por culpa da nosa teima de contaminalo todo, até luminicamente. E non o dicimos nós, senón persoeiros como José Ángel Docobo, director do Observatorio Ramón María Aller da USC (Universidade de Santiago). Docobo, recentemente nomeado presidente da Comisión de Estrelas Dobres e Múltiples da Unión Astronómica Internacional (IAU), fáñanos desta necesidade de auto-sensibilizármonos non só perante os recursos que temos á altura da vista, senón tamén cos que están moi por enriba das nosas cabezas (recuperando se é preciso a Vía Láctea, tan estreitamente ligada ao noso papel no mundo e na actualidade tan rara de ver).

-Hai uns días, nas festas da rúa do Espírito Santo, en Santiago, fomos testemuñas de cómo os nenos antepoñen a arela de observar o espazo e os corpos celestes a través do telescopio sobre calquera outra diversión. Había moitas actividades, e todas lles gustaban, pero o telescopio tíñaos fascinados. No Observatorio da USC tamén seguén vostedes esta liña de baixar á rúa co instrumental?

-Nós estamos este mes na Biblioteca Ánxel Casal de Santiago traballando con nenas e nenos, e non tan nenos, en actividades de divulgación astronómica de todo tipo. Temos preparada incluso unha observación pública na rúa. E dentro da Semana da Ciencia xa levamos anos colaborando. Sen ir más lonxe, aquí no Observatorio temos sesións para os máis pequenos, sen a presenza dos pais, que van dende as charlas até o coloreado de debuxos baseados nos planetas e nas estrelas que coñecemos, pasando por suposto pola observación. Todo depende da idade que teñan. Ademais, cómpre lembrar que este ano estamos a celebrar o Ano Internacional da Astronomía, polo que se intensificou moito o noso labor divulgativo para introducir á rapazada neste eido de investigación... Ah, e tamén está prevista a recuperación da cúpula de observación de Lalín, instalacións que foron postas en marcha polo investigador galego que dá nome ao noso Observatorio.



-Como foi a experiencia recente en Ribadeo?

-Todo un éxito de público. Puidemos experimentar co reloxo de sol que alí teñen e tamén organizamos un curso de Astronomía ao que acudiu moita xente da contorna.

-O estudo científico das estrelas e dos planetas e de todos aqueles elementos que hai entre unhas e outros está este ano más aberto que nunca. O motivo principal é a celebración este 2009 do Ano Internacional da Astronomía, aínda que non é único. Así, hai máis científicos que saen á rúa cos seus aparellos ou que organizan sesións divulgativas de todo tipo. Por así dicilo, semeilan desexosos/as de compartir os seus achados, non? Pero, atopan audiencia? A xente en xeral amosa interese?

-O labor de divulgación en xeral está moi vivo na nosa casa. O astrónomo de por si quere

amosar polo miúdo o froito do seu traballo, compartir a súa experiencia. Se nos paramos a pensalo, o que se albisca e descubre alá arriba non é calquera cousa. Falamos de feitos importantes. Polo que respecta á xente, teño que dicir que responde moi ben, e non só os más pequenos, en contra do que se podería pensar. Sen ir más lonxe, o ano pasado fixemos actividades de divulgación no rural, en zonas de Rois e Brión, por aquí preto, e descubrimos con sorpresa que estaban cheas de xente. O mesmo podo dicir do traballo desenvolvido este mes de agosto en Ribadeo. Foi todo un éxito, e amais disto contribuímos todos xuntos á rehabilitación da Casa da Ría, un espazo de investigación e actividades culturais propio situado no outeiro de Santa Cruz. Temos que pensar que a Astronomía ten un potencial tremendo, social, científicamente. O malo é que se lle está a poñer moitos atrancos...

-De que tipo?

-Pois do tipo da contaminación lumínica. Botamos luz onde non fai falta botala e con isto impedimos unha libre observación do noso ceo e o que hai alén del. Isto, en contra do que se pode pensar, non só acontece nas ciudades, senón tamén nas vilas e mesmo nas aldeas. Podemos comprobarlo se imos por Galicia adiante: focos e máis focos dirixidos ao ceo sen ningún motivo aparente. Isto responde á escasa sensibilización que temos no que se refire ao coidado dos recursos en xeral.

-E o que investiga a astronomía non é unha excepción...

-Non, nin tan sequera a propia Astronomía en si mesma. Xa non é a primeira vez que temos problemas para colaborar con algún concello desenvolvendo actividades deste tipo. Houbo quen nos dixo dende os concellos que son accións para rapaces e nada máis, xustificando deste xeito a súa falta de compromiso. Isto que din está moi lonxe de ser unha realidade. Na miña experiencia vin moitos casos de persoas interesadas neste labor, xente de todas as idades, que desmenten esa teoría. Mesmo houbo un veciño que me dixo que non quería morrer sen ver a Lúa de preto.

-Din moitos seareiros dos astros que este interese por saber que hai alén do noso ceo é tan vello coma o home mesmo: ten que ver coa súa necesidade de evasión, de construir realidades diferentes, mellores ou non (pero a poder ser mellores), ás que lle tocou

vivir. Tendo en conta isto e poñéndonos agoireiros, sería de agardar que canto peor se poñan as cousas aquí na Terra, sobre todo no que se refire ao medio ambiente, máis estaremos a dirixir a nosa vista cara a arriba, non é así?

-Se esta crise xeneralizada serve para algo será para que tentemos preservar mellor os recursos naturais. Debería facernos reflexionar sobre unha das grandes características destes recursos: que son finitos. Nesa liña, a Astronomía está en disposición de facer moito. Na liña dunha meirande eficacia no uso da enerxía, axudaríanos a aproveitala mellor, facendo que as luces se dirixan cara a onde se teñen que dirixir, salvaguardando a seguridade e axudando, dende logo, a que o ceo se quede como está. É unha mágoa ver como o noso ceo, visto de noite a través das fotografías do satélite, é un mar de luces apuntando cara a riba. Semella un planeta de señoritos. E máis se temos en conta que todo o que se consume hai que pagalo logo.

-Brevemente e para entérmonos, cales son para vostede as grandes vantaxes que achega a astronomía ao desenvolvemento da sociedade galega en xeral e da calidade de vida das e dos seus integrantes?

-A Astronomía pode mellorar a sociedade galega, abrindo portas para a investigación entre a xente nova, creando innovación e talento. O que ocorre, como dixen antes, é que cómpre concienciar da súa importancia, e neste senso aínda queda





moito por andar. Por exemplo: non hai ningunha lei que impida poñer luces en todos os recantos. Noutros países existen lexislacións específicas que regulan este tema, pero aquí non. O resultado de todo isto é que estamos a desaproveitar o gran patrimonio que temos no noso ceo. Un exemplo disto é o que pasa hoxe coa Vía Láctea, que serviu de guía durante moitos anos para os peregrinos que viñan a Santiago. Ten unha importancia histórica e cultural para as galegas e os galegos enorme. E sobre todo nesta época.

-Como se facía uso dela?

-A Vía Láctea, no amencer do verán, está en dirección leste-oeste, polo que falaríamos dun recurso de orientación de primeira orde para os peregrinos que non tiñan estradas nin carteis e que chegaban sempre de terras más situadas ao leste. Durante moito tempo empregouse como guía ás primeiras horas da mañá, cando os camiñantes estaban a piques de comezar a súa xornada. Teño constancia de algunha cidade de fóra de Galicia que quere recuperar a Vía Láctea, pero eu creo que na nosa terra ainda tería más lóxica. Con todo, a cousa está complicada. Dende o Monte Pedroso, aquí preto de Santiago, podía verse hai 20 anos, alí no ceo. Pero a día de hoxe isto resulta imposible. É algo que se perde. Queremos converter a noite en día e trabucámonos de principio a fin se cremos que a máis luz hai máis seguridade. Mesmo se teñen dado casos de accidentes causados polo resplandor dos focos apuntados ao aire sen ningún criterio. A propia Catedral desta cidade está alumada de máis. A situación está cada vez máis enleada, o que non quere decir que non se sigan a ver os elementos celestes más salientables. Pero os fenómenos como o da chuva de estrelas da Noite de San Lorenzo estarán xa fóra da nosa vista a menos que vaimos ás aforas. E áinda así... É coma se nos estivesen a roubar as estrelas, e, por enriba, pagándolles nós por iso.

-Hai pouco vostede foi nomeado presidente da comisión 26 da Unión Internacional de Astronomía, que coordina as investigacións sobre as estrelas dobles e múltiples e que reúne a algúns dos máis salientables investigadores

na materia. Cales van a ser as claves postas en xogo para desenvolver este cometido internacional? Será compatible este posto co de director do Observatorio da Universidade de Santiago?

-Por suposto que será compatible con este labor, e mesmo coa docencia no Campus. Neste intre, mentres falo con Código Cero, xa estou desenvolvendo este traballo. Dase ademais a casualidade de que a Unión tamén está de aniversario: cumple 90

o workshop que se vai celebrar en Santiago o vindeiro mes de decembro), buscar espazo de traballo para os novos astrónomos, axudar aos investigadores dos países non desenvolvidos e dinamizar as tarefas de divulgación. Asemade, traballarase tamén no que dixen antes: na loita contra a contaminación de luz.

-Comentaba vostede, logo de que se dese a coñecer o seu cometido na dita Unión, que estudar as estrelas duplas e

coma o noso sol ten unha masa relativamente pequena e sabemos que vai converterse nun futuro moi afastado no que en astronomía chámase unha Anana Branca, e dicir, un obxecto dexenerado e superdenso que pode ter un tamaño coma o da Terra.

-En termos xerais, en que parte do camiño cre que se atopa na actualidade a astronomía galega? Está unha boa parte do camiño percorrida ou ainda queda moito que asentrar?

-A astronomía galega está a un moi bo nivel tendo en conta de onde vimos. No pasado, praticamente só se contou co tremendo e magnífico traballo de Ramón María Aller e con todo o sacrificio que supuxo pola súa parte construír daquela un observatorio no seu Lalín natal, iniciar a ciencia astronómica na Galicia de comezos do século XX e pasar logo todo a Universidade de Santiago. Despois da súa morte en 1966, o observatorio estivo a piques desaparecer. Houbo que facer un tremendo esforzo para poñelo de novo a funcionar a partires dos anos oitenta recuperando fisicamente o edificio pero tamén dotándoo de medios humanos e materiais.

Hoxe en día é unha referencia internacional no eido das estrelas dobles e múltiples pero ten amais disto un alto nivel, e non só polas súas investigacións senón tamén pola calidade da docencia que se imparte dende a USC, e tamén polas múltiples actividades de divulgación desenvolvidas nas últimas décadas. O telescopio de 0.62m instalado en 2003 é un dos maiores do estado no ámbito universitario. En Galicia, coma noutras partes do estado, o interese pola Astronomía vai en aumento, tal e como se demostra pola existencia de numerosas agrupacións investigadoras.

Foi unha magoa que o proxecto do Observatorio que lle propxemos á Xunta de Galicia nos anos noventa (e que eu mesmo dirixín no Convenio asinado pola USC co Goberno galego), no alto da Serra do Faro, non fora finalmente adiante. Estou seguro que aquela instalación, pensada tanto para facer Ciencia como divulgación, tñalle que dar moi bons resultados á sociedade galega, por tradición orfa de grandes instalacións desta índole.

Fotografía: Santi Alvite.



anos. Polo que é natural que se incremente o traballo divulgador. A Unión coordina as tarefas do colectivo astronómico a nivel mundial. Ten 40 comisións e a 26 é a das estrelas dobles e múltiples, que é a que eu dirixo. Está integrada por 200 persoas espalladas polo mundo. En 2006 eu presenteai a miña candidatura para a vicepresidencia, e logo pasei a ocupar o posto de presidente. O meu cometido, brevemente, é o de coordinar aos ditos grupos e poñelos en contacto, optimizar recursos, desenvolver eventos (por exemplo,

múltiples axúdanos a saber cómo evolucionarán os astros que todos coñecemos. Por exemplo: que comportamento terá o sol. Hai algo que temer do comportamento desta estrella e doutras moitas ou, pola contra, só temos cousas que aprender?

-O estudo das estrelas dobles e múltiples é de grande interese en astronomía, xa que a partires do cálculo das súas órbitas pódense calcular as masas das estrelas. A masa destes corpos é un parámetro esencial que marca a súa evolución. Unha estrela

Novos reforzos na ETSEI

A empresa Beckhoff achegaralle á Universidade de Vigo material tecnolóxico

Redacción

AUniversidade de Vigo sege adiante na procura de aliados empresariais do sector tecnolóxico no camiño de facilitar o traxecto post-educacional dos seus estudiantes e, primeiramente, incorporar á súa oferta docente a peza que decote máis se bota en falta na ensinanza en xeral: a peza que une aulas con empresas. Con este alicerce, e co de mellorar o panorama da innovación galega, a Universidade de Vigo vén de asinar un acordo de colaboración con Beckhoff Automation. O pacto de cooperación, que foi presentado en todos os seus detalles polo reitor Alberto Gago e o xerente da dita firma, Xavier Martos, xorde para prolongarse durante tres anos, prazo que servirá para poñer en marcha accións formativas para profesorado e estudiantes baseadas nas tecnoloxías de Beckhoff.

Co obxectivo de conseguir un diálogo fluído e un intercambio de información axeitada, a empresa cederá "un amplio abano do seu material, como licenzas de uso de software ou hardware, que se instalará na nova Aula Beckhoff que comezará a súa andaina na Escola Técnica Superior de Enxeñeiros Industriais",



▲ Na imaxe, un exemplo gráfico da tecnología posta en xogo por Beckhoff.

sinalaron os responsables do acordo.

Por certo que este proxecto en común apóiese en vantaxes de dirección múltiple, e así o fixeron saber Gago e más Martos: a Universidade poderá afondar na súa oferta formativa tecnolóxica, a empresa terá ao seu alcance o talento desenvolvido no campus e os alumnos incrementarán as súas posibilidades de atopar acubillo no mercado laboral.

