REVISTA DE CIENCIA E TECNOLOXÍA DE GALICIA

Código Cero

www.codigocero.com

Nº87 | Ano 2010

Proxecto ABALAR

Benvidos, ultraportátiles

- **Semana da Ciencia 2010**
  A investigación que se ve
- **AGASOL amplifica a mensaxe**
  Software libre para esquecer a crise
- **Revolución no país dos videoxogos**
  Adeus aos mandos da consola

NOVIDADES DENDE BLU:SENS: Facendo fogar dixital

Semana da ciencia 2010

[DO 8 Ó 21 DE NOVEMBRO]

En museos, universidades, centros tecnolóxicos, parques tecnolóxicos, organismos de investigación e todo tipo de entidades vencelladas á ciencia, a tecnoloxía e a innovación

Visita **www.divulgacion360.org**,
consulta o programa de actividades e incorpórate, es benvido!

XUNTA DE GALICIA

XACOBEO 2010 Galicia

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

FECYT

Equipo

DIRECTOR_
Xosé Mª Fernández Pazos_director@codigocero.com
SUBDIRECTORES_
Carlos Ballesteros_subdirector@codigocero.com_
Marcus Fernández_webmaster@codigocero.com
REDACTOR XEFE_
Fernando Sarasqueta_redaccion@codigocero.com
FOTOGRAFÍA_
Adolfo Enríquez Calo • Joferpa
REDACCIÓN_
Manolo Gago (Opinión)
Raquel Noya (Reportaxes)
Moncho Paz (Opinión)
Modesto Pena (Redes)
Sevi Martínez (Xogos)
Diego Rosales (Linux)
SUPERVISIÓN_LINGÜÍSTICA_
María Xesús Vázquez
DESEÑO_GRÁFICO_e_maquetación_
Grupo Código Cero Comunicación
Raquel Noya _ publicidade@codigocero.com
Óscar Louzán_publicidade@codigocero.com
IMPRIME_
Tórculo Artes Gráficas, S.A.
Tel.: 902 905 024 - torculo@torculo.com
EDITA_
Grupo Código Cero Comunicación S.L.
Conxo de Arriba nº 49, 1º C
15706 Santiago de Compostela
Tel.-fax: 981 530 268
http://www.codigocero.com
redaccion@codigocero.com
Número 87
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

O Grupo Código Cero S. L. reserva para si mesmo tódolos dereitos como autor colectivo desta publicación ao abeiro dos artigos 8 e 32.1 da Lei de Propiedade Intelectual. Quedan expresamente prohibidas a reprodución, distribución e máis 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.

Neste número...

Malia as naturais matizacións persoais que poda achegar cada lector, unha boa parte de nós coincide en que é preciso afianzar o emprego das novas canles e ferramentas do coñecemento nos procesos de aprendizaxe. Nisto tamén anda, como se pode ver nas páxinas centrais desta revista, a Consellería de Educación co seu Proxecto ABALAR, unha iniciativa da que se fala moito estes días nos medios e que basicamente consiste en impulsar a ensinanza galega cara a un contexto propio da sociedade dixital, cousa que afectaría á natureza da transmisión de contidos e que contribuiría, polo tanto, a unha maior normalización das novas tecnoloxías. A iniciativa está a camiñar os seus pasos primeiros e cumpriría agardar un pouco para comprobar o seu desenvolvemento e dar unha opinión clara sobre o mesmo. Porén, hai un consenso máis ou menos xeneralizado á hora de salientar positivamente a súa aposta polo galego nos equipos postos en xogo e máis pola programación aberta (que reduciu os custes dos programas e incrementou as marxes de uso e adaptación para alumnos e profesores). Igualmente, estase a destacar a posta en funcionamento de actividades formativas sobre o emprego das novas tecnoloxías entre o profesorado e, para mestres e alumnos, sobre as mellores formas de protexérense ante navegacións incorrectas ou de risco. Hai moito que contar e moito no que reflexionar. Se cadra un punto de partida é documentármonos, e documentación é o que ofrecemos, precisamente, nas páxinas centrais deste novo número de Código Cero.

O humor de Henrique Neira

SUMARIO 87

NOVAS

4 Resumo de actualidade de e-comercio e de empresas relacionadas coas TIC

REPORTAXES

8 Máis de 300 proxectos tecnolóxicos recibiron axudas de Modernización este 2010
9 Xornadas JAI dende Vigo: factoría de ideas
10 Blu:sens achégalle novidades ao concepto de fogar dixital
12 Nova plataforma electrónica para o comercio da provincia de Lugo
13 Arteixo Telecom completa a súa oferta tecnolóxico-dixital para o transporte
14 A Escola de Teleco de Vigo cumpre 25 anos
15 Agasol celebra durante novembro unha serie de xornadas de divulgación abertas
18 O CESGA pon a súa tecnoloxía en loita contra a malaria
26 Semana da Ciencia: as actividades para as que aínda estamos a tempo
28 Cultura galega na rede: medrando e a bo paso
30 EGANET visita os países nórdicos e Brasil
31 A innovación galega faise forte: escolma de solucións do mes
33 As empresas de Ineo achegan tecnoloxía para a educación

ESPECIAL ABALAR

19 Presentación de ABALAR en Santiago
20 Equipamento e infraestruturas: punto por punto
22 Os contidos de ABALAR
24 En marcha un portal para que a comunidade educativa participe
25 Falamos con Carlos Vázquez, subdirector xeral de Sistemas Informáticos de Educación

GADGETS

34 Escolma dos trebellos que máis nos chamaron a atención estas semanas

XOGOS

35 Revolución nas consolas: adeus ao mando de control
37 Repasamos o máis salientable do mes de novembro en materia de videoxogos

A Kutruparty deste ano baterá récords en Galicia

Torneos de videoxogos, obradoiros de modding e de electrónica, concursos, exposicións, relatorios… e horas e horas de conexión a Internet. A Kutruparty (kutruparty.net) deste ano vólvelles a dar aos seus participantes todo o que xa tiveron nas sete edicións anteriores pero desta volta a comunidade internauta asistente vai levar unha grata sorpresa, xa que os 3 ou 4 días (como moito) que soe durar unha festa informática destas características converteranse en 6 días, facendo deste evento o máis longo celebrado até o de agora na nosa terra.

Nesta oitava edición consérvanse o número de prazas (entre 350 e 400) e malia á crise, tamén se conservan os prezos da inscrición.

A maratón informática, que se desenvolverá do 3 ao 8 de decembro, incluirá actividades ás que xa nos tiña afeitos, como os talleres de origami, os torneos de póker, os ciclos de cine lixo, e as charlas de alto nivel informativo, sen deixar de conceder lotes de premios e agasallos, como por exemplo 25 camisetas exclusivas, que a AUSLAE (Asociación de Usuarios de Software Libre de A Estrada, organizadora do evento) entregará no recinto aos 35 participantes máis rápidos en completar o proceso de inscrición.

Na actualidade, o blog da Kutruparty (kutruparty.net/blog), que tamén é unha novidade nesta edición, está a levar a cabo concursos e xa repartiu varios premios.

O prezo da inscrición, que se manterá aberta na Rede ata o vindeiro día 2 de decembro, segue a ser o mesmo que no 2009: 25 euros se o pago se fai por adiantado vía web ou 35 se se paga no propio recinto o día do evento.

Formación sobre navegación nas aulas do Proxecto ABALAR

Case 100 centros adscritos ao Proxecto ABALAR están a acoller actividades informativas impartidas por especialistas pertencentes ao Colexio Oficial de Enxeñeiros de Informática, ao abeiro da iniciativa Navega con rumbo. As charlas divulgativas, que se teñen programado nun calendario de aproximadamente dous meses, están pensadas para que os escolares realicen un uso responsable das TIC. As sesións programadas teñen unha duración de unha hora. Navega con rumbo polo ciberespazo é unha iniciativa encamiñada a que, neste curso, máis de 5.000 escolares, naveguen con tino e seguridade pola rede, é dicir "evitando o ciberacoso e outros riscos da Internet". A intención da Consellería de Educación e da Secretaría Xeral de Modernización da Xunta de Galicia (coa que os enxeñeiros asinaron un convenio de colaboración), é a de mentalizar ao alumnado sobre as necesidades de facer un uso responsable das novas tecnoloxías para poder aproveitalas ao máximo posible e adquirir boas experiencias e novos coñecementos.

Galaxia e Perro Verde presentan contos en galego para iPad e iPhone

O Foro Internacional dos Contidos Dixitais que se celebrou en Madrid, FICOD, deulle acubillo á presentación de innovación galega de primeira liña. Entre outras propostas, cómpre salientar unha iniciativa que, alén do seu valor tecnolóxico, abre novos vieiros para a o noso xeito de achegármonos á cultura. Falamos de ContoPlanet, un proxecto xurdido da colaboración entre Editorial Galaxia e as empresas galegas Perro Verde Films e Milrayas (esta última achegando o alicerce tecnolóxico). Máis polo miúdo, presentáronse en FICOD os primeiros cinco contos en galego preparados para seren descargados como aplicación para iPad e iPhone.

Isto permitirá que calquera usuario de Apple Store poida habilitar as pezas animadas no seu trebello móbil, con posibilidade de personalización e nas seguintes linguas: galego, castelán e inglés. Os contos en cuestión son: Puag, que noxo! e Un can no piso!, de Fina Casalderrey (ilustrados por Xan López Domínguez e Kristina Sabaite), Quen son?, de Alicia Borrás (con ilustracións de Andrés Meixide), Voces na lagoa do espantallo!, de Xan López Domínguez e Conto para non comer, de Oli (tamén ilustrado por Andrés Meixide).

Por certo que nun primeiro instante e durante un tempo habilitado para a promoción, Puag, que noxo! poderá descargarse de balde. "O usuario", sinalan as empresas responsables da innovadora proposta, "vai acceder a unha experiencia interactiva que lle permitirá ler os contos, escoitar as locucións (feitas por profesionais do mundo da dobraxe galega) en tres linguas, ou gravar as súas propias para personalizar absolutamente o conto; deste xeito, cada libro é unha experiencia persoal, con zonas táctiles, efectos de son e animacións".

Unha vez que o usuario acceda á librería de ContoPlanet na tenda de Apple, atopará as cubertas de cinco libros da colección Árbore de Galaxia para escoller cal quere descargarse.

Teo achegará a súa información urbanística á Rede

Red.es, a entidade público-empresarial española, vén de abrirlle a porta ao Concello de Teo (A Coruña) para entrar a formar parte do programa Urbanismo en Rede, (www.urbanismoenred.es) xurdido do acordo entre diferentes ministerios (incluído o de Industria) e dirixido a favorecer o afianzamento das novas tecnoloxías no eido urbanístico municipal. A iniciativa, entre outras cousas permitirá que o devandito Concello achegue na súa web información sobre obras, licenzas, proxectos e demais. O programa xorde cun triplo obxectivo: favorecer a transparencia a través da publicación en liña dos plans urbanísticos, fomentar a interoperabilidade en liña entre administracións e mellorar a eficacia da xestión municipal.

A posta en marcha da iniciativa neste termo territorial coruñés levarase a cabo grazas a unha achega do 70% do investimento total por parte do Ministerio de Industria, a través de Red.es, con Fondos FEDER, e o resto cofinanciado pola entidade local participante.

"En cada un dos concellos seleccionados nesta segunda convocatoria pública que se sumen ao Programa", sinala Red.es, "levarase a cabo a vectorización e sistematización do planeamento urbanístico, a posta en marcha do equipamento e as aplicacións informáticas que dean soporte á explotación e visualización da información e a capacitación dos técnicos municipais". Os traballos dará comezo no segundo trimestre de 2011 e estímase o seu remate nun prazo de entre seis e nove meses.

Máis recoñecemento ao software libre e á accesibilidade: novidades nos Premios EGANET

eganet 2010

10 aniversario

A Asociación de Empresas Galegas Adicadas a Internet (EGANET) anunciou estes días a posta en marcha dunha nova edición dos seus premios, que dende hai xa sete anos recoñecen o traballo ben feito das nosas empresas, entidades e organizacións no camiño de afianzármonos na vangarda da Sociedade do Coñecemento. O prazo de presentación das candidaturas, que abranguen todo tipo de produtos e servizos que teñan na Rede e nas TIC "a súa razón de ser", está xa aberto, e ficará operativo até o 10 de decembro. Nos galardóns, informa EGANET, poderán participar empresas, profesionais, asociacións, organizacións empresariais, ONGs, entes públicos e calquera organismo con sede social na nosa terra e que desenvolva proxectos no ámbito das novas tecnoloxías da información.

As categorías dos premios son oito, ás que se engade o Premio Especial EGANET, que a Asociación outorga ao proxecto, entidade ou personalidade galega "que desde a última edición dos galardóns máis se esforzase en dar a coñecer e impulsar a realidade galega no contorno Internet e, deste xeito, contribuíse a promover as novas tecnoloxías en Galicia". As oito categorías para as que se reciben candidaturas son as seguintes: Premio E-Emprendedores; Premio Software, Multimedia ou Web; Premio Inclusión Dixital; Premio Mellor Ambiente Laboral; Premio Publicidade e Marketing Online; Premio E-Comerce; Premio Administración Electrónica e Premio Educación Dixital.

Como novidade, sinalar que esta sétima edición incluirá catro Premios Globais, dirixidos a salientar iniciativas de promoción de software libre, innovación, mobilidade e accesibilidade. "O código aberto, a capacidade innovadora, a adaptación dos proxectos aos distintos soportes móbiles e o acceso universal ás novas tecnoloxías serán méritos que se recoñecerán de maneira transversal", informa EGANET, "independentemente da categoría á que se presente cada proxecto".

Os galardóns contan con achegas de investimento do Plan Avanza e da Secretaría Xeral de Modernización.

Trasno organiza na UDC un curso de tradución ao galego de software libre

A asociación Proxecto Trasno, en colaboración coa OSL da Universidade de Santiago de Compostela, vén de anunciar que, co obxecto de formar á cidadanía na localización de software libre (facendo de paso un importante labor de dinamización da nosa lingua), vai organizar un curso de Tradución ao galego de aplicativos libres, que permitirá a localización dos programas máis importantes do software libre á nosa lingua nai. Para máis datos sobre esta iniciativa, cómpre visitar trasno.net/udc2010.

Trátase cun curso de carácter gratuíto que se desenvolverá na Universidade da Coruña e que vai dirixido a estudantes, tradutores, desenvolvedores de software e público en xeral interesado en formarse na tradución das ferramentas de código aberto para aproveitar as vantaxes que ofrecen as mesmas nun entorno máis localizado.

As xornadas formativas, que ofrecen un máximo de 40 prazas, constan de 33 horas de duración, que son convalidables por dous créditos de libre configuración para os estudantes matriculados na UDC.

A formación virá da man de persoas expertas na materia que se consideran agora mesmo os "máximos referentes na nosa Comunidade", entre os que destacan Enrique Estévez, coordinador da tradución ao galego do Mozilla, Antón Méixome, que fixo o mesmo labor ao mando do OpenOffice.org ou Miguel Bouzada e Enrique Estévez, entre outros.

O curso, que se celebra 16 ao 25 de novembro, desenvolverase no Edificio de Servizos Centrais da Universidade da Coruña, e, entre outras cousas, formará aos alumnos e alumnas asistentes nas técnicas de tradución ao galego, tanto na súa vertente teórica como práctica.

FEUGA aposta polo cloud computing para obter tecnoloxía á medida

Nunha contorna de crise como a actual, o modelo de cloud computing preséntase, segundo apuntan dende a Fundación Empresa Universidade Galega (FEUGA), "como unha opción máis que válida para que empresas e particulares poidan acceder á tecnoloxía a medida reducindo notablemente os seus custes". Esta entidade, que foi a encargada de organizar o último foro sobre cloud computing celebrado en Santiago de Compostela, xustifica esta afirmación apuntando que, con este sistema, "o usuario só paga en función dos servizos que empregue".

Baixo este argumento de partida, FEUGA presentou recentemente a última publicación do Future Trend Forum (FTF), foro de expertos internacionais da Fundación da Innovación Bankinter, cuxas conclusións viñeron da man de Reza Malekzadeh, vicepresidente de Marketing de Nimbula.

Malia que non existe un consenso arredor da súa definición, a idea fundamental que reside tralo modelo cloud computing é que calquera cousa que poida facerse en informática pode trasladarse á nube, é dicir, á Rede; en consecuencia, calquera usuario pode acceder a esa información que reside en Internet dende todo tipo de dispositivos electrónicos (ordenadores, PDA, móbiles…).

Este informe presentado por FEUGA, que consiste basicamente nun completo diagnóstico do emprego da tecnoloxía cloud, analiza a súa funcionalidade e repercusión en escenarios tan amplos como o sector público, as empresas e o seu impacto na educación, o medio ambiente e os diferentes sistemas de consumo de tecnoloxía…

O galego Marcos Mata, vicepresidente do Consello Xeral de Colexios de Enxeñaría Técnica en Informática

Tal e como avanzamos dende a nosa web en repetidas ocasións, os enxeñeiros técnicos galegos en informática levan xa un tempo traballando arreo no camiño de asentar o mellor dos futuros posibles para o organismo que represente á profesión a nivel estatal. Puidémolo ver tanto no que se refire ao regulamento deste organismo, como no que atinxe ao seu pulo definitivo. Pois ben, a plataforma estatal vén de chegar a unha nova realidade coa constitución, celebrada o sábado 13 de novembro, da súa face definitiva: o Consello Xeral de Colexios de Enxeñería Técnica en Informática.

Segundo informan os profesionais galegos, a asemblea constituínte tivo lugar en Madrid, nunha xuntanza onde se deron cita representantes de tódolos colexios existentes. Entre outras cousas, procedeuse a elixir os membros da Xunta de Goberno, que será a encargada de pór en marcha o novo órgano. A directiva contará co enxeñeiro galego Marcos Mata, presidente do CPETIG (Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia), en labores de vicepresidencia.

As eleccións celebradas deron como resultado a seguinte composición de Xunta de Goberno:

Presidenta Dna. B. Cristina Pelayo García-Bustelo CITIPA - Asturias

Vicepresidente 1º D. Marcos Jaime Mata Mansilla CPETIG - Galicia

Secretario 1º D. Oscar L. Castro Pérez CITIPA - Asturias

Secretario 2º D. Antonio Vergara Muñoz CPITIA - Andalucía

Tesoureiro 1º D. Juan Andrés Crespo-Naón Napp COITIC - Canarias

Vogal D. Joan Martin Puntada COETIC - Cataluña

Vogal D. Javier Rubio Alamillo COITI-CLM – Castela- A Mancha

Vogal D. José Velasco López COITI-MUR - Murcia

Vogal D. Gregorio Ambrosio Cestero CPITIA - Andalucía

Os principais recursos de Mozilla están 100% na nosa lingua

Segundo se nos fai saber dende mancomun.org e dende a felizmente reactivada Chuza!, a comunidade de tradución de Mozilla segue a traballar arreo para que a nosa lingua desenvolva un papel salientable no eido da programación libre a nivel internacional. Máis polo miúdo, o dito colectivo foi quen de manter ao 100% a tradución ao galego dos principais aplicativos do selo, como Firefox, Thunderbird ou Fennec. Este inxente traballo está a ser coordinado por Enrique Estévez, alias Keko.

Segundo engade Mancomún, "dende que Estévez asumiu a coordinación do equipo de tradución de Mozilla, en abril de 2010, os resultados non se fixeron agardar". Así, tras recibir por parte do anterior coordinador toda a información precisa para exercer a súa labor, "púxose inmediatamente mans á obra asumindo tamén a maior parte do traballo de tradución a través da ferramenta de tradución en liña fornecida por Mozilla".

