

# Código



# Cero

Revista de Novas Tecnolóxicas de Galicia - <http://www.codigocero.com>

NÚMERO 50 NOVEMBRO/DECEMBRO 2006 • PREZO 1€

## **Alianza entre operadores**

**Obxectivo: levar a TDT cara ó recóndito**

### **Cambio fixo por portátil**

**Medran os mercadiños virtuais de troco en Internet**

### **Na "oficina" e con mantiña de cadros**

**Cada vez máis e grazas ás redes, poderemos traballar dende o fogar**

### **Bicicletas no aparcamento**

**A voltas coas enerxías renovables**

### **Perigo: científicos con tempo de lecer**

**Facemos reconto dos inventos máis tolos de 2006**

### **A tortas na tenda da esquina**

**As consolas revolucionan o Nadal**

# Pensa que mundo queres



## aforra enerxía



Sé racional,  
aforra enerxía

- Elixe lámpadas de baixo consumo
- Usa a calefacción cando sexa realmente necesaria
- Merca aparellos enerxéticamente eficientes
- Apaga os electrodomésticos correctamente
- Utiliza transporte colectivo
- Na túa empresa utiliza tecnoloxía eficiente



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN  
E INDUSTRIA

 **inega**  
INSTITUTO  
GALLEGO DE ENERXÍA



IDA  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE ENERGÍA



## CÓDIGO CERO revista de novas tecnolóxicas de Galicia

### Director

Xosé María Fernández Pazos  
(director@codigocero.com)

### Subdirectores

Marcus Fernández  
(webmaster@codigocero.com)  
Carlos Ballesteros  
(cballesteros@codigocero.com)

### Redactores-Xefes

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

### Redacción

Damián Fernández (Linux)  
Manolo Gago (Opinión)  
Emiliano Gómez (Informática)  
David Lombardía (Nova  
Economía)  
Moncho Paz (Opinión)  
Modesto Pena (Redes)  
Víctor Salgado (Dereito)

### Colaboraron neste número:

Francisco Castro, Pablo Grandío,  
Raquel Noya, Marcus Fernández  
e Fernando Sarasqueta

### Supervisión lingüística:

Sonia Pena.

### Fotografía:

Adolfo Enríquez Calo, Jofarpa.

### Edita:

Grupo Código Cero Comunicación  
UNINOVA.  
Políg. Ind. do Tambre Vía La  
Cierva, s/n (recinto Mercagalicía)  
Código Postal: 15890 - SANTIAGO  
Tel. 981 51 96 00/93 63 24  
Fax. 981 55 77 07  
Móbil: 690 60 71 02  
http://codigocero.com  
redaccion@codigocero.com

### Deseño Gráfico:

eNISA. Servicios InfoGráficos  
Rúa do Río, 30 - SANTIAGO  
Teléfono: 981 554 444  
correo@mundografico.net

### Imprime:

Celta de Artes Gráficas, S.L.  
Rúa Colón, 30 - VIGO  
Teléfono: 986 81 46 00  
Fax: 986 81 46 38

### Número 50

Novembro/Decembro 2006

Publicación periódica  
Depósito Legal: C-2301/01  
I.S.S.N. (edición impresa): 1579-7546  
I.S.S.N. (edición dixital): 1579-7554

## neste número...



Neste número de Nadal de Código Cero non imos felicitar a ninguén nin tampouco a desexarlles ós nosos lectores moitos e bos agasallos por parte de Papá Noel (se vindes de ler o conto que Francisco Castro nos fixo chegar para a sección Sinatura Convidada saberedes do que estamos a falar). Hoxe en día, crémolo de verdade, sobra interese por mercar e falta certamente espírito de solidariedade. De feito, estase a dar o que cremos que pode ser un dos máis grandes paradoxos da sociedade moderna: acudimos coma tolos ós centros comerciais e ás tendas a mercar agasallos para os nosos familiares e amigos e logo comportámonos como verdadeiros túzaros, berrando coas dependentas (que non teñen culpa de nada) porque non nos atenden (xa teñen abondo co que teñen) ou co noso veciño porque ocupou o posto que

tiñamos “reservado” na ringleira que hai perante a caixa rexistradora. Non vos parece todo isto abondo contradictorio? E é normal que a xente ande a labazadas nos aparcamentos destes centros de venda por un sitio para deixar o automóbil? (mesmo cheguei a ver a un individuo deixar os paquetes no chan para arremangarse o xerse) E, aínda a risco de facer deste texto de presentación algo semellante a unha folla parroquial ou a unha nota de prensa dos bispos (vaites), non é hora xa de que poñamos menos luces na árbore e botemos de verdade unha man a quen a precisa? Porén, a cousa semella ir ben a peor: hai máis luces que nunca nas rúas (até o bo de Cervantes, na praza que leva o seu nome en Santiago, está envolto de arriba a abaixo nunha arripiante ristra de intermitencias eléctricas) pagadas cos petos de todos os que apenas teñen cartos para chegar

vivos a fin de mes e, nos medios informativos, semella que seguimos coa teima de preocuparnos se hai acceso a Internet ou non, ou se os famosos da televisión menten ou son sinceros perante a máquina da verdade, cando non hai día en que non hai un minuto en que non morra un neno no mundo debido ás guerras dos países máis pobres mantidas polas grandes corporacións e máis os países que moven os fíos do mundo. Se cadra debemos pensalo dúas veces, tamén, antes de irmos ó monte e cortar a machadazos o primeiro pino que atopemos para levalo logo á casa e humillalo coas luceciñas e coas figuriñas de renos, os paquetiños e demais. Nisto é posible que esteamos de acordo todos, mais se seguen a cortar árbores no monte que logo, rematadas as festas de Nadal, van directamente ó lixo. E seguimos, un ano máis, a endebarnos para mercar comida

que logo tamén nos sobra. Eu non sei que faredes vós coas vosas vida o 31 de decembro, pero eu vou baixar a reixa da redacción de Código Cero, pecharei até ó último botón do abrigo (que vai friaxe) e logo reivindicarei –xa na casa ou na praza da Quintana– unha festa Fin de Ano con pan de boroa ben mesurado cuns ovos fritos e un licor café da casa (o dos ovos fritos foi suxestión dun amigo benquerido). Daquela, aínda que non me escoitedes (non aseguro nada), pode que si que teña algunha mensaxe de felicitación para vós, por ternos aturado ó longo destes anos informando nesta revista e na nosa páxina web. Felicitareivos, digo eu que si. Asinado: o redactor xefe de Código Cero (presa dun arranque de amor/odio polo Nadal).

## sinatura convidada

Por que Papá Noel odia Internet, do escritor Francisco Castro **4**

## novas

Resumo de actualidade de e-comercio e de empresas relacionadas coas novas tecnoloxías **6**

## reportaxes

A Xunta afonda na súa aposta polo I+D para o vindeiro lustro **10**

Medran os servizos de intercambio de obxectos e servizos na Rede **11**

A Consellería de Educación dá a coñecer as cifras de computadores que distribuirá nas escolas **13**

O traballo a distancia e/ou dende o fogar consolidarase como unha opción efectiva (e aceptada) nos vindeiros anos **14**

(Especial TDT en Galiza) Abertis Telecom afianza a súa presenza na nosa terra para levar (con Retegal) a TDT aló onde sexa preciso **15**

(Especial TDT en Galiza) Entrevistamos a Oriol Sitjá, director da zona norte de Abertis Telecom **16**

(Especial TDT en Galiza) Entrevistamos a Manuel Xosé Fernández, director xeral de Comunicación Audiovisual e conselleiro delegado de Retegal **17**

Consellos prácticos de Nadal para non converter a tecnoloxía nunha lousa **18 e 19**

Entrevistamos a María Cruz Lourenzo, responsable dunha empresa galega que vén de recibir un premio español polo seu labor a prol da accesibilidade en Internet **20**

Damos conta do que podemos facer para aforrar enerxía e contaminar menos **21**

Visitamos o lugar de traballo da Comisión de Toponimia de Galicia, un grupo que está a facer o que case todos criamos imposible: documentar tódolos nomes da nosa terra **24**

Afondamos nos segredos do novo Microsoft Office **26**

Volve a guerra das consolas **27**

Entrevistamos ó blogueiro Daniel Veiga, quen reivindica o labor das bitácoras en liña como ferramentas de formación profesional **28**

Facemos reconto dos inventos tecnolóxicos máis salientables (e *frikis*) de 2006 **29**

## xogos

Seguimos a voltas coa revolución do noso tempo en vídeo consolas: a da Wii **30**

Francisco Castro  
Escritor



Preocupante imaxe de Papa Noel vista no caderno de Chunky Simon en Flickr.

## Por que Papá Noel odia Internet (conto extraño de Nadal)

Prezados nen@s, vouvos contar por que Papá Noel odia Internet.

Contan que Papá Noel era feliz no pasado, no que el adoita chamar Os Bos Tempos, é dicir, antes de que se inventara Internet. Aínda que mellor deberíamos dicir, desde que el autorizou que instalaran a Rede de Redes no seu Branco e Nevado Reino, Papá Noel anda tristísimo. Desde ese día, non vive. Agoniza. Antes de existir Internet, todos os elfos (falamos máis ou menos dunha poboación duns 55 millóns de elfos vivindo en Laponia ao servizo de Papá Noel; cantidade, por certo, xa claramente insuficiente para atender nunha soa noite a todas as casas do mundo; pensen vostedes que os chineses, con todos os seus chinesíños están a sumarse, de a pouquiño –con paciencia de chineses– ao Capitalismo Global de Nadal) os elfos, dicía, mercaban ata a chegada de Internet o único xornal que se editaba na cidade de Korvatunturi, que soa como

a lugar do Caribe pero é unha montaña de Laponia, en Finlandia, onde viven todos estes dos que aquí falamos. O periódico, por suposto, editábo unha empresa propiedade de Papá Noel e digamos que, en liñas xerais, Todo O Mundo Compartía A Mesma Verdade. A que Papá Noel dicía que era A Verdade. Pero houbo que poñer Internet. E apareceron Moitas Verdades. Ou a revolución. Os elfos argumentaron que así poderían comunicarse mellor uns con outros no interior da Fábrica de Xoguetes. O vello cedeu. E ao principio non sucedeu nada. Pero co paso do tempo naceron os blogs e outras páxinas que, a pesares dos esforzos da Policía Secreta de Noel por atopar aos seus mantedores (renos adestrados na marcial arte de soltar Couces Anti-Disidentes Couces Convincentes) xamais puideron ser localizados. Agora xa ninguén le o periódico oficial. De feito, pechou. Os elfos navegan pola Rede visitando lugares

como o servidor de vídeos Llutubhohohou (<http://www.llutubhohohou.com>) onde hai máis dun ano alguén colgou o irreverente e famoso vídeo onde se ve a Papá Noel conducindo borracho perdido montado sobre o reno Rudolph, que protesta, loxicamente; ou aqueloutro onde se lle ve, aproveitando a visita a unha casa na noite do 24, introducindo no saco a tarxeta VISA do pai de familia, e unhas revistas “desasquexaimaxinades” do fillo adolescente. O elfo que fixo tal gravación, por suposto, nunca foi atopado, e desde hai máis dun ano, segue a colgar vídeos dese estilo aderezados con comentarios groseiros sobre a conducta cleptómana de Noel; os internautas que visitan esa páxina, por suposto, miles de entradas ao mes, fan medrar en calidade, cantidade e, sobre todo, brutalidade, o nivel dos comentarios. Nótase moita xenreira. Mais é lóxico. Non esquezamos que o reino de Papá Noel é o derradeiro estado feudal do mundo. Como comentou o mantedor do sitio web Outra Laponia É Posible (<http://www.outralaponiaeposible.org>), “o vello cobra comisión dos fabricantes de xoguetes e os elfos temos o soldo conxelado desde hai setenta anos; o tipo só curra un día ao ano e nós facemos todo o traballo duro. ¡Actívate e Revolúciónate! Outra Laponia É Posible”. O vello Papá Noel ten que aturar ese tipo de cousas. De feito, tivo que abrir incluso un blog, por ver de gañar en popularidade (bitácora que, por suposto, el non escribe; faino un elfo negro no seu nome), pero é dos menos visitados da Rede, por aborrecido, e sobre todo, por oficialista. Sobre isto convén que digamos que o que máis éxito ten na Rede, e o que peor leva Papá Noel, son os blogs anónimos relacionados coa súa persoa. Technorati (<http://www.technorati.com>) non os computa porque pensa que non existen. Pero existen. Ben que o sabe o vello do bandullo opulento. Por non citalos

todos, hai un que mantén un tal “Elf-inho” (<http://www.elfinho.lapublog.com>) que, en lapón reintegrado dedícase todos os días a insultar ao vello. Outro, titulado “O blog de Rudolph”

(<http://www.renos.com>), colga a diario post onde narra os excesos de Noel ao mando do seu vehículo de tracción animal (en galego normativo chámase “zorra”, con perdón). Pero o máis visitado de todos é, como non podía ser doutra maneira (nisto os elfos de Laponia non se diferencian dos galegos), un blog erótico-pornográfico asinado por Mamá Noel (<http://www.wqrm.lapublog.com>; ela agáchase baixo desas enigmáticas siglas: WQRM). O blog vai cheo de fotos inauditas de Mamá Noel facendo isto cos elfos, estoutro e o de máis alá. Sinalamos aquí, a modo de testemuña gráfica, o último comentario deixado esta mesma mañá, xusto antes de escribir esta historia: “Esta Noel si que mola e non o gordo cervexeiro este que nos ten explotados. Asinado: Elfocachondón”.

Agora xa entendedes por que Papá Noel odia Internet.

### Nota de Código Cero

O vigués Francisco Castro (1966) é un dos escritores galegos de máis recoñecemento. Ademais de escritor (ou, mellor dito: grazas a ser escritor) é internauta e blogueiro. O seu caderno personal en liña chámase A canción do naufrago (título dun libro seu de relatos breves) e podemos atopar a segunda parte desta bitácora aquí: [www.blogoteca.com/franciscocastro](http://www.blogoteca.com/franciscocastro). Francisco Castro recibiu en 2006 o Premio Blanco Amor de Novela pola súa obra Spam, título que fai referencia ós correos electrónicos comerciais non solicitados e que non teñen utilidade algunha (correo lixo). Ten publicado outros libros de gran repercusión nas nosas letras, como Memorial do infortunio (2003), Xeración perdida (2004) ou Un bosque cheo de faias (2004).