Tanto o reitor da ins-

titución educativa viu-guesa como o xerente de Beckhoff coincidiron nas más que boas previsións de traballo que acompañan o pacto de colaboración: Gago deulle a benvida a unha Universidade cada día "más entregada á transferencia e más á colaboración externa" e Martos amosou a súa confianza en que este acordo "chegará a puntos importantes" e achegará vantaxes mutuas. Neste senso, fixo referencia ao que vai ser

posto en xogo ao servizo dos alumnos (meirande coñecemento do mercado, más axilidade á hora de introducirse nas compañías) e o que estará a disposición da propia empresa: talento e espírito innovador.

Por certo que no acto de presentación da iniciativa tamén participou Ignacio Armesto, profesor do Departamento de Enxeñería de Sistemas e Automática da dita escola, quen leva anos traballando a prol do diálogo ensinanza-empresa co fin de complementar con coñecemento práctico os recursos do seu alumnado. A seu xuízo, o alicerce do acordo xurdíu da mellor maneira: de xeito natural, "froito da confianza e da colaboración". A idea é tirar proveito dos recursos cedidos pola empresa

(materiais e inmateriais) co fin de levar a cabo investigacións, docencia regada, cursos de formación complementaria ou proxectos de fin de carreira que sigan unha liña de investigación de automatización industrial. Cómpre sinalar que amais da cesión de software e hardware, a Universidade tamén se verá beneficiada por material formativo e formación para os docentes dende a propia empresa colaboradora. Con este achegamento á realidade de Beckhoff, en boa medida materializada a través da nova aula específica habilitada, a ETS de Enxeñeiros Industriais pasa a ter un total de seis espazos formativos desta índole: as aulas Siemens, Fanuc, Schneider, Wonderware, Rockwell e a devandita Beckhoff.



▲ Na imaxe, a sinatura do convenio de colaboración por parte dos responsables da Universidade de Vigo e da empresa Beckhoff.

Profesionais no campus

A oferta docente da USC contará cun apoio de primeira orde: o dos enxeñeiros galegos en informática

Redacción

Malia non ser exactamente nova, a colaboración entre a Universidade de Santiago e os enxeñeiros galegos en informática vén de asentar uns alicerces más que firmes coa sinatura dun acordo marco dirixido a fomentar o uso e presenza da Rede na nosa terra. O convenio, presentado recentemente no Colexio de San Xerome en Compostela, constitúe en boa medida unha apostila lóxica: a promoción e afianzamento das novas canles de comunicación ten que ser, por forza, o obxectivo dos enxeñeiros e máis os enxeñeiros técnicos en informática. Con esta finalidade de traballar conxuntamente reuníronse no dito espazo Senén Barro (reitor da USC) e Fernando Suárez e Miguel Abad, presidentes dos Colexios Profesionais de

Galicia de Enxeñaría e Enxeñería Técnica en Informática.

O seu obxectivo, más polo miúdo, será múltiple e percorrerá diferentes ramificacions, todas elas saíndo dun mesmo tronco: o pulo ás novas ferramentas do coñecemento.

Así, a idea é mellorar na medida do posible a oferta docente da USC ligada ao tecnolóxico para contribuír, a medio e longo prazo, a unha sociedade dixital máis desenvolvida. Ao mesmo tempo, traballarse para fomentar o papel dos devanditos colexiós no camiño dun maior recoñecemento social dos mesmos, o que só pode repercutir na mellora das propias comunicacionés e o manexo que teñamos das mesmas.

Durante o acto de presentación do acordo fixose fincapé no papel que xogará cada unha das partes e nas moitas vantaxes



desta cooperación. Tanto Barro, como Suárez e Abad coincidiron no *"longamente agardado"* que resulta un convenio desta índole, nun principio abrangendo un período de catro anos, pero na práctica (e así o fixeron saber os implicados) moi suxeito a ampliacións. O achegamento, sinalaron, non podía xurdir dunhas condicións mellores: tanto a USC como os ditos Colexiós están cen por cen de acordo na importancia das novas tecnoloxías da información na sociedade galega. *"A partir de aí"*, puntualizou Abad, *"todo foi moi doado"*. A idea principal, como dixemos, é beneficiar aos propios asinantes para mellorar a medio prazo a todo o noso país. Neste senso, para Fernando Suárez o acordo responde plenamente ás necesidades da sociedade moderna na que vivimos. É por así dicilo un dos moitos compromisos que

teñen con ela os enxeñeiros.

Con todo, subliñou, a colaboración non é nova e xa comezou hai tempo, no xenérico colaborando na formación TIC e no específico en actividades como por exemplo a implantación dos estudos de titulación de grao na Universidade de Santiago. Polo que respecta a Senén Barro, abriu a súa intervención anunciando a estrea para este ano do curso de enxeñería informática como grao. E engadiu, facendo referencia ao que busca a USC reclamando a axuda e colaboración dos enxeñeiros: *"A oferta docente da Universidade está sempre en desenvolvemento, e agora más que nunca, por iso o que queremos é contar co apoio directo e a supervisión dos Colexiós"*. Precisamente, neste intre están a traballar de xeito conxunto o que será o máster en enxeñería informática.



Blusens, en compañía

O IGAPe apoia o labor da empresa galega concedéndolle un aval por preto de 8 millóns de euros

O Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE), departamento que depende da Consellaría de Economía e Industria e que dirixe Javier Guerra, vén de coñecer de primeira man o labor da compañía tecnolóxica galega Blusens, empresa que a través de departamentos propios de seu como por exemplo Blusens Techology move ficha a prol do seu espallamento a todos os niveis (español e internacional) e, tamén, dunha apostar pola investigación que lle de azos a ese espallamento. Segundo apuntou hai uns días a devandita entida-

de pública, o traballo despregado pola empresa galega ten que ser por forza obxecto do seu apoio, ao igual que o seu plan de negocio, polo que lle vai facer chegar á compañía un aval por importe máximo de 7,8 millóns de euros en garantía dun 60% do principal do préstamo de 13 millóns de euros, a conceder por varias entidades financeirase encamiña-

A compañía será a primeira provedora de televisións que comercializará un pack de acceso á canle de pago Gol TV

do a cubrir orzamentaria o devandio plan de espallamento. A operación, que vén de ser aprobada polo consello de dirección do IGAPe, vaille permitir á empresa asentada en Compostela dispor de meira e marxe de ma-

to da empresa a curto prazo por financiamento a longo prazo, co que se reforzará o equilibrio da estrutura financeira para que Blusens poida seguir afrontando os importantes investimentos no eido da I+D (Investigación e Desenvolvemento), promoción, publicidade e espallamento internacional que precisa para se-

Redacción



nobra para desenvolver os seus proxectos de medre nacional e internacional, así como diversificar a súa actual producción mediante o lanzamento de novos produtos nos eidos da electrónica profesional, da televisión de pago ou os vinculados ao denominado fogar conectado.

Á marxe do financiamento de novo circulante para afianzar o crecemento internacional da firma, o plan de negocio de Blusens abrangue, segundo contan os seus responsables, "novos investimentos por importe dun millón de euros na automatización da liña de ensamblado de televisores LCD en Santiago de Compostela".

O plan de negocio que será apoiado pola propia Xunta de Galicia incorpora tamén a substitución de parte do financiamen-

toir medrando ao ritmo actual e duplique a súa facturación no prazo de dous anos.

Este investimento suporá, para a compañía fundada por José Ramón García e José Miguel Silva no ano 200, un incremento do equipo humano en aproximadamente 20 persoas. Un equipo que na actualidade está integrado xa por 140 traballadores.



Cando a mentira é cuspidiña á verdade

Os internautas teñen cada vez más problemas para identificar as novas fiables

Ainformación chega desde todas as frontes e respondendo a múltiples intereses, polo que o principio de dúbida sobre a veracidade do que se nos conta tería que estar, arrestora, máis vixente que nunca. Isto que é aplicable aos medios de comunicación tradicionais, que con contadas excepcións soen mentir (conscientemente ou non) en case todas as súas

páxinas, tamén o é ás canles en liña de todo tipo, aos blogs, ás redes sociais, aos correos que nos chegan e, como non, ao mensaxes de texto que van dar ao noso móvil falándonos de premios e amizades inexistentes. A cousa enléase, sobre todo porque os autores dos textos falsos son tamén comunicadores profesionais ou ben adoptan o estilo e as formas de traballo destes comunicadores. Para a Asociación de Internautas (www.internautas.org), hai unha realidade fóra de dúbida: cada vez costa máis diferenciar a ovela do lobo.

De feito, sostén, arrestora podemos dicir que ao 70% dos usuarios da Rede Iles costa identificar unha nova fiable de entre tanto lixo informativo.

E a tendencia é ao medre, sobre todo se temos en conta que o ano pasado, por esas mesmas datas e con motivo do mesmo estudo, a porcentaxe en cuestión andaba dez puntos por debaixo.

Na mesma investigación do colectivo de internautas tamén se informa que a práctica totalidade dos internautas usa Internet para procurar información, sendo a Rede unha plataforma inmellorable para darlla. Con todo, este afianzamento progresivo da Rede como fonte de coñecemento pode verse obstaculizado pola práctica cada vez máis estendida de espallar bulos, ou, para entendérmonos, novas supostamente reais (que veñen re-

vestidas de todas as características dunha nova real) que teñen a finalidade consciente de difamar ou crear polémica e que logo son recollidas por medios xerais que as dan por verdadeiras e as difunden. O problema, con todo, non é novo: sempre houbo xente dedicada a este traballo de confundir aos xornalistas, a clave está agora e máis que nunca na propagación da técnica do *"curta e pega"*, que fai que as redaccións se convertan en simples equipos de transmisión de datos, sen máis.

Volvendo ao estudo, dicir que un terzo dos 3.129 internautas enquisados considera que o mellor xeito de saber se o que teñen diante é unha nova falsa ou non é ver se a fonte da información está identificada. Outro 21% cre que a solución está en incluír os datos dun estudo dunha fonte mencionada.

Para a Asociación de Internautas, a cousa está clara: a mellor

maneira de localizar este tipo de informacóns é ver se teñen data de publicación e a que tempo concreto se refieren. Se o texto non ten data, é moi atemporal, é anónimo e non ten fontes, entón temos moitas posibilidades de estarmos perante un bulo. Se ademais o texto inclúe un reclamo para captar a nosa atención (algo vinculado ao morbo, a violencia, o sexo ou os cartos), entón xa case non haberá dúbida algúna.

-Na **imaxe**, a ilustración dunha nova falsa recente na que se fala dunha nova medida de Microsoft consistente en converter en negro as pantallas dos usuarios de copias ilegais dos seus produtos. Finalmente, demostrouse que a empresa non tiña pensado nada semellante. Na outra fotografía, outro bulo soado: o da suposta sesión fotográfica dun pasaxeiro que se arroxou do Air France desaparecido hai uns meses no Atlántico.



PAT

10:52

Videos relacionados

00:29 / 01:37

Pasajero del Airbus tomó impactantes fotos antes de morir

Principales Noticias | Locales | Policiales | Espectáculos |

SUR

Congreso deroga decretos que generaron revueltas en la selva

Premier Simón importancia a interrelación

07:26 Hrs 09:38 Hrs



Que a TDT non nos colla coa garda baixa

Abordamos a cuestión da Televisión Dixital Terrestre poñéndonos de novo en materia: Cando se impón? Para que serve? Como se colle?

Introdución á TDT: hai que roela

Malia que xa pasou tempo dende que se comezou a falar da Televisión Dixital Terrestre, queda moita xente que non sabe até que punto lle vai afectar a chegada desta tecnoloxía. E a diferenza do que aconteceu coa Rede (que tamén tivo que ser explicada polo miúdo, aínda a día de hoxe, pero que inclúe un componente máis opcional), a TDT ten o agravante de que vai ser mastigada malia que non sexa prato de gusto para moitos/as. Da maneira máis coloquial posible e sabendo que hai moitas familias que se aferran ás vellas canles de comunicación coma a certos políticos vitalicios (malia os seus fallos, que se lles perdoan), non vai haber outra alternativa que roer a televisión dixital se queremos seguir vendo a tele.



Hai moitas preguntas que nos podemos facer ao respecto, e case todas elas teñen resposta en webs como www.impulsatdt.es, que é unha das fontes principais destes textos, pero para facilitar as cousas decidimos recapitular e ollar un pouco cara aatrás, por se quedou alguén moi atrás, que seguro que si, nisto da adaptación aos novos tempos da televisión. A cousa non é para rírse: o 3 de abril está fixado o apagamento analóxico, que entre outras cousas quere dicir que hai que despedirse do vello xeito de ver as canles, con interferencias e todo. Iso si: a data non implica TDT universal ao cen por cen. É moi probable que haxa zonas que fiquen áinda sen ter cobertura. Pero cómpre estarmos preparados/as, porque os axentes implicados no proceso xa advertiron que a data límite de abril de 2010 non debe moverse. O obxectivo das institucións e firmas responsables do seu despregamento é que alcance á maioría do territorio estatal, "malia os problemas e atrasos que o proxecto ten sufrido até agora".

Que é a TDT?

A Televisión Dixital Terrestre é unha nova tecnoloxía para difundir sinais de televisión que en breve substituirá por completo á televisión analóxica convencional.

Polo tanto, estamos a vivir hoxe en día un plan de transición progresivo cara a esta plataforma que culmina este 3 de abril de 2010 co cese das emisións en analóxico. Coa TDT, as transmisións de imaxe e son lévanse a cabo en tecnoloxía dixital, o que deixa marxe para un medre

no número de canles de televisión, unha mellor calidade e a opción de incorporar servizos interactivos que lles acheguen aos espectadores a capacidade de constituirse como un elemento activo no propio eido audiovisual.

Arestora xa existe unha listaxe completa de canles e servizos de TDT, tanto nacionais como autonómicos ou locais, estando a oferta existente suxeita a unha cantidade importante de cambios e ampliacións.



Que teño que facer para recibir a TDT?



Como funciona?

A Televisión Dixital Terrestre, en contra do que se poida pensar (por aquilo de Terrestre), tamén viaxa polo aire. Con esta tecnoloxía, o son e as imaxes dos radio-difusores sométense a un proceso de digitalización e convértense en bits de información que logo se transmiten a través do aire dende os centros emisores. O sinal chega ás antenas dos fogares para logo ser transformada de novo en son e imaxes polos sintonizadores TDT (decodificadores ou ben televisores integrados), que temos que ter instalados nas nosas casas.