O traballo, puntualízase, non só consistiu en traducir as novas cadeas, senón tamén nunha completa revisión e homoxeneización do traducido ata entón así como a aplicación dos acordos terminolóxicos que vai acadando a Comunidade de localización ao galego, agrupada principalmente no proxecto Trasno, ao que pertencen tamén os coordinadores da tradución ao galego de proxectos como GNOME, KDE OpenOffice.org, Ubuntu, ... A este respecto, cómpre salientar que hai pouco celebraron unha xuntanza de traballo, Trasnada'10 na que se reuniron os principais tradutores de software libre ao galego para darlle pulo aos distintos proxectos de localización que xestionan, mellorar a súa coordinación así como tomar decisións para o futuro.

Código Cero: 1.000 subscritores postais

A nosa publicación Código Cero segue a dar pasos a prol de achegarse aos seus lectores. Nesta liña, a revista comezou xa o seu envío postal personalizado, chegando a día de hoxe a case 1.000 organismos, asociacións, organizacións e directivos empresariais do sector da I+D+i do noso país. Trátase dun esforzo que completa a distribución da publicación nos seus puntos habituais, e que reciben cada mes asociacións e socios, facultades dos sete campus galegos, empresas, organismos, administracións públicas autonómicas, provinciais e locais, congresos, feiras e citas tecnolóxicas, empresas de I+D, centros de El Corte Inglés en Santiago, Vigo e a Coruña e sectores interesados na Sociedade da Información, entre outros.

CORREOS

ALBARÁN DE ENTREGA

Cliente	CXG PUBLICIDAD DIRECTA S.L.
Nº Contrato	15000664
Nº Cliente	15003366 NIF/CIF
Entidad Col.	Nº Entidad Col.
Tipo Franqueo	3 - Franqueo Máquina
Nº de Máquina	PB700162 Importe Franqueo

DATOS DEL E

Destino 0 - Nacional Producto

Modalidades

Código	Nº Envíos		Tramo Peso		
		☑		☑	
	73		200 gr.		Nac
	396		200 gr.		
	489		200 gr.		

Envíos 958

A piques de entrar no noso décimo ano de publicación, a certificación que reproducimos emitida por Correos garante o envío de preto de mil exemplares, labor no que intervén a empresa Publicidade Directa, que se encarga da loxística de embalado, etiquetado e manipulado da publicación. A isto hai que engadir as mais de 400 descargas que cada mes en pdf se realizan da publicación desde o portal codigocero.com.

Un elevado número de subscritores que seguirá en aumento nos vindeiros meses, proceso que fala do interese amosado pola nosa publicación. Grazas a todos.

Máis de 200 estudantes foron enxeñeiros por un día no Centro Gradiant

Os investigadores de Gradiant, por terceiro ano consecutivo e dentro das accións da edición galega Semana da Ciencia, amosáronlles o miolo do seu labor ás rapazas e rapaces que participaron os días pasados nunha visita activa ao centro de investigación emprazado en Vigo. O termo "activo" aplicado a esta visita non é casual, e máis se temos en conta o epígrafe baixo o que se desenvolveu a xuntanza: Enxeñeiras/os por un día. Segundo informa Gradiant, a mocidade presente na xornada (toda ela procedente de varios centros de secundaria da nosa terra) tivo ocasión de participar en demostracións e obradoiros do máis variado, incluíndose un taller de electrónica no que os visitantes puideron fabricar e experimentar cun xerador de ultrasóns, transmisores FM radio-espía, receptores de AM, e transmisión de música por ligazón óptica. Asemade, achegóuselles aos rapaces outro obradoiro para explicarlles polo miúdo diferentes técnicas para conseguir o efecto 3D, con cadansúas gafas, e un terceiro onde se lles ensinou como cifrar mensaxes e a historia da criptografía e no que ademais tiveron

que resolver diferentes enigmas para dar cun premio final."Tódolos obradoiros tiveron moi boa acollida", informa dende Gradiant o investigador Carlos Alemparte, "os de electrónica, porque puideron fabricar e experimentar con diferentes circuítos e poñer en práctica moitos dos coñecementos adquiridos na materia de tecnoloxía que cursan nos seus respectivos centros e no que os grandes triunfadores foron o xerador de ultrasóns e a radio-espía". O que máis éxito tivo dentro da actividade de 3D foi a proba colectiva de distintas aplicacións para interactuar nos seus postos cos ordenadores. No obradoiro de criptografía, salientouse o interesante da charla e máis o xogo habilitado sobre criptografía visual.

Balance de apoios

Máis de 300 proxectos tecnolóxicos recibiron axudas de Modernización este 2010

A falta de dous meses para que remate o ano 2010 a Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica vén de facer balance do que deron de si os 7,6 millóns que tiña para desenvolver o seu Programa de Axudas ao sector TIC 2010 e o resultado, en palabras do dito departamento da Xunta, non podía ser máis satisfactorio. En termos máis concretos, salientar que preto de 300 proxectos do sector TIC galego foron subvencionados para seren levados a cabo nos vindeiros meses.

O Programa recollía catro liñas de actuación, as destinadas ao fomento da empresa dixital e a empresas do sector TIC e que concentraron a maior dotación económica con preto de 6 millóns de euros e as axudas para o fomento dos contidos dixitais e ás entidades sen ánimo de lucro para a promoción da sociedade da información, que se adxudicaron cun importe total de 1,8 millón de euros.

Para a primeira das liñas de actuación, o departamento que dirixe Mar Pereira, destinou este ano un total de 3.245.562 euros cos que se subvencionaron 94 iniciativas que achegarán diferentes solucións tecnolóxicas en ámbitos tan dispares como o sanitario, o educativo, o social, o da administración electrónica, ou a loxística do comercio e a industria.

Para potenciar o desenvolvemento do sector empresarial da sociedade da información, a Secretaría Xeral subvencionou con 2.525.000 euros un total de 76 iniciativas de empresas que desenvolven a súa actividade económica especificamente no sector das tecnoloxías da información e da comunicación. Esta convocatoria contemplaba dúas liñas de axudas, por unha banda a das capacidades TIC, co fin de que as empresas puideran ofrecer mellores produtos e servizos apoiándose de distintas certificacións e pola outra, as prestacións centradas en áreas tecnolóxicas como os avances na TDT, achegas en eficiencia enerxética, fogar dixital ou novas utilidades TIC aplicadas ao transporte, entre outras cousas.

Traballando arreo no teclado, imaxe tirada de DeviantArt e creada por Vincent-CC

Outra das liñas contemplada no devandito Programa de Axudas era a destinada a actuacións de promoción e difusión da sociedade da información. A Secretaría Xeral resolveu financiar con 970.727 un total de 89 proxectos repartidos en catro liñas de acción, que van dende a celebración de xornadas e relatorios para promover o uso das TIC entre a cidadanía ata as actuacións de difusión das novas tecnoloxías entre empresarios e empresarias galegos.

Para subvencionar a produción e publicación de contidos dixitais, (a última das liñas recollidas no programa), Modernización destinou un orzamento de 879.185 euros para 39 iniciativas que, entre outros requisitos, deberán responder ás necesidades reais e específicas dun determinado sector de usuarios ou actividade, achegando vantaxes tecnolóxicas e baseadas nas TIC.

Novos servizos de atención aos maiores

Durante a intervención da Secretaría Xeral de Modernización no Congreso da Sociedade Española de Directivos de atención Primaria (que se celebrou hai uns días na Coruña), Mar Pereira fixo fincapé na vontade de inclusión dixital que anima a estratexia tecnolóxica 2014.gal, Axenda Dixital de Galicia.

A secretaria xeral destacou algúns dos obxectivos principais que establece esta iniciativa "*en materia de calidade de vida e cohesión social*". Así, avanzou que se constituirá a través da acción coordinada de todas as administracións implicadas un Servizo Integral de Atención ao Maior, "*unha resposta ás crecentes necesidades no eido sociosanitario que pasa polo aproveitamento do potencial das TIC para prestar servizos no domicilio*".

Segundo fixo saber Mar Pereira o Servizo Integral de Atención ao Maior "transformará o domicilio do maior nun domicilio dixital, cubrindo todas as necesidades de atención – asistenciais, de mobilidade e confort, de ocio e entretemento, de seguridade – xestionando o servizo a través dunha canle única de atención".

De xeito complementario, a Axenda Dixital prevé a posta en marcha do primeiro Laboratorio Tecnolóxico (Living Lab) da Dependencia. Este laboratorio, dixo, estará constituído por centros da rede pública de servizos sociais e por domicilios de persoas en situación de dependencia, de xeito que se apliquen nos mesmos solucións tecnolóxicas innovadoras para o apoio asistencial, a mobilidade ou a seguridade.

XUNTA DE GALICIA

Industria e Universidade: man con man

O reitor de Vigo cualifica as xornadas JAI de fábrica de ideas para o mundo

▲ **Público asistente ás Xornadas JAI en Vigo**

Fábrica de ideas e solucións para o mundo. Así definiu o reitor da Universidade de Vigo, Salustiano Mato, ás Xornadas sobre Automatización Industrial, JAI 2010, que se celebraron no Centro Social Caixanova até o venres 19 de novembro, reunindo nun mesmo emprazamento ao máis representativo da robótica e a tecnoloxía fabril do eido galego, español e internacional. Nas xornadas, promovidas por Nacho Armesto, déronse cita profesionais, empresarios, profesores e estudantes arredor dun interese común: ampliar ao máximo os seus coñecementos sobre a automatización industrial de vangarda. Na apertura oficial das JAI, amais do reitor, tamén participaron Ignacio Rial, xefe territorial en Vigo da Consellería de Economía, e Javier Martínez, vicepresidente de ASIME, que salientaron a importancia dun evento como estas xornadas para o futuro produtivo da nosa terra, sobre todo polo que ten de mobilizador de coñecemento.

Nisto tamén coincidiu o propio Nacho Armesto, coordinador das JAI, quen destacou o papel de firme ligazón que desempeñan as xornadas entre a Universidade e as empresas, "*ofrecéndolle ao alumnado un primeiro achegamento ao eido laboral*". Ao seu xuízo, as xornadas teñen o gran privilexio de contar con profesionais achegando experiencias, estudantes tomando nota e unha sociedade por enteiro atendendo a todos eles.

En representación da Autoridade Portuaria, acudiu ao acto de apertura o seu director, Luis Lara, que puxo de manifesto a alta calidade dos relatorios que se desenvolveron ao longo de toda a semana (do 15 ao 19) e que "*permiten que nos poñamos ao día en temas de gran valor e relevancia, xa que a automatización é un reto para mellorar a competitividade das nosas empresas*".

As xornadas JAI, a maiores, deron acubillo a presentacións e demostracións de servizos e equipamento tecnolóxico, galegos e de fóra, de gran importancia para a nosa terra e o seu impulso produtivo. Un exemplo disto foi o relatorio impartido por José Manuel González, director xeral de Castrosúa, que detallou as vantaxes do Tempus, o primeiro bus híbrido desenvolvido ao cen por cen por con tecnoloxía galega. O bus, por certo, contou para coller pulo co apoio da Universidade de Vigo, sobre todo no que se refire ao deseño do seu sistema de comunicación e da planta motriz de pilas de combustible de hidróxeno.

As xuntanzas, nas que participaron preto de 40 docentes da Universidade e máis de 200 alumnos, contou coa presenza dun bo número de profesionais procedentes dalgunhas das firmas máis punteiras do eido internacional da automatización industrial. Segundo informou a Universidade de Vigo, entre outros moitos achados déronse a coñecer algúns que nos tocan ben de preto, como o picosatélite Xacobeo ou software desenvolvido pola Universidade de Vigo, Gradiant e OnTouch para clasificar demograficamente a individuos que esculcan nun anuncio e segmentar a publicidade que lles chega.

A edición 2010 das xornadas JAI contaron co patrocinio de institucións e entidades como o IGAPE, a Xunta, a Autoridade Portuaria de Vigo, o Ministerio de Educación ou Caixanova. Nesta convocatoria, o crecente interese do sector empresarial galego polas xornadas quedou patente en cifras, xa que por primeira vez igualouse o número de estudantes e de representantes do tecido empresarial.

A xestión da auga, da enerxía e do medio ambiente; a automoción; a robótica industrial e a soldadura láser foron algúns dos eixes temáticos dos relatorios programados, sesións que tiveron unha duración total dunhas 30 horas.

Volvendo á tecnoloxía galega, cómpre lembrar que as JAI tamén deron acubillo á posta en práctica de varios recursos de Desarrollanet, responsable dos sistemas de acceso das xornadas. Trátase dunha firma galega especializada en eventos de seguridade que está a afondar no recoñecemento de facianas en colaboración co centro Gradiant. "*Este é un perfecto exemplo da denominada transferencia de coñecemento, pois dende o mundo académico estáselle a ofrecer a esta empresa tecnoloxía que a converte en punteira no sector*", explicou a este respecto Ignacio Armesto.

Ampliacións no fogar conectado

web:tv

Blu:sens presenta a súa solución para achegar a Internet ao televisor

Blu:sens, a multinacional tecnolóxica galega, presentou recentemente o web:tv (**www.blusensinteractive.com/marketing/blureligion/**), o seu novo dispositivo de Fogar Conectado que leva internet á túa televisión. O web:tv é tamén un avanzado reprodutor multimedia de alta definición que pode conectarse por rede ao noso ordenador, discos duros USB, routers, etc… e máis reproducir múltiples formatos de vídeo, música e fotos. Incorpora un sintonizador TDT HD e conta con funcións avanzadas de timeshift e gravación de vídeo. Amais de todo isto, inclúe acceso ao videoclub en liña de Blu:sens TV, navegador web e aplicacións externas.

Cunhas dimensións super compactas (12 x 10 x 4 centímetros) web:tv transforma o televisor nun dispositivo de altas prestacións cun manexo sinxelo a través do mando a distancia incorporado, no que abondan 8 botóns para manexar todos os menús do trebello.

Como dispositivo de Fogar Conectado, o web:tv ten ligazóns directas coa rede doméstica (a través de tecnoloxías Wi-Fi, Ethernet ou PLC, esta última a través da rede eléctrica), a dispositivos USB e á Internet; e incorpora 2 portos USB para conectar discos duros externos USB cos que reproducir vídeo, música e fotografías ou gravar programas da TDT.

O novo dispositivo de Blu:sens céntranse na web para integrar aplicacións externas e acceder a contidos, videoclubs online ou televisións por internet, incluíndo Blu:sens TV, gozando tamén de acceso directo á filmoteca en liña de Blu:sens, no que só é preciso o mando a distancia para alugar as nosas películas preferidas e velas directamente dende a web en streaming.

Tamén proporciona acceso a miles de canles de televisión por Internet que emiten en aberto, e adicionalmente incorpora un navegador web para acceder directamente ás nosas páxinas de web preferidas.

O Blu:sens web:tv compléta-se cun sintonizador de TDT de alta definición (para acceder á última tecnoloxía e aos contidos máis avanzados da televisión dixital terrestre) e co soporte de aplicacións externas (pequenos programas en liña que melloran a experiencia de usuario e aumentan as posibilidades do web:tv).

O Blu:sens web:tv estará dispoñible en máis de 6.000 puntos de venda e na tenda en liña Blusens Store (store.blusens.com) a partir do 26 de novembro de 2010, a un prezo de 149 Euros.

Gravador de TDT de alta definición

Os consumidores que teñan un televisor Full HD sen sintonizador para a TDT de alta definición ou, simplemente, que queiran reproducir ou gravar contidos en alta definición, poderán estar interesados no Blu:sens T14, un sintonizador de TDT do fabricante galego de electrónica de consumo que pode recibir tanto o sinal da TDT estándar en MPEG-2 como as emisións en alta definición en MPEG-4/H.264, podendo gravar os programas en unidades de memoria USB, dende as que tamén se posibilita reproducir música (MP3, AAC, AC3, WMA e EAC3), visualizar fotografías (JPEG, BMP e PNG) e reproducir vídeo (MPEG-1/2/4, H.264, AVI, MP4, VOB, TS, TP, MKV, MOV, M2TS).Este dispositivo de Blu:sens, presentado o pasado verán, conta con saída HDMI con soporte de vídeo de ata 1.080p, saída de audio dixital SPDIF coaxial e óptica e incluso conta con menús en pantalla en galego. O seu prezo de venda non chega aos 60 euros, polo que é unha solución moi interesante para a reprodución e a gravación de programas televisivos.

O mundo agarda

O empresario galego José Ramón García analiza as posibilidades de internacionalización das nosas empresas na era dixital

Máis información en www.blusens.es

O presidente e fundador da firma galega Blu:sens, José Ramón García, analizou recentemente o proceso de internacionalización das empresas galegas nun café-debate organizado pola Fundación Galicia Europa na sala de xuntas da Dirección Xeral de Exteriores e Relacións coa UE que levaba por título Emprender e innovar: a superación das fronteiras dos mercados. A traxectoria de Blu:sens, acto presidido polo director-apoderado da Fundación, Jesús Gamallo.

Gamallo destacou na presentación que Europa ten hoxe como gran desafío o poderparticipar como axente global nun mundo cada vez máis multipolar. Sinalou que cuestións como as negociacións da Organización Mundial de Comercio (OMC), o problema do abastecemento enerxético, a loita contra o cambio climático, o terrorismo e o narcotráfico, non poden ser abordados polos Estados de xeito illado. Para acadar estes obxectivos, Europa dotouse do Tratado de Lisboa e adoptou a Estratexia UE2020 que aposta por un medre intelixente, baseado na innovación, na aposta polo valor engadido, na formación e no respecto ao medio ambiente. E destacou que a empresa Blu:sens está na liña de futuro marcada pola U.E.

> **José Ramón García participou recentemente como relator na Convención Nacional de Directivos de APD**

Pola súa banda, José Ramón García relatou a súa experiencia como presidente e fundador de Blu:sens, multinacional galega especializada na electrónica de consumo. Unha empresa relativamente nova, que só conta con oito anos de vida, pero que en 2008 viviu un proceso de ampliación de capital e espallamento que a converteu nun xigante do mercado con presenza en máis de 50 países.

García explicou a dificultade do operar no ámbito tecnolóxico, debido ao gran investimento en investigación que require e aos gustos cambiantes do consumidor, pescudas que nunca debe perder unha empresa dedicada á electrónica de consumo. Neste senso, loou a política de I+D da Xunta de Galicia quen ao seu xuízo está a ofrecer "*un tremendo apoio á innovación e trazando unhas liñas de traballo correctas para apoiar ao sector*".

Este café-debate responde ao compromiso da Fundación Galicia Europa de fomentar a participación das nosas empresas no mercado comunitario. Nesta liña, a Fundación organizou este ano múltiples xornadas informativas, en colaboración coas cámaras de comercio galegas, sobre as posibilidades de financiamento europeo e charlas sobre a transposición da Directiva de Servizos xunto coas deputacións provinciais.

▲ **Jesús Gamallo co presidente de Blusens, José Ramón García.**

As claves do éxito de Blu:sens, ao descuberto

"Nin somos grandes, nin somos líderes…" son as verbas coas que José Ramón García, presidente de Blu:sens daba comezo a súa intervención na Convención Nacional de Directivos de APD que se celebrou os días pasados no Palacio de Congresos de Santiago de Compostela e que reuniu a máis de 1.500 directivos de todo o país. Son verbas que ben poderían ser empregadas por calquera outro executivo que represente a unha empresa de tan só oito anos de vida (os que ten a galega Blu:sens) porén non calquera pode continuar dicindo que *"a día de hoxe cada ano incrementamos os nosos beneficios de xeito exponencial"*, como apuntou García no seu relatorio.

E é que o segredo desta firma, que naceu con tan só 3.000 euros iniciais de presuposto, é a súa aposta pola I+D+i e pola internacionalización, sinalou o presidente da firma.

Nun sector no que en menos de 6 meses todo produto queda obsoleto, "*é moi importante*", en palabras de García, "*ter un departamento de innovación que busque a fórmula de destacar, de poñernos nos mellores emprazamentos, de atopar esa calidade que nos diferencie do resto*". Como dixemos, outra das claves para triunfar neste eido, manifestou, é apostar pola internacionalización; neste senso, pensar en buscar mercado e actividade fóra é pensar en globalidade, e pensar en globalidade é pensar en adaptarse a cada mercado local sen miramentos.