## Vieiros achega á Selección Galega de fútbol e a de Ecuador, Vieiros publicou un parche que permite modificar o xogo Pro Evolution Soccer 6 para incorporar á equipación galega, de xeito que os afeccionados ó fútbol virtual poidan levar ás súas pantallas o que o vindeiro día 28 se poderá ver no terreo de xogo do Estadio de Riazor de A Coruña.

Co gallo do partido entre a Selección Galega de fútbol e a de Ecuador, Vieiros publicou un parche que permite modificar o xogo Pro Evolution Soccer 6 para incorporar á equipación galega, de xeito que os afeccionados ó fútbol virtual poidan levar ás súas pantallas o que o vindeiro día 28 se poderá ver no terreo de xogo do Estadio de Riazor de A Coruña.

Para meterse na pel dos xogadores galegos, os usuarios que teñan o xogo de Konami para PC poden descargar un ficheiro que parchea o xogo para a súa galeguización, incorporando ós 20 convocados por Arsenio Iglesias e Fernando Vázquez, e non faltado a presenza dos seareiros que animarán ós xogadores con bandeiras e pancartas. Podemos velo en [www.vieiros.com](http://www.vieiros.com).

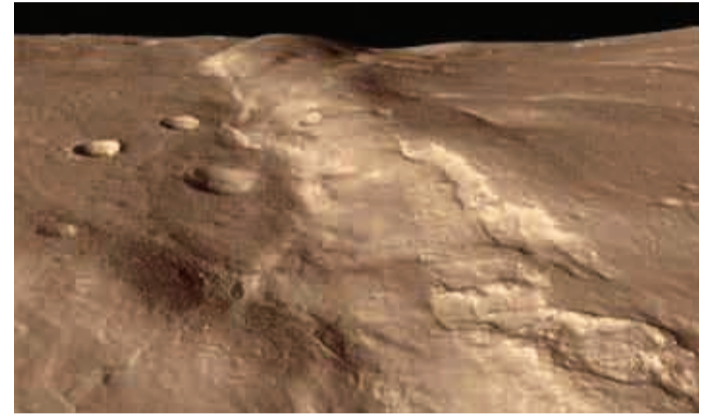
## Un millón de clicks.org: solidariedade cos nenos a golpe de rato

Cantos "clicks" podemos chegar a facer co rato ó longo dunha dura xornada de traballo? Supoño que ninguén se puxo a contalos (ou si?) pero seguramente serán moitos. Tanto é así, que conscientes diso, M80 Radio, Trina e Axuda en Acción propuxeron un reto: que un millón



de persoas entren na web [www.unmillondeclicks.org](http://www.unmillondeclicks.org) e, unha vez alí, a golpe de rato, axuden a construír e equipar tres aulas educativas na zona rural de El Cortez, en El Salvador. E como? Cada "click" rexistrado nesta páxina supón unha achega de cinco céntimos de euro para facer posible que 120 nenos e nenas poidan ir á escola e recibir ensinanza de calidade. O sitio web recolle a representación do proxecto nun gráfico cunha escola e o internauta pode comprobar como se van construíndo virtualmente e paseniño as aulas do colexio cos "clicks" de tódolos participantes. Mediante este proxecto de axuda en liña, os organizadores pretenden dar a coñecer a falta de infraestruturas educativas axeitadas nos países desfavorecidos e contribúen, grazas á participación de todos, a mellorar a calidade educativa e a garantir o acceso á educación de tódolos nenos e nenas. A web manterase activa até acadar o millón de "clicks" e, cos fondos obtidos (do redor de 50.000 euros), farase posible a construción da escola.

## Google Earth incorporará á Lúa e Marte grazas a un acordo coa NASA



Google xa leva tempo permitindo o emprego do seu sistema de mapas para ver a superficie lunar para facer o seguimento das expedicións Apolo, pero agora amplían o seu acordo coa NASA de xeito que co motor de Google Earth o usuario pode moverse pola superficie da Lúa (ou de Marte) cunha impresionante perspectiva tridimensional que tamén permitirá facer seguimentos da Estación Espacial Internacional e as actividades dos transbordadores espaciais en tempo real.

Con este acordo achegan o traballo da NASA ó público en xeral, no que podería converterse nunha ferramenta de interacción entre humanos e ordenadores.

Ligazón do sistema de visión da superficie da Lúa: [moon.google.com](http://moon.google.com).



A Consellería de Innovación e Industria, a través da súa Dirección Xeral de Investigación, Desenvolvemento e Innovación convoca a quinta edición do Premio de Xornalismo Científico Galicia Innovación. Este galardón ten como finalidade estimular a produción de textos xornalísticos especializados en materia científica, en investigación e en desenvolvemento.

**Dotación:** 3.000 euros para o primeiro traballo galardoado e 2.300 para o segundo.

**Destinatarios:** Profesionais do xornalismo que teñan publicado algún traballo xornalístico de contido científico (preferentemente sobre temas de investigación e desenvolvemento) nun medio de comunicación de Galicia.

Os concursantes deberán presentar un traballo de calquera xénero informativo publicado ou emitido polos medios de comunicación galegos, xa sexa en soporte escrito, audiovisual ou electrónico, no período que comprende do 1 de abril de 2006 ao 31 de marzo de 2007. Poderán presentarse traballos a título individual ou en equipo. Valorarase que o traballo estea publicado en galego.

**Prazo de presentación:** até o 31 de marzo de 2007.

**Más información:** <http://www.dxid.org> e <http://www.conselloriaici.org> e D.O.G. 19/12/2006

XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN  
E INDUSTRIA  
Dirección Xeral de Investigación,  
Desenvolvemento e Innovación

## O Ministerio de Cultura iniciou unha campaña contra a piratería audiovisual

Na Internet está a causar moito rebumbio a nova campaña do Ministerio de Cultura, que contará con 2.889.000 euros para loitar contra a piratería, de xeito que se emitirán anuncios en cines, DVD, televisións, radios e mesmos *banners* na Internet. Incluso se complementará con mencións ó tema en programas e series de televisión. Baixo o lema "contra a piratería, defende a túa cultura" estase a incidir nos aspectos ilícitos e antisociais da difusión de música, cine ou libros sen respectar os dereitos de autor, pretendendo concienciar sobre a permisividade a tal respecto, nun momento no que se estima que o volume de vendas no coñecido coma top manda superou os 41 millóns de euros.

Para destacar a problemática da piratería centos de manifestantes se xuntaron en Madrid a pasada semana cortando durante 25 minutos o Paseo da Castellana (frente ó Ministerio de Industria, Turismo e Comercio) para instar ó Goberno a tomar medidas urxentes, pois consideran que non se está a loitar contra esta lacra e non ven suficientes as campañas de concienciación (cando contra o *top manta* é preciso tomar medidas policiais).

## Pagan 3 millóns de dólares polo dominio vodka.com

Parecía que a venda millonaria de dominios da Internet era unha cousa do pasado, quedando afastados casos coma o de *sex.com* ou *business.com*, pero agora a empresa Russian Standard parece resucitar esta práctica máis propia dos días da burbulla das *puntocom* pagando 3 millóns de dólares polo dominio *vodka.com* (que agora dirixe á súa web).

A compañía que fixo tal operación é o meirande fabricante de vodka de Rusia, e pretendería así impulsar a súa presenza no mercado norteamericano, no que entraron hai pouco máis dun ano.

## A CMT autoriza a Ekopl para dar servizos de telecomunicacións a través das redes eléctricas dos edificios

A Comisión do Mercado das Telecomunicacións recoñeceu a Ekopl para operar como provedor de acceso á través da rede eléctrica e para ofrecer servizos de comunicacións electrónicas, de xeito

que se converte na primeira empresa recoñecida e autorizada pola CMT para dar acceso á Internet a través de PLC-In-Building.

Esta solución tecnolóxica consiste no aproveitamento dunha conexión á Internet de banda ancha para o seu espallamento a través da rede eléctrica interna dos edificios para ofrecer solucións de datos, voz e vídeo mediante a plataforma Eko Suite, que combina equipamento físico, aplicacións informáticas e servizos conformando un proxecto integral.



## O Colectivo Remonte inicia na Web unha campaña de restauración do monte galego

Unha asociación sen ánimo de lucro coñecida coma Colectivo Remonte iniciou unha campaña de restauración forestal integral das zonas afectadas polos lumes que azoutaron a xeografía galega o pasado verán, e baixo o lema *1€=1 árbore* preténdese que os cidadáns poidan *apadriñar unha árbore* facéndose partícipes deste interesante proxecto. A nova campaña lánzase dende a páxina web *montegalo.org*, onde se publica información sobre o xeito de colaborar con esta iniciativa



## A información meteorolóxica achégase á Nintendo Wii



Predicción meteorolóxica da Wii a cinco días.

A Nintendo Wii non é unicamente unha consola de videoxogos, senón que tamén pode ser unha ferramenta de grande utilidade, xa que entre outras cousas permite a navegación pola Internet e a consulta de novos servizos que poden resultar moi interesantes para os seus usuarios, coma o Canal Tempo que vén de estreir esta semana. Agora, actualizando o software incorporado de serie na Wii pódese acceder á nova canle temática, que achega información meteorolóxica que permite a consulta tanto polo nome das localidades a consultar como a través dun mapa aéreo que deixa navegar pola xeografía mundial accedendo ós datos do tempo que fai en cada parte do mundo (aínda que a cantidade actual de datos aínda non é moi completa).

O sistema permite consultar as temperaturas máximas e mínimas, así como o estado do tempo, cunha previsión para os 5 días seguintes ás consultas realizadas, que destaca por ser un sistema sinxelo de empregar. Este servizo é de balde, e supón unha interesante achega ás posibilidades da Wii, ás que tamén se incorporará o *Canal Noticias* o vindeiro 27 de xaneiro.

## O Concello de Santiago anuncia que o casco vello terá rede sen fíos Wimax antes de 2008

A rede sen fíos que o Concello de Santiago instalará no casco vello da cidade podería ser unha boa oportunidade para (por unha banda) afianzar na nosa terra o emprego das novas tecnoloxías da información e (pola outra) abrir portas á posta en valor das zonas vellas de cidades galegas.



A infraestrutura *wireless* no centro de Compostela, que estará operativa a finais de 2007, contará cun investimento de partida de 555.000 euros, segundo informa La Voz de Galicia, dos que a metade serían achegados polo Ministerio de Industria.

O proxecto, que forma parte do plan Cidades Dixitais (que xa deu os seus froitos en As Pontes, Vilalba e A Estrada e que está agora en desenvolvemento en Ribeira, Redondela, Verín e Monforte), está a ser perfilado por Coremain, empresa galega punteira no sector dos servizos tecnolóxicos. Segundo explicou o Concello de Santiago, a rede faría posible –entre outras cousas– o desenvolvemento da teleasistencia e vixilancia a distancia, sobre todo no que atinxe a persoas con limitacións de mobilidade.

Asemade, posibilitaría a creación de diferentes enclaves de subministro en liña de datos para turistas ou para a coordinación de iniciativas de emerxencia.

## As descargas ilegais de música incrementáronse un 10% en España durante 2006

A SGAE publicou os seus últimos datos sobre as descargas ilegais de música a través da Internet, de xeito que en 2006 chegaría ós 550 millóns (frente ós 500 do pasado ano, os 270 de 2004 e os 170 de 2003) polo que continúa a tónica crecente desta práctica.

Manuel de Benito, responsable da Oficina Antipiratería da SGAE non dubidou en culpar ás descargas na Rede do peche da cadea de videoclubs Blockbuster ou de numerosas tendas de discos, engadindo que as descargas ilegais son "un *desincentivo para a creación*" aínda que tamén recoñeceu que a "Internet é un entorno fantástico para a difusión de *contidos culturais*".

## O sistema de clasificación de doentes da Comunidade Valenciana será implantado por unha empresa galega

A empresa galega Innova Auria (filial do Grupo Alert7), dedicada ó desenvolvemento de sistemas de información de xestión clínica, resultou a adxudicatária da Axencia Valenciana da Saúde para a implantación do seu sistema de clasificación de doentes no marco dun proxecto de mellora da atención sanitaria urxente en toda a Comunidade.

O sistema que esta empresa vai implantar en tódolos centros sanitarios valencianos é o software de deseño propio *Alert7triage*, que axuda na clasificación de internados urxentes segundo o sistema de Triage Manchester, integrado actualmente na maioría dos hospitais ingleses.

Este sistema inclúe un test polo que, a partir de tres ou catro preguntas, pódese clasificar ó paciente en cinco categorías, cada unha delas traducidas nun código de cor e un tempo máximo de atención, o que permite priorizar ó paciente en función da gravidade e obxectivar clinicamente a decisión de priorización.

A fase de implantación transcorrerá entre o presente ano e os primeiros meses de 2007, e chegará ós servizos de urxencias de tódolos hospitais da rede pública valenciana. Ligazón á empresa: [www.innova-auria.com](http://www.innova-auria.com)

## O emprego de emuladores e a copia de DVDs serán legais en Estados Unidos (mais con condicións)

En resposta a unha crecente demanda social, en Estados Unidos os órganos reguladores están a converter en legais algunhas actividades que até hai ben pouco non o eran; e non nos referimos ó consumo común de marihuana (aínda que podía ser), se non que se trata de cuestións como a liberalización de móbiles, o emprego de emuladores ou a copia de DVDs con obxectivos educativos, que serán excepcións legais a partir de agora e por un período de tres anos.

Por exemplo, os móbiles poderán ser liberados para seren empregados por calquera operador, os xogos ou sistemas que só funcionan en máquinas xa non se poderán comercializar e poderase violar a súa protección para emulalos e os DVDs poderanse copiar sempre e cando sexa con fins educativos, algo polo que viñan loitando de xeito importante os profesores; e tamén se poderá violar a protección dos libros electrónicos, sempre e cando as persoas que adquiran os documentos sexan persoas cegas. A legalización destas medidas, das que se cadra tiñan que tomar boa nota as entidades de xestión en España, beneficia a moitos consumidores que, aínda que xa viñan realizando este tipo de accións, eran sabedores de que estaban tipificadas como delito.