Por que hai que dicirlle adeus á televisión analóxica?

A tecnoloxía analóxica, a de toda a vida, nunca foi a mellor das opcións posibles, por moito que tiveramos convivido con ela e por moito que, de maneira inevitable (igual que a todas esas cousas que gardamos nos caixóns e que non valen para nada), lle coilleramos afecto. O blogueiro Miguel Ángel Uriondo (ALSD) explíca este xeito: "A TDT xorde do feito de que a televisión analóxica de toda a vida é unha chufa. Ocupa frecuencia de máis para o seu tamaño. É como ter unha estrada cun ancho de trescentos metros para que viaxe un camión inmenso, sen carga, e no que só viaxan sete ananíños".

exemplo é o que acontece cunha boa cantidade de parroquias dos concellos da Mariña de Lugo.

Logo de comprobar se temos ou non cobertura (e agardamos a que todos os nosos fogares contan con ela no prazo máis breve posible), o que hai que facer é adaptar a nosa antena en aqueles casos nos que sexa preciso (hai familias que non teñen necesidade de facelo por estar xa previamente adaptada). Asemade, cómpre contar cun sintonizador de TDT.

Podemos seguir empregando o vídeo e o DVD como até o de agora?

Por que non? Antes e despois do apagamento analóxico, as funcións destes aparellos seguirán estando operativas, coa vantaxe de poder gravar programas e películas con meirande calidade de imaxe e son. Polo tanto, podemos seguir vendo cintas e DVDs, gravar e programar con máis facilidades. Así e todo, non se poderá gravar co vídeo unha canle de TDT se estamos vendo outra. Teremos que ver o que estamos a gravar, e non haberá outra alternativa (a non ser que incorporemos máis equipo de gravación).



Que ten a TDT que non teña a nosa televisión analólica de toda a vida?

Para comezar, e non é pouco, máis canles de televisión. Cómprale dicirlle adeus aos tempos en que a listaxe non pasaba de dez. Co proceso de dixitalizar a televisión, por fin teremos a impresión de que hai más cousas que Luar os venres pola noite. De feito, posibilita un uso moito más eficaz do espectro radioeléctrico, o que repercute nunha ampliación do número de canles dispoñibles. Por díclo dun xeito coloquial, posibilita arrombar mellor os móbiles.

Asemade, cómpra ter en conta a mellor calidade que achega a TDT. O proceso dixital non só nos quita do medio aos ruídos, senón tamén ás peores inimigas dos seareiros do fútbol: as interferencias. Asemade, pódense achegar contidos con formato de imaxe panorámica (16/9), o que fará as delicias de quien teña mercado unha pantalla des-

tas características e non tivera oportunidade de tirarlle partido. Tamén hai máis marxe para ver películas con subtítulos, con mellor calidade de son, con efectos envolventes multicanle e multilingüe.

Amais do devandito, cómpra non esquecer os novos servizos que a TDT pon en xogo. En boa medida, as cadeas de televisión xa non teñen porque limitarse a ser só iso, cadeas que emiten televisión. Agora teñen máis marxe de manobra e poden facer chegar guías, servizos interactivos como xogos ou chats, teletextos que por fin sexa útiles e doados de usar, canles de radio a través da tele, visión multicámara en eventos deportivos, acceso á Internet, etc.

Por último, é preciso salientar que todo este proceso de dixitalización permite a recepción portátil e móvil da televisión, o



que non acontece con outros sistemas como o satélite. Así, a TDT pode ser recibida por un aparello de televisión cunha antena telescópica (semellante á dunha radio), proceso que pode ser estático ou en movemento (o que deixa marxe para que se poida reproducir en autobuses,

trens ou automóbiles). Asemade, cómpra non deixar de lado que tamén se dá a posibilidade de que nun formato modificado da TDT se permita ver os contidos a través de dispositivos móbiles como teléfonos, PDS, ordenadores ou ben videoconsolas portátiles.



É verdade que a Sociedade da Información chega agora pola tele?

Se Internet non convence, sempre queda a televisión. Internet provoca áinda algúns arrepios, sobre todo ás persoas de máis idade ou de menos coñecementos tecnolóxicos, pero o que non dá medo a ninguén (que se saiba) é a televisión. É por aí por onde moita xente que até o de agora ficou á marxe da Sociedade do Coñecemento pode tomar contacto co amplio abano de servizos, ferramentas e aplicacións que esta achega. E todo isto, grazas á Televisión Dixital Terrestre, TDT, da que tanto se está a falar nos últimos días (para ben ou para mal) e que pouco a pouco vai chegando aos nosos fogares.

Porque, non nos enganemos, todos nós seguiremos a ser tan gloriosa ou tan escasamente intelixentes coma sempre, con todo os nosos televisores evolucionan. Coma se fosen durante unha tempada a un obradoiro de reconstrución e multiplicasen o abano de funcións por 1.000. Poderemos seguir vendo a tele de sempre, no caso de ser do tipo conservador, ou teremos a opción de converternos nós mesmos, no salón da nosa casa, nun medio informativo. Para comezar, cómpra ir esquecéndose do termo "televisor". Agora chega a denominación "plataforma multimedia do fogar".



IGNACIO

OTERO

Responsable da implantación da TDT na Xunta

Falamos do estado actual do despregamento en Galicia da Televisión Dixital Terrestre con Ignacio Otero, subdirector xeral de Enxeñería e Planificación de Telecomunicacións da Xunta de Galicia



"Co satélite afórranse cartos e conséguese más rápido unha TDT para todas e todos"

Da Televisión Dixital Terrestre (TDT), más que información técnica sobre o seu miolo, precisamos manuais de acceso e manexo. Así, de todo o que se pode falar dela, se cadría o que más importa –a día de hoxe– é que nos digan se poderemos vela e, de non ser así, que medidas hai que pór en marcha para facelo. Porén, non todos os implicados no seu despregamento dispoñen da ocasión e da paciencia necesarias como para dar marcha atrás ao que saben da TDT e falar dela coma se soubesen o mínimo, pero sabendo moito. Non é este o caso de Ignacio Otero, subdirector xeral de Enxeñería e Planificación de Telecomunicacións, Radio, TV e Multimedia (da Secretaría Xeral de Medios).

Que ningúen se asuste: malia a extensión e a aparente complexidade do seu cargo, deixa más conceptos claros sobre a tecnoloxía da TDT que a redacción de Código Cero ao longo de dez revistas. Para comenzar: ainda que se estima que arredor do 2% das familias galegas van ficar sen cobertura co apagamento analóxico (o 3 de abril), Otero lanza unha mensaxe de acougo e recordánsnos que hai alternativa. Trátase de Satelital, ao seu xuízo "rápida e cun custe moi semellante á instalación dunha antena convencional". Amais, a tecnoloxía por satélite ten outra vantaxe: garante a calidade do sinal recibido.

-Lemos en diferentes canles da Rede que logo do apagamento analóxico do 3 de abril unha parte importante das galegas e gallegos (arredor do 2%) ficarán sen televisión. O motivo: non terán xeito de acceder á nova tecnoloxía, a Televisión Dixital Terrestre (a única que se vai ofrecer), porque están vivindo en zonas de escuridade. Hai algún tipo de medida para evitalo por parte da Xunta?

–Primeiro deberíamos definir o que tecnicamente chamamos zonas escuras da TDT. Son aquelas áreas do territorio onde non chega o sinal que emiten os centros territoriais de difusión da televisión ou onde ese sinal non posúe as condicións mínimas de calidade para que poida ser recibido correctamente o servizo de TDT. A partires do traballo de planificación da Oficina Técnica da TDT de Galicia están praticamente delimitadas esas zonas escuras que, unha vez que remate o proceso, suporá que, aproximadamente o 2 % da poboación estará en zona escura.

Pois ben, todos esos cidadáns van poder recibir o servizo da TDT a través da solución Satelital, unha alternativa práctica xa que os satélites dan cobertura a todo o territorio, sen ningún tipo de dife-

renzas. Nestes intres xa se están a emitir as canles de TDT a través do satélite Hispasat para todos esos veciños que están nas zonas escuras dos centros emisores terrestres. Esta recepción vía satélite é totalmente de balde, agás a instalación da antena, o que supón a universalización do servizo da TDT para tódolos cidadáns de Galicia.

-Que terán que facer as veciñas e veciños que fiquen neste eido de sombra dixital e quieran beneficiarse das alternativas tecnolóxicas que a Xunta lles dea?

O proceso é moi sinxelo, os interesados terán que dirixirse a un instalador de antenas autorizado, contamos nestes intres con máis de 100 empresas espalladas por Galicia para este traballo, pero esperamos que sexan moitas máis. O instalador comprobará que non lle chega o sinal da TDT, e a través da Oficina Técnica da TDT de Galicia tramará a activación do receptor de TDT para esa vivenda. A instalación farase dun xeito rápido, dependendo da complexidade e da orientación da vivenda, e os custos serán semellantes aos da instalación dunha antena convencional. A activación do receptor é necesaria para que funcione, e fixose deste xeito por mor dos dereitos dos contidos de emisión das cadeas de televisión.

Para coñecer mellor cales son as empresas instaladoras autorizadas poden poñerse en contacto coa Oficina Técnica da TDT, a través da páxina web (www.tdtgalicia.es) ou do enderezo electrónico oficinatdt@xunta.es, indicando o concello, parroquia e lugar onde residen. Dende a Oficina enviaránllas unha listaxe dos instaladores más próximos.

Respecto a cando se poderán iniciar as instalacións, dicir que, dende a Xunta de Galicia, estamos completando un plano de formación específica para os técnicos destas empresas instaladoras, coa estimable colaboración da empresa santiaguesa Televés e o operador nacional Abertis Telecom. Unha vez rematado este proceso de formación comenzaremos a recibir solicitudes, a partires do mes de novembro, dos afectados da Fase I, das zonas de Santiago e Ourense Leste, pero antes de rematar novembro tamén facilitaremos as instalacións da recepción Satelital aos afectados da Fase II, das zonas de Ares e Meda. Entre as dúas Fases aproximadamente atenderemos

aos afectados das provincias de Coruña e Ourense. Para os que residan en zonas escuras da Fase III, basicamente as provincias de Lugo e Pontevedra, empezaremos a admitir solicitudes a no próximo mes de xaneiro.

Isto facémolo así por dous motivos: para ter dous meses de prazo para que estes veciños se adapten, antes de que se cumpra o apagamento nestas zonas, e

espallando as solicitudes por áreas para evitar colapsar o sistema de xestión. Estamos a falar do 2% da poboación que poden ser, aproximadamente, unhas 20.000 ou 30.000 instalacións de antenas.

-Non cre que coa implantación da TDT se fixeron as couñas a presa?

A min, e a outros compañeiros que estamos inmersos no proceso da transición da televisión analólica á dixital, gustaríamnos contar con máis tempo para revisar con precisión todo o que se fai, pero os tempos veñen dados e todos temos que facer un esforzo para chegar ao máximo de cobertura posible antes de que se dea o apagamento.

Dende 2004 están fixadas as datas deste cese do analóxico, tempo de abondo para todo o que se ía facer, pero ao longo deste prazo produciríronse moitos cambios, algúns de tipo técnico. Pero quizais, o motivo máis importante é que o modelo que se tiña ata finais de 2008 establecía

e as Comunidades Autónomas a finais de 2008. Loxicamente dende 2008 ao 2010 era un tempo xusto de máis para completar a extensión de cobertura no rural.

En calquera caso, o desprague da rede de difusión que se está a facer non sería maior de ter máis tempo, xa que as zonas de sombra que fican por cubrir son moi espalladas e de poucos veciños, fálamo de máis de 6.000 entidades de poboación, en diseminado, en tódolos concellos de Galicia. En moitos casos habería que poñer un repetidor de TDT por vivenda, o que suporía uns investimentos descomunais, e unha complexidade técnica que non garantiría a calidade do sinal recibido. Mediante o satélite afórranse moitos cartos e conséguense dun xeito máis rápido que a TDT chegue a todo o mundo.

-Que opina vostede da TDT de pago e dos novos regulamentos do Goberno central que lle dan marxe de manobra?

A TDT de pago abre novas posibilidades para ofertar contidos específicos e para axudar ao financiamento das empresas de televisión, pero na miña opinión persoal non era o momento de facelo, cando estamos mergullados no proceso da transición e dando forma con fondos públicos as redes de difusión, cando temos diante novas renovacións tecnolóxicas, a da televisión da alta definición HD, a TDT en mo-

encontra, porque os contidos xa son de pago pero non se pode acceder a eles porque non hai receptores na maioría dos comercios.

-A día de hoxe, a meirande cantidade dos fogares galegos teñen xa sinal de TDT. Con todo, hai unha parte da poboación que ainda non conta con el. Cales son as razóns diso?

Nestes intres falamos dunha taxa de arredor do 30% da poboación de Galicia, que tendo cobertura da TDT, seguen a ver a televisión analólica, supoño que por comodidade ou por preguiza. Moitos deixamos para o último momento a adaptación das antenas ou a instalación do receptor de TDT, ten moito que ver co descoñecemento e tamén coa maneira de ser de cada un. A través dun plano de comunicación, dous meses antes de que se produza o apagamento, incidiremos moito na adaptación, advertindo de que as canles de tv analólica deixarán de verse en breve.

-Segundo os estudos da Xunta, aproximadamente que porcentaxe de familias galegas conta hoxe con cobertura de TDT? E por provincias? Cales son as máis que levan a dianteira?

Son datos aproximados, que van cambiando cada vez que se acende un novo centro emisor de TDT, pero a cobertura poboacional, a 30 de setembro, por provincias é moi desigual. Así temos A Coruña co 94,80 %, Lugo 87,89 %, Ourense 89,50 % e Pontevedra 95,38 %.

Nestes intres estamos a despregar en colaboración coa firma pública ReteGal a extensión de cobertura en Coruña e Ourense, que quedará completa a finais deste ano. Para rematar as coberturas de Lugo e Pontevedra precisamos o crédito que comprometeu o Ministerio de Industria para as Fases II e III, case 4,5 millóns de euros, pero a día de hoxe eses cartos aínda non están transferidos á Xunta, por iso van máis retrasadas estas contratacóns. Pero, a diferenza de cobertura actual entre Pontevedra e Lugo, o 95,38% fronte a 87,89 %, onde se van a instalar 44 e 54 novos centros emisores respectivamente, destaca o traballo que temos por diante, especialmente en Lugo, pero que estou seguro levaremos a bo termo, cumprindo os prazos do apagamento analóxico para o 3 de abril de 2010.