O presidente da Deputación, José Ramón Gómez Besteiro, á esquerda, durante un acto divulgativo sobre o eDNI

Escaparate mundial

Creados os alicerces do primeiro centro comercial virtual para as empresas de Lugo

O Presidente da Deputación de Lugo, José Ramón Gómez Besteiro, aproveitando que está máis preto que nunca a chegada da Rede de alta velocidade á súa provincia (e que no 2014, de cumprirse as previsións, xa será un feito ter Internet de banda larga en tódolos recunchos de Galicia), vén de presentar un innovador proxecto destinado a pór en marcha unha plataforma de comercio electrónico en liña para uso e goce das empresas da contorna luguesa.

Esta plataforma, que vai contar con 630.323 euros para o seu desenvolvemento, permitirá que as firmas instaladas en Lugo vendan os seus produtos a través de Internet, conseguindo, segundo informan dende o organismo provincial, *"unha maior proxección local, nacional e internacional"*.

Durante a presentación do proxecto, Gómez Besteiro subliñou que a súa intención *"é pegar un chimpo no eido das novas tecnoloxías na administración, pero sen deixar de perder outras actuacións en relación cos autónomos e coas empresas"*.

Neste senso indicou que este espazo, *"será o primeiro centro comercial virtual da provincia, onde terán capacidade todas as PEMES luguesas"*, que por certo, poderán botar man del totalmente de balde para dar a coñecer os seus produtos e servizos por todo o mundo.

Esta iniciativa, que se inclúe dentro do programa Innova-TE, terá un prazo de execución de 6 meses. Na fase inicial da plataforma, participarán a 20 empresas piloto de todos os sectores, que poderán ofrecer ata 10 produtos, polo que o sistema arrancará cunha oferta inicial de 200. Superada esta fase, a plataforma non terá límite, polo que progresivamente continuará aumentando a oferta.

Importantes beneficios para as empresas

Os beneficios que esta plataforma en liña lles reportará aos empresarios e empresarias da provincia son *"moitos e evidentes"*, porén, se a isto lle engadimos que se vai xestionar dende o Centro de Procesamento de Datos para que saia máis económico, amplíase o abano de organismos beneficiados.

Asemade, a plataforma presenta outra serie de vantaxes das que cabe destacar a súa gratuitidade, os servizos de pago e facturación electrónica que facilita, a capacidade de incrementar a autonomía das empresas na xestión dos seus catálogos de produtos, o aforro de tempo e cartos dos clientes das entidades participantes, etc., así como a posibilidade de ofrecer, por primeira vez, unha imaxe de marca de Produtos de Lugo, independentemente do provedor que os ofreza.

Observatorio da Sociedade da Información

Dentro desta iniciativa e de xeito paralelo, o organismo provincial tamén creará o primeiro Observatorio da Sociedade da Información da provincia de Lugo. Gómez Besteiro explicou que *"baixo a premisa de que o que non se mide, non se pode mellorar"*, esta iniciativa ofrecerá datos fiables da evolución do uso das novas tecnoloxías na provincia, calibrando os investimentos alí onde realmente se necesiten.

Portal de emprego

A Deputación de Lugo propúxolles recentemente aos alcaldes e técnicos municipais da provincia un pacto para crear 540 empregos nas profesións de *"máis futuro"*. A iniciativa Pacto Provincial polo Emprego, que foi dada a coñecer nunha xuntanza con responsables locais do territorio, ten como obxectivo acadar que máis de cincocentos desempregados do contorno reciban formación especializada e que sirva para crear traballo en áreas que nada teñen que ver coa demanda de hai tres anos.

O papel que xogarán os Concellos consistirá na captación e selección das ditas persoas en paro, dedicándose a Deputación a labores formativos e á escolma dos mellores lugares para impartir esa formación e para desenvolver actividades laborais. Asemade, asumirá o bo funcionamento da iniciativa a través dun portal de emprego específico, plataforma que ten prevista a súa estrea durante este outono a través da web oficial da Deputación, www.deputacionlugo.org/index.asp.

O proxecto en liña, semellante a portais internacionais de procura de traballo (como por exemplo Infojobs), servirá entre outras cousas para poñer en contrato ás empresas da provincia cos aspirantes a traballadores. *"Neste caso"*, sinala a Deputación (que fai de mediadora no devandito proceso), *"tamén os Concellos poderán contribuír coa difusión desta ferramenta no seu territorio e coa incorporación de empresas ou desempregados que eles mesmos detecten"*.

Arteixo Telecom:

intelixencia ao servizo do transporte

▼ **O presidente de Arteixo Telecom, Rafael Valcarce, diante do autobús do F.C. Barcelona, equipado coa solución de conexión a Internet desenvolvida pola compañía.**

A compañía ofrécelle ao sector solucións que van desde a xestión integral de frotas ata servizos de acceso a Internet e lecer para pasaxeiros

Redacción

Empregar as telecomunicacións para lograr servizos de transporte máis eficientes e seguros é o obxectivo dos chamados Sistemas Intelixentes de Transporte (ITS, nas súas siglas en inglés). Esta noción, á que nos últimos anos se incorporaron numerosos provedores de servizos, está no corazón do negocio de Arteixo Telecom desde hai décadas. A compañía comezou en 1983 a implantar na rede ferroviaria española o sistema Tren-terra para garantir a comunicación entre os convois e os centros de control, e hoxe é unha auténtica referencia en ITS. Máis de 3.000 vehículos dotados de solucións intelixentes de Arteixo Telecom circulan por todo o mundo.

Este privilexiado posicionamento baséase non só na experiencia da compañía, senón tamén na súa capacidade para estar en punta tecnolóxica e desenvolver solucións á medida de cada cliente, en todas as modalidades de transporte marítimo e terrestre, xa sexa por estrada ou ferroviario, de mercancías ou de pasaxeiros. Solucións que abarcan desde sistemas de xestión de flotas ata servizos a pasaxeiros, como conexión a Internet de banda ancha ou servizos de entretemento ou información tanto embarcada como en estacións e puntos de información. Poden integrar tamén servizos de vídeo-vixilancia e seguridade, xestión e administración de dispositivos embarcados, ou equipamento para centros de control de tráfico.

"Desenvolvemos cada proxecto conforme ás necesidades do cliente, sen máis límites que as necesidades deste e as posibilidades que ofrece a tecnoloxía máis avanzada", explica Jacobo Penide, director xerente da unidade de negocio de Transportes de Arteixo Telecom.

Pasaxeiros conectados a Internet

A tecnoloxía de Arteixo Telecom que brinda aos pasaxeiros de autobuses e tranvías conexión a Internet de banda ampla está ben implantada no sector. Emprégana operadores como os grupos Alsa, Arriva ou Avanza e empresas de transporte urbano de Barcelona, Sevilla, Alacante ou Santa Cruz de Tenerife. É utilizada tamén polos principais carroceiros de autobuses e autocares. Tamén gozan dela nos seus desprazamentos en autobús os futbolistas do F.C. Barcelona, o R.C.D. Español, o Sporting de Xixón, o Racing de Santander e a Real Sociedade. No contexto internacional, está presente no transporte urbano de Dubai e prevese a súa próxima implantación en América Latina.

O equipo que fai posible este servizo é o router Re-Visio, desenvolvido pola compañía de As Pontes en colaboración con outra firma galega: Level Telecom. Garante unha amplitude de banda de ata 7,2 megabits por segundo.

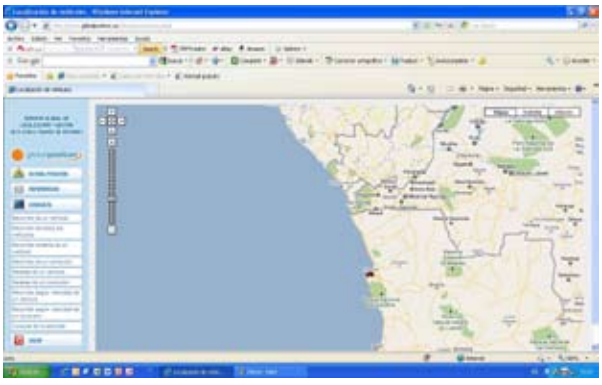
"As compañías cada vez están máis convencidas de que ofrecer aos seus pasaxeiros unha conexión a Internet de calidade é unha mellora significativa do seu servizo. A pesar do éxito deste servizo, para nós é só un elemento do amplo abanico de solucións que podemos ofrecer ás empresas do sector do transporte para seren máis eficientes e competitivas", explica Penide.

Ferramentas para a competitividade

"Hoxe en día as telecomunicacións están presentes en todos os sectores, pero teñen unha importancia moi destacada no sector do transporte, no que son imprescindibles para a competitividade dos operadores.¿Por qué? Porque lles permiten ter unha visión global dos seus activos, incrementar a eficiencia das operacións e mellorar a calidade do servizo ao cliente", explica Jacobo Penide. Este convencemento está detrás do feito de que a veterana compañía domiciliada en As Pontes decidira incluír na súa renovada estrutura organizativa unha unidade de negocio especificamente dedicada a desenvolver e comercializar servizos para o sector do transporte, en todas as súas modalidades.

Un dos puntais do catálogo da unidade de negocio de Transporte de Arteixo Telecom é a solución de localización de flotas GlobalPosition (www.globalposition.es). Baseado en tecnoloxías de comunicacións móbiles GPRS / 3G e de posicionamento GPS, este servizo configúrase á medida das necesidades de cada cliente e pode chegar a desenvolverse como unha ferramenta para a xestión global da compañía de transportes.

GlobalPosition inclúe seguimento de vehículos, planificación de rutas, asignación dinámica de recursos, xestión de incidencias, comunicacións co centro de control e información aos pasaxeiros. Cun acceso á información que pode realizarse en calquera momento e desde calquera lugar.



▲ **O Interface de usuario do sistema GlobalPosition**

2.600 profesionais das TIC

A Escola de Enxeñaría de Telecomunicación celebrou o seu 25 aniversario

A Escola de Enxeñaría de Telecomunicación festexou o pasado 29 de outubro o seu 25 aniversario nun encontro multitudinario no que se quixo aplicar ao eido das celebracións aquilo no que consiste a fin de contas a innovación: tirar partido da bagaxe coa que se conta, o pasado, para non desviar a ollada do futuro. As perspectivas, fixeron saber os responsables do centro, son moi boas: a un alumnado que acaba de estrear con ilusión o novo grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Comunicación súmase a creación dun novo mestrado e a posta en marcha de proxectos como o centro de investigación Gradiant (xa en activo e dando froitos) e Atlantic (recentemente habilitado, tal e como se contou na web e na revista de Código Cero).

Amais de ofrecer esta ollada ao que vai vir, a cita serviu para dar conta dos froitos máis salientables recollidos pola Escola ao longo dos seus 25 anos de actividade (foi habilitada en 1985), un tempo que se salda co fornecemento ao noso país de máis de 2.600 profesionais das novas tecnoloxías da información.

Por certo que amais de antigos e novos alumnos e profesores, na celebración fixeron acto de presenza os principais responsables da xestión da Escola, entre os que figurou Edita de Lorenzo, directora do centro e alumna da segunda promoción, quen segundo informa a Universidade na súa web fixo as veces de anfitrioa do encontro. Este contou tamén coa participación dos seis ex-directores da Escola e boa parte do equipo de goberno, encabezados polo vicerreitor de Economía e Planificación, Xosé Manuel García Vázquez, que acudiu en representación do reitor, Salustiano Mato, que por circunstancias familiares non puido acudir á celebración. *"Todos xuntos asentamos os cementos dun traballo ben feito que hoxe está dando os seus froitos"*, subliñou de Lorenzo. A xornada de celebración serviu tamén para propiciar o regreso ao Campus do profesor Anibal Figueiras, o primeiro director da Escola, doutor honoris causa da Universidade de Vigo dende 1999 e hoxe presidente da Academia de Enxeñaría de España. Figueiras está considerado como o principal impulsor da posta en marcha do centro, nun tempo en que só había espazos desta índole en Barcelona e en Madrid.

Todo sobre os tradutores e sistemas de recoñecemento de voz

Malia que moitos de nós relacionemos as redes coa comunicación escrita que se achega pola vía do teclado, o certo é que as posibilidades non rematan nin moito menos aí. De feito, xa hai anos que se están a dar importantes avances en materia de servizos de voz que irían alén dunha simple conversión de cousas faladas a cousas escritas, albiscándose xa a posibilidade de empregar as redes e todo tipo de equipos e trebellos pola dita vía. O potencial da voz é amplo (non só para persoas con diversas capacidades de movemento ou visión), como tamén son amplos os ámbitos de desenvolvemento e negocio que lle achega ás nosas empresas. Precisamente, botar luz sobre todo isto foi o gran obxectivo do congreso Fala 2010 (fala2010.uvigo.es) que se celebrou estes días en Vigo e que reuniu arredor de 120 científicos e especialistas nestas tecnoloxías.

O evento estivo organizado polo Grupo de Tecnoloxías Multimedia da Universidade, GTM, a Rede Temática en Tecnoloxía da Fala e o Isca, Special Interest Group on Iberian Languages (SIG-IL). A idea foi contribuír a que reparemos na importancia dos tradutores automáticos e de recoñecemento de voz, algo co que xa convivimos dende hai tempo, sendo as nosas conversas cos operadores robóticos das empresas telefónicas un exemplo disto.

O congreso vigués serviu para presentar os últimos traballos realizados polos investigadores do grupo en recoñecemento de fala, síntese de voz e tradución automática. O programa, no que participaron 48 relatores, incluíu tres relatorios de persoas de renome internacional que tratarán temas de actualidade neste eido. Ao abeiro do congreso presentáronse tamén os resultados do proceso de avaliación Albayzín'10, unha competición establecida ao fío da xuntanza entre os diferentes laboratorios co obxectivo de avaliar as diferentes técnicas e favorecer a colaboración entre grupos en catro temas fundamentais: síntese de fala, segmentación de audio, recoñecemento da linguaxe e diarización, identificación da persoa que fala. Asemade, o Grupo de Tecnoloxías Multimedia da Universidade, que leva 15 anos traballando a prol da plena inclusión da nosa lingua no eido dixital, aproveitou a cita para reivindicar un meirande apoio institucional para a tecnoloxía de fala en galego. "*Por suposto traballamos en castelán e en inglés pero para nós é fundamental acadar que exista tecnoloxía da fala en galego*", subliñou o Grupo, que se laia da falta de apoio institucional a esta cuestión, *"algo que non pasa noutras comunidades con idioma propio como Cataluña ou o Euskadi"*, manifestou, ao tempo que fixo saber que sen o apoio económico do goberno autonómico é moi difícil levar a cabo a recollida de recursos lingüísticos en galego cos que poidan traballar os laboratorios.

▲ 25 Aniversario da Escola Teleco

Software rendible e sen segredos

AGASOL lembra en Santiago que os meirandes aforros e marxes de manobra nas empresas se acadan con programas abertos

Mar Pereira, secretaria xeral de Modernización, e o xerente de AGASOL, Luis Alberto Fernández

Roberto Brenlla, na súa intervención na xornada celebrada en Santiago

Cando a mesmísima Microsoft, abandeirada do software pechado, comeza a botar man do software libre para dar forma aos blogs dos usuarios, cómpre quitármonos da cabeza, dunha vez por todas e de xeito definitivo, o concepto de programación aberta como vía morta sen negocio e rendibilidade posible. Este obxectivo de botar abaixo ideas preconcibidas, as máis das veces inseridas nos nosos miolos por corporacións ás que lles convén inserírnolas, animou a apertura e desenvolvemento da primeira das xornadas que AGASOL dedica este mes de novembro á difusión das vantaxes do software libre nas principais cidades da nosa terra. Falamos dos encontros Software libre contra a crise, segunda edición dos celebrados o ano pasado e que contan co apoio da Secretaría Xeral de Modernización e a Fundación para o Fomento da Calidade. As xornadas, dirixidas a botar luz sobre as vantaxes da programación perante as empresas galegas de calquera sector, chegarán os días vindeiros a Lugo (día 9), A Coruña (11), Vigo (16), Ourense (18) e Ferrol (25).

Nesta primeira quenda contouse coa presenza de Mar Pereira, secretaria xeral de Modernización, quen abriu as sesións relembrando que o Goberno galego quere apostar polo software libre, estratexia da que forma parte o programa ABALAR para a dixitalización das aulas galegas con ultraportátiles e outros trebellos. De feito, dixo, tódolos equipos postos en xogo, milleiros deles, contan con programación aberta. Mar Pereira tamén fixo referencia ao Centro Demostrador de Software que se vai pór en marcha no Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia (sede, precisamente, da xornada de AGASOL da que estamos a falar) e que servirá para impulsar programas abertos feitos ou promovidos dende a nosa terra.

Na xornada de apertura tamén participaron Santiago Argüeso (Pexego), Alejandro Escobar (Aitire), Gumersindo Veloso (Redegal) e máis Roberto Brenlla (TEGNIX), que fixeron fincapé no amplo potencial das nosas firmas de software libre para contribuír á mellora dos procesos en calquera empresa do sector. Para Roberto Brenlla, que abriu a quenda de relatorios, cómpre ter en conta que, empregando programación aberta dende unha empresa, non só estaremos a contribuír a xerar riqueza propia (dándolle uso a programas feitos ou impulsados dende aquí) senón que favoreceremos un meirande control dos nosos recursos e dos nosos datos. Asemade, dixo, a programación aberta é especialmente rendible, introducindo un importante factor de aforro para as empresas, xa que non as limita con elevados pagos de licenzas nin cun ocultamento do código fonte que impida adaptacións. Todo isto non implica que non haxa negocio dentro do software libre, todo o contrario. "*O noso modelo*", aclarou, "*non difire moito do que pode ser un asesoramento contable*". Como recordou, calquera pode levar a súa propia contabilidade, pero case sempre se delega nun profesional, porque será quen de facelo mellor. Pois así tamén operan as empresas de código aberto, favorecendo o asesoramento, o aforro de custes, a achega de coñecemento e, tamén, a arelada estandarización. Sobre este último punto e co fin de explicalo, Brenlla retrotraeuse a 1904, ano en que a cidade de Baltimore padeceu un incendio que a deixou devastada, e no que non serviron de nada as achegas de recursos humanos e mecánicos procedentes de cidades próximas como Washington ou Philadelphia. O problema, dixo, radicaba no mesmo que nos impide hoxe en día empregar un cargador de teléfonos Nokia para un trebello Samsung: a falta de estandarización. De feito, e volvendo a Baltimore, daquela non lles serviron de nada os accesos a auga da dita cidade aos bombeiros que viñan doutras cidades, porque eran de distinto tamaño e forma. "Isto acontece tamén co software privativo", aclarou, un tipo de programación que non nos achegará nada se lle buscamos o miolo, xa que só atoparemos información indescifrable, non así as ferramentas do código aberto.

Novembro libre

AGASOL completará en Ourense e Ferrol a súa xira de divulgación de software aberto no eido corporativo

A Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL) está a celebrar durante este mes de novembro unha serie de xornadas formativas e informativas (www.agasol.org/ga/eventos/) sobre as vantaxes da programación aberta para o desenvolvemento da nosa terra na Sociedade do Coñecemento, máis polo miúdo do noso eido empresarial, grazas ao software libre máis accesible dende o punto de vista económico e dende o dos dereitos de propiedade.

As sesións, que teñen o apoio da Secretaría Xeral de Modernización e a Fundación para o Fomento da Calidade Industrial, comezaron o pasado día 4 no Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia (CNTG), con horario de 10 a 14 horas. Tanto estre encontro (do que informamos polo miúdo nas páxinas anteriores) coma os restantes que completan o calendario da xira, desenvólvense baixo un epígrafe que fala por si só das posibilidades da programación aberta nun contexto coma o actual: Software libre contra a crise.