## Sony sitúase de novo na polémica por mor dun blog onde fai marketing viral da PSP

Con Sony, a nivel *lercheo* internauta, pasa o mesmo que con outros moitos xigantes que acabaron por caer ou por dar algún que outro tropezo: hai un aquel de morbo en ver ó noutros tempos todopoderoso da tecnoloxía e da innovación escorregando sobre superficie mollada. E é que vai unha tras outra (logo dos anuncios da PSP que recibiron acusacións de racismo ou do fracaso da XCP, a tecnoloxía anticopia para os CDs, entre outros tropezoños).

Agora, segundo informa Baquia.com, é a quenda doutra nova estratexia de publicidade, que consistiu en engraxar a máquina de *marketing* a través dunha bitácora supostamente allea á multinacional e que se podería chamar (en galego) *Todo o que quero polo Nadal é unha PSP*. O caso é que neste caderno xiraba arredor das opinións duns rapaces (que, repetimos, supostamente non tiñan nada que ver con Sony e, en realidade, non eran tan rapaces) que penduraban comentarios e vídeos sobre o moito que lles gustaba a PSP e o bo que sería un mundo onde os pais e as nais opinaran todos o mesmo sobre a consola: que boa é para os nosos fillos. Finalmente, descubriuse o pastel: todo era unha campaña de *marketing viral* encargada pola multinacional á axencia de publicidade Zipatoni. Fracaso ou acerto publicitario (por medio da polémica, que sempre provoca interese)? Que cada quen xulgue como queira este caso, mais o certo é que ós consumidores e ós internautas en xeral non lles fixo moita graza o engano. Normal. Vémoslo blog en <http://alliwantforxmasi.saps.com/blog/>.

## Live.com: a gran esperanza de Microsoft en materia de buscadores

Microsoft aposta forte polo seu buscador, Live.com, que vén de ser lanzado en 47 países de todo mundo tras unha fase de proba na que, coma en calquera fase de proba, a compañía tivo en conta as suxestións dos usuarios e procurou anoar tódolos posibles fios ceibos. Live.com constitúe un dos grandes proxectos de Microsoft dos últimos tempos, destinado para o emprego cotiá dos máis de 465 millóns de usuarios de MSN. Entre as súas vantaxes e innovacións, cómpre salientar o seu deseño (o usuario pode deseñar e personalizar o seu propio espazo, co fin de xerar buscas máis rápidas e eficaces, permitíndose ademais converter o buscador en páxina de inicio adaptable ás necesidades propias de cada internauta) e o seu sistema de busca, que fai máis fincapé na calidade da busca ca na cantidade, seguindo a tendencia das novas tendencias na Rede.

Con este fin, Live.com introduce catro botóns cos que -dunha tacada- podemos procurar catro tipos distintos de documento e de xeito simultáneo: documentos da Web, imaxes, novas e arquivos de "busca avanzada" como macros, libros de índole académica e información de blogs e páxinas en formato RSS. O buscador de Microsoft tamén achega a posibilidade de elixir previamente a cantidade de información que desexamos ver logo de cada operación de busca, amais do tamaño das imaxes. Tamén inclúe *scroll* infinito e nova barra de ferramentas (permite facer buscas dende calquera outra web).

## Denuncian a unha web que permite escoitar exclusivas gravacións de concertos de clásicos do rock

Nomes importantes do mundo do rock como Th Grateful Dead, Carlos Santana, The Doors ou Led Zeppelin demandaron ó dono da web Wolfgang's Vault, que comercializa camisetas, fotos e outros obxectos de coleccionismo do mundo musical, pero que ademais tamén conta con gravacións de concertos (principalmente raras) das que non tería os dereitos de explotación.

Nun principio Wolfgang's Vault está considerada coma todo un referente para a adquisición de material de coleccionista, o que non daría problemas, pero as gravacións de concertos que vende tamén se poden escoir dende a súa web.

De feito, a colección de gravacións polémicas é a realizada polo finado promotor de concertos Bill Graham, que mercaron dende a tenda por 5 millóns de dólares, e que son das que saca proveito, pero ó publicalos na Rede sen autorización por parte dos artistas, aínda que se transmitan mediante *steaming* (o que permitiría a súa escoita pero non a súa gravación), podería estar realizando unha práctica ilegal.

Non se coñece cómo rematará este conflito legal, pero nun principio era moi interesante poder acceder a unha serie de gravacións que doutro xeito sería imposibles de achegar, xa que se trata de auténticas pezas exclusivas. Ligazón: [www.wolfgangsvault.com](http://www.wolfgangsvault.com)  
Fonte: [iblnews.com/story.php?id=20892](http://iblnews.com/story.php?id=20892).

## O CESGA e a UDC colaboran nun proxecto tecnolóxico para mellorar a calidade de vida dos discapacitados dende os seus fogares

Afondar nas posibilidades das novas tecnoloxías da información como instrumentos para a mellora da calidade de vida das persoas con discapacidades. Este é un dos grandes obxectivos dun proxecto recentemente aprobado pola Dirección Xeral de I+D e que conta coa área de-learning do Centro de Supercomputación de Galicia en labores de coordinación e coa unidade asistencial de trastornos do desenvolvemento da Universidade da Coruña achegando a súa experiencia investigadora.

A iniciativa ten un nome longo coma poucos mais, en parte grazas a isto, non precisa case de explicacións ulteriores: *Estudo e análise do impacto do uso das TIC na atención ás persoas con discapacidade e ás súas familias: calidade de vida e autoxestión*. Segundo apunta o CESGA, unha das partes fundamentais do proxecto consiste na creación dun "entorno virtual de comunicación onde os terapeutas poidan asesorar ás familias de xeito individualizado ben sexa en tempo real ou en diferido e sempre que o precisen, sen necesidade de ter que desprazarse para recibir a axuda dos profesionais". Cómpre dicir que será o dito equipo de traballo da UDC o que asuma o labor de avaliar a situación actual das familias de persoas con diversidade funcional, co fin de implantar logo as novas ferramentas na súa vida cotiá.

Co fin de completar este último punto, o proxecto inclúe a instalación no eido familiar dun computador multimedia "de última xeración e de conexión a internet de banda ampla". Grazas a isto, os fogares contarán cun espazo virtual privado onde os participantes na iniciativa poderán establecer comunicación con quen desexen e recibir formación profesional. Segundo engade a área de e-learning do CESGA, o programa vai durar tres anos. Deste prazo de tempo, arredor de 12 meses destinaranse a (por así dicilo) incidir no miolo do proxecto: mellorar a calidade de vida das persoas con diversidade funcional través do emprego directo das novas tecnoloxías e no eido das súas propias familias.

## O crecemento da blogosfera podería estancarse en 2007

Os analistas de Gartner realizaron unha serie de predicións tecnolóxicas do que será o ano 2007, e no tocante ó fenómeno dos blogs vaticinan que estes acadarán o seu punto de inflexión, de xeito que a mediados do vindeiro ano se podería chegarse ó pico da blogosfera, tralo que se podería reducir o crecemento no número de blogs, non só porque diminúa o número de novas bitácoras senón porque moitos blogueiros cesen a súa actividade (dende Gartner sosteñen que xa hai 200 millóns de persoas que deixaron de actualizar os seus blogs).

Tamén auspician que a finais de 2007 o 75% das empresas padecerán o malware (aplicacións informáticas con malas intencións, coma programas espías, virus ou troianos). Máis información en [predicts.blog.gartner.com](http://predicts.blog.gartner.com).

## A TDT para móbiles podería ser unha realidade nos vindeiros meses

Durante a clausura dunha xornada sobre a Televisión Dixital Terrestre (TDT) o secretario de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información, Francisco Ros, afirmou que o plan de televisión por móbil estará rematado en "un ou dous meses" polo que podería ser inminente o lanzamento desta tecnoloxía que xa se vén a probar por parte de Abertis e Nokia en distintas cidades españolas.

O novo sistema retransmitiría o sinal de televisión mediante a tecnoloxía DVB-H de xeito que non provocaría tráfico de datos como fai a televisión a través de UMTS, o que permitirá a súa comercialización a prezos atractivos.

No tocante á TDT tamén engadiu que xa chega ó 16,3% dos fogares españois e que instarán ás canles de televisión para que melloren os seus contidos en dixital para potenciar esta nova televisión para darlle un certo pulo que permite o *apagón* analóxico en abril de 2010.

## Clausurado o terceiro Congreso do Observatorio para a Cibersociedade tras bater cifras record de participantes



Até 4.600 congresistas, achegando a súa voz e as súas opinións desde diferentes países de América, África e Europa, participaron na terceira edición do Congreso Online do Observatorio para a Cibersociedade (OCS), que pechou as súas portas (virtuais) hai uns días, superando cifras *record* de asistencia logo de dúas semanas desenvolvéndose no ciberespacio.

A dita xuntanza en liña, que nesta ocasión levou por título *Coñecemento Aberto, Sociedade Libre?*, confirmouse (de novo) como un importante escenario de investigación, reflexión e debate sobre as tecnoloxías e a Sociedade do Coñecemento, así como doutras temáticas periféricas que favoreceron a interacción e as conversas abertas e cruzadas entre os asistentes.

A Consellería de Innovación, xunto cunha longa listaxe de organizadores e patrocinadores, participaron na celebración deste terceiro Congreso Online da Cibersociedade, no que se puxo en liña un nada desprezable volume de contidos inéditos (en formatos abertos e de libre acceso) equivalente a máis de 15.000 páxinas en papel, un acontecemento sen igual até o de agora na Sociedade da Información.

Ditos contidos e materiais atópanse dispoñibles na plataforma web do Observatorio, [www.cibersociedad.net](http://www.cibersociedad.net).

## As aulas do CMG acollen xornadas e cursos sobre blogs, multimedia e software libre

O audiovisual e as redes camiñan cada vez máis preto e, nalgúns aspectos, xa case se confunden nunha mesmo concepto e non se concibe o un sen o outro. Así é como se entende que no eido do mercado da Sociedade da Información se esixa cada vez máis experiencia no audiovisual, e (claro) viceversa. Afondar neste tema e fornecer un novo tipo de aprendizaxe que non sexa nin só tecnolóxico nin só audiovisual, senón as dúas cousas á vez, é un dos grandes obxectivos do Programa de Formación 2006-2007 que vén de presentar en Santiago a Dirección Xeral de Audiovisual nun acto no que tamén se fixo entrega do premio do concurso *Creación dun plan de empresa multimedia* a Rosario Vilán de Redondela pola súa iniciativa de deseño e creación de roupa histórica cen por cen integrada nas novas plataformas da información.

O dito Programa inclúe para catro grandes iniciativas: as xornadas *A Blogosfera* (que xa remataron hai uns días) e os cursos *Vídeo na Internet*, *Software Libre para xerar contidos multimedia* e *Creación de contidos para DVB: o estándar MHP*. Estas catro iniciativas, que como dixemos van orientadas a formar á sociedade galega no emprego das tecnoloxías aplicadas ó eido audiovisual, vanse desenvolver na sede que o CMG ten en Compostela, que ficará en conexión directa cos restantes centros do CMG a través de videoconferencia. Por certo que o de *Vídeo na Internet*, que se vai celebrar do 15 de xaneiro ó 8 de febreiro, xa ten aberto o prazo de inscrición. Máis en [www.cmg.xunta.es](http://www.cmg.xunta.es).

## O buscador AOL, considerado por McAfee como un dos máis seguros da Rede

Segundo un estudo levado a cabo pola firma McAfee, os rastrexos feitos por Internet poden resultar perigosos para a seguridade informática incluso cando se trata de termos aparentemente inofensivos como poden ser os relacionados con personaxes da nenez. Na investigación foron avaliados os riscos que leva consigo o rastrexo de 2.500 termos a través dos cinco principais motores de busca na Rede: Google, Yahoo!, MSN, AOL e Ask.com.

O devandito informe pon de manifesto que o 4,4% dos resultados que ofrecen estes buscadores conduce a sitios “perigosos”, estimando como “perigosos” os sitios que dan lugar a fraudes, a descargas non solicitadas de ficheiros con virus, a webs con *metralla* de xanelas *pop-up*, a programas espía ou a aqueles que ligan con outros sitios que albergan virus ou outras ameazas para o usuario. McAfee asegura que dos cinco buscadores máis empregados na actualidade polos internautas, AOL é o máis seguro, con tan só un 3,6% de resultados de risco, mentres que Yahoo! é considerado o máis perigoso, debido a que o 5,1% dos rastrexos que xera este poden comprometer a seguridade do usuario. A cotío, as buscas que conteñen a palabra “gratuito” dan como resultado sitios con alto contido pernicioso e os termos máis nocivos para a *saúde informática* son: *free screensaver* (“salvapantallas gratuítos”), *free ringtones* (“tons de teléfono gratuítos”) ou Kazaa, o sitio de balde de intercambio de ficheiros.

## Opera funciona nos portátiles XO do proxecto OLPC

Os ordenadores portátiles do proxecto OLPC teñen un navegador de Internet integrado, pero a xente de Opera xa puido ver cómo funcionaba co seu navegador cun rendemento bastante bo, o que parece unha boa nova, xa que indica que as posibilidades destes equipos poden ir máis aló do software que inclúen de serie.

Segundo os responsables de Opera, empregar o seu navegador nos XO parece moi axeitado xa que o seu produto se axusta bastante ben a equipos con poucas prestacións. Deste xeito, pese a utilizar un portátil cativo, os seus usuarios non terían que prescindir de características como a navegación con pestanas (ou fichas), o uso de xestos co rato coma atallos, a posibilidade de ampliar as imaxes (algo do que sacaban especial proveito as versións de Opera para a Nintendo DS ou para Wii)... co única pega de que as páxinas que fan un uso intensivo de *javascript* poden conxelarse momentaneamente o navegador.



## A Comunidade Valenciana substituirá o DOGV impreso por unha edición dixital

Mentres a Xunta de Galicia inviste preto de 2 millóns de euros anuais na impresión do Diario Oficial, a Generalitat Valenciana deixará de editar en papel o seu DOGV para facelo exclusivamente electrónico e, deste xeito, aforrar un mínimo de 3 millóns de euros e (o máis importante) até 960 toneladas de papel en cada lexislatura.