▲ Ignacio Otero, no Centro Multimedia de Galicia durante a presentación dun tutorial

que a extensión da cobertura no rural era un problema municipal, cousa que tornou coa aprobación polo Consello de Ministros do Plan de Transición á TDT, e cos Convenios Marcos asinados entre o Ministerio de Industria

bilidade e a relativa á replanificación de frecuencias, como consecuencia do Canon Dixital. Por outra banda, xa está a funcionar a TDT de pago e para a maioría da poboación interesada suporá cambiar de receptor, si é que o

Ver a televisión no PC

Moitas veces coméntase que a Internet está a roubar audiencia á televisión, pero o certo é que o ordenador tamén serve como plataforma de acceso aos contidos televisivos

A primeiros da década dos 90 os ordenadores persoais comenzaron a ter unhas capacidades gráficas e unha potencia que permitíalles acceder á captura e reproducción de vídeo, aínda que con certas limitacións, de xeito que en poucos anos, en plena efervescencia dese soporte de almacenamento de datos chama - d o



CD-ROM, algúns fabricantes atrevé-sense incluso a comercializar tarxetas que permitían a sintonización do sinal de televisión directamente no PC, o que converteuse nunha práctica moi habitual en toda España grazas a que apareceron programas que permitían descodificar o sinal de Canal+ para poder ver as súas emisións de balde.

A adopción das sintonizadoras analóxicas de televisión dotadas principalmente cos chips BT848 ou BT878 (os máis populares para o pirateo de Canal+) foi rápida, e unha vez pasada a febre inicial, os usuarios comenzaron a entender que as súas tarxetas sintonizadoras podían empregarse para gravar emisións de televisión, dixitalizar vídeos domésticos ou amosar os contidos de televisión nunha fiesta pequena, á vez que empregamos o PC para outras tarefas coma escribir documentos ou consultar páxinas web. Temos así coma un uso tecnolóxico reprobable crear unha demanda dunha liña de produtos que hoxe en día entendemos coma normais nos equipos domésticos, aínda que non se tire dos mesmos todo o partido posible.

¿Internas ou externas?

A falar de sintonizadoras de televisión inicialmente referímonos únicamente a tarxetas internas (PCI), que precisan de abrir a caixa do noso equipo para a súa instalación, de xeito que pasan a formar parte do ordenador, e externamente aparecen que simplemente engadimos unha entrada de antena ao PC. Coa popularización dos ordenadores portátiles reduciron de tamaño

estas tarxetas para adaptalas a fendas de expansión PCMCIA ou PC Card, que trasladarían o mesmo concepto, e que na actualidade tamén existen para fendas ExpressCard (máis pequenas, de xeito que subministran unha integración moi boa por resultar praticamente invisibles).

Aínda que incorporar internamente este tipo de periféricos sexa o más discreto, o certo é que pola súa comodidade de instalación e a posibilidade de empregarse en varios equipos distintos, gozan de máis popularidade hoxe en día as sintonizadoras externas, que veñen a ser dispositivos USB cunhas dimensións semellantes ás dun pen-drive. En prestacións son moi semellantes, polo que a elección entre sintonizadoras internas ou externas dependería principalmente das nosas necesidades.

Tipos de sintonizadoras

Aínda que nun primeiro momento a televisión analólica fose a única que imperaba nas tarxetas sintonizadoras, na actualidade hai modelos con moitas outras prestacións, de xeito que tamén é posible a sintonización de radio FM e de transmisións dixitais terrestres, de cables e de satélite.

A recepción de sinais de satélite no PC non é o más habitual do mundo, pero moitos son partidarios deste tipo de sintoniza-

Marcus Fernández

doras (habitualmente internas) para poder gravar os programas recibidos no disco duro do ordenador ou para aproveitar a antena parabólica coa que acceden á Internet (en casos moi puntuais).

Cando falamos de emisións de cable, en Galicia teríamos que cinguirnos á operadora R, que é a única que transmite o sinal de televisión con esta tecnoloxía, e no caso de que contemos cunha sintonizadora DVB-C podemos ver as canles en aberto da operadora (actualmente as que tamén poden recibirse en aberto a través da TDT, as distintas canles autonómicas españolas, certas canles internacionais que emiten en aberto por satélite e a televisión local compostelá Correo TV) e mesmo algunha emisora de radio (as radios públicas galegas e españolas, Europa FM, Onda Cero, Onda Melodía e Radio Obradoiro). Neste caso a principal vantaxe destas tarxetas é que permiten o acceso á televisión dixital



dende calquera habitación na que estea disponible unha toma de datos de R.

Pero a ningún se lle escapa que na actualidade o que reina é a Televisión Dixital Terrestre, que pode recibirse no ordenador sen problemas a través de tarxetas bastante básicas xa que os sinais dixitais as tarxetas sintonizadoras praticamente están limitadas á selección dun fluxo de datos, cargando o traballo de reprodución e gravación ao ordenador na que están instaladas. As sintonizadoras de TDT tamén permiten o acceso a emisoras de radio que actualmente empregan as canles de televisión para a súa distribución e a servizos avanzados coma o teletexto e a guía electrónica da programación. De todos os xeitos, non hai que esquecer que aínda non chegou o apagamento analóxico, polo que no mercado existen moitas sintonizadoras que non son puramente de TDT, senón que optan pola sintonización híbrida, ou sexa, combinando nun único dispositivo un sintonizador analóxico e outro dixital, o que implica que estes trebollos non só remiten un sinal dixital ao PC para o seu posterior proceso, senón que tamén serven para tratar con sinais analóxicos, ou sexa, que serven para dixitalizar contidos de fontes de vídeo externas, polo que resultan de utilidade á hora de

converter as nosas vellas gravacións en VHS a un soporte dixital para a súa mellor conservación ou, simplemente, para compartiras a través da Internet.

Deste xeito entendemos que un usuario que simplemente queira acceder á televisión desde o seu ordenador podería optar por unha económica sintonizadora de TDT por USB (que custan uns 30 euros) mentres que os más esixentes poderían preferir tarxetas híbridas que incluso permite recibir radio FM e que teñen un prezo un pouco superior (sempre inferior aos 100 euros). Aínda que o máis habitual sexa a adquisición de sintonizadoras USB, os que prefiran minimizar os cables que rodean o seu equipo informático poderían optar para tarxetas internas (PCI nun equipo de sobremesa e ExpressCard nun portátil). O mando a distancia e a posibilidade de gravar de fontes de vídeo externas tamén son elementos a ter en conta á hora de elixir sintonizadora, mentres que as mini-antenas que inclúen moitos destes dispositivos poderían obviarse, pois só os usuarios que vivan na proximidade dun repetidor de televisión poderán recibir o sinal televisivo valéndose destes ridículos accesorios.

O software

O normal é que a tarxeta sintonizadora que adquiramos inclúa unha aplicación informática de seu, que permita recibir a televisión en directo, gravar en formato MPEG-2 (no caso de recibir sinais dixitais), realizar pausas en directo (timeshifting), acceder ao teletexto, consultar a guía de programación electrónica... pero non debemos esquecer que Windows Vista tamén inclúe o Windows Media Center, unha solución software de control multimedia que ten un limitado soporte de tarxetas sintonizadoras, polo que resulta moi recomendable que verifiquemos que a sintonizadora que adquirimos sexa compatible con este software, para garantir o acceso a funcionalidades que poidan xurdir nos vindeiros meses para o sistema operativo de Microsoft.

É de agardar que co tempo as compañías de televisión ofrezan a través da Internet os seus contidos, pero mentres esa data non chega, as sintonizadoras de televisión son unha boa opción para casar ao ordenador co televisor.



Algunhas sintonizadoras de TV

• A **AverMedia AverTV Digi Express 54** pesa só 20 gramos, permite recibir televisión analóxica e dixital, sintoniza radio FM e grava de fontes de vídeo externas, camuflándose no interior dun ordenador portátil grazas ao seu reducido tamaño.

• Como sintonizadora externa a **Avermedia AverTV Hybrid+FM Volar** resulta moi completa xa que a través de USB facilita o acceso á televisión analóxica e dixital, á radio FM e a fontes de vídeo externas.

• A **Hauppauge WinTV-HVR-900** tamén resulta interesante para abrir o acceso á televisión analóxica e dixital a través de USB 2.0 (aínda que carece de radio FM e de gravación dende fontes de vídeo externas).

• Os menos esixentes poden conformarse con sintonizadoras USB que só soportan TDT como a **takeMS DVB-T**, que teñen un prezo moi reducido, e incluso incorporan mando a distancia.

• Para os interesados unicamente en recuperar gravacións en VHS, Hi8 e outras fontes de vídeo é posible adquirir tamén capturadoras puras como a **NPG Real DVD Studio II**, que poden coller un sinal a través de conectores RCA e convertelo en vídeo dixital válido para a gración de VCD, DVD ou clips WMV.

• Tarxetas como a **Lifeview Hybrid PCI** permiten a recepción de televisión analóxica e dixital, así coma de radio FM para ordenadores de sobremesa. Tamén capturan vídeo dende fontes de vídeo externas, resultando uns produtos completos e cómodos (se esquecemos o seu proceso de instalación).

• Para a televisión por cable podemos empregar tarxetas como a **KNC ONE TV Station DVB-C**, que permite recibir e gravar os sinais televisivos da operadora R en dixital, podendo acceder tamén á guía electrónica de programación, o teletexto e incluso a algunas emisoras de radio.

• Algunhas tarxetas prefieren tomar o mellor de varios mundos, e a **Hauppauge WinTV-HVR-3000** destaca especialmente por ser capaz de sintonizar televisión analóxica, recibir sinais de televisión dixital terrestre e por satélite, sintonizar radio FM e capturar vídeo analóxico. Un dispositivo moi ambicioso que satisfará a os que quieran acceder a emisións tanto terrestres coma analóxicas sen querer adquirir distintas sintonizadoras por separado (e evitando posibles incompatibilidades entre as mesmas).



SEV 0-0 DEP 38:01

LIGA BBVA

GOL



Volve a TDT de pago a España

Marcus Fernández

Despois do fracaso comercial de Quiero TV e da transformación de Canal+ en Cuatro, o Goberno decidiu transformar o mercado da Televisión Dixital Terrestre para retomar o concepto da televisión de pago, para confusión da industria e dos consumidores.

O 13 de agosto, en pleno verán, o Consello de Ministros aprobou polo trámite de urxencia un Real Decreto Lei no que formalizaba a reinstauración da Televisión Díxital Terrestre en España, permitindo que os ex-

plotadores privados de varios programas poidan transformar algunha das súas canles en Premium, de xeito que só poida accederse ao mesmos a través do pagamento de subscricións, o que non estaba previsto no es-pallamento da TDT, polo que os

equipos nos fogares españois non están debidamente adaptados, o que supón un importante atranco.

Pese a todo, ás poucas horas da tramitación política Mediapro transformou a toda velocidade a súa canle Hogar 10 en Gol Televisión, para que a partires do 1 de setembro comezasen as súas emisións en codificado, sendo polo momento a única canle que emite a través da chamada TDT Premium. Curiosamente o mencionado Decreto non foi convalidado polo Congreso dos Deputados ata o pasado 17 de

setembro, cando o servizo xa estaba a ser explotado comercialmente.

Dispositivos de recepción

O principal problema da TDT de pago está na falta de adaptación dos equipos domésticos para a súa recepción, existindo principalmente 2 solucións para arranxar este problema:

- Instalar tarxetas CAM para actualizar os televisores modernos que inclúen esta posibilidade (a meirande parte dos adquiridos nos últimos 2 anos)





▲ A tarxeta de subscrición á TDT de pago pode conectarse aos televisores modernos a través dunha tarxeta CAM.

- Utilizar un receptor de TDT externo con lector de tarxetas de subscrición

Ambas opcións non están carentes de problemas, aínda que inicialmente o máis rechamante é que practicamente son imposibles de adquirir, xa que a súa oferta é moi limitada. No momento de escribir estas liñas a entrega destes dispositivos ás tendas ainda non está normalizado, aínda que fabricantes coma Engel están a esforzarse para poder abastecer á cadea comercial dende finais do mes de setembro, mentres que o resto de fabricantes non farán o propio ata avanzado o mes de outubro.

O método óptimo de prepararse para a TDT Premium é a actualización dos televisores mediante tarxetas CAM, pois

pode ser automática a través do propio sinal televisivo ou pode precisar dun proceso manual un tanto complicado, e nalgún caso incluso é imposible por mor do abandono do seu fabricante, o que claramente desespera aos consumidores.

No tocante aos receptores externos ou Set-Top-Boxes (STB) hai dous detalles que podemos comentar, que serían o reducido número de unidades colocados no mercado polo momento e as claras limitacións dos modelos actuais. Sorprende que os dispositivos anunciados compatibles coa TDT Premium teñan unha conectividade moi reducida (na meirande parte só contan con conexións SCART ou euroconector), carezan de saída HDMI (a máis habitual nos televisores modernos) ou opcións de gra-



▲ As tarxetas CAM conéctanse habitualmente á parte traseira dos televisores más modernos.

receptores adaptados á TDT de pago que contarán con maiores prestacións, polo que o panorama podería cambiar considerablemente nos vindeiros meses.

Os usuarios que queiran acceder de primeira man a información sobre receptores compatibles (e homologados) para a TDT de acceso condicional poden visitar a páxina web tdtpremium.es.

¿Cambio innecesario?

En vista dos problemas que está a dar a TDT Premium en España teríamos que preguntarnos se realmente compensa este cambio no sector audiovisual, pois por unha banda temos o feito de que a meirande parte do público non está interesado na subscrpción de canles de televisión de pago de xeito que o novo panorama reduce a súa oferta de contidos disponibles, mentres que os interesado en acceder a canles de pago teñen moitas alternativas á TDT de pago, como a televisión por satélite (onde Canal+ Liga conta cunha oferta semellante á de Gol Televisión) ou a televisión por cable e DSL (operadoras coma R ou Imageño tamén comercializan Gol Televisión). De feito, cando Gol Televisión confirmou que chegara aos 665.000 subscritores, advertiu que só 15.000 accedían ao seu sinal a través da TDT.