Logo de Santiago, a xornada chega a Lugo, A Coruña, Vigo, Ourense e Ferrol.

O obxectivo fundamental desta xira é achegar os produtos e casos de éxito de emprego de software libre ás pequenas e medianas empresas galegas, contribuíndo á mellora da produtividade e ao aforro de custos a través do emprego destas tecnoloxías; ademais, os asistentes acadarán unha comprensión básica das vantaxes da programación aberta a nivel empresarial, e poderán coñecer varias aplicacións especificas útiles para optimizar a súa xestión, experiencias de éxito doutras empresas similares e un grupo de posibles partners e/ou asesores tecnolóxicos cos que colaborar na implantación das solucións.

> **"O obxectivo fundamental desta xira é achegar os produtos e casos de éxito de emprego de software libre ás PEMES galegas**

As xuntanzas, engade a plataforma organizadora das mesmas, teñen un interese duplo, posto que se encamiñan a amosar as potencialidades do software libre, e por outra banda subministran diferentes posibilidades de soporte de produtos e servizos ás pequenas e medianas empresas do país por parte de AGASOL. *"Trátase dunha relación baseada nas vantaxes que hoxe en día ofrece o Software Libre: fiabilidade, seguridade, calidade e menor custe"*, informa a asociación galega.

▲ **Mar Pereira e Luis Alberto Fernández na xornada de inauguración de AGASOL**

Datas previstas da xira de divulgación da programación aberta:

- **SANTIAGO 04/11/2010 9:45-14:00 (inscrición online)**
  Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia. Rúa Airas Nunes, s/n – Conxo
- **LUGO 09/11/2010 10:00-14:00 (inscrición online)**
  Confederación de Empresarios de Lugo. Praza Santo Domingo, 6-8-2º
- **A CORUÑA 11/11/2010 10:00-14:00 (inscrición online)**
  Confederación de Empresarios de A Coruña. Praza Luis Seoane, torre 1, entreplanta
- **VIGO 16/11/2010 10:00-14:00 (inscrición online)**
  Confederación de Empresarios de Pontevedra. Avda. García Barbón nº 104, 1.ª
- **OURENSE 18/11/2010 16:00-20:00 (inscrición online)**
  Confederación de Empresarios de Ourense. Asociación de Empresarios Polígono San Cibrao. Rúa Ricardo Martín Esperanza s/n, Edificio Multiusos
- **FERROL 25/11/2010 10:00-14:00 (inscrición online)**
  Centro de Innovación e Servizos de Galicia. A Cabana s/n

Programa das Xornadas (Ourense pola tarde)

- **10:00 -10:15** Presentación institucional da xornada
- **10:15 -11:00** Software libre: Solucións de éxito para a PEME.
  Relator: Roberto Brenlla (TEGNIX)
- **11:00 -11:45** Mellora da xestión empresarial. O caso de éxito de OpenERP.
  Relator: Santiago Argüeso (Pexego)
- **11:45 -12:00** Pausa café.
- **12:00 -12:45** Administración de sistemas. Aibox.
  Relator: Alejandro Escobar (Aitire)
- **12:45 –13:30** Creación de portais corporativos con software libre. Joomla e Typo3.
  Relator: Gumersindo Veloso (Redegal)
- **13:30 -14:00** Coloquio e Peche xornada.

Programas non privativos: motor de cambio

Compostela acolleu unha macroxuntanza de expertos en ferramentas libres para o negocio

▲ O cartel da xuntanza Revolusion

Seguen a chegar mensaxes contra a crise dende o Palacio de Congresos e Exposicións de Galicia de Santiago. Entre as achegas máis definitivas e realistas atópanse sen dúbida as enviadas pola Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL), que reuniu o pasado 17 de novembro, no devandito recinto compostelán, a especialistas dos eidos galego e estatal en programación aberta para dar conta das súas experiencias no sector TIC. Dito doutro xeito: a especialistas en recursos informáticos que non afoguen con licenzas e dereitos ás empresas que os merquen, que lles permitan adaptalos ás súas necesidades e que ademais poñan en xogo o asesoramento destes especialistas para o seu uso.

En definitiva, á xuntanza de AGASOL acudiron todo tipo de expertos para levar a cabo unha xornada de traballo na que poñer en común os seus coñecementos sobre software libre aplicado aos sectores industriais dende unha perspectiva de modelos de negocio e dirección de empresas.

Esta iniciativa, organizada pola Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL) e a Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica da Xunta de Galicia, baixo o título (R) Evolusion, cara modelos de negocio baseados en solucións TIC de código aberto, serviu tamén para situar aos empresarios no contexto do software libre, as súas características como produto e o mercado que existe ao seu arredor .

Segundo apuntan dende a organización, "*o software de código aberto está a converterse no motor de cambio do emerxente sector TIC en Galicia*" e engaden que, "*está a marcar un punto de inflexión moi importante na evolución do mercado*".

Deste xeito, a xornada (dirixida a empresas de todos os sectores e emprendedores en xeral) encamiñouse a amosar as diferenzas dos ciclos de vida dun produto de software aberto en contraposición cun de software pechado, para comparar o rendemento dun e doutro.

Tamén se incidiu en casos concretos de empresas baseadas en software libre e cuestións relativas a este novo modelo de negocio.

Entre os relatores convocados figuraron José María Lancho Rodríguez, avogado, escritor e presidente de Hispalinux, a maior asociación en lingua española de usuarios e desenvolvedores de software libre; Agustín Benito Bethencourt, coordinador de ASOLIF, a Federación Española de Asociacións de Empresas de Software Libre; Javier Vázquez, creador dun Servidor Linux para PEMES e Fernando Vázquez, director xeral de Imatia e fundador do grupo DASA da Universidade de Vigo, un dos grupos máis activos na colaboración empresa-universidade. Todos eles tiveron ocasión de debater sobre as diferenzas dos ciclos de vida dun produto de software aberto en contraposición cun de software pechado, comparativa da que sae gañando, e sobre isto sobran exemplos na Rede, a primeira das ditas filosofías de traballo.

Modernización salientou a capacitación das nosas firmas

A xornada convocada por AGASOL para dar a coñecer a capacidade competitiva das nosas empresas de software libre fronte ás de outras comunidades do Estado e outras liñas de negocio TIC tamén contou coa presenza do subdirector xeral de Calidade, Interoperabilide e Seguridade da Secretaría Xeral de Modernización, Jaime Barros, quen destacou que "*o tecido TIC galego especializado en software libre ofrece produtos punteiros, e servizos da máis alta calidade e solvencia*".

Na súa intervención, Barros tamén fixo fincapé na "*alta capacitación coa que contan as empresas de software libre galegas, demostrada, segundo afirmou, coa presenza internacional de software libre desenvolvido en Galicia ou o alto nivel de colaboración dentro do sector*".

O subdirector xeral de Calidade indicou que a decisión de abordar a promoción e fomento das tecnoloxías de software libre e de fontes abertas (FLOSS) pola Xunta de Galicia "*non é algo unicamente interno ao Goberno galego, senón que busca a colaboración con todos os axentes implicados no ecosistema galego do FLOSS*"; e neste senso, lembrou que a Secretaría mantivo reunións con todos os axentes ao longo do 2009 e do 2010, dando como froito un Plan Operativo que contempla ata 21 accións para promover o uso do FLOSS na Administración, na cidadanía e nas empresas galegas.

Equipamento solidario

O CESGA aproveita a tecnoloxía *cloud* na procura de novos fármacos contra a malaria

O Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), no seu obxectivo de levar os cálculos matemáticos e as novas tecnoloxías a tódolos eidos posibles da sociedade (facendo especial fincapé naquelo que mellora a calidade de vida das persoas), vén de colaborar activamente nun proxecto virtual para a procura de novos fármacos contra a malaria, unha doenza que mata anualmente a preto de 3 millóns de persoas.

O proxecto, no que colabora coa Fundación Centro de Supercomputación de Castela e León (FCSCL), consiste en empregar recursos e servizos compartidos en liña, máis polo miúdo o cloud de Computación de Altas Prestacións (HPC), entre centros de supercomputación. A finalidade deste traballo na nube (unha "*nube*" que representa o traballo colectivo en Rede) é dar resposta á solicitude urxente do grupo Scientists Against Malaria, unha organización virtual de investigadores de diferentes disciplinas e pequenas compañías innovadoras que colaboran na busca de novos fármacos contra esta enfermidade.

O traballo insírese dentro do Proxecto Europeo do Sétimo Programa Marco SYNERGY, que ten como principal obxectivo *"consolidar estratexias de traballo colaborador no campo do deseño de fármacos asistido por ordenador"*.

O grupo de investigación do Dr. Hugo Gutiérrez de Terán, da Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica, (FPGMX) e membro do Scientists Against Malaria, solicitou realizar, mediante diferentes métodos computacionais, o peneirado virtual dunha quimioteca de 350.000 compostos químicos orixinais, a estudar sobre unha diana terapéutica seleccionada para posteriormente desenvolver, a partir dos achados, novos fármacos contra o parasito Plasmodium, causante desta doenza.

O obxectivo é, segundo informa o propio doutor,*"xerar unha lista de posibles moléculas candidatas para pasar a ensaio biolóxico, empregando de forma paralela dúas metodoloxías independentes de acoplamento ligando-receptor ou Docking"*.

O CESGA, segundo informan, para non prexudicar o traballo doutros usuarios do centro e ante a urxencia da solicitude, que requiría gran cantidade de recursos de cálculo, *"decidiu desenvolver un cloud computacional híbrido en colaboración co FCSCL"*, aproveitando o marco do acordo de cooperación asinado meses atrás entre os presidentes das comunidades autónomas de Galicia e Castela-León.

Esta é a primeira experiencia internacional na que dous Centros de Supercomputación crean un Cloud HPC conxunto utilizando equipamento de computación e almacenamento distribuído entre ambas as dúas institucións.

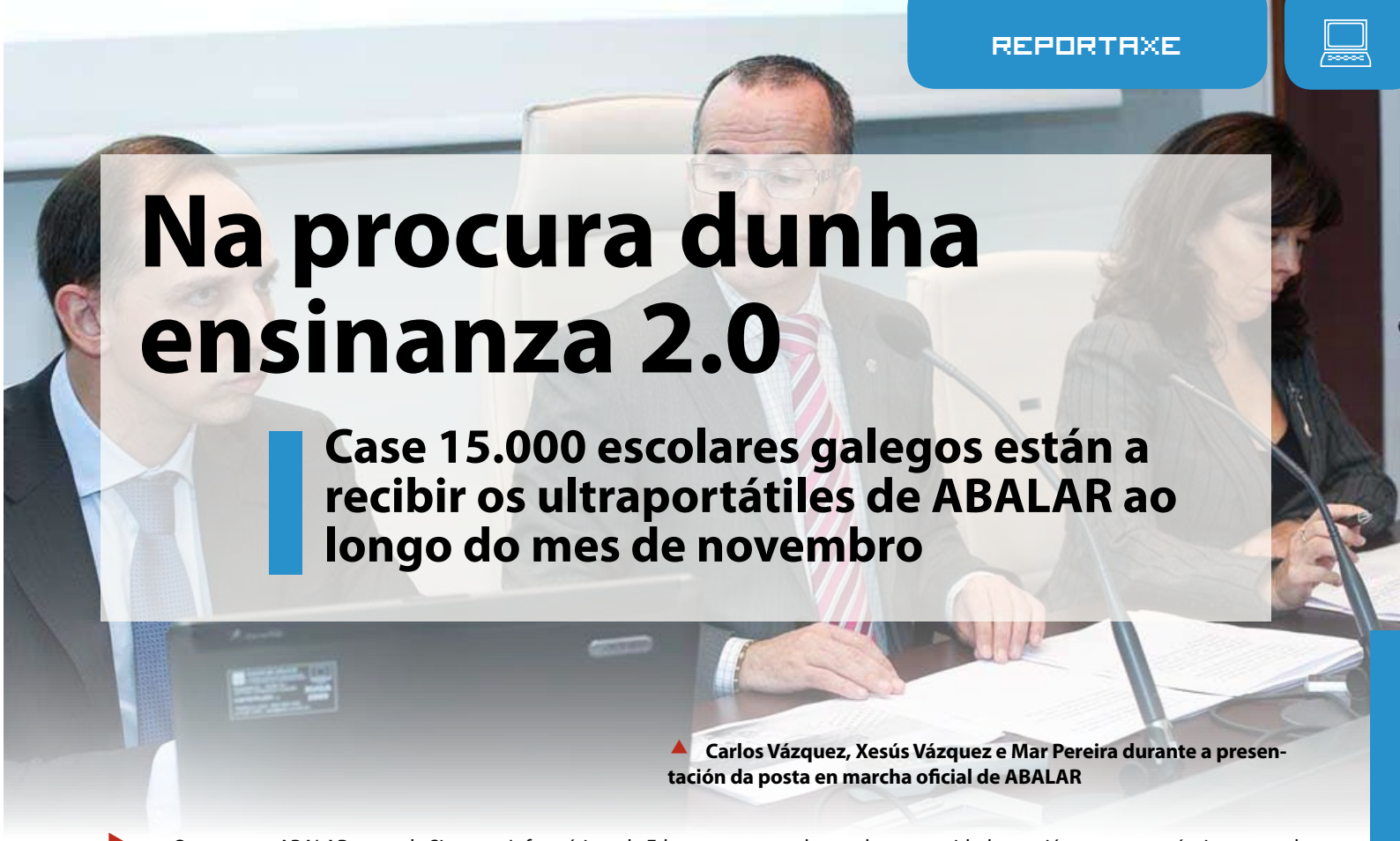
CLOUD HPC NO CESGA

Para a interconexión dos centros utilizouse a rede de investigación e académica RedIris, que proporcionou o ancho de banda necesario para a experiencia.

Os técnicos do CESGA empregaron o cloud desenvolvido no marco do Proxecto NUBA, estendéndoo ao equipamento da FCSCL. A xestión de ambos os dous centros realizouse utilizando o software para computación Cloud desenvolvido en España *"OpenNebula"*, que xestiona os nodos de ambas as dúas localizacións, despregando maquínalas virtuais indistintamente nunha ou outra en función criterios de optimización dos recursos de computación.

Na procura dunha ensinanza 2.0

Case 15.000 escolares galegos están a recibir os ultraportátiles de ABALAR ao longo do mes de novembro



Carlos Vázquez, Xesús Vázquez e Mar Pereira durante a presentación da posta en marcha oficial de ABALAR

O proxecto ABALAR, a iniciativa do Goberno galego para dixitalizar as aulas do país comeza a coller forza. De feito, foi o pasado 3 de novembro cando se puxo ao alcance da comunidade escolar o portal da iniciativa (**www.edu.xunta.es/espazoAbalar**) e, ademais disto, déuselle continuidade nos días seguintes ao espallamento de ultraportátiles para os alumnos e mestres que comezou xa na recta final de outubro. Así o comunicou a Consellería de Educación perante os medios informativos na primeira semana de novembro, cita cos xornalistas que lle serviu á Xunta para botar luz sobre algúns dos principais obxectivos de ABALAR, a curto e medio prazo: levar equipamento informático a 14.500 escolares a longo do mes de novembro e converter en dixitais (ao longo deste curso) máis de 700 aulas de 300 centros educativos do noso país.

O proceso vén acompañado da posta en marcha do portal-plataforma espazoAbalar e inclúe entre outras cousas a achega masiva de equipos informáticos Inves Noobi 10. Os ultraportátiles darán acubillo a un sistema operativo Ubuntu 10.04 e á lingua galega como opción por defecto, manifestou a Xunta, porén xa teñen os tres idiomas: galego, castelán e inglés.

Na presentación de Abalar participaron o conselleiro de Educación, Xesús Vázquez, a secretaria xeral de Modernización, Mar Pereira, e máis o subdirector xeral de Sistemas Informáticos de Educación, Carlos Vázquez, quen fixo unha demostración práctica do funcionamento e recursos dispoñibles do portal de ABALAR.

Xesús Vázquez, amais de expor as obxectivos xenéricos da iniciativa, quixo salientar o carácter *"ambicioso"* da mesma, tanto no vieiro da modernización do sistema educativo como na modernización do país. *"O noso obxectivo"*, dixo, "*é conseguir que ao rematar o curso 2013/2014 o alumnado de 5º e 6 º de Primaria e 1º e 2º de Secundaria dispoña do equipamento e formación para acadar a plena integración das novas tecnoloxías do coñecemento*". Para comezar, dixo, este curso escolar máis de 14.500 rapazas e rapaces de 5º de Primaria e 1º da ESO entrarán a formar parte desta iniciativa, o que supón a concorrencia de máis de 700 aulas de 300 centros educativos. En termos orzamentarios, puntualizou, estariamos a falar de máis de 12 millóns de euros para este ano académico, dos que máis do 60% proceden da Xunta.

Equipos ultraportátiles

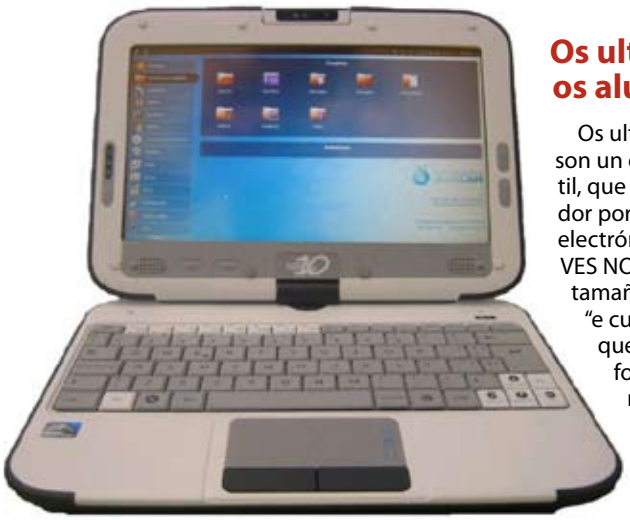
Os equipos ultraportátiles Inves Noobi 10 que subministra a empresa galega Coremain constitúen un dos piares fundamentais do proxecto e en boa medida unha das facianas visibles. Estes ordenadores veñen equipados co máis recente sistema operativo Ubuntu (un dos máis empregados pola comunidade de usuarios e deseñadores de programación aberta) e, segundo informa a Xunta, incorporan o galego por defecto. O programa, con potencial de abondo como para permitir as mesmas funcionalidades (ou máis) cás dunha boa parte dos programas pechados, é unha das claves de ABALAR, posto que pola súa natureza aberta e participativa permite un abaratamento importante dos custes por mor das licenzas e unha meirande capacidade de adaptación ás necesidades dos usuarios. Xa nun plano técnico, o portátil conta cunha pantalla rotatoria e táctil. As aulas que van dar acubillo aos ultraportátiles estarán dotadas doutro equipo para uso docente, tamén con software libre e incluíndo programas educativos e de accesibilidade para "*facilitar*", en palabras da Xunta "*a integración das TIC sen ningún tipo de exclusión social*". Amais disto, a aula contará cun encerado dixital táctil que permitirá *"clases máis interactivas"* e cun proxector de distancia ultra-curta que evita as sombras sobre o dito encerado. Tamén se equipará as aulas cun armario de carga para amorear os ultraportátiles dos rapaces, *"elemento que ademais ten a funcionalidade de ser empregado como reforzo multimedia"*, e darase acubillo a un punto de rede Wi-Fi para garantir a boa conexión.

A iniciativa ABALAR, que xa incluíu a formación de 300 coordinadores TIC (proceso de educación ao que serán incorporados 2.500 profesores e as familias implicadas no dito proxecto), ten dende setembro en funcionamento unha aula piloto na sede de Educación, amais de cinco centros piloto, espazos dixitalizados, noutros tantos centros educativos. As aulas pioneiras serviron para ultimar o espallamento da iniciativa, "*eliminando riscos e mellorando no posible os tempos e os traballos a despregar logo*". Amais de todo isto, déuselle corpo á plataforma espazoABALAR, portal que se abriu hai días á comunidade escolar, incluíndo ás familias (que poden realizar seguimentos académicos en liña e máis establecer comunicación cos profesores, entre outras cousas).