Mais así están as cousas: a Consellería de Presidencia vén de confirmarlle ó xornal Vieiros que non está prevista a desaparición do DOG en papel, pero que se fará un recorte na tiraxe de exemplares a partir de xaneiro, pasando de imprimir 5.500 a 4.000 unidades, “o que suporá un aforro considerable”. Semella que en Galiza aínda nos custa un pouco subirmos ó carro das novas tecnoloxías da información e mentres a Comunidade Valenciana ultima un plan para garantirlle o acceso á publicación en liña á tódolos seus cidadáns e o Goberno de Cataluña fai o propio para poder prescindir asemade da súa edición impresa a curto prazo, o único DOG dixital que poderemos consultar en Galiza será algún exemplar histórico, que se ofrecerá de balde para os internautas interesados en consultar os números atrasados.

## Constituíuse en Santiago a Fundación Galega para a Sociedade do Coñecemento

Constituída baixo a presidencia do titular da Xunta de Galicia, Emilio Pérez Touriño, a Fundación Galega para a Sociedade do Coñecemento (creada este luns 11 de decembro) integra a un grupo de empresas líderes en Galiza así como ás tres universidades da nosa terra e á propia Xunta a través da Consellería de Economía e Facenda. Concibida como unha iniciativa orientada a impulsar proxectos no eido da Sociedade do Coñecemento, a Fundación (FSC) traballará para “*consolidar redes de cooperación que potencien as vantaxes dun entorno económico e social máis dinámico baseado no uso intensivo das novas tecnoloxías*”.

Asemade, tamén fará fincapé na incorporación do desenvolvemento tecnolóxico no ámbito produtivo e empresarial e, como non, na constitución de redes compactas de coñecemento entre os diferentes actores empresariais, financeiros, institucionais e de investigación.

Na primeira xuntanza do seu padroado acordouse que a Fundación divida a súa actividade en áreas temáticas que contarán con comités específicos dedicados á investigación e ó coñecemento, á captación de novos proxectos de investimento, á internacionalización, á cooperación empresarial e á cultura emprendedora.

## Un hacker romanés converteu computadores da NASA en espazos de chat

Para entrar sen estarmos previamente convidados hai casas e casas, e a da NASA probablemente figure nalgunha listaxe “non oficial” de espazos de “alto interese turístico”, sobre todo entre a comunidade *hacker*.

Precisamente a esta comunidade é á que pertence o mozo romanés Victor Faur (22 anos), presunto pirata informático que vén de ser acusado pola Axencia Espacial Americana por ter entrado sen permiso nos seus sistemas informáticos, segundo informa a policía romana.

As andainas de Faur na NASA consistiron basicamente en conseguir que os equipos informáticos da axencia operasen como espazos de chat. A finalidade de todo isto? Abrirille novas portas ás posibilidades da comunicación, ó permitir que os restantes membros do grupo de *hackers* (chamado en certos ambientes *WhiteHat Team*) tivesen diálogos cruzados. Os computadores que foron visitados polo mozo romanés contiñan información de valor para a NASA. De feito, albergaban datos sobre programas espaciais e novos proxectos tecnolóxicos, polo que é de supoñer que as medidas de seguridade eran certamente rigorosas.

Segundo a Xustiza de EE UU, os danos que Faur podería ter causado á axencia chegarían ós 1,3 millóns de dólares, delito que naquel país pode ser castigado con até 54 anos na cadea. Sexa como sexa, o mozo non poderá ser levado perante a Xustiza norteamericana, xa que no acordo sobre extradición asinado con Romanía non se ten incluído apartado algún sobre que se fai con delinquentes tecnolóxicos.



## A USC acollerá en 2009 o encontro sobre TICs nas universidades máis prestixioso do eido internacional

A Universidade de Santiago (USC) converterase en 2009 na gran plataforma europea de debate sobre o presente e o futuro das redes académicas de información.

Así o fixo saber os días pasados o Consello de Dirección de EUNIS, tras unha asemblea celebrada en Amsterdam na que se acordou o seguinte: a institución educativa compostelá cumpre sobradamente con tódolos requisitos necesarios para albergar a Conferencia Anual da European University Information Systems (EUNIS). Estas circunstancias da USC, que por certo será a primeira universidade do estado que acolla o encontro, baséanse sobre todo no seu compromiso co emprego das novas tecnoloxías e na súa experiencia nunha longa listaxe de foros internacionais relacionados coas novas plataformas.

Nos vindeiros anos, a Conferencia Anual celebrarase en Grenoble (2007), Aarhus (2008), Santiago de Compostela (2009) e Varsovia (2010). Segundo informa estes días a propia USC, a Conferencia Anual de EUNIS é a xuntanza máis importante (a nivel internacional) de reflexión sobre os asuntos vinculados ao desenvolvemento e utilización das TIC nas universidades. A última edición de Tartu acolleu a máis de 300 expertos de diferentes eidos da tecnoloxía.

Ligazón: [www.eunis.org](http://www.eunis.org)

## MySpace tratará de impedir que os delincuentes sexuais accedan ós seus servizos

MySpace é hoxe por hoxe un servizo web que conta cun importante seguimento por parte da mocidade (sobre todo) que se achega a ela pola oferta de música e lecer, aínda que tamén é (inevitamente) empregada por adultos na busca de sexo con menores. Sabedores disto (ou polo menos recoñecendo o problema abertamente), os creadores de MySpace veñen de anunciar a incorporación dunha tecnoloxía para identificar e bloquear o acceso á popular rede social en liña a delincuentes sexuais condenados.

A nova ferramenta, creada por Sentinel Tech Holding e denominada Sentinel Safer, permitiralle ó portal procurar nas bases de datos estatais e federais co fin de atopar e eliminar arquivos en MySpace de delincuentes sexuais rexistrados, uns 550.000 en EE UU. Segundo os analistas, a seguridade persoal dos usuarios e a protección dos dereitos de autor son consideradas como dúas das maiores ameazas para as posibilidades de crecemento do portal, co que, con esta medida, a compañía comprométese a manter afastados ós delincuentes sexuais rexistrados de até 46 estados norteamericanos.

## Os contidos adultos nos móbiles xerarán case 15.000 millóns de dólares no vindeiro lustro

Os modelos de negocio de contidos para adultos, que xa tiveron éxito en importantes medios de distribución como na prensa escrita, o cinema, o DVD, a televisión ou a mesma Rede, son cada vez máis demandados polos usuarios de teléfonos móbiles. Segundo un estudo de Jupiter Research, os usuarios desta tecnoloxía están a reclamar unha presentación de material adulto diferente ó das canles tradicionais, converténdose nun novo mercado en potencia e destinado a novas audiencias, que move actualmente ó redor de 1.400 millóns de dólares e que se estima que supere os 3.000 millóns de dólares en 2011.

Europa está considerada o mercado máis lucrativo para este negocio, seguida da rexión Asia-Pacífico, polo que dos 14.500 millóns de dólares en beneficios que xerarán os contidos adultos para móbiles no vindeiro lustro, o 39% estarán destinados ó vello continente, e un 70% serán servizos baseados en vídeos. A partir de xaneiro de 2007, a compañía británica Respond Mobile, especializada en contidos para adultos, lanzará o servizo paneuropeo Rythm TV, un programa que adapta as canles de lecer para adultos ós hábitos de consumo dos usuarios de telefonía móbil. Polo de agora, en España só está dispoñible unha produción de Playboy TV, na que unha "sensual" modelo guía ós consumidores polos segredos da boa vida.

Visto en [www.theregister.co.uk](http://www.theregister.co.uk).

## Tirapuxas idiomáticos entre os indíxenas mapuches de Chile e Windows

Somos "donos" do idioma que falamos? Esta pregunta formulada dun xeito non retórico, atópase viva en Chile debido ó tirapuxa que mantén unha tribo indíxena da etnia mapuche co xigante do software Microsoft e que pode acabar coa multinacional nos xulgados chilenos.



A decisión da compañía tecnolóxica de lanzar (o pasado mes de outubro) o seu paquete de software Windows en mapuzugún, malia contar co apoio do Ministerio de Cultura de Chile, non tivo boa acollida entre os líderes dos mapuches chilenos que falan a lingua, uns 400.000, e acusan á firma estadounidense de violar a súa herdanza cultural e colectiva ó non contar co seu permiso para facer a tradución.

Pola súa banda, Microsoft afirma que a súa pretensión era axudar ós mapuches a apertar a era dixital e amosarlle ó resto do mundo a riqueza cultural deste pobo orixinario a través da Rede, tal como fixera anteriormente con outras ducias de linguas indíxenas americanas, incluíndo o mohawk, o quechua e o inuktitut. Desta volta, o xigante americano non tivo tanta sorte e a oposición é máis que verbal, pois seguindo a súa tradición de grandes loitadores, esta tribo de indíxenas chilenos levará o caso ante os tribunais de Santiago de Chile, onde Microsoft deberá render contas coa xustiza.

## Neo1973: teléfono móbil aberto que corre sobre Linux

A idea dun teléfono móbil Linux de baixo prezo e cen por cen aberto está presente dende hai tempo en diferentes webs de usuarios e desenvolvedores e máis en foros de Internet, pero máis como unha arela que como unha realidade.

Probablemente, nunca antes chegou a ser tan real este aparello devecido como este mércores 13 de decembro, data na que foi presentado na Web o Neo1973, un teléfono que chegará ó mercado e en xaneiro e que ten a seguinte gran característica: está feito dende a "cabeza" ós "pes" con código aberto. E virá da man da firma taiwanesa First International Computer (FIC), incluíndo un sistema operativo e *middleware* cun nome que pode dar lugar a chistes fáciles: OpenMoko.

Ó tratarse dun sistema aberto (baseados en parte nun kernel Linux 2.6), poderá ser modificado por desenvolvedores de todo o mundo. O equipo, que é un GSM libre (non precisa licenzas nin permisos de operadores) inclúe pantalla táctil, receptor de GPS, 128 mb de memoria e radio cuadribanda, entre outras características. Na web [canalpda.com](http://canalpda.com) podemos atopar información abonda sobre este aparello, que (como todos podemos supoñer) é en si mesmo unha gran incógnita sobre as súas potencialidades no mercado. Máis en [www.openmoko.com](http://www.openmoko.com).

## Escolas do Reino Unido desmantelan as redes Wifi por medo ás radiacións

No Reino Unido a polémica sobre as ondas das infraestruturas de telecomunicacións gañou en intensidade os pasados días, máis cunha certa particularidade: non son as antenas de móbiles as que están no centro da discusión (como en Galiza e España), senón as das redes sen fíos Wifi. De feito, tan intensa é a alarma social que algúns colexios do país procederon xa a desmantelalas, co argumento de que desta maneira evítanse posibles consecuencias negativas para a saúde dos cativos.

A decisión destes centros educativos non fan máis que reflectir a preocupación dos pais dos alumnos ante as emisións de ondas Wifi, que (sinalan) poden derivar en problemas como a fatiga, a perda da concentración, dor de cabeza, faltas de conduta ou, no peor dos casos, até en doenzas como o cancro. Aínda que polo momento non hai evidencias científicas do dano, algúns expertos opinan que os nenos poden ser vulnerables á radiación destas ondas debido á fragilidade dos seus cranios e ó seu sistema nervioso aínda por desenvolver, polo que algunhas escolas daquel país xa buliron para retirar as antenas como medida de prevención. Visto en [www.xataca.com](http://www.xataca.com).

## O anunciado libro da Miss Inteligente sae finalmente á luz.



Arturo Vallejo, autor do polémico caderno.

A súa autora faise chamar "la más guapa" e defínese a si mesma como "una chica muy simpática y también muy guapa". Porén, o certo é que (guapa ou non) a protagonista da bitácora Diario de una Miss intelijente acadou nos últimos meses un gran éxito de audiencia, sobre todo na Arxentina, chegando a participar en programas de radio e televisión e causando furor alí onde acudía. Xa o viña anunciando dende hai moito tempo atrás: as aventuras e desventuras do día a día desta rubia "medio tonta aspirante a miss", saírían á rúa con feitura de libro, e, aínda que custe admitir que non o criamos posible, así foi finalmente.

O pasado 4 de decembro presentábase no cafe-librería *El bandido doblemente armado* o libro *Diario de una miss intelijente* e, para sorpresa de tódolos presentes, o lugar da suposta rubia explosiva estaba ocupado por un tranquilo Arturo Vallejo, autor e creador do polémico blog que tantas dúbidas e desconfianzas xerou nos internautas.

Dende aquí, non imos poñer en dúbida o mérito deste autor que conseguiu enganarnos a todos durante preto dun ano (facéndonos crer que era rubia e moi moi parva) e trasladar ó novo formato blog-novela toda a esencia da bitácora, con textos cargados de humor e ironía, desta volta escritos por Vallejo e non pola miss e nos que se desvela a esencia de todo este engano.

O libro custa 16 euros e pode adquirirse en *El tercer hombre* e en *El bandido doblemente armado* (Madrid).

O autor pide desculpas a uns e a outros, tanto ós que odiaron á miss como a tódolos que a amaron, que tamén foron moitos. O blog está en <http://soynamiss.blogspot.com/>.

# A Xunta afonda na súa aposta pola I+D e duplica os orzamentos

O obxectivo é acadar en 2010 unha contribución neste eido do 1,5% sobre o PIB

## REDACCIÓN

Logotipo e lema especialmente deseñados para a ocasión, DVD de agasallo, esmero na posta en escena, tres consellerías representadas, a presenza do presidente Emilio Pérez Touriño e unha sala que non era (por así dicilo) unha sala de presentacións calquera: a principal do Palacio de Congresos e Exposicións de Galicia (Santiago). Non era preciso emprestar atención a máis detalles para enxergar o que xa se presentaba no aparcamento do devandito recinto de mostras, onde non collía un vehículo máis: a presentación do Plan Galego de I+D+i é unha das grandes apostas do Goberno autonómico e así se fixo saber ó público presente, integrado sobre todo por investigadores, membros da política, empresarios, profesores e profesionais da comunicación. Unha aposta que (isto tamén quedou claro abondo) se sustenta e se equilibra sobre dous piares fundamentais: as persoas e a innovación. Este vai ser polo tanto o vehículo ó que teremos que

## As escolas de Vicepresidencia (para nenos de entre 0 e 3 anos) reforzarán a súa dotación tecnolóxica

Nisto de Internet, se comezas a navegar canto antes terás dende logo menos atrancos cando un xefe de persoal ou de contratación dunha empresa calquera che comine nunha entrevista de traballo a amosarlle os teus coñecementos perante o ordenador. As posibilidades de que o rato che controle a ti en troques de ter que ir detrás del con todo o corpo por enriba da mesa serán (xa que logo) mínimas. Resumindo: familiarizar ós máis pequenos cun ambiente educativo innovador e onde estean integradas (en feitura e máis en contido) as novas tecnoloxías da información é un dos grandes obxectivos do acordo que veñen de asinar a Consellería de Innovación e a Vicepresidencia da Igualdade. O protocolo de colaboración establece a introdución destas novas ferramentas nas escolas infantís dependentes da Vicepresidencia (un total de 25, e de nenos de entre 0 e 3 anos). Esta cooperación permitirá dotar a rede de centros educativos “*dunha infraestrutura tecnolóxica axeitada ás necesidades dos nenos e nenas escolarizados nelas, de xeito que se melloren aspectos como a conectividade, a formación e o seu equipamento*”, segundo informa Innovación, que por certo achegará o material tecnolóxico necesario, como computadores persoais e impresoras, entre outros equipos. Este convenio forma parte do Plan de Calidade e Mellora Pedagóxica posto en marcha este ano 2006.