De considerarse necesaria esta nova plataforma de televisión de pago, no que si hai certo consentido do sector é que a súa aproba-

ción foi demasiado rápida, non permitindo que os fabricantes puideran comercializar receptores axeitados a tempo, o que creou confusión nos consumidores e podería provocar certa desconfianza á hora de adquirir produtos de electrónica de consumo.

Promesas incumpridas

Parte da confusión existente con respecto á TDT de pago nace da desinformación creada por certos medios de comunicación partidarios da súa implantación, que aseguraban que a TDT Premium permitiría a adquisición de partidos de fútbol por 1 euro (que incluso podería pagarse a través de SMS) e receptores adaptados por só 60 euros.

Non é preciso dicir que a realidade é moi distinta ao que prometían, de aí que non sexan poucos os consumidores decepcionados.

TDT en abierto

Pero a TDT continúa a ter unha oferta de contidos principalmente en abierto, polo que hai que lembrar aos usuarios que todos os receptores que hai actualmente no mercado continúan a ser totalmente válidos. De feito, os usuarios que non quieran pasar por caixa non precisarán nunca de dispositivos adaptados para a TDT Premium, polo que o consumidor final debería estar tranquilo.



▲ Os receptores externos permiten acceder á TDT de pago de xeito doado.

así é posible conservar todas as prestacións do televisor e non precisaría do uso dun segundo mando a distancia, aínda que están a provocar moitos problemas causados pola improvisación na aprobación da TDT de pago en España, xa que os televisores que hai no mercado non están debidamente adaptados e en moitos casos precisan dunha actualización de firmware para poder operar coas tarxetas CAM á venda. A actualización

vación (como actualmente fan moitos dos receptores de TDT más económicos do mercado), non soporten nin interactivos nin televisión en alta definición (de xeito que poderían quedar obsoletos nun par de anos) e chequen a uns prezos elevados (aínda que hai receptores a 65 euros, moitos modelos andan máis preto dos 100 euros).

De todos os xeitos, varios fabricantes xa anunciaron que de cara ao Nadal presentarán novos

Televés comeza o curso con novedades arredor da TDT

A firma galega convoca un concurso para premiar as mellores solucións de incidencias relacionadas coa Televisión Dixital Terrestre

Afirma galega de telecomunicacións Televés, líder do mercado por tecnoloxía e cota de penetración, volve de novo á carga na súa aposta pola dixitalización do sinal de televisión e comeza o curso cunhas máis que envexables doses de enerxía e optimismo.

A empresa, que o pasado ano cumplría o medio século de vida, leva un tempo apostando forte pola TDT, e o seu traballo actual consiste, preferentemente, en darrle un cambio total aos procesos de tratamiento do sinal da televisión, co conseguinte deseño de produtos e incremento da complexidade dos mesmos para mellorar en todo o posible a calidade da imaxe.

O último movemento estratéxico deste grande da tecnoloxía foi a posta en marcha dunha iniciativa que premia aos instaladores que atopen as me-

llores solucións técnicas para resolver incidencias vinculadas coa Televisión Dixital Terrestre (TDT).

Trátase dun concurso internacional no que poderán participar todos aqueles profesionais da instalación que empregaran a antena DAT HD da firma, como parte dunha solución técnica para obter recepción da TDT.

Para participar neste concurso, que os seus creadores deron en chamar, 1.000 antenas, 1.000 solucións, os instaladores deben comunicar os detalles da solución técnica implantada por medio dun informe, e cubrir un formulario inserido na web da antena DAT HAD (www.dathad.com).

Os tres mellores informes recibirán como premio cadanxeus medidores de campo portátiles H45, os primeiros da súa clase que incorporan o procesado dixital. O gañador do primeiro premio obterá un H45 Advance, valorado en 3.995 euros; o

segundo premio será un H45 Compact HD (3.000 euros), e o terceiro premio consistirá nun H45 Compact (2.550 euros).

Asemade, segundo veñen de anunciar os responsables da iniciativa, os "1.000 primeiros informes

validados que cheguen a Televés serán premiados cunha antena DAT HD". Esta iniciativa, que reafirma o compromiso de Televés de ficar á beira dos profesionais da instalación, ofrecéndolle a mellor tecnoloxía e o soporte técnico necesario para xestionala, forma parte da campaña mundial de lanzamento da nova DAT HD, que se presentou en primicia na feira ANGA Cable (Colonia, Alemaña, 26-28 de maio).

A antena DAT HD foi desenvol-

vida tendo en conta as características particulares do sinal dixital, para aproveitar todo o seu potencial e garantir a recepción en óptimas condicións da televisión

dixital terrestre e todos os seus servizos embbebidos, como

a televisión de alta definición (HDTV).

O elemento que converte a DAT HD nunha antena "verdaderamente revolucionaria" é o BOSS Tech (Balanced Output Signal System), unha tecnoloxía desenvolvida e patentada por Televés que permite regular de xeito automático o nivel do sinal de saída. Deste modo, a DAT HD convértese, segundo afirmaron dende a empresa, "nunha auténtica antena intelixente".

"As tres mellores solucións técnicas para a recepción da TDT recibirán cadanxeus medidor de campo portátil igual ao da foto"



A TDT, aínda un misterio

Segundo estudos recentes das consultoras, arredor dun 33% das familias viven aínda de costas á nova tecnoloxía

F. Saraqueta

Para quien non se acorde, cómpre lembrarlle a data de apagamento analóxico porque disto ten que tratar tamén esta revista, de relembrar cousas vinculadas ao dixital. Pois ben, está fixada polo Goberno central para o día 3 de abril do vindeiro ano. Máis axiña do que pode parecer. A data en cuestión, se mire por onde se mire, está preto de abondo, polo que sería de supoñer que a maior parte dos deberes estiveran feitos. Porén, cada pouco van chegando informes que indican todo o contrario para unha boa parte das comunidades que entran en xogo no proceso (e todas entran, o queiran ou non).

Segundo datos subministra-

dos por TNS-Sofres e reflectidos por medios como El País, a porcentaxe de fogares que aínda non recibe sinal de TDT (polas razóns que sexan) é grande de más e, polo tanto, preocupante de máis: anda a rentes da terceira parte dos mesmos. Ou sexa, case o 33%.

Os motivos desta falta de previsión perante os novos tempos que de xeito inevitable están a piques de chegar son moitos e variados. Unhas veces ten que ver co desleixo e coa falta de coordinación das entidades responsables do despregamento da TDT e outras coa ausencia de interese (porque xa contan cunha alternativa á TDT) ou de información por parte dunha boa parte dos teoricamente beneficiados, os cidadáns. Ase-



A Xunta establece a comezos de 2010 as dúas primeiras fases de despregamento

A Xunta ten proyectado completar a primeira e a segunda fase do despregue da TDT nos primeiros días de 2010. Así o fixo saber o secretario xeral de Medios, Alfonso Cabaleiro, durante o transcurso das xornadas sobre comunicación que APD desenvolveu hai uns días en Compostela. Segundo fixo saber o secretario xeral, a intención da Xunta é conseguir que o noso país “*chegue a tempo ao apagamento analóxico previsto para o 3 de abril de 2010*”. Ao longo da súa intervención, Cabaleiro tamén aproveitou para criticar a estratexia seguida polo anterior equipo de goberno, onde (sinala) “*se detectou certa falta de planificación*”. Isto, engade, tivo como principal consecuencia que a nosa terra non puidera cumplir o pasado verán co prazo para o primeiro apagamento (fixado para o 30 de xuño). Con todo, sinalou o secretario xeral, dende a Xunta de Galicia estase a facer todo o posible en materia de informar polo miúdo a todos os concellos das canles más idóneas para afianzarnos na TDT.

made, tampouco se pode deixar de lado o factor económico, xa que para unha porción dos interesados é probable que estes cambios sexan inasumibles.

Resultado: conscientemente ou non, gran cantidad de fogares están aínda de costas á TDT, sen receptor e coa antena convenientemente adaptada ou ben sen antena pero con receptor. E tamén se dá o caso, arestora, de familias e familias situadas en lugares más ou menos afastados que non reciben sinal desta nova tecnoloxía.

Segundo o informe de TNS-Sofres, Euskadi ocupa o primeiro posto no máis que dubidoso ranking de fogares desconectados, con case a metade das familias pendentes do proceso de dixitalización. Con todo, cómprenos ser cautos con este dato, sobre todo se temos en conta que Euskadi non destaca por estar á cola en materia de uso das novas tec-

noloxías. Estímase que a razón desta alta porcentaxe pode estar na presenza ampla do cable, que como todos e todas sabemos é unha opción alternativa de acceso á televisión dixital distinta da TDT (ou sexa, que quen teña cable, no caso galego subministrado por R, non ten porqué pór TDT).

Pola contra, as Illas Canarias ocupan un posto de privilexio, cun 78,7% de fogares con TDT, seguidas de Madrid e Cataluña, que presentan unha taxa de tres de cada catro.

Por certo que o nivel de cobertura da Televisión Dixital Terrestre estaría arestora no 96%, segundo as últimas referencias, polo que é de supoñer que de todas as familias que viven aínda unicamente no analóxico, só unha parte se verán decisivamente prexudicadas por ese 4% de escuridade dixital. **Na imaxe, a campaña nacional da TDT.**

Razóns polas que cómpre estar en Rede e non en calquera outro sitio

O noso compaño Manolo Gago participou na presentación en Santiago do tutorial Internet na túa vida, que desenvolveu a Secretaría Xeral de Medios



Fernando Sarasqueta

Hai fillos que se parecen aos pais durante toda a vida e outros, pola contra, acaban por asemellarse á xente coa que andan. Pois ben: isto último é perfectamente aplicable xa ás novas tecnoloxías da información, e más polo miúdo á Internet. Para Manolo Gago, compaño de Código Cero, blogueiro (manuelgago.org/blog) e experto en comunicación digital, á Internet se lle está a quedar faciana de persoas. Concretamente, e ten certo sen-

tido que así sexa, de internauta: "Parécese cada vez máis a nós, e é xa, calquera o pode ver a día de hoxe, un pouco coma a nosa vida normal". Deste xeito, sinalando todos eses puntos que axudan a entendermonos mellor coa Sociedade da Información, foi como se desenvolveu hai uns días en Santiago a presentación do tutorial Internet na túa vida, unha iniciativa da Secretaría Xeral de Medios encamiñada a amosarnos dun xeito ameno e próximo as vantaxes que a Rede nos achega.

Como dixemos, o acto contou coa presenza desdobrada de Manolo Gago, quien expuxo a súa visión da Rede en diferentes puntos da nosa xeografía e coa vantaxe de presentalo todo de xeito simultáneo: persoalmente en Santiago, donde o CMG (Centro Multimedia de Galicia) e a través de videoconferencia noutros enclaves da Rede de Telecentros de Comunicación (telecentros.comunicacion.xunta.es): Abegondo, Betanzos, Monterroso, Tui, Sarria, Xinzo de Limia, Verín e A Cañiza.

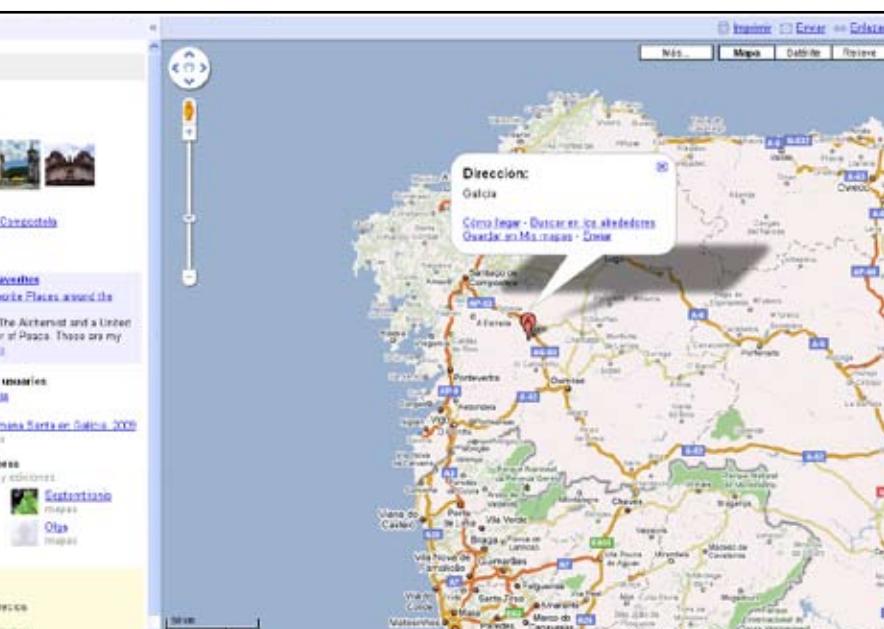
Polo que atinxo ao titorial, dicir que forma parte dun proxecto máis amplio, formativo e multimedia, posto en marcha pola Secretaría Xeral: o proxecto Comúnicate. A proposta dada a coñecer os días pasados comparte unha boa parte das características dos restantes titoriais de Comúnicate: é interactiva, diríxese a facer o máis doado posible o achegamento á Rede, está desenvolvida coa ferramenta Flash e non precisa (nunha forma nin no fondo) de grandes coñecementos técnicos e tecnolóxicos para que se transmita a súa mensaxe. E esta non é outra que a seguiente: a Rede axuda.

Neste senso, a idea dos responsables foi escolmar material de utilidade que servise (por ser concreto e útil) de porta de entrada á Internet e axudase á súa normalización: acceso á banca electrónica, administración electrónica, formación a distancia, redes sociais, etc. Transmitir esta achega múltiple de utilidade foi tamén a idea de Manolo Gago, quen fixo un repaso por algunha das ferramentas web que máis están a enriquecer a contribución m u t u a (por excepción) do noso tempo: unha

Gago fixo un repaso por algunhas webs de utilidade, que son como portas de entrada a Internet

Rede nutríndose de todo o que lle damos (nomes, imaxes, sons, vídeos, opinións, coñecemento) e unha sociedade en liña mellor comunicada e informada grazas ao que lle reporta a Rede.