A plataforma, posta en marcha para fomentar a participación cidadá no eido do sistema educativo (e tamén para reducir as cargas de traballo da Administración), incluirá un repositorio de contidos educativos dixitais de Galicia, ferramenta de xestión, difusión e uso de recursos educativos dixitais seleccionados pola Consellería de Educación, "*que os axentes da comunidade escolar galega poderán compartir entre eles*", infórmase. Polo que respecta ás linguas da web, dicir que nun primeiro intre figurará unicamente na nosa lingua, concretou Educación, aínda que nas sucesivas melloras previstas (que contarán cun carácter continuo) está previsto a incorporación de castelán e inglés.

Equipamento de ABA

Damos conta nestas páxinas das acheg tecnolóxicas que vai poñer en xogo o p nas aulas galegas



Os ultraportátiles para os alumnos

Os ultraportátiles para os alumnos son un equipo de tipo tablet PC e táctil, que cumpre funcións de ordenador portátil e lector de documentos electrónicos. Trátase do modelo INVES NOOBI 10, "un equipo lixeiro e de tamaño reducido", informa a Xunta, "e cunha pantalla TFT LCD rotatoria que evita que os nenos teñan que forzar a vista ou adoptar posturas pouco axeitadas". Ademais, incorpora un asa elástica que facilita o seu transporte.

Características técnicas	
Tipo de procesador	Intel® AtomTM N45
Sistema operativo instalado	Ubuntu 10.04 Netbo
Peso	1'45 kg
Pantalla	Rotatoria TFT LCD 1
Dimensións (Ancho x Profund. x Alto)	240 x 180 x 26-39.3
Memoria RAM	1 GB
Almacenamento	Disco duro de 160 G
Batería	>5 h 30m

Un portátil por aula para os docentes

Para os docentes estará dispoñible un portátil HP PROBOOK 4520S, con características técnicas "adaptadas ás súas necesidades", cóntase na web da Consellería de Educación. Os portátiles forman parte da aula dixital, polo que o docente terá que utilizar o portátil que lle corresponda segundo a aula na que estea a impartir a clase.

O encerado dixital e interactivo

O modelo de encerado dixital interactivo que se facilitará aos centros será o SMART Board 680V. A súa superficie sensible ao tacto permite manipular todas as aplicacións do ordenador e a tinta dixital actívase cun simple toque do marcador ou cos dedos para facer anotacións sobre imaxes, textos, presentacións ou vídeos. Ademais, "o seu software interactivo SMART Notebook permite a consulta de páxinas web e animacións", informa Educación.

LAR, punto por punto

gas proxecto

Armario para a carga dos equipos

O sistema de carga de portátiles está dotado dun programador que permite configurar o período de carga dos equipos. Isto posibilita programar a carga dos equipos en horario non lectivo. O armario de carga tamén pode ser utilizado como un reforzo multimedia xa que no seu caixón superior dispón, ademais dos mandos de control de carga, a conexión para o sistema multimedia.

Adicionalmente, permite obter dúas saídas de audio amplificadas, situadas nos laterais do armario de carga. Así, mediante a combinación de proxector e equipo portátil, o sistema convértese "nunha completa estación multimedia desde a que é posible realizar calquera presentación reforzada con capacidades multimedia", informa a Xunta.

O sistema de audio atópase autoamplificado, polo que non é preciso realizar un axuste específico de audio para o control do seu sistema de son. Para regular o volume tan só necesita axustar o seu equipo multimedia ata o nivel que considere axeitado.

O proceso de carga pode ser detido en calquera intre mediante a premido do botón vermello situado no panel de control.

Conta con ventilación forzada para a extracción do aire quente que se xera durante a carga, "é por iso que debemos ter especial coidado na súa situación para manter libres os accesos a estas zonas", infórmase.

Rede Wi-Fi

A xestión e configuración das redes estableceráse directamente dende a Consellería de Educación. Estes puntos de acceso son equipos hardware configurados en redes WIFI e que fan de intermediario entre o ordenador e a rede externa. Así mesmo, permitirán aproveitar as vantaxes das redes de alta velocidade e centralas nos docentes e alumnos.

Características técnicas	
Tipo de procesador	Procesador Intel® Core™ i3-330M (2,13 GHz, 3 MB L3 de caché)
Sistema operativo	Ubuntu 10.04 Netbook
Peso	2,58 kg
Pantalla	15.6 pulgadas
Dimensións (Ancho x Profund. x Alto)	2,8 (parte frontal) x 37 x 25 cm
Memoria de serie	SDRAM DDR3 de 2 GB, 1333 MHz
Unidades internas	SATA de 320 GB,
Software	**Educación:** Paquete de actividades Gcompris, Jclic, TuxMath (matemáticas), TuxPaint (debuxo, colorear...) **Ciencia:** Tabla periódica **Encerado dixital:** Software de Smart Technologies: Notebook, Galerías... **Internet:** Clientes de correo electrónico (Thunderbird, Evolution), cliente de redes sociais (Gwibber), mensaxería instantánea (Pidgin), navegador web (Firefox) e cliente de transferencia de arquivos (BitTorrent) **Ofimática:** OpenOffice e Módulo de DNI electrónico Etc.

O proxector

O proxector complementará aos encerados dixitais interactivos. É un proxector Epson EB-440W de distancia ultracurta que pode proxectar unha imaxe de 70 polgadas nunha pantalla de formato 16/10 a só 16 cm de distancia, polo que segundo conta Educación resulta "perfecto" para a aula e consegue eliminar as sombras provocadas por persoas ou obxectos situados diante da pantalla.

Amais da forma, o contido

ABALAR complementa a distribución de aparellos coa achega de coñecemento dixital e xenérico

Contidos educativos

Como elemento fundamental do novo modelo educativo que expón o Proxecto ABALAR, dotarase ao profesorado, así como ao resto da comunidade educativa, de contidos e recursos educativos dixitais. A idea, sinala a Consellería de Educación, é a de facilitar o desenvolvemento de novos modelos pedagóxicos e a incorporación dos últimos avances tecnolóxicos nos profesos formativos. Asemade, búscase tirar proveito das mellores prácticas desenvolvidas nos centros máis avanzados (pondo en valor todo o traballo e coñecemento do profesorado galego) e fomentar o espírito de participación dos docentes co fin de *"establecer unha comunidade de desenvolvemento de contidos propios"*.

Todo isto inclúe a posta en marcha un repositorio de información que se alimentará con contidos internos e externos á Xunta, tanto públicos como privados e integrados no espazo ABALAR. Esta plataforma de recursos educativos consta, entre outras, dunha aplicación en contorno web, instalada na rede local de centro educativo.

"Esta plataforma permite ao profesorado introducir e catalogar materiais educativos dixitais", informa a Xunta. E engade, afondando nos xeitos de participar nela: "*Cada usuaria e usuario ten a opción de personalizar a súa carteira de recursos con materiais do servidor ou de produción propia e compartir o que considere de interese para a súa comunidade educativa*".

Os recursos aloxados no servidor están deseñados para que o alumno participe na súa aprendizaxe empregando o ordenador ou o encerado dixital, engádese. Cómpre sinalar que funcionan directamente nos equipos do alumnado a través da Intranet, podéndose facer buscas tendendo a múltiples criterios: ensinanza, nivel educativo, materia, tipo de recurso, tipo de licenza, idioma, palabras clave...

Estes recursos, informa Educación, "*teñen a vantaxe de ser*

aproveitables no tempo xa que non están condicionados pola ferramenta necesaria para o seu uso".

Os recursos son de uso libre ou con licenzas Creative Commons para empregar no traballo co alumnado e proxectos didácticos ou educativos.

Formación dixital

ABALAR, tendo en conta as súas características técnicas que irían encamiñadas a marcar un antes e un despois da ensinanza no país, inclúe no seu desenvolvemento unha serie de apartados dirixidos, precisamente, á ensinanza dixital. "*O obxectivo deste plan de formación é dar resposta ás necesidades do profesorado e das familias para acadar a plena integración das TIC no sistema educativo*", informa a Xunta. A formación vai dirixida tanto aos coordinadores ABALAR coma ao profesorado que participa en aulas Abalar; as familias e ao profesorado que non está a participar nas aulas. O plan iniciouse xa o curso pasado 2009/2010; recomezouse durante o presente ano 2010/2011 e continuarase con el nos vindeiros anos.

Fomento da e-cultura

Como dixemos, o Proxecto ABALAR busca a adopción e integración cultural das TIC en todos os ámbitos do proceso educativo. Nos docentes, a iniciativa desenvolverase deseñando un plan de formación específico para a súa habilitación no uso das novas canles e ferramentas da información na práctica docente, e fornecéndolles de recursos educativos dixitais para empregar nas distintas materias. Polo que respecta ás familias, farase difundindo as novas tecnoloxías e soportes audiovisuais de comunicación, favorecendo o acceso aos servizos que proporciona a e-Administración.

"Todo o proceso está orientado a apoiar a xestión do cambio de modelo de centro educativo tradicional ao novo centro educativo dixital, fomentando o tránsito da aula de informática á informática na aula, dos actuais libros de texto aos libros dixitais, da aprendizaxe pasiva á aprendizaxe colaboradora, a investigación e a aprendizaxe activa e interactiva", explica a Consellería de Educación. Desta forma, engade, o alumnado deberá posuír competencia dixital ao completar a súa formación.

▲ José Luis Mira, director xeral de Innovación Educativa, perante os portátiles de ABALAR.

Unha das accións dirixidas ao fomento da cultura dixital entre alumnos, docentes e familias é o Plan Navega con Rumbo, do que podemos obter máis información na web www.edu.xunta.es/web/navegaconrumbo. Para ir avanzando conceptos deste plan, dicir que se trata dunha iniciativa divulgadora para contribuír a que as rapazas e rapaces tomen conciencia dos beneficios e riscos que supón a navegación polo ciberespacio en toda a súa extensión, non só a través de páxinas web senón tamén das redes sociais, das que cada vez son usuarios máis asiduos. Do mesmo xeito, procúrase xerar coñecemento entre os pais e titores destes mozos, de xeito que os poidan considerar unha referencia á hora de consultar dúbidas ou situacións comprometidas e mesmo que perdan o medo a introducirse nas novas tecnoloxías.

É indispensable facer partícipes das recomendacións dunha navegación responsable tanto o colectivo do profesorado como o de pais e nais, manifestan os responsables do plan. "*Coñecemento tan útil para eles coma para transmitirllo aos rapaces e rapazas*", puntualizan.

Integración e participación

ABALAR dispón xa dun portal propio, espazoABALAR, que é o referente dos servizos educativos en Galicia para toda a comunidade. Os seguintes son, en palabras do equipo responsable da súa posta en marcha, os obxectivos básicos da plataforma no camiño da integración e a colaboración:

- Achegar a educación aos cidadáns e involucrar ás familias na educación dos fillos.
- Promover o desenvolvemento das TIC no ámbito educativo, convidando á participación e motivación do alumnado e loitando contra o fracaso escolar.
- Fomentar a participación colaborativa dos centros e da comunidade docente, incorporando como peza fundamental o Repositorio de Contidos Educativos de Galicia.

A idea é que o espazo ABALAR lles subministre ás familias información directa do absentismo e seguimento académico das fillas e fillos, amais de comunicación directa e multicanle co profesorado e titores. Amais, tamén se busca facilitar a xestión telemática de tódolos trámites relacionados coa educación.

Ao alumnado, ofreceráselle teleasistencia con baixas de longa duración, desde a súa casa ou mesmo desde o hospital. A plataforma dixital tamén fornecerá ao alumando con diversidades funcionais de seguimento da actividade escolar.

Ás profesoras e profesores, facilitaralles *"información sobre as características e servizos que ofrecen os centros docentes e novas canles de comunicación entre pais, profesores, dirección e alumnos".* Asemade, o obxectivo é integrar as ferramentas e servizos de apoio á actividade docente: aulas virtuais, sistemas de videoconferencia, repositorios de contidos educativos.

Polo que atinxe ás asociacións escolares de nais e pais, poralles á súa disposición un espazo onde desenvolver e dar a coñecer as súas actividades.

Coremain: TICs para a práctica educativa

A Consellería de Educación confiou en Coremain para facer realidade un reto educativo nas aulas galegas que fará posible que os escolares de quinto de Primaria e primeiro da ESO, de centros dependentes da Xunta, poidan traballar en clase con computadores ultraportátiles. Segundo informa a consultora galega, a adxudicación deste proxecto supón unha demostración das capacidades profesionais da firma, que, apoiándose na experiencia dos seus case 20 anos de traxectoria (e na dos seus máis de 400 profesionais), tivo que competir con grandes compañías internacionais para acadalo.

A calidade da proposta presentada por Coremain está avalada pola alianza que a consultora ten con outras dúas grandes compañías TIC: Investrónica e Intel.

Coremain salienta que este proxecto é un dos máis avanzados dende o punto de vista tecnolóxico, de todos os realizados no eido estatal, dentro do proxecto Escuela 2.0. A iniciativa insírese dentro dunha estratexia da compañía a prol da modernización dos sistemas educativos en España, o que a levou en participar en proxectos semellantes en varias comunidades, achegando equipos ou sistemas de xestión e apoio. Polo que atinxe aos 15.000 ultraportátiles subministrados para ABALAR, dende a compañía sinalan que entre os seus elementos diferenzadores atópanse a pantalla multitáctil de alta resolución, que ademais permite o seu emprego como Tablet PC, o que permite que sexa usado como libre electrónico. O ultraportátil está deseñado para resistir golpes ou caídas, sendo ademais estanco ao vertido de líquidos.

Unha web para crear comunidade

En funcionamento o portal espazoAbalar para implicar ás familias na formación das nenas e nenos

A comezos do mes de novembro púxose en marcha de xeito oficial o portal espazoAbalar (**http://www.edu.xunta.es/espazoAbalar**), unha plataforma na web que vai supoñer, en palabras da Consellería de Educación "un importante paso no achegamento das familias ao proceso de formación dos seus fillos". Esta nova ferramenta en liña únese aos diferentes eidos de traballo do Proxecto Abalar (infraestrutura, formación, recursos, etc) ofrecendo servizos orientados ás necesidades das familias, dos docentes e do alumnado de Galicia.

O espazoAbalar, en termos da Xunta un "*portal dinámico aberto a cambios e melloras*", iníciase cunha estrutura en dúas áreas:

- Espazo Familias, e o
- Repositorio de Contidos Educativos.

O espazo familias permitiralles aos pais, nais ou titores legais realizar un seguimento académico en liña. Supón establecer unha nova canle de comunicación entre os pais e os profesores en prol da mellora do sistema educativo.

As súas funcionalidades principais son:

- Acceder á información académica dos seus fillos: por exemplo, cualificacións e faltas de asistencia.
- Acceder e modificar os datos persoais e de contacto do responsable do alumno (dirección, teléfono, etc.)
- Consultar a matrícula e os profesores dos seus fillos.
- Subscribirse as notificacións das cualificacións e as faltas de asistencia por medio de correo electrónico.

"É de especial importancia que os profesores coñezan esta nova canle de comunicación e información a disposición das familias, xa que a partir de agora, as familias terán acceso en liña á información rexistrada en XADE (cualificacións, faltas de asistencia, etc.)", sinala a Consellería de Educación, afondando no papel que vai desempeñar esta nova web no bo desenvolvemento desta iniciativa.

Por certo que a información para as familias no espazoAbalar obterase directamente do sistema XADE, *"polo que non implicará ningunha molestia a maiores nos centros"*. Neste senso, é imprescindible que os pais teñan correctamente dados de alta os seus datos en XADE para que o uso da aplicación resulte operativa (en particular o DNI).

O Repositorio de Contidos Educativos consiste nunha plataforma de xestión, difusión e emprego dos recursos educativos dixitais existentes na comunidade educativa de Galicia. A selección de contidos educativos clasificados por nivel educativo e materia será compartida entre os diferentes axentes da comunidade educativa galega.

Durante os próximos meses continuaranse ampliando as funcionalidades espazoAbalar. Deste xeito, ao espazo Familias engadirase a solicitude da xustificación de faltas, co espazo Profesores facilitarase a comunicación entre pais e titores e no espazo Centros porase a disposición da comunidade educativa un taboleiro virtual.

Para calquera aclaración ou dúbida pode poñerse en contacto a través do correo electrónico no enderezo **espazoAbalar@edu.xunta.es.**

Piares e orixes do proxecto

O Proxecto Abalar ten a súa orixe na palabra celta "*Abal*", que significa mazá, a froita da sabedoría, e no termo galego "*Abalar*" para transmitir a mensaxe de promover e facilitar o movemento, o cambio e a transformación na educación. Trátase dunha iniciativa que, tal e como apuntan os seus responsables, *"substancia a estratexia para a integración plena das TIC na práctica educativa en Galicia, como unha das áreas prioritarias de intervención da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria"*. A iniciativa inclúe e integra todas as iniciativas no ámbito educativo, xuntando os esforzos cara á modernización e mellora da educación como parte da estratexia transversal do Goberno galego de promoción das TIC a todos os sectores da actividade, recollida no marco da iniciativa de modernización egoberno2013. Segundo apunta a Consellería de Educación, Abalar *"é unha estratexia educativa global e integradora, definida con obxectivos claramente determinados para maximizar o aproveitamento dos recursos na mellora das competencias da nosa cidadanía, que coordina e impulsa un cambio de modelo educativo en Galicia apoiado na formación do profesorado e na modernización do ensino"*. Asemade, *"persegue un salto cualitativo e cuantitativo no modelo educativo galego, co fin de mellorar a súa eficiencia nun proceso de modernización, integrando as tecnoloxías da información e da comunicación en todos os ámbitos educativos"*.

Con software libre e en galego

Falamos de ABALAR con Carlos Vázquez, subdirector xeral de Sistemas Informáticos da Consellería de Educación

O Proxecto ABALAR para dixitalizar a ensinanza galega ten fondo pero tamén feitura. Dito doutro xeito: inclúe contidos e tecnoloxía. Precisamente, os equipos tecnolóxicos que se están a chegar xa a arredor de 300 colexios galegos constitúen a porta de entrada a ABALAR, o seu panel de mandos para as persoas implicadas: alumnado, profesorado, titoras e titores, nais e pais. Co fin recoller un pouco máis de información sobre esta vertente técnica da iniciativa, falamos con Carlos Vázquez Mariño, subdirector xeral de Sistemas Informáticos da Consellería de Educación. Entre outras cousas, afondou no sistema operativo dos equipos (Ubuntu), a lingua (galego, castelán e inglés, nesta orde de preferencia) e a feitura (ergonómica, resistente a golpes).

-Porque se elixiu Ubuntu, máis polo miúdo a súa nova versión, como sistema operativo dos ultraportátiles de ABALAR?

-A promoción e o fomento de software libre é unha liña estratéxica da Consellería de Educación. Para isto, inclúense unha serie de iniciativas concretas, entre as que se insire o fomento destes programas no equipamento TIC da comunidade educativa. Das distribucións que puidemos ter elixido, Ubuntu era a que tiña máis recoñecemento entre os colectivos de usuarios de software libre, internacionais e galegos. Amais, as opinións dos propios educadores e as empresas so sector axudáronnos a elixir esta opción.

-Recentemente se comentou en certas webs que era probable que os ordenadores de ABALAR non incluísen o galego como lingua predeterminada. Que ten que dicir ao respecto?

-Os equipos de ABALAR, tanto os dos alumnos como os dos profesores, teñen instalados os idiomas galego, castelán e inglés, nesa orde de preferencia que indico. No que respecta aos restantes programas incluídos, non só o sistema operativo, estes vanse amosar no idioma que se teña elixido por defecto. A marxe de manobra será maior nas ferramentas que presenten máis linguas traducidas. No caso de sistemas que non inclúan algunha das linguas que citei, elixirase a primeira coa que se conte segundo a dita orde de preferencia.