O novo plan de I+D da Xunta inclúe un orzamento de 800 millóns de euros.

subir co fin de entrármonos (todos e todas) nunha autoestrada, a da información no mundo, na que hai vehículos máis potentes e velozes cós que podamos achegar os galegos, pero nunca se sabe...

Para comezar, o Plan Galego de I+D+i parte da liña de saída (e até 2010) cun orzamento de 800 millóns de euros -o que significa o dobre da achega anterior nesta materia- que vai orientado a conseguir unha contribución á Investigación e o Desenvolvemento do 1,5% do Produto Interior Bruto de Galiza (antes de que remate a década). Con este novo Plan 2006-2010, as Consellerías de Innovación, Economía e Educación queren marcar distancias con todo o que se fixo antes en materia de apoio e fomento da investigación. Para comezar, ten nome propio e diferenciado: IN.CLITE., termo que sería un resumo dos que constituirían, xunto coas propias persoas, os tres grandes ingredientes deste proxecto: Innovación, Ciencia e Tecnoloxía. O Plan ten intrincadas ramificacións. É dicir: non é só materia de interese para núcleos sociais pechados, nin se limita a darlle un pulo ó sector científico e tecnolóxico nos eidos público e privado. As súas finalidades semellan tocar de preto a tódolos galegos: impulsar o crecemento económico e social de Galiza mediante a mellora da súa capacidade científico-tecnolóxica, facilitar a participación das empresas no proceso de innovación e achegar os beneficios da investigación ao conxunto da

sociedade galega.

O acto de “posta en longo” contou coa presenza do presidente da Xunta, Emilio Pérez Touriño, e dos representantes dos tres departamentos que están a pór as pedras do plan: Fernando Blanco, conselleiro de Innovación, José Ramón Fernández, conselleiro de Economía e Laura Sánchez Piñón, conselleira de Educación. Amais, na sala principal do Pazo de Congresos estaban representados centros de investigación galegos e españois, universidades e empresas do sector tecnolóxico. Esta certa mestura de procedencias e opinións non foi casual. De feito, un dos principais obxectivos do Plan é (precisamente) mobilizar baixo unha mesma loita (a de levar a Galiza directamente ó sitio onde se toman as decisións na sociedade moderna e tecnolóxica) diferentes fronteiras. En palabras de Touriño, o que se pretende é crear un “*marco coordinado para os esforzos*”. Deste xeito, tamén se buscaría unha meirande participación do sector privado na consecución dos obxectivos, co fin de que no futuro (o ideal sería antes de 2010) haxa incluso unha manobra de reaxuste de responsabilidades. Dito doutra maneira e para que se entenda mellor: malia que actualmente en Galiza unha boa parte da aposta pola I+D provén da propia Xunta e os seus diferentes departamentos e centros científicos, sería un síntoma de boa saúde que fosen as empresas as que paseniño asumisen un meirande peso neste compromiso a prol do dito

binomio, até (se é posible) darlle a volta á situación.

Polo que respecta ó valor humano no que fai fincapé o Plan, cómpre salientar que neste senso o obxectivo é “*gañarlle a batalla á desprezación da carreira científica*”, segundo dixo Touriño, e seguiu: “*ó prever a incorporación de novos investigadores e superar a barreira dos 10.000 ó remate do Plan*”. Amais, favorecerase a incorporación de investigadores ó sector empresarial (reforzando as ligazóns e o intercambio de experiencias entre as universidades e as empresas), crearanse novos centros e parques tecnolóxicos e científicos, fomentárase a cultura do coñecemento na sociedade e promovérase a posta en valor das capacidades e resultados da investigación pública. Asemade, entre outras moitas iniciativas concretas, o Plan tamén inclúe medidas para mellorar a presenza da ciencia e a tecnoloxía galegas na esfera estatal e internacional.

## PEME Dixital: unha iniciativa para consolidar o negocio electrónico en Galiza

O PEGSI, o Plan Estratéxico Galego para a Sociedade da Información da Xunta que está a ser debatido neste intre por 70 profesionais de diferentes sectores, inclúe un programa destinado a conseguir que unha boa parte do empresariado galego se mova cara a un novo escenario de traballo onde os produtos se comercialicen dende unha gran sede social que está en todas partes: a Rede. Ese é o gran obxectivo do programa *PEME Dixital*, amais de favorecer o negocio electrónico e o emprego da factura electrónica. A iniciativa foi presentada hai uns días polo Conselleiro de Innovación, Fernando Blanco, durante o transcurso das sesións de traballo arredor do PEGSI en Santiago. Segundo fixo saber o conselleiro, as liñas de actuación que abrangue o proxecto van dende implantar solucións informáticas nas pequenas e medianas empresas até fomentar a dispoñibilidade de novos servizos de negocio electrónico (incluída a factura electrónica), pasando por favorecer a concorrencia dos negocios galegos nos mercados electrónicos. O programa conta cun investimento de 1.356.220 euros, achegados pola Consellería (640.000 euros) e polo Ministerio de Industria (696.220 euros).

## Innovación apoiará ó sector libreiro na súa reconversión

No sector libreiro, hai unha situación que, de tanto repétala os medios de comunicación, os propios libeiros, os editores ou mesmo os escritores, xa semella que se leva dando dende sempre: o sector está en crise. Non mercamos libros abondo, e incluso a mesma xente á que lle gusta ler opta en moitas ocasións polo empréstimo antes que pola compra mesma, debido ós serios problemas que lles ocasionaría para as súas economías particulares mercar todo o que quixeran (digámolo así: publícanse libros ben caros). Sexa como sexa, a Federación de Libeiros de Galicia está a poñer en marcha unha serie de medidas (un proxecto global de reconversión) para pór remedio a esta situación, achegándose máis ó lector, dándolle máis facilidades na distribución e conseguindo tamén librarías máis competitivas. Para unha parte destas medidas contará coa axuda da Consellería de Innovación, con quen asinou un acordo destinado a “*desenvolver actuacións orientadas a acadar unha rede comercial de calidade*”. En que consistirían as actuacións deste acordo? Pois, en gran medida basearanse na incorporación eficaz e rendible das novas tecnoloxías da información no sector e na promoción comercial sectorial-unitaria no punto de venda. Deste xeito, entre outras iniciativas, porase en marcha unha páxina web para os libeiros e, ademais, deseñaranse e confeccionaranse bolsas para punto de venda. Estas e outras actuacións levarán consigo un orzamento duns 103.000 euros, dos que a metade veñen achegados pola Consellería de Innovación.



**Chega o outono  
à nova web de  
Código Cero**



Intercambio de obxectos nas rúas de Berlín, vía just ryc.

# Cambio traballos de pintura por curso de polaco A Rede acáelle ben á práctica do troco, que se basea no intercambio de obxectos e servizos sen a mediación dos cartos

F. SARASQUETE

Hai persoas que teñen certa predilección contra as ideas que xorden en contra da lóxica imperante. Eu mesmo son un pouco así. Non o podo evitar. No patio de colexio, no caso de non haber pelota, eu era sempre o que aproveitaba e propoñía xogar ó fútbol sen balón. Cos amigos na tasca, cando a conversa deriva cara á defensa de certos valores tradicionais (virilidade, unidade de España, homofobia), eu falo das miñas experiencias máis escandalosas (arrincadeiras de travestismo, espirme en público: cousas sen máis importancia). Pola contra, se por casualidade algún se pon progresista eu prégolle que escoite falar ós vellos da nosa terra, que visite aldeas e camiñe carreiros. O caso é que se cadra por iso me gusta a idea do troco, un sistema de intercambio que se está a abrir camiño no real e no virtual e que podes reivindicar en calquera tipo de conversa, sexa cal sexa a ideoloxía imperante (se domina o espírito revolucionario reivindicas o troco como unha volta á tradición, xa que é ben anterior ó uso dos cartos... e viceversa).

Hai un detalle que probablemente estea fóra de toda dúbida: o troco vai en contra da lóxica actual do consumo. En contra das luces de Nadal e do consumo de luz que paga toda a sociedade (crea ou non no espírito consumista do Nadal), en contra dun Papá Noël dando voltas por un centro comercial, en contra do Ikea, en contra do Carrefour, de El Corte Inglés e dos programas de televisión pagados por publicidade.

Ou, se cadra, non vai en contra de nada diso, senón que vai ó seu aire.

Un aire de balde.

Defende o valor do intercambio de obxectos e servizos e xa está. O caso é que todos tendemos a ser semellantes abondo se practicamos o troco, como ben sinala o colectivo galego

Verdegaia (que vén de organizar por certo un mercadinho do troco na praza de Cervantes de Santiago) na súa web [www.verdegaia.org](http://www.verdegaia.org) ou mesmo a psicóloga Heidemarie Schwermer, quen renunciou ó emprego de cartos hai uns sete anos e leva dende aquela amosándolle ó mundo enteiro o feliz que é dende que se quitou de enriba a *don diñeiro*. Mais volvamos a Verdegaia, que estivo hai uns días na antiga praza compostelá onde se levaba a cabo o comercio do pan defendendo a idea de pórnos a todos á mesma altura polo que somos e non polo temos na conta bancaria: *“Falamos dun sistema de mercado no que se ten en conta o valor das cousas, non o seu prezo en moeda, e que diminúe as diferenzas sociais á hora de consumir”*, comenta este colectivo no seu espazo web, onde tamén se reivindica o emprego da bicicleta no canto do uso compulsivo dos automóviles, ou a defensa de árbores autóctonas no canto da plantación de eucaliptos. Verdegaia convidou ós veciños de Compostela a traer dos seus fogares todo aquilo que ficase esquecido nos andeis e nos armarios e puidera ser intercambiado por outros obxectos: libros, discos, roupa en bo estado ou ferramentas. O abano era ben amplo e a experiencia, para ser unha das primeiras tomas de contacto, foi moi positiva. O colectivo Verdegaia, de seguir con esta teima do intercambio, é posible que comece a sentar os alicerces en cidades, vilas e barrios de Galiza para a aparición de agrupacións de veciños semellantes á rede LETS de Barcelona ou El Trueque de Madrid, que levan anos traballando baixo o seguinte lema: cada un ofrece o que pode e o que quere facer. En base a isto, a este espírito de axuda mutua, pódese intercambiar un curso en deseño de páxinas web por outro de francés, ou unha sesión de pintura de paredes por outra de curzido de calcetíns.

Máis ou menos polas datas en que a páxina web da asociación Verdegaia informaba destes acontecementos, soubemos da existencia dunhas tendas en Alemaña que, malia non reivindicar a experiencia do troco en si mesma, si que se poden situar nesta liña ideolóxica a contrapelo da industria e o seu brazo dereito, a publicidade intensiva, que conseguen que empregemos os cartos que recibimos polo noso traballo en obxectos que só consideramos importantes por unhas horas. Falamos das tendas Umsonst Laden (que podemos visitar virtualmente en [www.umsonstladen.info](http://www.umsonstladen.info)) e que, de tan raras que son nun mundo en que todo (até nós) leva prezo e código de barras, semellan case unha gran broma. Mais todo apunta a que estes establecementos -onde todo é de balde- son reais e que están feitos para durar no tempo. De feito, algunha destas tendas xa leva aberta dende principios da década dos noventa, malia que foi a principios deste século no que vivimos cando afianzaron as súas raíces e se espallaron en Alemaña. Funcionan de xeito simple, ofrecendo todo tipo de obxectos (roupa, libros, música, xoguetes) gratis. Só se lles pide ós futuros portadores destes materiais unha condición: que lles dean uso. Polo demais, poderán levar de alí o que lles pete. E, ademais, os clientes (pero debemos seguir falando de “clientes”?) terán a seguridade de moverse por un establecemento ben singular onde sería practicamente imposible que se cometese un atraco. Con que finalidade? A pregunta que nos podemos facer agora é a seguinte: de onde sacan estas tendas todo o material para distribuílo entre os veciños? A resposta está nas doazóns, no propio intercambio e, tamén, no aproveitamento de todo aquilo que a xente que máis ten xa non precisa e, en base a esta crenza persoal, imaxinan que non precisa ninguén. Baséanse polo tanto en darlle un xiro a esa práctica xeralizada de tiralo todo ó lixo. É dicir: nas Umsonst Laden, unha boa parte dos obxectos van dos colectores ós andeis.

## Exemplos na Internet

Non deixa de ser curioso como a práctica do troco, que debe ser tan vella como o intre mesmo en que se cruzaron por vez primeira e nun mesmo vieiro dous seres humanos (seres humanos con cadanseu obxecto intercambiable e con mamúts peludos ó fondo), esta atopando agora unha importante repercusión nun medio tan afastado no tempo e no espazo destes dous personaxes cos que abrimos este parágrafo: Internet. Mais non hai dúbida de que a Rede ten todo o que hai que ter para favorecer o troco, polo que lle acae tan ben coma uns calcetíns grosos en inverno: inmediatez, máis posibilidades de comunicación, liberdade,

meirandes opcións de atopar destinatarios de obxectos, etc.