E a cousa, sinalou, está moi lonxe de estancarse, sobre todo agora que a xente, amais de comunicación e información, tamén busca lecer na Internet. Este fenómeno apercibese, sinalou, no que se lle quita a outras canles: "Canta máis Rede se consume, máis cae o número de xor-



A nosa terra no Google Maps, unha das webs avaliadas durante a presentación do titorial

nais que se vende e más desciende o número de horas que lle dedicamos á televisión". O fenómeno en cuestión, engadiu, tivo o seu xermelo en 2001, cando logo dunha serie de fracasos empresarios

postos en marcha na Rede constatouse a necesidade de pensar un pouco máis nos usuarios.

Deste feito, naceu a Web 2.0. E desta maneira foi como a Rede, por ser os usuarios en boa medida responsables de alimentala e construíla, acabou por asemelharse a todas e todos nós.

O noso compaño Gago tamén fixo un repaso por algunhas páginas de utilidade que son como portas de entrada á Internet porque dado o seu carácter práctico explícanse a si mesmas no proceso. Un exemplo disto é Google Maps (maps.google.es), que ao seu xuízo foi un dos

grandes inventos de Google e que foi quen de trasladarlas aos internautas cousas que até ese intre estaban só ao alcance duns poucos. "Google mudou ese concepto mercando e adquirindo imaxes aéreas de calidade para poñelas a disposición da comunidade e achegándolle o que case é o más importante do asunto: a posibilidade de crear capas de información".

Estes vínculos entre a información coas cousas que vemos crea polo tanto unha visión do mundo ben distinta: "Onde antes eran a Rede e os seus responsables directos os que nos contaban as cousas, logo fomos nós os que as contamos. Así foi como Google aprendeu e aprende do que nós lle imos dicindo". O resultado, sinala, é o maior catálogo en liña de

fotos de Galicia e do resto do mundo, e todo isto co engadido de ter sido feito por usuarias e usuarios, e non por técnicos nin por investigadores nin por empresarios.

Asemade, e para botar un pouco máis de luz sobre as posibilidades de uso da Rede na nosa vida diaria, fixo mencción dun recurso web dirixido a canalizar algo tan propio das persoas como a necesidade de desprazármonos. Falamos de TripAdvisor (tripadvisor.es), a xuízo de Manolo Gago unha das webs máis salientables do mundo en materia de viaxes e que entre outras cousas achega

claves para evitar que cando nos traslademos a un país ou unha rexión escollamos o aloxamento, o lugar para comer e o destino menos indicados. A páxina en cuestión é en realidade unha comunidade de viaxeiros que achegan de xeito continuo as súas valoracións sobre cales son os mellores sitios do mundo para dormir ou para comer. Tendo en conta isto, ficamos o máis preto posible dunha idea real, máis ou menos obxectiva. "Isto non o fai a Rede, fanos os internautas".

A pegada deste tipo de páxinas é xa tan fonda, puntualizou, que cada vez son máis os establecementos hostaleiros (e os da nosa terra non están a quedar aparte) que deciden prescindir

de figura publicitariamente n as páxinas

comerciais especializadas para optar mellor polo posicionamento en espazos como TripAdvisor.

Outros recursos analizados por Manolo Gago durante a presentación do titorial foron a web 11870.com (un sitio para viaxeiros que nos informa do que máis lles interesa ou lles gusta) ou o servizo Sixpac (sistema de información xeográfica que achega visións pormenorizadas da nosa terra a vista de paxaro, polo que resulta moi útil como porta de entrada á Rede, e máis se temos en conta que unha boa parte dos galegos e galegas teñen propiedades rurais que desexarían poder ver desta maneira).

"A Rede parécese cada día máis a nós, estalle a quedar faciana de persoa"



A supercomputación galega sube un chanzo

A Alianza de Itanium premia ao CESGA e á Universidade de Vigo



CENTRO DE SUPERCOMPUTACIÓN DE GALICIA

Visita virtual a la sala de máquinas

Redacción

Visor virtual

Localización

Salir de la visita

HP Cluster Superdome

Arquitectura: 2 nodos SMP Cluster
Número de procesadores: 128
Tipo de procesadores: Intel Itanium2, 1500 MHz, 6 Mbytes de caché
Potencia pico: 768 GFLOPS
Interconexión: Infiniband
Memoria: 384 GBytes
Disco: 7 Terabytes
Sistema operativo: HP-UX
Año de instalación: 2003
Características especiales: cálculo molecular y librerías matemáticas

Información

Otros

En cuestión de redes e de afianzamento das mesmas na nosa terra, temos un pouco de todo: dende amplas zonas de escuridade dixital até espazos onde se investiga co más avanzado. Este último eido, no que se move entre outras áreas a supercomputación galega, semella sumar cada día más potencial para poñer o remate definitivo ás desigualdades. Un exemplo deste proceso de avance constante é o traballo desenvolvido por espazos como o Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) ou a Universidade de Vigo.

Así o determinan os especialistas galegos en cómputo e más en tecnoloxías da información e así o asumen tamén os expertos foráneos, como por exemplo os

integrantes da Itanium Solutions Alliance (www.itaniumsolutions.org), plataforma de empresas do sector que vén de premiar a investigadores do CESGA (www.cesga.es) e más das Universidades de Vigo (www.uvigo.es) e Estremadura (www.unex.es) co primeiro premio dos Itanium Awards na categoría de computación intensiva.

A dita alianza (integrada entre outras firmas por Bull, Fujitsu, Siemens, Hitachi, HP, Intel ou Microsoft) recoñece o labor do dito equipo no uso extraordinario de supercomputadores equipados con procesadores Intel Itanium.

Os galardóns, que se entregaron o mércores 23 de setembro nun acto oficial celebrado no Museo de Arte Contemporáneo de San Francisco, tamén salientaron o más destacable a nivel

internacional en modernización dos centros de datos e más en xestión da información crítica (as dúas modalidades restantes).

En definitiva, do que se trata é de recoñecer a excelencia dos traballos de supercomputación

levados a cabo en sistemas baseados en Itanium, traballos que procederon nesta edición de 14 países dos cinco continentes.

Segundo conta o CESGA, os criterios de selección das propostas achegadas baséanse sobre todo na dificultade do reto computacional presentado, os froitos colleitados e (tamén) a orixinalidade. No caso do galardón obtido polo equipo CESGA-UNEX-UVIGO, as razóns do éxito baseáronse no proveito que se lle tiraron aos sistemas baseados en Itanium para facer fronte a enormes e críticas cargas de computación “que demandan un alto rendemento constante e recursos compartidos escalables”. Mais polo miúdo, estas cargas foron tratadas a través do Finis Terrae, o supercomputador albergado no CESGA, dende o que se usaron os servidores HP Integrity, equipados con 1.024 procesadores Itanium en paralelo e 6 TB de memoria.

Por certo que o xurado, corporativa e innovadoramente falando, foi un xurado de primeira liña: estivo composto por especialistas como Harry Hief, director científico de Global Paten, ou Michelle Pierce, xefe de producto de Mainframe Migration Alliance de Microsoft.





O resveratrol, auténtico elixir da eterna xuventude

Xosé Durán

Todo comezou co chamado paradoxo francés. Os habitantes do sur de Francia non sufrían moitos ataques cardíacos en comparanza con outros europeos, malia que bebían moito viño tinto. ¿Ou era precisamente o consumo de viño tinto o que os protexía dos problemas cardíacos?



No ano 76 descubriuse na uva, maiormente na tinta, o resveratrol, pero ata o ano 1992 non se confirmou a súa abundancia no viño tinto. Era o mesmo composto químico que abundaba en certas plantas que usaban en Asia para combater inflamacións e infeccións.

Comezaron nos noventa os estudos sobre o resveratrol e foi en Galicia o profesor Francisco Orallo un dos pioneiros. El tiña claro que o resveratrol era cardioprotector. Facendo experimentos con aorta de rata descubriu que aumentaba o rego sanguíneo e evitaba a formación de trombos plaquetarios. Pero ademais, experimentos feitos con bacterias alimentadas con resveratrol aumentaban a vida deses microorganismos ata un 70%. Os peixes estudiados por investigadores italianos, vivían o dobre que os seus conxéneres se recibían doses de resveratrol. Polo tanto, debía ser tamén un antioxidante, un composto antienvellecemento. Foi o profesor Sinclair en Harvard o que demostrou que o resveratrol activa

o xene da lonxevidade o SIRT1.

Ademais, o resveratrol contrarrestaba os efectos negativos dunha dieta rica en graxa, nos ratos investigados por Sinclair.

Outros investigadores americanos asocian o resveratrol co tratamento do cancro de próstata, máis ben diríamos que pode axudar a combater cancros en xeral porque se demostrou que anula a acción dunha proteína clave para o crecemento das células canceríxenas, é a chamada "factor kappa b".

Asemade, os estudos da investigadora Lourdes Santana apuntan que a combinación da cumarina co resveratrol pode ser cen veces más eficaz contra o Parkinson e o Alzheimer que os fármacos tradicionais.

Podemos pensar en consumir alimentos que teñan resveratrol e ter unha vida máis san: As uvas, principalmente as tintas, as amoras, os arándanos, as granadas, algo as nozes e manises, pero principalmente as froitas do bosque a as uvas. Porén, as cantidades que teñen estos froitos non son as que recomendán

os especialistas. Teríamos que comer 20 quilos de uvas ou beber diariamente corenta litros de viño tinto para obter o resveratrol recomendado.

Os científicos do CSIC descubriron que, sometendo as uvas a unha radiación ultravioleta producen cantidades enormes de trans-resveratrol que poden comercializarse en forma de pastilllas. É así é: xa hai nas farmacias resveratrol á venda, sen receita, para o consumo diario.

Aínda non está todo dito sobre este resveratrol que parece un producto milagre, porque é anti-envellecemento, antiinflamatorio, anticanceríxeno, protector cardíaco, regulador do metabolismo e regulador do Parkinson e o Alzheimer. E quizás aínda haxa outros eidos nos que seguir experimentando con el.

En Galicia, científicos hai que xa saben do seu potencial e seguen a pescudar novos empregos, inclusive terapéuticos do que podemos considerar o "novo elixir da eterna xuventude".

Revolucionando a tecnoloxía dende o miúdo

O Grupo de Microóptica e Óptica GRIN da USC dános conta das amplas posibilidades da manipulación e distribución da luz a prol do avance da era dixital

Daniel Nieto, Maite Flores-Arias, M. V. Pérez e Carlos Gómez-Reino

O Grupo de Microóptica e Óptica GRIN do Departamento de Física Aplicada da Universidade de Santiago de Compostela (GRINTEAM) sitúase no edificio Monte da Condesa onde comparte instalación coa Escola de Óptica e Optometría. Foi creado polo profesor Carlos Gómez-Reino, catedrático de Óptica da USC e pola profesora Victoria Pérez. Na actualidade, o equipo está formado por catro profesores da área, un contrato pre-doctoral, un bolseiro FPI e dous técnicos de investigación. As nosas liñas de investigación principais son o estudo, deseño e fabricación de compoñentes e dispositivos GRIN para óptica integrada e microóptica, a irradiación e ablación láser e o estudio e modelización do cristalino do ollo humano. No ano 2004 o equipo foi considerado como Grupo de excelencia pola Xunta de Galicia. A día de hoxe trátase do único equipo de óptica de España que forma parte da Rede de Excelencia Europea en Microóptica (NEMO), creada no abeiro do VI Programa Marco da Unión Europea e subvencionada con 6.4 millóns de euros (na que participan 30 institucións e centros de investigacións europeos).

A microóptica é un eido especial da óptica que permite a fabricación de elementos e estruturas cun tamaño de orde de magnitud

do grosor dun cabelo humano e que permiten a manipulación e distribución de luz. Estas estruturas empréganse en moitos produtos da vida cotiá (teléfonos móbiles, cámaras dixitais, módulos GPS), para computación e almacenamento de datos (comunicacións



ópticas, reprodutores de CD e DVD) e para a aplicación de sensados (control de distancia en coches, sensores de códigos de barras, control de calidade de alimentos).

Dentro das liñas de investigación desenvolvidas polo grupo, cómpre salientar a fabricación de elementos de gradiente de índice (GRIN) mediante a variación local da taxa de refracción do substrato. Para xerar esta variación empréganse láseres de gran enerxía de última xeración. Existen diferentes posibilidades de tratamento láser, áinda que os mais espallados son a escritura directa e a ablación láser (usando estes, fabricamos elementos difractivos e guiantes en substratos de vidro). A utilización destas técnicas permítenos (además de tratar unha gran variedade de materiais) unha alta rapidez e repetibilidade no proceso e unha baixa contaminación. O gru-

po ten realizado guías de luz, é dicir, camiños polos que a luz queda "atrapada" describindo as estruturas complexas que se desexen. A transferencia tecnolóxica destes resultados suporá un avance no mundo das telecomunicacións e dos interconectores ópticos.

En particular, véñese de presentar unha patente internacional sobre a fabricación de redes de difracción que está baixo acordo de confidencialidade para a súa explotación pola empresa de reloixería suíza Swatch.

Outra liña de investigación é o modelado do ollo humano como un medio GRIN. Neste caso, estúdanse o comportamento do ollo coa idade e a influencia de esta nos distintos parámetros importantes para a visión.

Dentro das actividades do grupo podemos salientar tamén a difusión do coñecemento en óptica. Dende a Rede de Excelencia en Microóptica (NEMO) estase a distribuír un kit composto por unha fonte láser e diversos elementos ópticos. Este kit é de balde e distribúese a centros educativos en diferentes países de Europa, sendo o noso grupo o responsable da súa distribución no territorio español. Outro obxectivo de NEMO é crear

unha cadea completa de Microóptica en Europa, pondo en marcha centros de modelado e deseño óptico, medida e instrumentación, fabricación de mesteres, creación de prototipos e integración, que permitan unha mellora da calidade de vida da sociedade europea.

Pódese encontrar mais información acerca do grupo de Microóptica e Óptica GRIN na paxina web, www.usc.es/grinteam e acerca de NEMO en www.micro-optics.org.