-A unha parte da sociedade galega semella que lle preocupa que esta iniciativa dixital supoña unha ruptura cos métodos tradicionais de ensinanza. Ou sexa, que se deixe de lado o manexo de libros, a lectura e as canles de transmisión cultura de uso común. Vai ABALAR cara a este obxectivo ou diríxese máis ben cara unha mestura equilibrada de ámbolos dos mundos, o analóxico e o dixital?

-En Galicia adquirimos equipos sensiblemente superiores aos que se incorporan de base no convenio estatal impulsado polo Goberno central para levar ordenadores ás aulas, convenio do que parte nun primeiro intre ABALAR e que se coñece como Escuela 2.0. Por exemplo a pantalla é rotatoria e táctil, e a batería ten máis duración (completando a xornada lectiva), o que nos pon por enriba das características esixidas no dito convenio. Son equipos resistentes a golpes e verteduras de líquidos, ergonómicos e deseñados para o contorno educativo. Vai supoñer todo isto que non se van empregar libros nin papel? O que pretendemos é un chimpo cualitativo, pero progresivo. Falamos dun proceso que vai ir evolucionando dende a situación actual, con libros de texto e encerado de xiz, cara a un proceso de maior participación dos recursos TIC. Pero será un proceso paulatino, que se desenvolverá ano a ano, non brusco.

-Que resposta hai en esta iniciativa a prol da ensinanza dixital para as nenas e nenos con diversidades funcionais? Falamos de cativas/os invidentes, xordas/os ou con diferentes capacidades de mobilidade. Poderán tirarlle partido, de igual maneira, a ABALAR?

-No deseño deste programa habilitáronse reunións con varios colectivos de persoas con este tipo de características funcionais. Por exemplo coa ONCE. O que queremos é que tódolos nenos estean en igualdade de condicións. Fíxose un exhaustivo estudo sobre as condicións de accesibilidade no software deste equipamento. Evidentemente, os equipos están feitos para o uso dunha maioría de cativos, e haberá situacións nas que haxa que adoptar medidas puntuais con outros dispositivos máis axeitados.

-Cre vostede que o profesorado galego está, en termos xerais, preparado de abondo dende o punto de vista de coñecemento técnico e tecnolóxico como para participar de cheo no programa?

-Aínda que é verdade que o noso profesorado xa ten coñecementos tecnolóxicos para a práctica da ensinanza dixital, si é certo que o nivel non é homoxéneo. Para tentar que o profesorado que ten menor nivel se poña á par do que ten información máis completa, a Consellería deseñou un plan específico para dar resposta ás necesidades de formación TIC no corpo docente. O que se busca é a plena integración das novas tecnoloxías na práctica da ensinanza.

-En que ano estarán os equipamentos de ABALAR en tódolos centros do noso país?

-Este é proxecto a desenvolver en distintas fases. Nesta primeira, a do curso 2010-11 queremos chegar a 300 centros educativos. No deseño do plan a catro anos está previsto chegar a tódolos centros galegos onde se imparta quinto e sexto de Primeira e primeiro e segundo de Secundaria. Son máis de 1.000. Este é o noso obxectivo.

-A cantos centros chegou xa ABALAR?

-A fase 1, a que incluía a habilitación dunha aula piloto na Consellería e cinco aulas dixitais noutros tantos centros galegos, xa quedou atrás. Agora estamos na fase dous, a de despregue masivo, que inclúe a distribución de equipos en 300 centros. Todo iso ao longo do mes de novembro e decembro.

O ano en que quixemos ser investigadoras/es

Rapaces do IES Alfredo Brañas de Carballo participando na feira da Tecnópole

Unha ollada divertida ao prototipo de científico tolo, neste caso o doutor Frankenstein, achegado en lego por Kaptain Kobold

A mostra Galiciencia acollerá entre os días 24 e 26 múltiples actividades de divulgación

Galiciencia, o concurso da Tecnópole situada no concello ourensán de San Cibrao das Viñas para impulsar vocacións investigadoras, incluirá este ano catro obradoiros de I+D para a comunidade estudantil de Secundaria e Formación Profesional da nosa terra. Máis polo miúdo, a quinta edición do concurso-mostra (que recibiu este ano máis proxectos da mocidade galega, arredor de 90, ca nas anteriores edicións), dará acubillo a un obradoiro sobre vida e seres vivos (coincidindo coa celebración do Ano da Biodiversidade), outro sobre o funcionamento do cerebro humano, outro sobre as propiedades do xabón e un cuarto taller sobre as características e funcionalidades do raio láser. As actividades divulgativas e participativas desenvolveranse o mércores 25 e o xoves día 26 (pola mañá e pola tarde) e máis o venres día 27 só en horario de mañá (até as 13.00 horas). O emprazamento que vai dar acubillo aos obradoiros da mostra Galiciencia, un dos eventos máis representativos da edición galega da Semana da ciencia, será o edificio CEI do Parque Tecnolóxico de Galicia, en San Cibrao das Viñas, Ourense.

Cómpre lembrar que Galiciencia é unha acción de impulso investigador organizada por Tecnópole. Este ano, e como novidade, o comité responsable da mostra viuse obrigado a facer escolma de proxectos, tan elevada foi a cifra de iniciativas (inventos, achados de variada índole, desenvolvementos) presentadas pola nosa mocidade científica. Ou sexa, que os proxectos que estarán estes días á vista no CEI só constitúen a metade (entre 50 e 55) do que se forneceu. A mostra, que conta co apoio e co patrocinio da Consellería de Economía, celébrase este ano os días 24, 25 e 26 de novembro. Durante estas xornadas, equipos de estudantes de Secundaria e Formación Profesional chegados de todo o eido xeográfico galego amosaranlle ao público as súas iniciativas tecnolóxicas, nunha xeira colectiva de coñecemento que tamén contará coa presenza de equipos de Catalunya e Euskadi.

A continuación, damos conta dos devanditos obradoiros, un por un. Para información a maiores, cómpre consultar www.tecnopole.es/?q=gl/galiciencia.

Viva a vida e os seres vivos

O ano 2010 é o ano da Biodiversidade biolóxica, polo que a organización de Galiciencia decidiu celebralo. O obradoiro parte do alicerce da seguinte realidade: non adoitamos a ser conscientes da gran cantidade de organismos cos que compartimos o planeta. De feito, cada día descóbrense novas especies de seres pertencentes a tódolos reinos. Neste taller fuxirase do concepto conferencia. Terá un carácter práctico, centrándose no reino das plantas, da man das cales realizarase un percorrido pola historia da vida. Duración: 50 minutos por grupo.

Todo está no meu cerebro

Achegarase neste obradoiro toda a información sobre o funcionamento dos nosos cinco sentidos, que envían a información ao cerebro mediante sinais eléctricos para que este as procese. *"Con algunhas experiencias simples poderanse observar algúns fenómenos que nos sorprenderán sobre a nosa natureza"*, informa a organización de Galiciencia. Duración: 50 minutos por grupo.

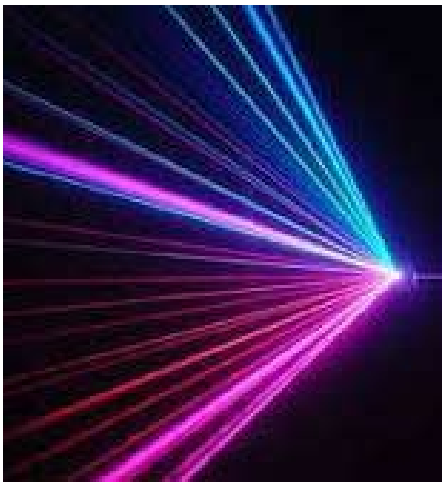
Pompas de xabón

Este obradoiro, completamente participativo, está orientado aos máis pequenos, que se converten en pequenos investigadores, combinando xabóns ata obter a fórmula perfecta das pompas de xabón. Duración: 45 minutos.

Fágase a luz! 50 aniversario do descubrimento do láser (Adolf Cortel)

Mediante experimentos sorprendentes e con aparatos de tipo caseiro discútense a natureza e o comportamento da luz. Analízase a luz de distintas fontes para comprender como funciona a espectrometría, a máis importante das técnicas de identificación de substancias.

Conmemorando o descubrimento do láser en 1960, realízanse experimentos con láseres potentes de distintas cores que mostran o especial que é a luz que emiten e por que se utilizan desde os quirófanos aos shows en espectáculos e discotecas.



Actividades da Semana da Ciencia para as que aínda estamos a tempo

Luns 22:

• **Galicia e as ciencias do mar**. Proposta de actividades para divulgar o coñecemento e as aplicacións das Ciencias do Mar, incluíndo entre outras cousas a actualización do portal www.galiciaeascienciasdomar.org e a promoción, pola vía dun obradoiro demostrativo en centros de ensino de toda a nosa terra, dun experimento sobre ciencias do mar, integrado coa exposición dos principais recursos da web. Dirixido a estudantes de ESO, Bacharelato e Ciclos Formativos. Do 01/10/10 ao 29/11/10, organiza Centro Tecnolóxico do Mar. O día 22, a actividade chegará a Cangas.

• **Ourense Investiga.** A Asociación de Ciencia e Tecnoloxía Guillelme Brown quere achegar a investigación á sociedade e dar a coñecer a cultura científica.

O proxecto Ourense investiga está orientado a toda a poboación en xeral e, de maneira especial, ao público máis novo para espertar vocacións científicas. O programa conta con distintas accións gratuítas. A columna vertebral desta vontade de sacar a ciencia dos laboratorios é o programa de actividades para cativos e mozos a desenvolver en dous días na Praza Maior de Ourense, o día 22. Con horario de 10 a 2 da mañá a 5 a 9 da tarde, esta Romaría da Ciencia vai dirixida a facer da rapazada os actores principais da investigación galega.

• **Misión Biolóxica de Galicia**. Obradoiros de investigación agraria, a celebrar os días 22, 23 e 24 na sede da Misión Biolóxica de Galicia, na rúa Carballeira de Pontevedra. Actividade financiada pola convocatoria Diverciencia da Xunta de Galicia e que para a organización conta coa colaboración da Delegación do CSIC en Galicia. O obradoiro, con horario de 10.00 a 14.00 horas, vai dirixido a estudantes de ESO, Bacharelato e Ciclos Formativos.

Martes 23:

• **Misión Biolóxica de Galicia**. Tamén se celebra o día 23 (máis datos na relación de actividades do día 22).

Mércores 24:

• **Galiciencia** (máis datos nestas mesmas páxinas).

• **Misión Biolóxica de Galicia**. Tamén se celebra o día 24 (máis datos na relación de actividades do día 22).

• **Galicia e as ciencias do mar** (hoxe no Porriño) (máis datos na relación de accións do día 22)

Xoves 25:

• **Galiciencia** (máis datos nestas mesmas páxinas).

• **O camiño da ciencia, o camiño da vida.** No edificio CACTUS da Universidade de Santiago, con horario de 10 a 12.30 e a desenvolver tamén o venres 26. É unha iniciativa da USC para dar a coñecer á opinión pública o proxecto Campus de Excelencia Internacional - Campus Vida a través do achegamento ao papel que a investigación en Ciencias da Saúde ten para a sociedade. Amosarase á sociedade o funcionamento dun biocluster (Campus Vida) destacando a importancia da colaboración entre a docencia, a investigación, as organizacións sanitarias e as empresas. Os participantes farán un percorrido dende a orixe da investigación en Ciencias da Vida ata a aplicación práctica das investigacións.

▲ **Investigador-lego achegado por Dunechaser**

• **Galicia e as ciencias do mar** (hoxe en Marín) (máis datos na relación de accións do día 22)

Venres 26:

• **Galiciencia.**

• **O camiño da ciencia, o camiño da vida.**

• **Galicia e as ciencias do mar** (hoxe en Carballo).

• A maiores, cómpre informar que continúa aberta a exposición **Biodiversidade** e coleccións de **Historia Natural**. A mostra, aberta ao público en xeral, achégase no Colexio de Fonseca de Santiago. Con horario de mañá e tarde (agás domingos), a exhibición insírese na celebración do 2010 como Ano Internacional da Biodiversidade. A mostra integra exemplares faro das coleccións do Museo complementados coa observación e reflexión sobre a biodiversidade (xenética, taxonómica e ecolóxica), realizada a través de módulos interactivos (o túnel da biodiversidade) que permiten aos visitantes acceder a través da tecnoloxía ao coñecemento da variedade da vida (parede da biodiversidade). Os visitantes poderán comprobar as distintas formas como se poden usar as coleccións dun museo para determinar as forzas e os cambios na variedade de hábitats e especies da Terra, a través de investigacións moleculares, filoxenéticas, evolutivas, etc. Investigacións que determinan esa importancia actual das coleccións dos museos de Historia Natural na conservación e no coñecemento da biodiversidade, na súa definición e no valor da preservación destes exemplares para a investigación presente e, sobre todo, futura.

Faladoiros en liña

Redelibros é un espazo virtual no que ten cabida todo tipo de literatura, dende a infantil ata a especializada, pasando polas novelas de amor ou policiais

Nace Redelibros, a primeira rede social galega para seareiros da literatura

Xa temos rede social sobre libros. Falamos de Redelibros.com, un espazo que non salienta por marcar un antes e un despois no panorama 2.0 internacional, pero que a nós as galegas e os galegos nos afecta de cheo dende a mesma raizame da nosa teima (que lle imos facer) por ler o que se escribe neste idioma que temos. Así, segundo fan saber os nosos medios, o que pon en xogo Redelibros.com, realmente, xa se podía facer coas aplicacións de Facebook para compartir lecturas (levar ás redes a ración de cada día de faladoiros de literatura), pero o engadido está na especificidade das orellas que escoitarán o que temos que dicir sobre as últimas novidades: orellas de eiquí ou, procedendo de fóra, con interese no de eiquí. Segundo se puído esculcar estes días de novembro na propia rede, esta xa conta con arredor de 400 membros, e todo indica a que se trata dunha cifra en constante medre. Polo que respecta ao número de títulos, a comezos do mes xa andaba polo millón. O seu funcionamento, de cara ás usuarias e os usuarios, é o seguinte: trátase dunha rede aberta, de balde, na que calquera pode entrar en participar, sendo esta participación, a maiores, fundamental para o desenvolvemento da propia web, que se constrúe entre todos co engadido constante de títulos e de datos de títulos que xa están na base de datos. A web, que está en fase beta, xorde na nosa pantalla co galego como lingua por defecto, pero tamén se pode visitar en castelán e en inglés. A base de datos inclúe tanto títulos en castelán como títulos en galego. Tras o proxecto, que se presentou hai uns días o café Detrás do Marco de Vigo, atópase un máis que completo colectivo de librarías, editoriais e seareiros da lectura.

O acto de posta en marcha oficial da iniciativa xa presaxiou que a ferramenta tería unha boa acollida entre as/os afeccionadas/os á lectura pois contou con música en directo, coa actuación do contacontos Anxo Moure (que está a desenvolver un orixinalísimo labor por Galicia adiante a cabalo da súa ciclobiblioteca) e cos suculentos petiscos saídos da cociña de Detrás do Marco, que amenizaron as lecturas das persoas asistentes.

Asemade, para ir entrando en materia, o persoal responsable do acto, recomendoulles ás persoas asistentes, que levasen un libro do seu gusto para intercambiar con outros lectores, nun mercadiño de troco de libros que se organizou con gran éxito ao final da xornada.

Redelibros é unha rede social galega cunha peculiar característica: foi deseñada para crear en Internet un espazo cultural común, construído para dar acollida a todo o universo do libro no noso país.

Esta plataforma cultural ten como obxectivo pois, reunir a escritores, editores, libreiros, bibliotecarios e sobre todo lectores nun mesmo espazo virtual, onde o único que importa é o amor pola literatura que comparten todos eles.

Atopar outros lectores cos nosos mesmos gustos, buscar información sobre as nosas vindeiras lecturas, deixar comentarios sobre o que temos lido, recomendar libros, crear as nosas propias bibliotecas virtuais, estar ao día de todo canto acontece no mundo do libro, asistir a relatorios de escritores... son entre outras, as actividades que nos permite realizar esta plataforma en liña, coa comodidade de non ter que saír das nosas casas para atopar lecturas de calidade.

Porén, se algo lle pode gustar a aqueles internautas que algún día soñaron con seren grandes escritores é a sección que permite publicar os nosos propios escritos, ben sexan relatos, poemas ou mesmo novelas, onde, asemade, podemos recibir valoracións, críticas e opinións que retroalimenten o noso proceso creativo.

Outra peculiaridade desta plataforma en liña é que cada usuario constrúe o seu propio espazo personalizado ao máximo, decide que compartir e que non, intégrase nos grupos que desexa ou crea os seus propios... en resumidas contas, esta rede social diríxese a abrir un espazo galego de literatura en Internet, un lugar de encontro, visible e dinámico, erguido entre todos e deseñado para un mesmo.

Pero a cousa non queda só na rede social; Redelibros está formada tamén por unha plataforma de difusión do libro, tanto electrónico como en papel, que abrirá as súas portas nuns meses.

Chega da UVigo o último en creacións literarias: os videopoemas

Nunha era na que practicamente todo nos entra polos ollos, e na que o audiovisual prima por enriba de tódolos contidos, son moitos os profesionais que teñen que recorrer á imaxe para chamar á atención do seu público obxectivo.

▲ María Lado e Lara Bacelo acompañadas do profesor Manuel Forcadela

Conscientes disto, as escritoras Lara Bacelo e María Lado, da Universidade de Vigo, decidiron botar man das novas tecnoloxías para levar a cabo a súa última creación: uns videopoemas, cos que espertar o interese pola literatura das súas compañeiras/os.

Segundo afirman dende a web da Universidade, *"unha vocación literaria marcada e unhas tremendas ganas de modernización"* son as dúas marcas características dos videopoemas que estas autoras presentaron na Facultade de Filoloxía e Tradución con motivo da terceira e última sesión do ciclo Escritores na Universidade.

As pezas proxectadas ao longo do relatorio, engaden, son un perfecto exemplo de innovación na transmisión do texto literario que "*ademais resultan moi útiles para reflexionar acerca da relación entre o poético e o poemático",* segundo palabras do profesor Manuel Forcadela, que actuou como condutor do acto.

A teima de mudar a poesía *"para que non caera no esquezo"* foi o que levou a estas escritoras a apostar polas novas tecnoloxías, coas que fusionaron de maneira maxistral o son e a imaxe, facéndolle chegar a poesía a un público que se caracteriza por consumir, case compulsivamente, só material audiovisual.

"Sen coñecermos, as dúas optamos por un formato moi parecido", confesan, "*no que tratamos de emular a animación fotográfica mediante a sucesión de imaxes con textos sobreexpostos"*, explica Lado.

Bacelo e Lado decidiron explorar as posibilidades da edición de vídeo para satisfacer a súa necesidade de expresarse, de facer o que lles gusta, que é a poesía, porén son conscientes de que para espertar o interese da xente debían ir máis alá do simple texto literario e experimentar coa música, a palabra e o son.

A RAG levará o seu novo dicionario ás redes medio ano despois da súa publicación en papel

A Real Academia Galega habilitará na Rede o seu novo dicionario, pero seis meses despois da súa publicación en formato tradicional. O motivo desta diferenza de tempos é o inxente traballo que require o envorque na Internet de tódolos recursos do dicionario (50.000 entradas), unha achega que é froito de case nove anos de labor continuo. Porén, e tal e como lle fai saber o académico Manuel González a Xornal.com, o obxectivo da Real Academia é estar en Internet, con todo o que iso abrangue de adaptación constante aos novos tempos da Sociedade do Coñecemento. Isto non implica que haxa que darlle á volta aos procesos tradicionais de publicación. De feito, a devandita marxe de 6 meses tamén servirá para facilitar a venda dos volumes do novo dicionario, achega en papel que irromperá en breve ás librarías (cuestión de meses) e que está neste intre en proceso de revisión.