Temos entre mans algúns exemplos. Un dos máis novos é [www.quierocambiarlo.com](http://www.quierocambiarlo.com), unha web en castelán que, se ben non ten moito fondo polo de agora, promete algúns logros importantes a nivel virtual, e real. Neste servizo é posible intercambiar todo tipo de obxectos e servizos: casa e fogar (agricultura, decoración, bricolaxe), coleccionismo (obras de arte, libros, selos, discos), ensinanza (material escolar, cursos, formación), motor (accesorios, pezas, vehículos) ou xogos e xoguetes (coches en miniatura, xogos de mesa, bonecas, peluches). A páxina inclúe buscador, ferramentas de xestión e consellos para axudarnos a non ser vítimas de fraudes por parte doutros usuarios.

Pero sigamos cos exemplos. En Código temos certa predilección por Sindinero.org, web da que xa falamos no anterior número en papel. O seu obxectivo é este: rexistrar datos sobre actividades culturais ou formativas de baixo prezo ou de balde que hai en Internet e aglutinalo todo nun único taboleiro, que é o que constitúe precisamente Sindinero. En realidade, o nome da web xa fala por si só: falamos dunha ferramenta que nos axuda a vivir ó noso aire e, sobre todo a respiralo sen ter que preocuparnos de que alguén nolo cobre. Ou sexa: que achega información de valor sobre novos xeitos de gozar a cultura que non hipotequen as nosas economías.

Nesta web hai un importante apartado para o troco.

Asemade, Internet conta coa presenza de [www.acambiode.com](http://www.acambiode.com), que segue un pouco a liña das experiencias devanditas pero achegando un punto de vista máis empresarial ou, por así dicilo, máis orientado a internautas que procuran medios de vida. En realidade, é un directorio de empresas e profesionais autónomos na procura de oportunidades para o troco comercial. Baséase no factor “comodidade”, xa que os seus responsables sinalan que é unha das principais características do sistema do intercambio de servizos e tarefas. Dito doutra maneira: o intercambio céibanos da obriga de posuír algo que se cadra non temos, o diñeiro. Na web favorécese o acordo de compra-venda entre dúas empresas ou dous profesionais, *“coas mesmas características na compra-venda tradicional”*. As vantaxes semellan evidentes, sobre todo no que se refire ó aforro de cartos: *“Poderás obter material de oficina, viaxes, agasallos de empresa, publicidade ou mesmo servizos de asesoría sen que iso afecte á túa liquidez”*, sinala a web. Ademais, é posible acadar novos clientes ou provedores sen que iso traia consecuencias ás relacións actuais coa restante carteira de clientes ou provedores.



Laura Sánchez Piñón durante a presentación dos datos sobre o equipamento TIC nos colexios.

# Educación achegou á comunidade escolar 27.000 computadores en 2006

**A Consellería fixo recuento da achega tecnolóxica ós colexios deste ano que remata e anuncia unha boa parte da correspondente á colleita de 2007**

## Catro novos espazos científicos

Galiza contará con catro centros de investigación de excelencia no eido da ciencia e a tecnoloxía, e será a partir de primavera cando se presenten os seus plans de viabilidade, segundo informaron recentemente o Consello Superior de Investigacións Científicas (CSIC) e máis a Consellería de Educación. Estes catro espazos da innovación son: o Centro de Investigación e Tecnoloxías da Vida, o Centro de Investigacións Mariñas do Atlántico, o Centro de Ciencias do Patrimonio Cultural e o Centro de Investigación Aplicada en Tecnoloxía Computacional e Modelización Matemática. O devandito departamento da Xunta apuntou que o plan de traballo destes proxectos xa deu comezo en novembro nunha xuntanza mantida en Compostela entre os directores xerais de I+D e de Promoción Científica e Tecnolóxica do Sistema Universitario de Galicia (SUG).

## REDACCIÓN

A Conselleira de Educación, Laura Sánchez Piñón, vén de facer recuento das actividades postas en marcha en 2006 para inserir o emprego das novas tecnoloxías da información na feitura e máis no contido do ensino en Galiza. É dicir: para poñer en valor a informática como método de aprendizaxe e como aprendizaxe en si mesma. Segundo apuntou a titular deste departamento da Xunta en rolda de prensa, este ano que xa remata púxose a disposición da comunidade escolar un total de 27.000 computadores: 17.000 enviados directamente ós centros e 10.000 ós fogares dos nenos por medio de axudas dirixidas ás familias. Educación, que asumiu o reto para 2007 e 2008 de distribuír e habilitar 55.000 equipos máis entre a comunidade educativa, quere con estas e outras medidas semellantes que os 1.800 centros públicos da nosa terra conten con todo o necesario para facer das novas tecnoloxías da información un instrumento de mellora na aprendizaxe. Cómpre sinalar que o orzamento para o ano en curso no que se refire a estes equipamentos foi de 16 millóns de euros e que, ademais dos ordenadores, estanse a

facilitar preto de 1.000 impresoras láser, 1.000 proxectores multimedia e 350 pizarras dixitais.

No que se refire á distribución de material por tipo de colexio, Educación indicou que un Instituto de Educación Secundaria (IES) poderá recibir 13 PCs de sobremesa, catro ordenadores portátiles, unha impresora láser de rede e un proxector multimedia. Pola súa banda, un Colexio de Educación Infantil e Primaria (CEIP) con máis de 8 unidades equiparase con 10 PCs, impresora láser, ordenador portátil, e un "paquete" formado por ordenador portátil, proxector multimedia e pizarra dixital (no caso de que non conte xa con este equipamento). Cos Centros Públicos Integrados (CPI) e restantes centros educativos farase un esforzo parello, segundo apuntou este departamento da Xunta.

## Mellora nas redes e na formación do profesorado

Levar Internet alí onde aínda non existe e mellorar os accesos que xa hai. Este co que comezamos é outro dos obxectivos de Educación no que se refire á súa aposta presente e futura polas novas tecnoloxías (xa

que de pouco serviría a distribución de equipos nos colexios se logo fican coa porta pechada á Sociedade da Información). Ó longo deste ano que xa enfía a recta final, a Consellería apuntou que fixo un "gran investimento" en infraestruturas de comunicacións e nas instalacións eléctricas. Estas medidas puramente técnicas viñeron acompañadas doutras formativas dirixidas a educar no eido das redes ós propios educadores: o departamento apunta que está a organizar cursos a distancia (que xa contan coa participación de máis de 600 mestres) e grupos de traballo co fin de introducir ós docentes no manexo dos ordenadores ou na navegación por Internet.

A finalidade desta formación no corpo formativo é tentar impedir que os computadores acaben por converterse en pouco tempo en obxectos empregados por debaixo das súas posibilidades ou, o que é peor, en simple mobiliario.

A Consellería tamén fixo públicos os nomes dos centros educativos que recibirán axudas para a posta en marcha de proxectos innovadores destinados a integrar de xeito eficaz o emprego das novas tecnoloxías no día a día das aulas e

na comunicación entre o mestre e o alumno (e viceversa): o CEIP de Arzúa (A Coruña); os IES Lamas de Castelo, de Carnota (A Coruña); Agra de Orzán, de A Coruña; e Carballo Calero, de Ferrol (A Coruña); o CPI de San Sadurniño (A Coruña); o IES Nosa Señora dos Ollos Grandes, de Lugo; os IES de Celanova (Ourense); Aquis Celenis, de Caldas de Reis (Pontevedra); e Pazo da Mercé, de As Neves (Pontevedra); e o CEP de Redondela (Pontevedra).

## Axudas para familias

Co fin de evitar na medida posible que haxa familias galegas que fiquen a contrapelo da Sociedade da Información pola cuestión de non contar con recursos económicos para facerse con equipos e conexión ás redes para o fogar, Educación convocou unha serie de axudas para este ano que remata xa. De feito, puxéronse en xogo 10.000 contribucións para as familias de 300 euros cada unha e cun investimento total de 3 millóns de euros. Por certo que estas actividades non se interromperán en 2007, xa que a previsión é a de continuar co mesmo número de axudas.



A intención da Consellería é favorecer o ensino a través do uso das novas tecnoloxías (e viceversa).

## A UDC contará cun centro tecnolóxico no campus de Elviña

O campus de Elviña na Universidade da Coruña (UDC) medra en espazo físico e tamén na súa achega tecnolóxica. Así o fixeron saber estes días as Consellerías de Educación e Política Territorial, o Concello da Coruña e a propia UDC, logo de que asinaron un convenio de colaboración para a construír nos polígonos I e III un centro tecnolóxico. O proxecto, que recibirá 1.600.000 euros da Xunta, serviralle á UDC para afondar na súa aposta pola Investigación e o Desenvolvemento e para estreitar os fíos que están a unir hoxe en día o educativo co tecnolóxico e que repercuten nunha mellora (recíproca) de ámbolos conceptos. Para a UDC, a intención é a de empregar este centro tecnolóxico como un dos alicerces fundamentais do seu parque tecnolóxico (en desenvolvemento). Tódolos asinantes estiveron de acordo no mesmo punto: na importancia de acadar unha boa sintonía entre a Administración, o sector empresarial e as universidades e achegar (a través de convenios como o devandito) dinamismo, excelencia e competitividade a proxectos que pola súa propia natureza precisan de especial atención: os tecnolóxicos.



Imaxe de fogar equipado para a vida laboral vista en [www.flickr.com/photos/benoist/70832481/](http://www.flickr.com/photos/benoist/70832481/)

## Oficinas con vistas

**O 42% dos traballadores afirman que a xornada laboral nas oficinas desaparecerá en dez anos**

F.S.

Vivimos os últimos días do vello concepto de traballo en oficina a xornada completa ou partida agora que contamos con maiores e mellores servizos de mobilidade? Calquera diría que non, se temos en conta que podemos contar cos dedos dunha man as persoas do noso arredor que acoden hoxe en día a unha entrevista de traballo e esixen poder traballar dende a casa, o parque ou o bar (e aínda sobrarían dedos, se o pensamos ben). Recoñezámolo: nin a meirande parte dos xefes nin os propios traballadores están hoxe preparados en Galiza para a vida laboral móbil, allea definitivamente á suma destes factores: oficina máis cu sentado as oito horas ou máis de xornada laboral. Mais outra cousa é que falemos de arelas. Se falamos de soños para o futuro, como fixo Lexmark os días pasados nun estudo sobre o traballo que nos agarda, o 42% dos traballadores do estado manifesta que a xornada de nove da mañá a cinco da tarde está condenada a esmorecer nun período

de dez anos. Prognóstico cientificamente fundado ou simple soño febril e adolescente?

Que cada un xulgue como mellor lle conveña.

Mais centrémonos no que nos conta Lexmark na súa investigación. Segundo esta firma consultora, case o metade dos españois ten plena confianza en que o traballo a distancia (teletraballo) será perfectamente factible en canto sexamos quen de entender ó cen por cen as posibilidades das novas tecnoloxías da información, que fican aínda nunha boa parte por saír á superficie. Segundo o informe, a transición ós ditos novos conceptos de traballo xa comeza a ser unha realidade, “xa que os cidadáns españois traballan hoxe unha media dunha hora e 31 minutos dende a súa casa nun día laboral como calquera outro”. Estes datos, que non semellan moi aplicables ó caso galego —onde o teletraballo aínda está en cueiros— senón máis ben ás grandes cidades que concentran as meirandes cantidades de empresas do sector servizos, complétanse coa seguinte información moi digna de ser tida en conta, sobre todo polos xefes en xeral: o 28% dos traballadores di que o seu traballo é máis produtivo cando o levan a cabo dende casa. Sexa como sexa e chegados a este punto, cómpre facérmonos unha pregunta: pódese aplicar a fórmula do traballo a distancia a tódalas ocupacións? Que pasaría se traballamos na construción e decidimos facer un bonito encofrado dende o noso apartamento para un edificio que se está a erguer no outro extremo da cidade? Ironías aparte, semella

que se pode cualificar de “certa” a aseveración de que os tempos están a cambiar en materia laboral, mais tamén é probable que non se cumpran punto por punto as arelas dese 42% da poboación española que asegura poder estar en disposición de despedirse das oficinas nun prazo de dez anos.

No informe de Lexmark tamén se fai fincapé en este réxime laboral virá acompañado por un perfil “supercualificado” do empregado. Así, segundo as persoas enquisadas no dito estudo, en 2016 os *currantes* terán amplos coñecementos de novas tecnoloxías da información (55%), xestión do tempo (49%), capacidades creativas (45%), capacidade para facer presentacións (37%), calidades de xestión financeira (35%) e habilidades para dirixir ás persoas (35%).

Podemos ver o estudo na sección de novas de Yahoo!: [es.wrs.yahoo.com](http://es.wrs.yahoo.com)

### Os galegos témolo cru

Galiza semella estar condeada a ser a excepción a tódalas regras sobre implantación de novas tecnoloxías. Por exemplo: en toda a Península é máis ou menos factible facer chegar a banda ampla ós núcleos de poboación... agás en Galiza. Ou tamén: a cobertura de Televisión Dixital Terrestre (TDT) non precisa de grandes investimentos e esforzos conxuntos en boa parte do territorio estatal, a excepción do que ocorre na nosa terra. Co fin de acadar de verdade unhas condicións ben pouco propicias para o afianzamento do teletraballo, podemos engadirle ó conxunto este ingrediente: o menor desenvolvemento do sector servizos en comparación co máis desenvolvido do resto da Unión Europea. Conclusión: se non temos un bo e ben espallado acceso á banda ampla (só a sexta parte dos fogares galegos ten Rede de alta velocidade no fogar) e non existen factores sociais, ideolóxicos e económicos que favorezan o cambio de mentalidade, teríamos que falar de milagre ou de intervención directa de intelixencias superiores se finalmente medra a filosofía do teletraballo a curto prazo. Así de crúa está a situación. Polo momento, sentimos decilo, teremos que seguir collendo o coche para trasladarnos á oficina, empregando unha hora do noso precioso tempo diario en meternos en atascos de tráfico.