"A microóptica é un eido especial da óptica que permite fabricar elementos cun tamaño mínimo para a vida cotiá"



Google convence á Comisión Europea

O buscador de Internet avanza con paso firme no seu proxecto de dixitalización de libros en Europa

Raquel Noya

Xigante americano Google, que no pasado mes de outubro chegaba a un acordo coa Asociación de Autores e Editores de Estados Unidos para dixitalizar as súas publicacións e repartir os beneficios (un acordo que ainda está pendente de confirmación polas autoridades deste país), vén agora de amosar un especial interese por facer o propio cos libros europeos, para pendurálos a través de Internet e permitir o seu libre acceso a tódolos internautas. Para isto, a compañía californiana tivo que convencer á Unión Europea de que o seu "proxecto de dixitalización de libros" é lícito e serio, así como unha maneira maxistral (e acorde aos nosos días) de achegarlle a cultura aos internautas de maneira doada e barata, e non unha sinxela acción de lucro coa que obter beneficios millonarios aos que nos ten acostumados.

A mediados deste mes, os responsables do proxecto, compareceron perante a Comisión Europea para explicarle aos seus membros en que consistía o acordo que acordaron o pasado ano coa devandita asociación de editores e co sindicato de autores de Estados Unidos, onde despois de meses de litixios, Google e os posuidores dos dereitos de autor acordaron repartir os beneficios obtidos "de colgar obras descatalogadas que volven a ser accesibles grazas a Internet".

Segundo Google, "estas obras representan o 70% dos libros publicados, fronte ao 20% dos volumes que xa son de dominio público e o 5% que representan os exemplares presentes nas librarías".

Este acordo, que ainda está pendente da decisión da xustiza estadounidense, prevé que o buscador perciba o 37 por cento dos beneficios ligados á súa explotación, mentres que os autores e editores quedan co 63 por cento restante, facendo desta acción unha iniciativa que favorece tanto a lectores como a escritores e, por suposto, á propia compañía.

Nembargantes, outras compañías do sector como Amazon, Microsoft e Yahoo, critican a iniciativa por temor a que Google "abuse da súa posición dominante no mercado".

Aquí en Europa, editores italianos e franceses, non ven viable que se asine un acordo semellante ao americano neste lado do charco, argumentando que "a normativa impide por agora a dixitalización de obras con dereitos vixentes".

Sexa como for, o caso é que Google presentouse en Bruxelas para expoñer o proxecto, que, de tirar para diante, porá a disposición de tódolos internautas os libros que desexen sen ter que desprazarse ata as mellores bibliotecas e librерías do mundo.

Pola súa parte, a Comisión Europea, que decidiu organizar unha audición con cada unha das partes integrantes do mundo editorial europeo (autores, editores, libreros, bibliotecarios...) para debater as repercusiones que podería traer a Europa a sinatura dun acordo similar ao acordado por Google Books en EEUU, vén de avogar por unha "solución autenticamente europea", consistente en combinar o potencial das novas tecnoloxías e os investimentos privados coas "ricas coleccións" que as institucións públicas viñeron formando ao longo dos séculos no vello continente. Para acadala, os comisarios de Sociedade da Información, Viviane Reding, e de Mercado Interior, Charlie McGreevy, insistiron en que a dixitalización dos libros na UE, "debe ser pilotada polo sector público", porén apuntaron que "o apoio do sector privado tamén é necesario".

Ante a desconfianza dos autores e editores europeos, que acusan ao xigante americano case que de "pirata intelectual", Google deféndese argumentando que lle pedirá permiso aos propietarios dos dereitos dos libros europeos que ainda se comercialicen no seu país de orixe e que estean descatalogados en Estados Unidos, para ofrecer, segundo dixerón, "unha copia dixital no seu servizo Google Books".

Esta é unha das medidas que a compañía anunciou perante a UE nunha das sesións informativas organizadas onte, que pechaba os beizos dos europeos que lle poñían pegas a este proxecto, sobre todo os alemáns.

Asemade, Google aceptou que dous dos membros do órgano que supervise o cumprimento do seu acordo en Estados Unidos, un autor e un editor, sexan europeos, e no tocante á dixitalización dos contidos (ao non existir unha lexislación comunitaria harmonizada), os seus responsables mostráronse dispostos a "traballar con calquera solución que decida a UE".

Neste senso, logo das consultas previstas coas partes implicadas para abordar a dixitalización de libros na UE, os responsables do proxecto van presentar propostas para a "modernización do sistema europeo en materia de dereitos de autor, que porán o acento na procura dun método para acoller en Internet as obras orfas e descatalogadas".





ETC?



Afondamos nas máis recentes novedades dun software libre cen por cento galego: Trisquel

1.- Espronceda

O outro día entrei nunha libraría co meu fillo pequeno. E remexendo entre os libros atopei unha edición infantil ilustrada de A canción do pirata de Espronceda. Para os que non o saíban, Espronceda é –xunto con Becquer – un dos maiores expoñentes da literatura española do Romanticismo. Con máis saudade que curiosidade, púxenme a botarlle un ollo e, velaquí a miña sorpresa, que ás poucas páxinas, onde deberan figurar os versos do estribillo apareceu un sinistro “etc”. Isto deixoume do más pampo. A produción en cadea tiña chegado xa á poesía clásica e decidira, a prol do aforro, recortar o texto do poeta. Non se avisaba que era un texto adaptado ou abreviado coma noutras edicións; non, optábase pola “vía macha” cun “etc”.

Entón écando con esta experiencia comecei a escribir para o meu recanto de Linux educativo. Non so as distros de Linux unha serie de versión do mesmo que se poderían resumir cun “etc”? Ás veces semellan ten iguais que son coma un estribillo. Mesmo é doadoo facer brincadeiras tomando como alicerxe a poesía de Espronceda. Porén, lonxe da novedade da aparición dunha nova distribución ou dun golpe de efecto institucional, os proxectos de software libre son proxectos de persoas con ideais. Richard Stallman ten razón cando di que o software libre é un vieiro cara a liberdade. A importancia

da elaboración dunha distro é o equipo humano que amosa que é quen de traballar en réxime de cooperación a prol dunha meta común. Resumir este esforzo e illusión nun simple “etc” resulta, non sei, aldraxante.

2. O deus do amor

A estas alturas da festa, a ningún se lle escapa que son un dos colaboradores do proxecto Trisquel GNU/Linux. E un colaborador que se gaba de selo, se me permitides dicilo. É un proxecto sólido que nestes días vén de chegar publicamente á versión 3.0 da súa distribución, co nome código “Dwyn”. Para aqueles que non estean moi postos en mitoloxía celta, dicirlles que é o deus do amor. “Robur”, nome código da versión anterior, e continuada co escritorio de Sugar Labs, é o deus da fraga.

Até o de agora, trátase dunha distribución que ten as seguintes versións:

- **Trisquel.** Versión xenérica co software Elisa, un media center.

- **Trisquel Pro.** Unha versión para pequenas e medianas empresas. Primeiro usaba o software ERP Abanq, agora estamos a traballar con OpenERP.

- **Trisquel Edu.** Unha distribución encamiñada ao mercado educativo. Distintos metapaquetes permiten instalar paquetes de software por especialidades docentes. No meu centro, o colexio Junior’s, é o sistema operativo no que arrincan os computadores.

- **Trisquel Mini.** Foi a versión que presentamos con ocasión da visita de Richard Stallman a Santiago de Compostela. Con escritorio XFCE, está optimizada para o netbook Hacer Aspire One. A súa principal particularidade baséase na xestión da enerxía, que alonga a vida da batería nun 60%.

- **Trisquel Kids (Alpha).** Tras un acordo con Sugar Labs, especialistas en software para a nenez, sacouse unha versión de Robur co escritorio de Sugar Labs. Ten moita pegada e é diferente. Cómpre pulila (en fin, ese erro miúdo de prender con f2 en troques de co f3 que ben nos fixeron notar os rapaces de Sugar). Probádea. Pódese descargar xa en devel.trisquel.info.

Ningún proxecto actual a nivel nacional ten tantas versións vivas. Se cadra sexa un erro e cumpriría máis concentrar esforzos e non diversificar recursos, pero como dixen na primeira parte, os proxectos de Linux son froito da aventura duns cantos soñadores. É probable que sexamos uns tollos que resisten ao invasor para acabar de xeito tráxico nunha fútil pero emocionante resistencia numantina,

ou quizais non sexamos tan tollos e merezamos as louvanzas de revistas especiali-

Diego Rosales Galiñanes

zadas como Linux Magazine ou o recoñecemento da Free Software Foundation. O importante é ter un ideal e que a nosa terra, Galicia, teña un proxecto de programación aberta que conte con viabilidade no tempo. Non nos importa habitar na aldea de Asterix e resistir ao invasor. De feito, coa calor que fai mentres se escribe este artigo case se agradecería a presenza do bardo Asunceretix para que cantase un pouco. Parabéns logo aos integrantes do proxecto Trisquel. Feliz nacemento e grazas por termo deixado participar nun proxecto que paga a pena. Non hai mellor poción máxica que a illusión

p o r
fa c e r
ben o
que
s e
fai.
Exce-
sion!



Arroutada: un anaco da nosa Rede

A nova convocatoria do maratón informático celébrase este ano do 9 ao 12 de outubro no Coliseum da Coruña

Redacción



A Arroutada Party vai camiño de converteirse nun clásico dos maratóns informáticos e nonxa a nivel galego. De feito, os encontros redeiros que superan a liña psicolóxica da 10ª edición e seguisen dando sinais de vitalidade cóntase arrestora cos dedos dunha man. Pois ben, a Arroutada Party hai tempo que deixou ese límite atrás: os seus organizadores están a preparar xa a 16ª convocatoria e non queren que a ningúen se lles escape a importancia do dato. E non é un dato calquera, posto que a Arroutada Party comezou a súa andaina só un lustro despois de que esa cousa chamada Rede comezase a ser un pouco coñecida. Con este motivo, contan, haberá máis actividades ca nunca, dende concursos de todo tipo a mesas redondas, relatorios, exposicións, obradoiros, torneos e sesións de xogos.

O lugar no que estamos citados: o Coliseum da Coruña. Por certo que serán catro días (do 9 ao 12 de outubro), nada más e nada menos, de actividade internauta ao servizo dos seareiros das novas tecnoloxías da información. Todo isto significa (entre outras cousas) o seguinte:

que falta ben pouco para que se abran as portas do encontro, e que os que desexen acudir, en calquera dos formatos disponíveis (formato de seareiro en xeral ou formato de internauta inscrito-participante), cómpre que estean atentos. Detrás da xuntanza está a Asociación da Mocidade Informática Galega (AMIGA), que facilitará a conexión a Internet para unhas 1.500 persoas ao longo dos devanditos catro días.

Polo que respecta aos asistentes, disporán dunha rede local para interconectalos (a eles e aos restantes internautas) así como dunha conexión de alta velocidade. Asemade, e xa que a Rede non só se navega, senón

que tamén se fala e se debate, terán a posibilidade de intervir nun amplio abano de actividades que van dende os relatorios, as mesas redondas e as exposicións até a posta en longo de todo tipo de produtos, concursos, xogos e proxeccións videográficas. Amais disto e sen saírmonos do programa de contidos da Arroutada, dicir que haberá tamén sesións divulgativas arredor do software libre e do movemento Scene, fronte social de artistas do eido da informática presente durante as catro xornadas en que se vai desenvolver o evento.

No tocante á extranet, unha das áreas más visitadas polas persoas alleas á party en si, este ano estará composta por varias

consolas con xogos, un futbolín, unha mesa de ping-pong e varias mesas con cartas, sobre todo con vistas a que os participantes “poidan descansar un pouco de tanto ordenador e consigan un anaco de lecer”.

Co obxectivo de que todo saía o mellor posible, a asociación AMIGA conta co apoio dunha importante listaxe de institucións e empresas: o Concello da Coruña, IMCE (responsable da xestión do propio Coliseum), a Universidade da Coruña (Facultade de Informática), a Xunta de Galicia, a Deputación da Coruña, o operador R, Microsoft, Xbox 360, Dynos Informática, Cisco Systems, Antec, TakeMS ou Hauppauge, entre outras. A xuízo da organización, falar de Arroutada Party non é falar de calquera reunión máis ou menos concorrida de internautas: “O noso maratón é un paradigma da influencia da informática na sociedade galega. No intre do seu comezo, en 1995, conseguiu reunir a preto de cien persoas cos seus respectivos computadores e a máis do dobre desta cifra no que respecta a visitantes en xeral, e todo isto nuns tempos en que as redes aínda estaban a arrincar no seu espallamento mundial”.

<http://www.arroutada.org>



Vilanova en díxitos

A nova edición da Arousa Party seguirá apostando pola Internet sen fíos e libre

Asociación de Internautas das Rías Baixas Galegas (AIRBAG) está xa a anunciar os máis salientables detalles da que será a quinta convocatoria da Arousa Party, xuntanza de usuarios da Rede encamiñada a dinamizar o panorama dixital do noso país, arxusta e malia os avances dados ao longo dos últimos anos, un dos de menor afianzamento de toda España. O encontro organizado por AIRBAG desenvolverase por segundo ano consecutivo en Vilanova de Arousa, localidade que segundo apuntan os responsables da party comparte plenamente o seu espírito de democratización do acceso á Internet. Esta arela de levar a Rede a todos os recantos é, tamén, o gran obxectivo desta edición, que colle corpo co obxectivo de superar a asistencia de participantes da convocatoria previa (na que se deron cita 180 inscritos e 1.500 visitantes).

En palabras dos organizadores, o que se pretende con esta xuntanza en liña é "satisfacer as necesidades de lecer dun tipo de público, xeralmente novo, que procura actividades e diálogo arredor da informática e das novas tecnoloxías, afecções que polas razóns que sexan non están a ser atendidas



como este colectivo require". Por certo que unha vez máis se porá a disposición dos participantes o necesario para ter conexión Wi-Fi.

Na Arousa Party, que se celebra en decembro, búscase -punto por punto por seguinte:

- Que a xente ainda non iniciaida en Internet coñeza os segredos da Rede.
- Que a xente que xa usa Internet goce de todas as posibilidades que esta ofrece, dende información xeral até comunicación.