Entre outras novidades, a nova versión modificará algunhas definicións para dar máis peso á realidade social de hoxe. Un exemplo disto é o que vai acontecer co termo "*matrimonio*". Segundo apunta González no dito xornal galego, "*xa non se pode definir como se definía hai quince anos. Non sería unha definición real nin social e nin sequera legal*".

Xurado de luxo no certame audiovisual de GalegoLab

▲ Xosé Manuel Olveira "Pico" durante unha rolda de prensa en Compostela

A plataforma GalegoLab (**galegolab.org**), dirixida a promover pola vía virtual unha realidade máis lingüisticamente nosa, vén de presentar unha serie de novidades con respecto ao certame 24 horas fullscreen, concurso encamiñado a recoñecer as mellores pezas audiovisuais da comunidade internauta que mellor resuman unha xornada na vida dunha persoa galegofalante. Entre as novidades presentadas inclúese por unha banda a ampliación até o 30 de novembro do prazo para presentar vídeos e, pola outra, a participación no xurado de persoeiros da primeira liña do noso audiovisual, como Luís Tosar, María Bouzas, Pico e Enma Lustres. O concurso oriéntase a persoas galegofalantes (ou non necesariamente) e a directoras/es e estudantes de imaxe ou comunicación. A recompensa para o gañador será un premio en metálico de 300 euros. Polo que atinxe aos xurados, dicir que haberá un colectivo popular composto por seis voluntarios de GalegoLab, sendo o premio que outorgue este xurado unha das serigrafías de GalegoLab feitas por Antón Patiño. A maiores, habilitarase outro xurado de expertos formado polo actor Luís Tosar, a actriz María Bouzas, o tamén actor e presidente da Academia Galega do Audiovisual Xosé Manuel Olveira, "*Pico*", e a produtora Emma Lustres, de Vaca Films. Este xurado outorgará un premio de 300 €. O xurado pode acordar "*accésits*" sen retribucións e mencións de honra.

O prazo de recepción de filmes amplíase ata o 30 de novembro ás 12 da noite. Os filmes serán enviados a Eufalo.TV, na que posteriormente estarán dispoñibles para o público.

O CCG dixitalizará o arquivo de Radio Nacional en Galicia

Os presidentes do Consello da Cultura Galega, Ramón Villares, e de Radiotelevisión Española, Alberto Oliart, asinaron recentemente na Coruña un convenio para a catalogación e dixitalización do arquivo documental do Centro Territorial de Radio Nacional de España en Galicia. En conxunto 3.400 cintas magnetofónicas, 150 discos magneto ópticos, 500 casetes e un importante número de CD. Os traballos prolongaranse durante dous anos.

O convenio, que o Consello da Cultura Galega levará a cabo a través do seu Arquivo Sonoro de Galicia, ten como finalidade contribuír á adecuada recuperación e conservación do patrimonio sonoro de Galicia. Os traballos realizaranse na sede territorial de Radio Nacional na Coruña, que aportará os medios técnicos necesarios e facilitará o acceso do persoal do Consello da Cultura Galega aos fondos depositados nas súas instalacións.

Pola súa parte o Consello da Cultura Galega transportará os soportes desde as distintas sedes de Radio Nacional en Galicia ao Centro Territorial da Coruña e achegará os medios humanos necesarios para o desenvolvemento das tarefas.

Escandinavia e Brasil: socios TIC

Boas perspectivas de colaboración tras a visita de empresas de EGANET aos países nórdicos

Tal e como avanzamos na web de Código Cero hai unhas semanas, as empresas de EGANET (**www.eganet.org**) veñen de pór o punto de mira nos países nórdicos e máis en Brasil na procura de novos mercados e novos axentes cos que colaborar. Con este motivo, organizáronse dende a entidade dúas misións tecnolóxicas cara os ditos contornos xeográfico-tecnolóxicos. Pois ben, segundo se nos conta dende a asociación empresarial galega, a xira por Escandinavia xa rematou oficialmente. E dicimos "*oficialmente*" porque semella que no transcurso da visita conseguíronse interesantes logros de cara a proseguir a invasión galega de xeito máis continuo e menos estrito. A misión a Escandinavia, que se desenvolveu entre o 24 e o 30 de outubro co fin de coñecer de primeira man a tecnoloxía punteira e de referencia en Europa (e amosar a nosa), abrangueu encontros con axentes e empresarios de Suecia, Noruega e Finlandia. Segundo fai saber EGANET, a delegación galega incluíu representantes das firmas AVA Soluciones Tecnolóxicas, Igalia, Imatia Innovation, Galinus Comunicación en Internet e Isenda Telemática. Grazas á visita, comunica a entidade, creouse unha ampla rede de contactos con compañías potencialmente colaboradoras no camiño das novas oportunidades de negocio.

Este proxecto contou co financiamento do IGAPE (Instituto Galego de Promoción Económica), dentro do marco do seu programa Misións Tecnolóxicas directas e inversas.

"O resultado máis destacado desta misión", conta EGANET, foi a creación dunha ampla rede de contactos con empresas nórdicas". E prosegue: *"Polo de agora e a nivel individual, as firmas galegas participantes seguen a estreitar ligazóns cos diferentes centros visitados para estudar as posibles sinerxías de traballo e abrir as oportunidades de negocio, sendo as áreas de maior interese para Galicia a do naval, a do software libre e máis a da xestión integral de produtos do sector primario".*

Unha das visitas máis salientables, infórmase, foi a que se levou a cabo no centro de investigación de Oulu, un dos maiores do mundo, cuxa principal empresa é Nokia. *"Alí a delegación coñeceu o Center of Internet Excellence, onde puido ter acceso aos últimos desenvolvementos tecnolóxicos de Nokia. Ademais, estiveron en Technopolis, un parque con varias delegacións en Finlandia, Estonia e Rusia que aglutina a máis de 1200 empresas e organismos de investigación e desenvolvemento",* conta a asociación.

Outros dos lugares destacables da visita foron o Digital Art Center, un centro sueco vangardista cun laboratorio experimental de desenvolvemento multimedia, e o Swedish Ict Research AB, que engloba a varios institutos de investigación en materia Tic. En Noruega desprazouse ao IKT-Norge e ao Centro de Innovación de Oslo, cuxa misión principal é dar saída comercial aos resultados viables de investigacións.

O vindeiro destino é Brasil

Dado os bos resultados desta primeira misión tecnolóxica, EGANET, no marco do mesmo programa do IGAPE, está a traballar nunha segunda experiencia de intercambio con Brasil, *"un país punteiro no sector, con amplas posibilidades de negocio para as empresas galegas debido ás taxas de crecemento económico experimentadas polo país e as similitudes lingüísticas con Galicia".* Esta terá lugar entre os próximos 21 e 27 deste mes, e nela participarán outras dez empresas representantes do sector TIC galego.

Na fotografía: o presidente de Eganet, Víctor López García -cuarto pola esquerda-, xunto cos empresarios da delegación galega e representantes de Nokia no centro de investigación de Oulu, Finlandia.

eganet
EMPRESAS GALEGAS ADICADAS A INTERNET E AS NOVAS TECNOLOXIAS

Innovación dende a fin do mundo

Facemos unha nova escolma do que deu sei na nosa terra a inventiva TIC

Redacción

Aplicación galega para reservar taxis mediante o móbil

A empresa galega Adiante Ventures (**www.adianteventures.com**), especializada no desenvolvemento de aplicacións e servizos propios para as plataformas de telefonía de última xeración, vén de desenvolver unha ferramenta tecnolóxica que permite solicitar taxis comodamente a través do móbil (e non realizando unha chamada, pois xa se dá por suposto que se pode facer, aínda que as tarifas existentes fagan que esta acción sexa actualmente catalogada como "*de luxo*").

Trátase dunha aplicación xenérica que permite reservar un taxi en calquera punto do territorio estatal e que cada operadora ou emisora pode adaptar ás súas necesidades, dependendo do que desexe en cada cidade e personalizando as condicións de cada servizo.

As persoas usuarias teñen que descargar a aplicación no seu smartphone segundo a cidade na que queira pedir o taxi e logo debe dar de alta o seu número de teléfono.

Unha vez inscrito, o usuario xa pode acceder ao proceso de reserva e empregar o seu emprazamento mediante GPS para establecer o punto de partida, ou ben introducir directamente un enderezo. A aplicación abre entón un mapa para confirmar o punto exacto de recollida e o usuario introduce unha dirección de destino, unha data e unha hora á que quere usar o servizo de taxi.

Con estes datos, a aplicación ofrécelle ao usuario un resumo do servizo desexado, indicando o prezo, a distancia e o tempo aproximado da carreira. O usuario ten entón que aceptar a reserva, que lle será confirmada por SMS.

As vantaxes de empregar esta aplicación, ademais do aforro de tempo e cartos, residen en que non fai falla ter o número de teléfono da operadora local para solicitar un taxi (algo especialmente útil cando se está nunha cidade descoñecida) así como a transparencia do servizo, que sempre proporciona tranquilidade ao usuario.

A USC deseña un buscador de opinións sobre o Camiño

O Grupo de Sistemas Intelixentes da USC, na súa teima por atopar ferramentas que melloren a comunicación en liña dos internautas, facendo especial fincapé na comunidade universitaria e en todo o relacionado coa cidade da súa sede: Compostela, veñen de crear unha aplicación que permite buscar as opinións que teñen os peregrinos respecto das súas experiencias no Camiño de Santiago, deixadas en distintas páxinas web, blogs e redes sociais.

Trátase de O!Search (**www.gsi.dec.usc.es/osearch**), un buscador vertical enfocado ao dominio do Camiño compostelán para o que se empregaron tecnoloxías propias dos campos de Recuperación da Información e Aprendizaxe Automática.

O obxectivo desta ferramenta, na que traballaron arreo os integrantes deste Grupo da USC, é facilitar a localización de información relevante sobre o Camiño a partir de consultas de texto expresadas polos usuarios dos blogs e a estimación da subxectividade e polaridade das opinións vertidas. Deste xeito, os usuarios da aplicación poderán realizar escollas que ofrezan unha visión dos peregrinos sobre distintos aspectos do seu

Vén da páxina anterior

percorrido, como o estado de determinados aloxamentos, a calidade e prezo dun determinado local gastronómico ou a pertinencia de visitar un monumento en particular.

En marcha a Rede Social Peregrina con 2.300 internautas inscritos

Redes sociais hai para cada actividade humana que imaxinemos. Con máis razón, a máis persoas levando a cabo esa actividade no plano real, máis grande será a rede social que logo lles dea acubillo no plano tecnolóxico. O Camiño de Santiago, pola súa condición multitudinaria e con independencia do punto de vista dende o que se mire (relixioso ou laico, turístico ou non turístico), ten un potencial na Rede que non ten case ningún outro camiño. De aí xorde, precisamente, unha nova comunidade en liña con raizame galega (caminoasantiago.ning.com/) que xa conta con 2.300 peregrinos subscritos e un importante volume de información xerado a pé de campo.

En detalle, a rede en cuestión xa dá acubillo a 15.000 fotografías, 200 vídeos e unha boa cantidade de bitácoras persoas e foros de discusión. A iniciativa, chamada Rede Social Peregrina, permite ademais formar grupos de traballou ou viaxe, a posta en marcha de páxinas webs propias, o uso directo de sistemas de correo persoais ou o fornecemento de fotografías e vídeos dende o móbil.

Segundo informa o galego Mario Rodríguez Gesto, da firma FullProjects (responsable desta rede social), dende a nova comunidade en liña tamén se desenvolveron proxectos que de non contar coas achegas de cooperación dos internautas dificilmente se terían posto en marcha, como por exemplo a Colección Universal de Selos e Igrexas de Santiago, o proxecto CamiñoPedia, a Escolma de tódolos Camiños ou a ferramenta Radio Camiño. Estas iniciativas, que en breve sairán á luz, están xa a vista e en fase de desenvolvemento na propia rede social. Este carácter da plataforma como obradoiro de ideas é a xuízo de Mario Rodríguez un dos principais valores da mesma, unha iniciativa que achega moito "interese para todas as persoas interesadas nas vantaxes de comunicación das novas tecnoloxías do coñecemento, con independencia de se son peregrinas ou non", comenta.

A galega Ayco presentou o seu sistema de xeolocalización de persoas en tempo real

Vodafone elixiu á empresa tecnolóxica Ayco (**www.ayco.net**), con sede en Vigo, como representante do sector TIC da nosa terra na feira MOVE 2010 que se celebrou o pasado o martes 16 de novembro en Madrid. Segundo informa a dita firma galega, o privilexio de participar nesta xuntanza foi dupla: por unha banda tivo ocasión de establecer contactos cos máis de 3.000 empresarios e profesionais que está previsto se dean cita no evento, e pola outra puído estreitar ligazóns co selecto grupo de partners elixidos por Vodafone para presentar as súas últimas novidades no eido das telecomunicacións.

No caso concreto de Ayco, sinalar que fixo públicas dúas innovadoras aplicacións. A primeira delas é BDLocaliza, un sistema de xeolocalización de persoas en tempo real deseñado para o novo Samsung Galaxy Tab, tablet desenvolvido pola firma surcoreana para competir co iPad de Apple.

BDLocaliza, desenvolvido integramente por Ayco nas súas oficinas de Vigo, é segundo informa a empresa galega a primeira aplicación das súas características deseñada para o sistema operativo Android 2.2 do novo Samsung Galaxy Tab. A aplicación desenvolvida por Ayco tira proveito da tecnoloxía GPS do novo tablet de Samsung para achegar servizos de xeolocalización en tempo real de persoas, "*algo que xa amosou a súa eficacia á hora de optimizar procesos e xestionar de maneira eficiente os recursos dunha organización*", indican os responsables de Ayco.

Polo que atinxe á segunda gran novidade que Ayco presentou en MOVE 2010, dicir que se trata do sistema CHECK POINT de control de actividade e de presenza. Esta aplicación permite a calquera organización dispor, de maneira inmediata, de información sobre a situación e a duración da actividade realizada polos usuarios que se atopan fóra do centro laboral. *"Mediante un cartón de uso persoal e a tecnoloxía BLACK PEN (un bolígrafo capaz de transformar o escrito en datos e de enviallos automaticamente ao sistema informático de calquera organización), o usuario de Check Point transmite en tempo real ao seu centro de traballo información sobre a súa situación e sobre a hora de inicio e de fin da súa actividade",* informa Ayco. Con gran potencial para o eido da vixilancia, Check Point pode minimizar o tempo de reacción perante unha emerxencia. De feito, é posible controlar con ela as roldas feitas por axentes de seguridade e activar a alarma que se xera cunha tardanza no seu paso polos puntos de control.

Irlanda interésase pola tecnoloxía de INTECMAR

O xefe da Unidade de Modelado Oceanográfico do Instituto Tecnolóxico para o Control do Medio Mariño de Galicia (INTECMAR), Pedro Montero, viaxou a Dublín, convidado polo director xeral do Gardacostas irlandés (Irish Coast Guard), Chris Reynolds, para expoñer en que consiste e como se manexa un servizo web desenvolvido no Instituto de Vilaxoán, que dota de máis operatividade e fai máis eficaces os Sistemas de Información Xeográfica (SIX), en situacións de emerxencia por contaminación mariña accidental.

Basicamente, a ferramenta consiste nunha interface web que, a través de protocolos de intercambio estándares, é capaz de integrar nun mapa interactivo información xeográfica de moi distinta índole e procedencia. Desta maneira, a información xeográfica que nunha situación de crise por contaminación mariña accidental necesita ser cartografada (como por exemplo a liña de costa, a batimetría, os bancos marisqueiros, os caladoiros, os ventos, as correntes, a posición dos barcos que interveñen no operativo, ou a situación das manchas contaminantes) ponse ao dispor dos responsables de encarar a emerxencia, para así poder combatela do mellor xeito posible.

A ferramenta, un software que a través dunha páxina web integra toda esa información, ten ademais a vantaxe de separar o interface que amosa as capas (cada distinta información), do software que sirve as capas. Isto significa que se trata de dous programas diferentes: un o que pon a información en internet, e outro o interface que a recolle, para integrala e representala. Desa maneira, as capas non só poden ser vistas polo interface do INTECMAR, senón por outros que estean máis adaptados a outros usuarios.

Jobsket achega a busca de emprego a Facebook

Martín Pérez, un dos creadores de Jobsket

Facebook pode converterse no maior portal de emprego do mundo grazas á aplicación Trabaja con Nosotros, desenvolvida por Jobsket (compañía que conta entre os seus fundadores ao betanceiro Martín Pérez) e que permite ás empresas publicar ofertas de traballo nesta plataforma de redes sociais.

Esta nova aplicación está dispoñible inicialmente tanto para España coma para o resto de países de Latinoamérica. Para empregala, as empresas deben contar cunha páxina en Facebook na que Trabaja con Nosotros instalará unha nova pestana Empleo dende onde os candidatos poderán acceder de xeito doado ás ofertas de traballo da empresa.

Para buscar emprego o candidato tan só debe acudir á páxina da empresa anunciante en Facebook e visitar a súa pestana de Empleo, onde atopará todas as ofertas de traballo dispoñibles e inscribirse nestas, poderá tamén enviar candidaturas espontáneas e comprobar o estado das súas candidaturas, sempre sen saír en ningún intre de Facebook e sen ter que utilizar o correo electrónico ou pasar horas enchendo formularios.

Publicar ofertas en Facebook fai posible que poidan ser promovidas dentro das redes sociais dos candidatos, de xeito que as empresas acceden dun xeito directo e rápido a unha maior audiencia.

Uns pasos por diante en e-aprendizaxe

As empresas de Ineo achegan solucións de interese para o eido educativo

Xa que as novas tecnoloxías teñen xogado un papel decisivo no fenómeno da globalización, a integración das mesmas no eido da educación, supón un reto igualmente global. O esforzo das diferentes rexións para a implantación das TIC na educación foi diverso pero hai que destacar que as iniciativas das propias empresas do sector TIC (pensando nas necesidades de profesores, alumnos, xestores e promotores) camiñan uns pasos por diante xerando solucións adaptadas aos problemas que xorden no proceso de implantación das TIC na educación: problemas metodolóxicos, organizativos, pedagóxicos, etc.

En Galicia, e en concreto entre os socios de Ineo, hai solucións específicas moi interesantes que poden servir de exemplo do que as empresas do sector TIC están a facer neste eido:

Enxenio: ensino, lecer e coñecemento TIC

www.enxenio.es

SIXA: Sistema Informático para a xestión do día a día do profesorado –caderno de clase virtual _con toda a información relacionada co desenvolvemento académico do alumnado (cualificacións, faltas, informes, etcétera). Sistema integrable e complementario ás ferramentas das Consellerías, que facilita a comunicación no centro e o intercambio de información coas familias. SIXA consta de 4 aplicacións con funcionalidades diferentes segundo o usuario –Dirección, Profesorado [Web, Móbil ou Pen drive], Administración e Familias.

Xogos educativos en rede:

Enxenio ten desenvolvido diferentes xogos educativos en rede cunha función didáctica para os que non e preciso ter instalado ningún programa no ordenador, máis alá dun simple navegador e que permiten partidas entre varios xogadores e/ou en solitario. Entre eles, o Trivial, o Xogo da Oca, Xeoeduca (aplicación para a xeración de exercicios e actividades baseados en mapas interactivos), Scrabble ou Scattergories.

Libro de texto virtual:

Adaptados ás esixencias da educación 2.0, con exercicios interactivos para o desenvolvemento de habilidades básicas como a lectura comprensiva, a expresión escrita, relación e asimilación de conceptos, etc

Crossnet achega a súa experiencia en ABALAR

www.crossnet.es

Crossnet ofrece un servizo integral de implementación das TIC nos centros educativos e ten realizado durante 2010 varias obras integrais de adaptación de colexios, tanto públicos como privados, ao Proxecto ABALAR da Consellería de Educación. O servizo de adaptación consiste no cableado homologado para participar en ABALAR , Wi-Fi centralizada para as aulas, Servidor de Contidos, Taboleiros Dixitais interactivos, filtrado de contidos web e Seguridade Perimetral. Esta empresa ofrece tamén solución de software de xestión de centros de ensinanza, mantemento informático e de rede así como subministro de equipamento relacionado.