### Vantaxes e problemas de traballar dende fóra

O traballo cara a cara, o tradicional, é máis xerárquico e funcional. Porén, o teletraballo pon a tódolos empregados por igual á mesma altura, desenvolvendo máis tarefas que simples funcións, ou polo menos contribúe a iso. Tamén axuda a eliminar o eixe da empresa, ou máis ben a repartilo. Cada lugar onde se traballa constitúe un eixe, unha sede, un epicentro. O que fai posible o teletraballo, amais do cambio cultural (que é fundamental e que semella que non dá chegado a Galiza), é a tecnoloxía. Por exemplo: Internet, intranet, Redes Virtuais Privadas (VPN) ou VOIP (voz nas redes). Como ben dixemos antes, hai tarefas que se dan especialmente a seren desenvolvidas en calquera parte que se nos ocorra, sobre todo o que ten relación coa consultoría, o marketing, a informática, o deseño gráfico, a tradución ou a comercialización. Até o xornalismo e, en xeral, a comunicación está a atopar nos países máis desenvolvidos novos formatos de traballo máis cómodos e produtivos para xefes, traballadores e clientes (lectores). O que si está claro é que o teletraballo contribúe ás seguintes vantaxes para os *currantes*:

- Maior flexibilidade
  - Maior autonomía e mobilidade
  - Máis oportunidades da produtividade
  - Maior especialización
  - Máis vida familiar
  - Mellor integración laboral de persoas con discapacidade
  - Máis unificación familiar de obxectivos
  - Posibilidade de combinar tarefas domésticas
  - Menos estrés
  - Menos desprazamentos
- E estas serían algunhas das principais vantaxes para a empresa (datos da wikipedia.org):
- Menos problemas de convivencia entre empregados
  - Maior produtividade debido á implantación do traballo por obxectivos
  - Menor custo por posto
  - Menor infraestrutura necesaria
  - Máis acceso a profesionais de alto nivel
  - Eliminación do control horario
  - Mellora de prazos de entrega
  - Eliminación do absentismo laboral
  - Implementación de novas tecnoloxías
  - Facilitade de espallamento xeográfico

### O caso europeo

Digámolo ben claro: en Galiza traballar a distancia ou dende a casa ou mesmo dende unha cafetería está mal visto. Aínda prevalece viva e respirando a cultura do proceso de dignificación e enriquecemento persoal que imprime o feito de estar sometido ás ordes dun xefe entre as catro paredes dunha oficina. E todo iso, malia que estea comprobado que en moitas ocasións é moito máis produtivo e barato para unha empresa o traballo a distancia dunha boa parte dos seus empregados. Porén, o pasado pésanos coma unha lousa. A situación mellora un pouco no resto de España, sobre todo nas grandes cidades, mais non moito. Onde si que semella estar mellor vista a nova cultura laboral é en países como Dinamarca ou Holanda, onde os traballadores vinculados ás súas empresas deste recuncho do mundo grazas ás novas tecnoloxías supoñen unha cuarta parte da totalidade dos traballadores. O resultado nas empresas: todos contentos. Tanto o persoal en termos xerais, por ter máis liberdade de operacións e sufrir en menor medida o látigo da xerarquía; coma os seus xefes, encantados da vida ante a posibilidade de aforrar boas cantidades de cartos, tanto no que se refire ós menores investimentos en infraestruturas fixas (oficinas, sedes, material de oficina, luz, calefacción, etc) como no que atinxe ó dato que sinalamos máis arriba: o teletraballador é por norma máis produtivo.

Hai tarefas nas que dúas mans traballan mellor ca catro, ben porque o labor en si mesmo (de sinxelo que é) pode derivar en problemas de exceso de mans ou simplemente porque en ocasións a unión de dúas forzas non dá lugar a unha suma, senón a unha resta. Porén, unha cuestión tan complicada e que precisa tantos e bos esforzos como o despregue da infraestrutura que leve a Televisión Dixital Terrestre (TDT) ós fogares de Galiza esixe probablemente como ningunha outra actividades conxuntas e coordinadas dende varias fronteas. Ou sexa: esixe catro mans en lugar de dúas. Así o entenderon Retegal (empresa pública da Xunta) e máis Abertis (a través de Abertis Telecom), que veñen de asinar un acordo para levar os programas dixitais de Televisión Española ó 98% da poboación da nosa terra en 2010. Polo tanto, estaríamos a falar dun caso de bo entendemento ante un desafío común. Unha das achegas a esta unión de forzas provén da nosa terra (Retegal), pero a outra, a de Abertis, constitúe un bo exemplo de empresa que semella vir dende tódolos recunchos do mundo, malia ser unha firma española (pero en clara expansión: xera a metade dos seus ingresos fóra de España e vén de mercar o 32% da francesa Eutelsat, que é o terceiro operador do mundo). Facemos un percorrido por algúns dos feitos deste grupo de infraestruturas (quen é? como se desenvolve?) en aparente estado de graza, e facendo fincapé na súa experiencia galega, que é a que máis nos ocupa.

**Abertis e a súa experiencia galega**  
Abertis estivo en Galiza os días pasados perante os medios de comunicación a propósito do acordo de colaboración *colaborativa* (esta repetición non é casual) entre a súa empresa de infraestruturas e servizos de telecomunicacións, Abertis Telecom, e Retegal. O seu obxectivo é, como dixemos, o seguinte: levar os programas dixitais de TVE á práctica totalidade da poboación galega en tres anos e achegar tarefas conxuntas de supervisión e mantemento até 2016. En representación de Abertis Telecom estiveron –entre outros– Tobías Martínez e máis Oriol Sitjá, director da zona norte da devandita compañía (con quen podemos falar polo miúdo destas cuestións, tal e como se pode ver nas páxinas anteriores). Tobías Martínez, cualificou as vindeiras actuacións da súa empresa na nosa terra de “*proxecto que vai alén do puramente técnico*”, xa que (comentou) achega valor de xeito conxunto “*a Galicia e á súa sociedade*”. E puntualizou: “*As infraestruturas que achega Retegal e as que achegamos nós teñen unha gran complementariedade. E, se o pensamos ben, non sería unha responsabilidade facer actuacións por separado podendo poñer en común o que xa temos feito as dúas empresas neste eido?*”.

Abertis Telecom conta na nosa

terra cunha rede de envergadura que inclúe máis de 130 centros de telecomunicacións, xestionados por un equipo de traballadores con elevada cualificación técnica e que se ocupa –entre outras tarefas– da continuidade e máis da dispoñibilidade do seu servizo para os principais difusores: canles de televisión e de radio de ámbito galego e estatal. Ademais, segundo informa a empresa, conta coa seguinte infraestrutura en Galiza:

- Importante rede de transporte, sobre a que Abertis Telecom empresta servizos a outros operadores (radioligazóns de acceso e transporte troncal).
- Servizos de operación e mantemento de redes de terceiros.
- Servizos de co-instalación e supervisión para outras entidades públicas e privadas.
- Servizos de consultora para administracións públicas en materia de telecomunicación.

**O seu labor recente no mundo**

Como dixemos, Abertis Telecom forma parte de Abertis (o primeiro grupo do seu sector en Europa por capitalización bursátil con 12.331 millóns de euros ó peche de 2005). É, por así dicilo, o seu brazo no eido das infraestruturas e servizos de telecomunicacións, no que ocupa en España unha posición de liderazgo. Esta posición vai camiño de deixar de ser unha cuestión española para converterse en materia de discusión internacional. Dito doutro xeito: á estratexia de crecemento de Abertis Telecom, que se basea sobre todo no impulso e desenvolvemento da tecnoloxía dixital, acáelle o territorio europeo coma unha luva. De aí precisamente provén o acordo recente da empresa española cos fondos de investimento Texas Pacific Group, Cinven e Goldman Sach para mercar o 32% do operador de satélites europeo Eutelsat Communications por 1.070 millóns de euros, operación coa que se sitúa como primeiro accionista de compañía. Mais, é esta compañía unha compañía calquera? Todo apunta a que non. Segundo a información publicada a mediados de decembro en diversos medios informativos económicos e tecnolóxicos en liña (como expansion.com ou elEconomista.es), estaríamos a falar dunha empresa, Eutelsat, que sería o terceiro operador do mundo, mantendo unha cota de mercado do 30% en Europa e do 13% a nivel mundial. O operador francés Eutelsat, ademais, dispón de 23 satélites que cobren o 90% da poboación mundial, sendo a previsión de Abertis Telecom (poñendo en valor as sinerxías entre unha empresa e outra) chegar a unha taxa do 100% no sinal de TDT. Por certo que Eutelsat, de xeito paradoxal, posúe á súa vez o 27,7% dunha empresa do sector española, a de satélites Hispasat. Os servizos básicos que ofrece Eutelsat son basicamente de transporte e difusión do sinal a máis de 2.100

canles de televisión e 970 emisoras de radio. Ademais, en Europa Occidental reciben o seu sinal uns 53 millóns de familias. Coa adquisición de Eutelsat, Abertis Telecom pasa a ser a segunda fonte de ingresos da corporación Abertis, ó achegar o 9% da facturación total. A principal fonte segue a ser a que provén das concesións de autoestradas. Abertis Telecom inclúe a nivel estatal:

- A primeira rede de emprazamentos para a difusión e distribución de sinais de radio e televisión.
- Servizos audiovisuais avanzados en difusión analóxica e dixital de televisión e radio.
- Servizos de telecomunicacións móbiles para redes públicas de seguridade e emerxencias.
- Telecomunicacións para operadores en telefonía.

**A historia da empresa, paso a paso 2004**

Durante o ano 2004 realízanse tarefas de homoxeneización de Retevisión e Tradia dirixidos a garantir a rendibilidade e boa marcha de Abertis Telecom. Ademais, comézase a potenciar a área de negocio das radiocomunicacións móbiles para corpos de seguridade e emerxencias, obténdose o contrato para o *Ayuntamiento* de Xérez. No que se refire ó audiovisual, Abertis Telecom adxudícase os servizos de transporte do sinal de IB3, a televisión autonómica balear.

**2005**

A Televisión Dixital Terrestre (TDT) comeza oficialmente a súa andaina. Abertis Telecom dispón da única rede en toda España que achega cobertura ó 80% da poboación. A empresa realiza as probas de TDT en teléfonos móbiles, celebrando pilotos técnicos en Madrid e Barcelona, xunto ás principais compañías do sector. Estes pilotos están dirixidos a analizar o comportamento da tecnoloxía DVB-H, así como do consumidor fronte ás posibilidades que fornece a televisión en mobilidade. Logo, téñense celebrado experiencias piloto técnicas en Sevilla e Valencia. Durante ese ano, Abertis Telecom adxudícase os servizos audiovisuais para os radiodifusores autonómicos de Aragón e Extremadura. Por outra banda, cómpre dicir que a finais de 2005 a empresa comeza a traballar en Asturias achegando cobertura de TDT, sendo a Televisión Autonómica da Comunidade veciña cliente de Abertis, firma que



Interior das dependencias da empresa no Teleporto de Arganda, en Madrid.

# Abertis Telecom perante o desafío da TDT

Facemos un percorrido por algúns dos feitos recentes desta empresa de telecomunicacións, que vén de asumir con Retegal o reto (complicado) de levar cobertura da televisión dixital a practicamente a totalidade do noso territorio

(amais de sinal de TDT e servizos audiovisuais en xeral) está a achegar diversas tarefas de mantemento ou de xestión de equipos de radiocomunicacións móbiles.

**2006**

Abertis Telecom asina o contrato co que se converte no operador dos sinais de TDT para os radiodifusores españois de cobertura estatal. Este contrato abrangue máis de 20 canles. A compañía participa no lanzamento das novas cadeas de televisión españolas: Cuatro e La Sexta. A empresa lidera ademais o proxecto Furia, no que participa xunto a máis de 20 empresa do sector, avaliando a TDT de segunda xeración. Prosegue o desenvolvemento do proxecto Mobile TV, cos pilotos técnicos de TDT en mobilidade en Zaragoza e Xixón. Ademais, Abertis Telecom subministra oficialmente de rede ó 3GSM Word Congress, “*garantindo as demostracións de TDT en mobilidade celebradas durante o evento, que reúne ás principais compañías das comunicacións móbiles*”, sinala a compañía. Por último, cómpre lembrar que recentemente asinou un acordo co Ayuntamiento de Sevilla para instalar e desenvolver a nova rede local de radiocomunicacións (SECORA).

especial | Abertis Telecom

## “A colaboración entre operadores asegurará o sinal en certos núcleos de poboación

Entrevistamos a Oriol Sitjá, director de Negocio da Zona Norte de Abertis Telecom



Instalacións da empresa en Navacerrada.

### REDACCIÓN

No tocante á chegada da Televisión Dixital Terrestre e de toda a infraestrutura que esta leva consigo, Galiza é (salvando as distancias) un pouco como esa

localidade dos Alpes italianos de nome Viganella e que vén de ser testemuña da instalación dun gran espello que achega horas de luz ós 250 metros cadrados de superficie da praza principal desta vila de 185 habitantes. Cómpre lembrar que este enclave, situado entre altas montañas, non recibe raios directos do sol entre o 11 de novembro e o 2 de febreiro. A solución a isto pasou por botar man da tecnoloxía a través dun espello de once toneladas e corenta metros cadrados de superficie. Agora ben, nin levar a TDT é o mesmo que achegar raios do sol nin Galiza é exactamente igual cós Alpes, pero por baixo flúen semellanzas que pode que nos axuden a entender o porqué dos históricos baleiros de comunicacións que vimos arrastrando dende hai décadas. Para Oriol Sitjá, director de Negocio da Zona Norte de Abertis Telecom, despregar a TDT sobre Galiza ben podería ser como procurar horas de luz pola tecnoloxía. Mais el, a diferenza de Código (onde damos voltas sobre un mesmo asunto) separa o gran da palla e vai ó centro da cuestión: o convenio que vén de asinar a empresa que representa con Retegal será como pisar o acelerador no despregue da TDT en Galiza, e é a través da cooperación e a boa sintonía de cadansúas infraestruturas como se pode evitar que haxa núcleos que fiquen na escuridade.

**-Que temos en Galiza, onde primeiro o teléfono, logo a internet de banda ampla e agora a Televisión Dixital Terrestre semellan ternos levado á retagarda das comunicacións a nivel estatal? Podemos dicir que as cousas van cambiar e que coa TDT teremos a ocasións –por fin– de facernos un oco nas primeiras ringleiras?**

-Non cabe dúbida de que as particularidades xeográficas do territorio galego, cun perfil orográfico irregular abondo e un elevado grao de espallamento da poboación, achega todo un reto para o despregue de calquera rede de telecomunicación. Hai que considerar que tódalas redes de telecomunicacións, e a rede de difusión de televisión non se ía situar fóra da norma, desenvólvense comezando polos centros de meirande cobertura en poboación, polo que estas características particulares de Galiza non teñen favorecido en verdade unha implantación máis rápida. Porén, o convenio que veñen de asinar Abertis Telecom e a Xunta será como pisar o acelerador no despregue da TDT en Galicia. Este acordo comercial e estratéxico para Retegal e para a nosa firma permitiranos sincronizar os traballos de instalación de infraestrutura en Galicia cos do resto do estado.