- Tirar partido das posibilidades da Rede e do encontro colectivo para os xogos en liña, o lecer en xeral e a tecnoloxía da videoconferencia.



Redacción

• 5 e 6 de decembro: parroquia de San Miguel de Deiro.

Xa no plano técnico, dicir que a Arousa Party disporá este ano dun enlace WiMAX co Centro de Procesamento de Datos de Vilanova (concello que conta con rede sen fíos propia de seu, libre e de balde) de 54 Mbps (simétricos), reservándose para a xuntanza 10 Mbps simétricos. Dentro do recinto, contaráse cun número concreto de nodos (entre 4 e 8, dependendo da cifra de usuarios) para dar acceso a todos os asistentes.



• Organizar debates, cursos, relatorios e charlas arredor do fenómeno das tecnoloxías.

• Poñer en marca concursos de temas como xogos, deseño, programación ou seguridade.

Segundo engade a organización, cada participante na xuntanza terá á súa disposición un punto de conexión eléctrica, tarxeta USB Wi-Fi e acceso á Rede de alta velocidade, entre outros moitos recursos postos en xogo.

Por certo que co obxectivo de promover as vantaxes de acudir á Arousa Party, o equipo organizador ten programadas unha serie de actividades nas casas da cultura de cada parroquia de Vilanova, actividades entre as que se contan a inscrición e fase previa nos concursos de Wii, PlayStation e Xbox que finalizarán entre o 18 e o 20 de decembro:

- 26 e 27 de setembro: parroquia de András.
- 10 e 11 de outubro: parroquia de Caleiro.
- 24 e 25 de outubro: parroquia de Vilanova.
- 7 e 8 de novembro: parroquia de Tremoedo.
- 21 e 22 de novembro: parroquia de Baión.



GUITAR HERO 5



Chega ás tendas españolas

Marcus Fernandez

O 11 de setembro chegou ás tendas españolas o xogo *Guitar Hero 5*, con 85 temas musicais incluídos entre os que hai dende clásicos do rock ata grandes éxitos dos últimos anos, permitindo combinar distintos instrumentos (guitarra, baixo, batería e voz) ao gusto do xogador e incluso permitindo meterse na pel de personaxes

xogables coma Kurt Cobain (Nirvana), Johnny Cash, Carlos Santana, Shirley Manson (Garbage) e Mat Bellamy (Muse), polo que podemos asegurar que estamos ante un paso máis do que Activision xa acadou co seu anterior *Guitar Hero World Tour*, pero que nesta ocasión terá que competir con *The Beatles: Rock Band*, que saíu á venda na mesma semana, áinda que a comparación é de-

masiado dispar, e posiblemente sexa o futuro *Band Hero* (xogo musical de Activision que chegará antes de rematar o ano, e que orientarase á música pop) o que debería baterse co xogo do cuarteto de Liverpool (que por outra banda só inclúe 45 temas musicais).

Cómpre mencionar que o videoxogo *Guitar Hero 5* xa conta con interesantes contidos

descargables, destacando especialmente os temas Satisfaction, Under My Thumb, I'm Free, Prodigal Son e You Gotta Move dos Rolling Stones, estando as 2 últimas cancións á venda para Wii, Xbox 360 e PS3, mentres que as 3 primeiras están á venda en exclusiva no Bazar de Xbox LIVE por 160 puntos (1,92 euros) a canción ou 720 puntos (8,64 euros) o lote coas 5.

GRAN TURISMO



Será de balde para PSP Go por tempo limitado

Para animar aos usuarios a adquirir a nova consola portátil PSP Go, Sony anunciou que durante os 10 primeiros días de comercialización da consola (que sae á venda o vindeiro 1 de

outubro) poderán descargar de balde o xogo completo de Gran Turismo.

O método para a adquisición deste agardado título de carreiras é un tanto curioso, de xeito



que os usuarios deberán rexistrarse na PlayStation Network coa PSP Go e descargar de alí un tema de balde de Gran Turismo antes do remate do día 10 de

outubro, tras o que recibirán por correo electrónico un código de promoción canxeable na PlayStation Store polo xogo completo en descarga.



BLADES OF FURY



Xogo de loita 3D para o iPhone

Marcus Fernández

Os xogos para iPhone e iPod Touch son cada vez más semellantes aos de consolas portátiles como a PSP, e *Blades of Fury* é un claro exemplo,

pois estamos ante un xogo de loita en 3D no máis puro estilo de *Soul Calibur*, no que podemos elixir entre 10 personaxes con 20 tipos de ataques e combos cada un, 10 areas, distintas tácticas de

loita, dous esquemas de control con iconas virtuais para tocar ou arrastrar, a posibilidade de acceder á biblioteca móvil do terminal para escutar a nosa música favorita durante as partidas e

incluso a posibilidade de enfrentarse a outros usuarios a través de Wi-Fi local ou Bluetooth.

Este impresionante xogo está xa á venda na App Store por 5,49 euros.

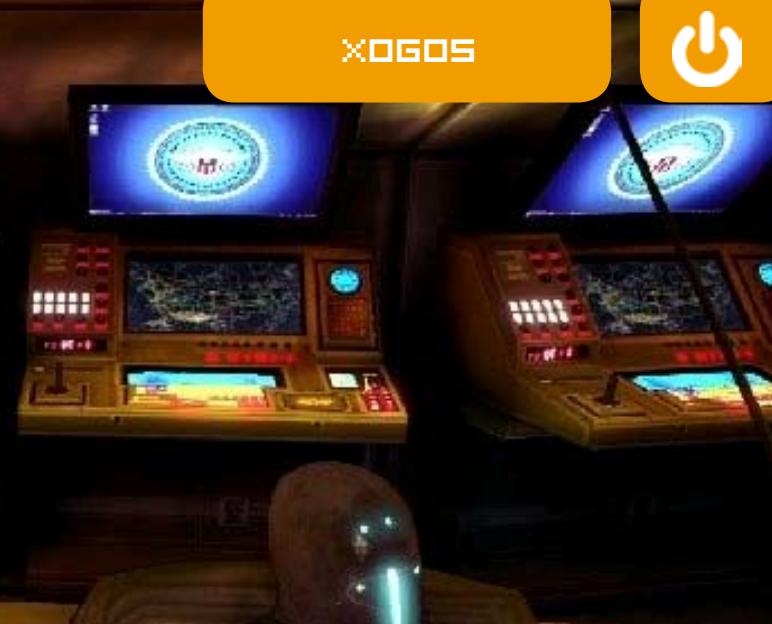
GOD OF WAR

As dúas primeiras entregas chegarán á PS3 en 2010

Ante a demora do lanzamento de *God of War 3* para PlayStation 3 (que sairá en 2010) desde Sony decidiron manter a expectación preparando *God of War Collection*, unha reedición das dúas primeiras entregas da saga protagonizada polo espartano Kratos, adaptando estes xogos que nun principio saíran para PS2 para que funcionen na PS3 (incluíndo poucas melloras).

Desafortunadamente, os norteamericanos serán os primeiros en ver esta curiosa reedición, mentres que en Europa haberá que agardar a primeiros de 2010 para gozar da mesma, áinda que a versión americana funcionará nas consolas europeas (pois o xogo non terá protección rexional).





SHADOW COMPLEX



Confirma que os xogos descargables poden ser de alta calidade

Marcus Fernández

Que o estudo de Chair Entertainment (Epic Games) desenvolvese un xogo para Xbox LIVE Arcade xa é unha nova de por si, pero cando o xogo descargable é nada menos que unha excelente aventura de desprazamento lateral movida polo Unreal Engine 3, presentando uns gráficos tridimensionais de calidade pero conservando certa mecánica 2D, estamos a falar entón dun dos principais lanzamentos do ano para a Xbox 360, que deixa claro que Arcade non implica que falemos dun título menor.

Shadow Complex chegou a finais de agosto ao Bazar de Xbox LIVE Arcade por 1.200 puntos (14,4 euros), contando tamén cunha versión de demostración de balde, e está considerado coma o mellor xogo recente para a consola de Microsoft (superando incluso a xogos en caixa) e do que finalmente podemos gozar. Este título recupera a estética de Metroid (con certas reminiscencias ao clásico Flashback e mesmo a Contra/Gryzor), e sitúanos nunha aventura (inspirada na novela Empire de Orson Scott) na que perseguimos o rescate da moza do protagonista (Clai-

re) á vez que procuramos deter á Restauración (grupo terrorista que pretende dar un golpe de Estado nos EE.UU.) facendo uso de 17 potenciadores distintos, armas e outros 100 obxectos que servirán para infiltrarse nunha base secreta subterránea, na que derrotar tanto a simples soldados como a enormes inimigos finais.

Shadow Complex fora presentado na pasada edición do E3, e finalmente está a satisfacer as expectativas postas no mesmo, con acción, plataformas, explo-

raciones e pequenos puzzles que solucionar, aínda que coas limitacións impostas polo tamaño que debe ocupar un xogo descargable que pode rematarse nunhas 5-10 horas.

Este título confirma que os xogos descargables están a ter cada vez unha mellor acollida, pois tras o impresionante éxito de títulos coma Super Street Fighter II Turbo HD ReMix, temos que esta creación de Chair Entertainment (Epic Games) superou as 200.000 copias en menos de 2 semanas, converténdose no

xogo de maior éxito en Xbox LIVE. Con estes datos entendemos que a distribución dixital serve sobradamente para rendibilizar o desenvolvemento dos xogos (lembremos que Shadow Complex vénese a 1.200 puntos, o que en España son 14,4 euros, polo que estaría achegándose aos 3 millóns de euros de facturación), polo que non debería sorprender que cada vez máis estudios aposten por xogos descargables para consolas domésticas ou para terminais coma o iPhone ou o iPod Touch.





XOGOS BANDA LARGA



Longa vida ao Rock and Roll

Sevi Martínez

O da foto non é outro que o cantante multitarefa Jackes Bellami, do grupo Muse. Unha figura do rock que, se pode, apúntase a un bombardeo. Desta volta non fixo falta declarar un episodio bélico para que pasase a formar parte das figuras que adobían esta nova edición dun dos mellores xogos para consola dos últimos tempos o *Guitar Hero 5*.

Muse interpreta para esta edición o *Plug in baby* do seu álbum *Origin on Symmetry*. E cando digo interpretan digo interpretan, porque desta volta o GH vén con moitos más convidados e os que están son tan reais que puedes perfectamente lerlle os beizos a Bellami na súa actuación.

*"My plug in baby
In unbroken virgin realities
I'm tired of living...ohhhhh...."*

Coidado que chega...GH5!

Temos xa no mercado xa a nova proposta de Activision para as súas consolas estrela: Ps3, Xbox e Wii: *O Guitar Hero 5!*. Nada menos. Cun éxito inmediato e cun concurso para acadar un Récord Guinnes nos días previos ó seu lanzamento, esta nova edición do clásico amosa que o GH goza de excelente saúde. O xogo, agás unhas poucas variación no que a retos se refire, é basicamente máis do mesmo, feito que neste

caso non é pexorativo, pois "o más do mesmo" é o que queriamos todos os amantes do *Guitar Hero*... más cancións... mesmos sentimientos... Temas que van de Iron Maiden ata ColdPlay... ou The Killer... ou Bob Dylan... Ou... ou... ou... porque son más de oitenta cancións as que forman parte do tracklist deste xogazo que de verdade é un vicio.

Ah. Unha das cousas más interesantes deste novo *Guitar Hero* é que se xá tes o World Tour podes completar o teu grupo cun novo micrófono e con outra guitarra o outro baixo ou outra batería e facer así que ningún quede fóra da diversión. Os periféricos varían en preço así que o mellor será que te informas na túa tenda de xogos habitual.

Como é habitual a parte más complicada a hora de elaborar a listaxe de cancións deste *Guitar Hero* foi a de conseguir os dereitos de parte dos autores. E incluso con algúns dos temas como o Under Pressure de David Bowie e Queen o atranco veu de facerse cos másters da gravación orixinal para poder modificar os audios e afacelos ás necesidades do xogo. Ó final e por arte de maxia os másters apareceron, e este tema, un dos caprichos do creador da saga Brian Wright xa está dispoñible nesta edición.

Por certo. Non quero deixar de comentarvos que tamén está dispoñible o *The Beatles Rock Band*..

unha iniciativa do competidor de *Guitar Hero* que foi apadrinada polos dous Beatles Vivos e que está a ser tamén un dos xogos mais aclamados e vendidos desste intre. E non me estraña, porque son más de corenta temas da carreira dos de Liverpool nos anos sesenta complementados con singles do máis senlleiro e uns instrumentos que deixarán coa boca aberta ao mesmísimo John Lennon. Non falta nin o violín Höfner Violin Bass de Sir Paul McCartney.

Falamos de videoxogos musicais, un dos mellores achados na industria audiovisual dos últimos anos. Cómprale facernos eco agora dun estudo que fala dun descenso mais que salientable no número de unidades vendidas nos últimos tempos. Descenso de ata un 45% das vendas en Estados Unidos nos últimos meses. Este informe foi elaborado pola consultora NPD Group e afirma

que este xénero (o terceiro en vendas despois dos xogos de acción e os de deportes) cotiza á baixa.

O analista do grupo Doug Creuz comentou que este tipo de xogos que confirmaron un novo estilo e unha nova maneira de achegarse o mundo virtual viñeron para quedar e non son unha moda pasaxeira.

Asemade, confesou o analista que dito estudo foi feito sen ter en conta os resultados de dous programas que estaban áinda no forno de Activision e Harmonix... que non eran outros que o *Guitar Hero 5* e o *Beatles Rock Band*... que supoño vos soarán porque non hai nin dous minutos que vos falei deles...

Conclusión: Como dicía aquel... longa vida ao rock and roll... e se aínda non probaches un *Guitar Hero*... non sei a que esperas...





sociedadainformacion.eu
Estratexia galega da Sociedade da Información

A Sociedade da información

AO ALCANCE DA TÚA MAN

www.sociedadainformacion.eu



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE ECONOMÍA
E INDUSTRIA



Ineo

**Asociación Multisectorial de Novas Tecnoloxías
da Información e a Comunicación**



www.ineo.org

**Edificio de Oficinas da Zona Franca de Vigo.
Área Portuaria de Bouzas s/n, VIGO**