Pexego: xogos con funcións didácticas

www.pexego.es

Pexego é outra das empresas galegas que traballan no desenvolvemento de xogos con funcións didácticas. Aprendendo co Burro Lalo é un software que desenvolve o departamento pedagóxico de Pexego para educación infantil (de 3 a 6 anos) no que se fomenta a aprendizaxe lúdica, con obxectivos educativos tan diversos como o desenvolvemento da lectoescritura, ou a mellora nas habilidades visoespaciais, memoria, conciencia fonolóxica da linguaxe, novas tecnoloxías, etc.

O condutor do xogo (o Burro Lalo) é un personaxe que nos recorda á Ratiña Lola (primeira parte do xogo que acadou xa un éxito significativo). O xogo é ambivalente no seu funcionamento xa que pode colocarse nunha páxina web ou nun CD para visualizarse nos sistemas operativos Mac, Linux e Windows.

A Wii foi a revolución...

▲ A Wii levou a todo tipo de público a achegarse ao mundo dos videoxogos

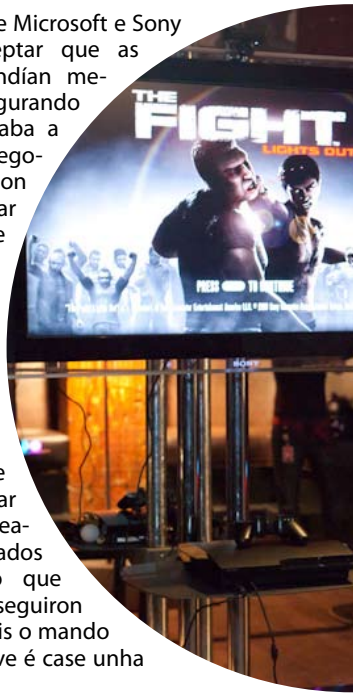
Marcus F.

Este Nadal os consumidores que queiran facerse cunha consola de videoxogos van ter un serio problema de elección, pois verán que a diferenza entre os produtos que hai no mercado é cada día menor, grazas en boa medida polo éxito inicial de Nintendo coa súa Wii, que mudou o xeito de xogar coa consola, apostando por un mando que detectaba os seus movementos, de xeito que o público ocasional podía achegarse a esta experiencia sen ter experiencia cos mandos tradicionais. Os controis intuitivos da Wii facilitan xogar aos bolos ou ao tenis dun xeito semellante a como se faría no mundo real, achegando unha divertida experiencia para toda a familia, de xeito que nos últimos anos case todos os fogares con nenos deron a benvida a unha Wii no seu salón, chegando a eclipsar o fenómeno da PlayStation que tan consolidado estaba en España, e mudando totalmente o sector dos videoxogos.

Tras esta revolución, aínda que os xogos de fútbol e acción en primeira persoa continúen a figurar entre os máis vendidos, produtos coma Wii Sports, Wii Fit, Mario Kart, Wii Sports Resort, Super Mario Galaxy 2 conseguen manterse nas listaxes de vendas mes a mes, parecendo que o tempo non pasa por eles, pese a que dende o primeiro momento aparecía usuarios decepcionados porque agardaban unha maior precisión no sistema de detección de movementos do mando da Wii, que nun principio só detecta o tipo de movemento que fai o usuario e o xeito no que apunta co mando á pantalla, de aí que decidisen lanzar o complemento Wii MotionPlus, que dota ao mando de precisión 1:1, de xeito que os xogos que o soportan gañan moitos enteiros, o que é notable, por exemplo, nos xogos de tenis, que pasan de detectar o momento no que o usuario dá un raquetazo a recoñecer efectos que poden aplicarse á bola, e abrindo moitas posibilidades á Wii das que aínda vimos pouco, pero que prometen converterse no estándar, pois as novas consolas incluirán esta tecnoloxía integrada nos mandos.

PlayStation Move, unha Wii HD?

Aínda que dende Microsoft e Sony negábanse a aceptar que as súas consolas vendían menos que a Wii, asegurando que Nintendo estaba a xogar noutra categoría de produtos, non puideron tomar outro camiño que imitar o sistema de control de movemento da Wii para poder captar ao seu público co atractivo de que as súas consolas eran de alta definición, polo que poderían entregar uns gráficos máis realistas e uns resultados impresionantes, o que dende Sony conseguiron con perfección, pois o mando de PlayStation Move é case unha



▲ O actor Danny Trejo demostrando o funcionamento do xogo The Fight con PlayStation Move

◀ O mando da Wii incorporou un accesorio para mellorar a súa precisión

Kinect é a evolución

Entre as estrelas de Kinect destacan os xogos de baile

copia calcada do Wii MotionPlus, conseguindo tamén unha precisión da detección do momento do mando 1:1, e completando a experiencia cunha cámara, de xeito que a consola tamén coñece a posición do xogador, o que pode servir, por exemplo, para desprazarse lateralmente nos xogos de tenis de mesa, enriquecendo a experiencia de uso, e contribuíndo a somerxer ao usuario en deportes virtuais ou incluso en xogos de acción en primeira persoa (nos que o mando pode facer de pistola), pero sempre coa limitación de que realmente o xogo só vai ter en conta o movemento preciso dun mando, o que aproveitan a meirande parte de títulos actuais, pero que supón unha barreira para a innovación.

Con Kinect, o mando é o corpo

Precisamente as limitacións dos sistemas de control da Wii e da PS3 foron algo que tivo en conta Microsoft á hora de querer revolucionar a experiencia de xogo na Xbox 360, e lanzaron un órdago convertendo o corpo do xogador no seu mando a través dunha cámara capaz de rexistrar os movementos que teñen lugar fronte á mesma ao combinar información visual cun sensor de infravermellos que detecta a distancia en multitude de puntos. Deste xeito, con Kinect a Xbox 360 rexistra unha especie de figura de arame do usuario, e reacciona ao seu movemento, o que serve tanto para moverse polos menús dos xogos ata para rexistrar unha versión virtual do usuario dentro de diversos títulos, entre os que destacan os xogos deportivos e os de baile, no que podemos asegurar que é a experiencia de xogo máis intuitiva e natural que vimos ata a data, aínda que polo momento limitada ao xogo máis ocasional.

Pilar Rubio xogando co Hula Hoop en Your Shape Fitness Evolved

Kinect tamén conta cunha serie de micrófonos que nos vindeiros meses abrirán o recoñecemento de voz á Xbox 360, polo que o usuario poderá moverse polos menús con ordes orais, deter a reprodución dun vídeo dicindo «Xbox pausa» ou realizar accións concretas nalgún xogo dicindo certas palabras, o que non só parece unha tecnoloxía atractiva para as consolas, senón que é doado imaxinar na nosa electrónica de consumo, polo que no futuro o noso televisor podería cambiar de canle atendendo á nosa voz ou aos nosos xeitos, polo que esta evolución do control de movementos emprendida por Microsoft podería revolucionar as nosas interaccións coa tecnoloxía.

Pero, ninguén parece dubidar que Kinect vai ser todo un éxito este Nadal, e nos seus 10 primeiros días á venda conseguiron vender 1 millóns de unidades a nivel mundial, agardando chegar aos 5 millóns ao rematar o ano, polo atractivo que ten esta tecnoloxía como agasallo de Nadal. Tal é así que Microsoft conseguiu transmitir a idea de que Kinect é unha consola en si mesma (de feito, venden un pack de Xbox 360 + Kinect por 299 euros, o que lembra ao prezo inicial da Wii de Nintendo). O público parece moi receptivo a esta nova experiencia de xogo na que debemos bailar, saltar, agacharnos, axitar os brazos ou facer posturas de ioga diante do noso televisor, pois ao utilizarse todo o corpo con Kinect os videoxogos deslíganse do sofá, e convértense nunha actividade moi dinámica que incluso poderemos ver como unha clase de ximnasia, unha pachanga cos amigos ou unha noite de discoteca, sempre rindo e pasándoo ben, deixando claro que, aínda que os xogos con mando non vaian quedar atrás, temos novos modos de xogo ao noso alcance, polo que agora será a imaxinación dos desenvolvedores a que poderá sorprendernos nos vindeiros meses con títulos que poucos imaxinaban para a actual xeración de consolas de videoxogos, que grazas á súa renovación están a conseguir alongar a súa vida de xeito considerable.

Mark Wahlberg xogando aos bolos en Kinect Sports

Escolma de trebellos tecnolóxicos da web de Código Cero

Samsung anuncia lentes 3D graduadas

Ter que usar lentes para poder ver películas en 3D é un problema especialmente molesto para a xente que xa ten que utilizar lentes correctoras, e pensando na incomodidade de levar dúas lentes á vez Samsung anuncia o modelo de lentes SSG-R2200, que destacan por seren unhas lentes 3D activas dispoñibles en varios tamaños e formas (adaptándose así aos distintos integrantes da familia) ás que poden incorporarse cristais graduados, de xeito que os miopes terán así unha alternativa máis cómoda e práctica de gozar da visión estereoscópica en salas cinematográficas e con equipamentos de cine en casa compatibles coas 3D.

Polo momento non sabemos o prezo destas lentes, pero o feito de que sirva aos miopes para non ter que vestir dúas lentes superpostas xa é vantaxe dabondo para este tipo de solución tecnolóxica.

Luvas para pantallas táctiles capacitivas

Coa chegada do inverno atopamos situacións bastante incómodas como que, ao chegar a un ascensor, non podemos premer nos botóns que marcan o andar ao que queremos desprazarnos sen quitar as luvas, o que cada día resulta moi molesto porque a problemática trasládase agora a terminais táctiles coma smartphones ou tablets, chegando para resolver a situación unhas luvas chamadas Agloves, que aparte de protexernos do frío tamén contan coa condutividade precisa para poder operar interfaces táctiles coma se fosen os nosos propios dedos.

Os Agloves véndense por 17,99 dólares (12,83 euros) dende agloves.com e permiten o uso de calquera dos dedos en pantallas táctiles, pois a condutividade das mans transmítese a través de todo o tecido das luvas, feito de fibra de nylon cuberto de prata, o que non impide que poidan lavarse sen perder a súa eficacia.

A compra dende España destas luvas aínda resulta pouco recomendable, pois os portes máis económicos dispoñibles son de 27 dólares, polo que os responsables da compañía comercializadora xa advirten que están a buscar alternativas máis baratas para a súa distribución global, aínda que non sería de estrañar que en breve poidamos ver clons das Agloves en tendas locais ou en tendas chinesas.

LG L-03C: o móbil que dá prioridade á súa cámara

Os teléfonos móbiles contan cada vez con mellores cámaras fotográficas, pero LG decidiu dar a volta ás tornas, e presenta o que parece responder ao concepto contrario, xa que o LG L-03C sería unha cámara dixital cun teléfono integrado.

Estariamos ante unha cámara de 12,1 Mpíxeles con enfoque automático, flash de xenon e zoom óptico de 3x, capaz de gravar vídeo en alta definición (720p), que integra GPS, lector de tarxetas de memoria microSD, Wi-Fi, Bluetooth e 3G/GSM, así como unha pantalla táctil de 3 polgadas cunha resolución de 800 x 480 píxeles. Ten unhas medidas de 112 x 60 x 17,3-22 milímetros e pesa 165 gramos.

Este curioso dispositivo será comercializado a finais de xaneiro no Xapón pola operadora NTT DoCoMo, descoñecéndose se verá a luz no resto do mundo.

WORLD OF POPUS

World of Popus, o novo xogo lugués para iPhone

Marcus Fernández

Tras o éxito de Battle of Puppets, o estudo de videoxogo lugués Smallwonders estreou o 8 de novembro na App Store a un prezo de 0,79 euros o xogo para iPhone e iPod Touch World of Popus, que é un título de acción no que o usuario toma o papel dun deus para controlar aos personaxes coñecidos coma Popus a través de diferentes escenarios cheos de obstáculos que inclúe labirintos, carreiras e xogos de estratexia.

Este curioso xogo ten un control divertido e intuitivo no que a través de 15 niveis e dous modos de xogo (normal e desafío) podemos manexar aos Popus cun único dedo, de xeito que estes simpáticos personaxes (15 en total) correrán na dirección oposta ao lugar da pantalla na que coloquemos o dedo (pois temen ser esmagados polos seu deus), a unha velocidade inversamente proporcional á distancia que os separa do noso dedo.

Os retos que deberán enfrontar os Popus son moi perigosos, polo que será habitual a súa morte de xeitos diversos que poderán coleccionarse a modo de imaxes animadas nunha galería, para poder amosar logo aos nosos amigos.

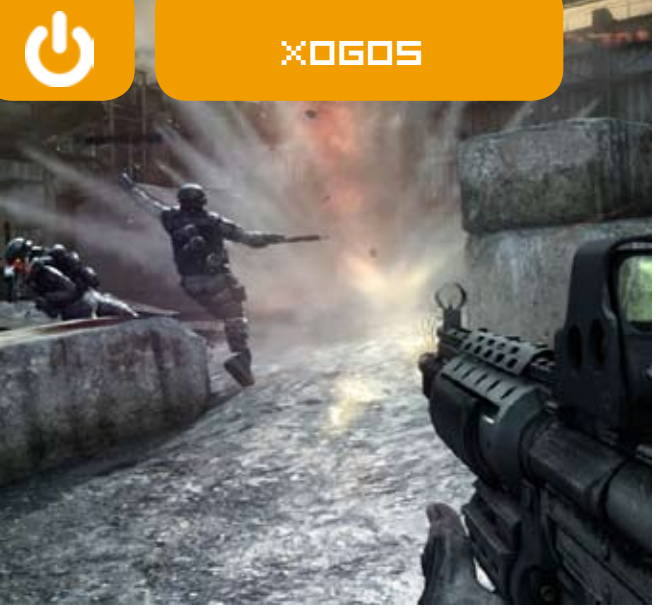
Ao repartirse o xogo en múltiples retos de curta duración, con mecánicas de xogo diferentes en cada escenarios, temos un título ideal para xogar tanto no tempo de lecer coma en tempos mortos sen preocuparnos por ser interrompidos na nosa partida.

Este novo xogo de Smallwonders goza de certa diversidade de personaxes e escenarios, e así temos que os temerosos Popus preséntanse en 15 roles diferentes (xeral, virxe, ovella, motorizado, Paleopopus, voador, Poppusnaut, zombie, arlequín, Ciberpopus, pirata, polo diaño, soldado, rapeiro e rico) que repartiranse en distintos escenarios, de xeito que comezaremos o xogo cun Popus xeral, pasando a usar un Popus virxe no segundo escenario chamado O Sacrificio, o Poppusnaut (inspirado no Juggernaut dos comics dos X-Men) nos niveis terceiro e duodécimo, o Popus ovella no escenario coñecido coma O Rabaño, unha especie de Indiana Jones nos escenarios 5 (En busca do Popus perdido), 10 (A caveira de metacrilato) e 15 (O último cruce)… e así ata completar os 15 escenarios nos que tamén podemos desbloquear ata 13 logros.

En definitiva, un xogo moi completo que servirá para manternos ociosos mentres agardamos o lanzamento de Yum Yum Boy, o terceiro xogo de Smallwonders que promete manterse na mesma liña de diversión para todos os públicos que a Battle of Puppets valeulle o premio a mellor xogo móbil no GameLab 2010.

Código QR

Trailer do xogo



KILLZONE 3

Terá unha impresionante edición especial

Marcus Fernández

O 22 de febreiro de 2011 chegará ás tendas o agardado xogo para PlayStation3 Killzone 3, aínda que os máis fieis seareiros desta franquía poderían non conformarse coa súa edición ordinaria, xa que Sony vén de anunciar unha edición limitada coñecida coma Helghast Edition e que por un prezo de 129,99 dólares (o prezo europeo aínda non foi anunciado) incluirá un casco Helghast que agocha no seu interior un libro de ilustracións (con imaxes do universo Killzone), unha tarxeta para a descarga de contidos adicionais (banda sonora e tema dinámico, mapas retro de Killzone 2 e un acceso multixogador limitado de 24 horas no que poderase gañar o dobre de experiencia e usar todas as armas e habilidades do xogo) e a caixa co propio xogo. Tamén inclúe un making of do xogo e unha figura Helghast articulable que non estará dispoñible en tendas. Todo un luxo que servirá para decorar o cuarto dos xogadores máis entusiasmados coa terceira entrega desta franquía exclusiva de Sony.

SMURFS' VILLAGE

Os Pitufos estrean videoxogo de balde para iPhone e iPad

Aínda máis de 50 anos da súa creación e a poucos meses do lanzamento dunha triloxía cinematográfica que mesturará acción real con gráficos xerados por ordenador, os Pitufos volven ao mundo dos videoxogos (os seus últimos títulos apareceran para Game Boy Advance e a PlayStation orixinal) con Smurfs'Village, un xogo para iPhone e iPad que pode descargarse de balde dende onte e que vén a ser un clon de We Rule ou de Farmville, que foi desenvolvido por Capcom Interactive, e que consiste na construción dunha nova vila que os Pitufos poidan chamar fogar.

Smurfs' Village parte dunha casa-cogomelo e unha leira, a partir dos que poderanse construír novas vivendas, elaborar xardíns, edificar pontes… cuns gráficos inspirados no universo dos Pitufos (claramente o punto forte deste título), e permitindo ao xogador encarnar ao seu pitufo favorito (incluíndo a Papa Pitufo, a Pitufiña ou Pitufo Sabido), gozar de mini-xogos (protagonizados por Papa Pitufo, Pitufo Lambón e Pitufo Pintor)… ¡e incluso contactar cos amigos a través de Facebook e mandar agasallos ás súas vilas pitufas! Tamén é posible xogar fóra de liña.

O xogo é de balde porque permite a compra de contidos adicionais con cartos reais (e pagamentos en bloques de 3,99 ou 9,99 euros), repetindo así o modelo de negocio de Farmville.

UNA VISIÓN INNOVADORA SOBRE LOS CENTROS DE DATOS

A partir de hoy, convergencia es mucho más que un nuevo concepto

En los últimos años, el presupuesto de TI se ha dedicado en un 70% a mantener la tecnología actual, y tan sólo el 30% de ese presupuesto a innovación. La nueva Infraestructura Convergente de HP permite cambiar este ratio, consiguiendo dedicar el 70% a inversión y sólo el 30% a gastos de operaciones y mantenimiento.

¿Quiere liberar el enorme potencial de sus sistemas de TI? Ahora es el momento. Las nuevas soluciones de Infraestructura Convergente de HP le permiten llevar a cabo una transición de modo rápido y sencillo desde tecnologías silos centradas en productos a infraestructuras altamente flexibles y convergentes capaces de ajustarse inmediatamente a las dinámicas y cambiantes necesidades de negocio, desplegando cualquier aplicación, en cualquier lugar y en cualquier momento. La Infraestructura Convergente de HP le permitirá:

- Transformar las TI en un motor para la innovación empresarial
- Detener la proliferación de silos de TI para trabajar de forma integrada
- Optimizar los recursos de TI para satisfacer la demanda del negocio

Tecnología para mejorar los Resultados de Negocio

Descubra cómo HP ayuda a las empresas a liberar el verdadero potencial de las TI y conseguir los mejores resultados de negocio en **www.hp.com/go/ci**

Copyright © 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

“Convertirás tu salón en el nuevo santuario del ocio digital”

INTERNET EN TU TV POR SÓLO 149 €

Acceso a contenidos de internet | Videoclub Online | Navegador web
Media Player 1080P | TDT HD | Timeshift y PVR | Conexión a dispositivos externos
Haz de tu casa el templo de la conectividad. Bienvenido a la blu:religion

welcome to the blu:religion

BLU:SENS

www.blusens.com | www.theblureligion.com