**-Conclusión: precisamos dun trato especial se non queremos deixar zonas de sombra.**

-No relativo ás redes de difusión da televisión, Galicia conta xa con

elevado número de infraestruturas, facendo posible que o sinal chegue até os núcleos máis afastados. En calquera caso, é obvio que o devandito espallamento dos habitantes pode levar consigo a existencia de pequenas entidades de poboación que, polas súas coordenadas espaciais, non reciban niveis axeitados do sinal. Estes casos poden resolverse coa colaboración entre operadores, como a que se dá entre Abertis e as administracións públicas.

**-Que é máis complicado, despregar infraestrutura no interior ou na costa?**

-Tanto nun caso coma no outro, o despregue de redes planifícase considerando os núcleos de poboación. En consecuencia, as infraestruturas deben multiplicarse na medida en que o acceso a esas poboación sexa máis complicado.

**-Que está a ofrecer Abertis Telecom en Galiza neste intre? Como é a súa rede e de que xeito actúa?**

-Abertis Telecom é un operador de infraestruturas e servizos de telecomunicación con gran experiencia en toda España, orientando a nosa actividade cara ás compañías de televisión e radio, as administracións e os operadores de telecomunicacións. A través de máis de 130 infraestruturas distribuídas polo territorio galego, ofrecemos os servizos de televisión analóxica e dixital (TDT) das seis cadeas nacionais; achegamos servizos a emisoras de FM e televisión local de comunicacións para concellos e outras entidades locais; aluguer de espazos e circuitos de transporte para operadores e corporacións de tipo privado, etcétera.

**-O paquete de futuras actuacións da súa empresa na nosa terra semella que vai de xeito inevitable ligado ó de Retegal. A que se debe esta unión de forzas? Sería imposible para Abertis Telecom operar de cheo en Galiza sen este traballo colaborativo? Que achegará unha empresa e que achegará outra co obxectivo de levar os programas dixitais de TVE ó 98% da poboación destas catro provincias?**

-Tanto Retegal como Abertis Telecom atópanse no que poderíamos chamar un intre crucial das súas traxectorias, tendo perante súa un desafío tecnolóxico coma poucos, que é o da TDT. Retegal, como sociedade pública de transporte e difusión para a CRTVG, mentres que Abertis Telecom, como xa dixen, para as cadeas estatais. Os investimentos que ámbalas sociedades terán que asumir nos vindeiros anos son de gran envergadura, de aí que esteamos a buscar xeitos de optimizalos a través dun intercambio de servizos entre unha entidade e outra. Con isto, o acordo permitirá darlle un novo pulo á TDT e ó seu despregue, rendibilizando orzamentos e complementando ámbalas redes. É

un acordo beneficioso para todos, incluídos os cidadáns de Galicia.

**-Será preciso instalar moitos equipos novos de emisión e recepción?**

-Precisamente, un dos puntos fortes do devandito acordo refírese ó feito de que as nosas respectivas redes gardan unha certa complementariedade, polo que se minimiza a necesidade de nova infraestrutura.

**-Será beneficiosa esta unión para a sociedade galega? Posibilitará a entrada en xogo de novas empresas?**

-Si, sen dúbida. Se algún fin procura este acordo é, precisamente, o de equiparar a cobertura de televisión en Galicia co do resto das Comunidades Autónomas. Polo tanto, xa temos un elemento chave que xoga en beneficio do desenvolvemento desta terra. Por outra banda, cómpre non esquecer que os despregues de rede suporán unha elevada carga de traballo para o noso gran abano de provedores galegos (fabricación de equipos, instalacións, infraestruturas).

**-Que papel desenvolve Abertis Telecom na chegada da TDT a nivel estatal? Dito doutro xeito: que lle debemos á empresa que vostede representa do feito de poder desfrutar deste novo xeito de facer, transmitir e recibir televisión?**

-Abertis Telecom sitúase na vangarda tecnolóxica, para cada servizo que empresta. É a única forma de fornecer ós nosos clientes de solucións tecnolóxicas concretas e viables. Con esta finalidade, a empresa participa na meirande parte dos foros nacionais e máis internacionais de desenvolvemento da Televisión Dixital Terrestre; e, a través dos seus equipos de investigación e posta en marcha de infraestrutura propón solucións para optimizar o despregue, a calidade e as aplicacións interactivas da nova televisión.

**-Durante a presentación do convenio con Retegal, tanto vostede como os representantes desta empresa pública fixeron fincapé no feito de que se trata dun convenio que non ten precedentes, único en España. A que se refería vostede? É certo que é a primeira vez que colabora nun acordo destas características?**

-Como comentamos, Galicia coexisten dous importantes redes de transporte e difusión de sinais. O verdadeiramente innovador deste acordo é que, por vez primeira, as firmas que xestionan esas redes toman a decisión de colaborar e unir os seus esforzos para o desenvolvemento dunha canle múltiple de TDT. Esta coordinación no despregue, o uso de infraestruturas complementarias de ámbalas redes e a optimización de investimentos asociados a todo este traballo supón un acordo certamente sen precedentes.



O despregue da Televisión Dixital Terrestre (TDT) é un labor ben complicado. A fin de contas, Galiza é como é, e semella ter sido formada a contrapelo de calquera iniciativa de comunicación a distancia: paisaxe accidentada, montes, feitura de costa arriba. Por se iso fose pouco, hai séculos que decidimos vivir de xeito disperso, repartíndonos unha boa parte do territorio coma se non quixeramos deixar espazo sen cubrir. Todo isto é como botar leña ó lume nunha situación xa de por si delicada: a boa cobertura de TDT. Os galegos somos (unha vez máis) un caso especial, e de aí que Retegal, o operador da Xunta, acordara coa firma Abertis compartir esforzos en infraestrutura. A finalidade disto: ofrecer cobertura para o 98% da poboación galega antes de 2010 (sinal de TVE), ademais de mantemento até 2016. O devandito acordo é o capítulo dun libro que se prevé interesante e que non trata só de mover montañas (pero case...). Falamos cun dos "autores" deste libro aínda por rematar: Manuel Xosé Fernández Iglesias, conselleiro delegado de Retegal e, a maiores, director xeral de Comunicación Audiovisual.

**-Levar a TDT a todo o territorio galego é unha tarefa complicada...**

-No que se refire ao despregue de infraestruturas de comunicación, e máis polo miúdo no despregue da TDT, Galicia é singular por dúas razóns. Por unha banda, temos a dispersión poboacional. Galicia conta con 315 concellos dos que só 54 teñen máis de 10.000 habitantes, e de eles soamente os que se coñecen como "as sete cidades" (A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra, Ferrol, Santiago de Compostela e Vigo) contan con máis de 50.000. Hai 71 concellos que contan con menos de 10.000 habitantes. As aldeas e vilas con menos de 10 casas (50 habitantes) comprende case o 72% dos núcleos. Isto achega unha idea da dispersión dos habitantes e dos problemas que xera para o urbanismo e a ordenación do territorio, pero tamén para todo o que ten que ver co despregue de infraestruturas de comunicación.

**-E logo están as condicións xeográficas e orográficas...**

-Si, Galicia está formada sobre todo por relevos graníticos, onde as serras alternan con depresións e vales. O territorio galego é moi complexo, e nel claramente dominan as feitura inclinadas sobre as chas. A nosa terra caracterízase pola presenza de pendentes fortes. Esta situación fai moi complicado o despregue de centros de emisión nas bandas de frecuencia utilizadas pola TDT, xa que se precisa visión directa entre o emisor e as antenas receptoras nos fogares. Os montes impiden que os sinais dos grandes centros cheguen de xeito directo ós fogares, polo que temos que despregar unha complexa rede, organizada xerarquicamente, de centros emisores, reemisores, e encher ocos. Iso supón un esforzo

económico, técnico e loxístico de enormes proporcións.

**-Imos por partes. Ou mellor dito: recomecemos. Cal é o labor de Retegal?**

-Retegal SA é o operador de telecomunicacións público da Comunidade Autónoma de Galicia. O seu papel, como sociedade pública e operador de telecomunicacións, é o de garantir que os cidadáns e cidadás da nosa terra contan en cada momento coas mellores infraestruturas de comunicación que o noso país se pode permitir. Esta tarefa faise en colaboración cos distintos departamentos da administración autonómica e local, e co resto dos operadores e empresas do sector das novas tecnoloxías. Retegal conxuga polo tanto os perfís técnico e social.

**-Retegal vén de unirse con Abertis para levar os programas dixitais de TVE ó 98% da poboación galega. Cal é o motivo deste traballo conxunto?**

-Non ten sentido desenvolver estas iniciativas de xeito descoordinado. Podemos pór un símil moi ilustrativo coa obra civil pública. Do mesmo xeito que non tería sentido que dúas institucións diferentes (a Xunta e o Goberno central, poñamos por caso) fixeran dúas autoestradas exactamente unha a carón da outra, non parece moi axeitado que dúas empresas (Abertis e Retegal) despreguen infraestruturas onde coinciden un bo número de centros emisores.

O traballo conxunto vai permitir, baixo contrato, reempregar infraestruturas de cadanseu operador, e optimizar os investimentos. Actualmente, o activo máis importante de ambas empresas son os seus centros emisores. Con este acordo tentamos de poñelos en valor de xeito que se produzan aforros considerables nos custos do despregue. Por outra banda, con este acordo garantiremos un trato equiparable para as emisións autonómicas e as emisións públicas estatais, co que ampliaremos de xeito significativo a oferta de programas para toda a poboación de Galicia. Sería improbable que Abertis ou Televisión Española, de xeito illado, garantirán a cobertura que se especifica no acordo. Amais, este acordo senta os alicerces para vindeiros proxectos máis ambiciosos.

**-Vostede afirma que nunca se viu antes un convenio en Galiza coma este. A que se refire?**

-Nin en Galicia nin no resto das comunidades. Refírome a que, até o día de hoxe, a administración autonómica non tiña deseñado un plan para atender as demandas da cidadanía no que se refire ás emisións que non son competencia de aquela. Falo das emisións estatais públicas e privadas. Desenvolvíanse actuacións pouco coordinadas coas canles ou mesmo co operador contratado por elas. Estamos a converter a Retegal nun operador de telecomunicacións que fale de ti a ti co resto dos operadores, nun operador que, aínda que pequeno, é consciente

do seu potencial e do valor dos seus activos.

**-O devandito acordo semella que se refire só ós programas dixitais da TVE, mais que ocorre co resto das cadeas?**

-O acordo desenvolveuse como consecuencia dun concurso público convocado por TVE para a súa rede de difusión. O acordo estratéxico con Abertis permitiu a Retegal acceder a un mercado no que nunca participara. Este convenio vai deixar marxe para levar a cabo actuacións de cara á sensibilización das cadeas privadas. Isto é todo un reto, xa que non podemos esquecer que os emisores privados móvense tamén por criterios comerciais e de negocio, criterios que moitas veces son contrarios ó interese social que pode ter unha emisión de televisión nun contexto tan complexo como o galego.

**-Vai ser posible algunha vez ter unha cobertura do cen por cen no que respecta ós ditos programas dixitais da TVE?**

-Ao falarmos de coberturas en emisións por ondas de radio, como a TDT ou a televisión de sempre, os niveis óptimos de cobertura son todos aqueles que estean por riba do 99% da poboación. Por exemplo, a cobertura actual da TVG en analóxico está por riba do 99,8%. Ese debe ser o noso obxectivo estratéxico para as emisións dixitais. O resto teremos que cubri-lo con outras solucións tecnolóxicas, como as redes residenciais de cabo.

**-Que cobertura de TDT temos agora, tanto a nivel de Retegal (que achega o sinal da TVG), como no que vén por outros vieiros?**

-Neste intre estamos case no 90% da cobertura para os dous programas da TVG en dixital. As cifras son as mesmas para as futuras canles privadas de ámbito autonómico xa que estes programas comparten infraestruturas coa TVG. Como comentaba antes, a cobertura da TVG en analóxico está por riba do 99,8%. Malia que non teño datos concretos, a cobertura do resto das canles estatais é aínda limitada. De tódolos xeitos, non podemos esquecer que hai uns planos e unhas datas para o desenvolvemento das infraestruturas. Imos recuperar o devandito símil da obra civil para ilustrar isto. Se o goberno anuncia nun momento dado que vai construír unha autoestrada entre, digamos, Santiago e Lugo, non parece razoable que os veciños das vilas situadas no traxecto desa estrada reclamen a dispoñibilidade inmediata da nova vía de comunicación. Todo o mundo asume que son precisos tempo e planificación para rematar a obra. As infraestruturas de telecomunicación tamén son infraestruturas, aínda que estean en cumios ben afastados ou que o camiño polo que van os contidos non se vexa nin se poida tocar. Cumpriranse os prazos previstos, pero temos que

# “O despregue da TDT supón un esforzo de enormes proporcións”

Falamos con Manuel Xosé Fernández Iglesias, director xeral de Comunicación Audiovisual da Xunta de Galicia



Fernández Iglesias fixo fincapé en que case todo o equipamento tecnolóxico para a cobertura de TDT vai ser completamente novo

entender que unha tarefa desta envergadura non se acomete de xeito automático polo mero feito de anunciála.

**-O traballo vaise levar en dúas fases. Unha primeira levará o sinal ó 93% da poboación antes de 2009 e a outra, a máis longa, ó 98% antes de 2016. Por que se precisa tanto tempo para incrementar a porcentaxe nun 5%?**

-Creo que non soubemos transmitir correctamente as porcentaxes e datas. A porcentaxe do 98% acadarase para 2010. O resto do acordo prevé o mantemento conxunto das infraestruturas até 2016 para garantir un servizo óptimo nas emisións autonómicas e públicas estatais. Isto supón colaborar na mellor dispoñibilidade das emisións e nos mellores tempos de reacción ante avarías, por exemplo, e permite a colaboración no despregue de infraestruturas, marxinais en canto a porcentaxe, para pequenos núcleos de poboación.

**-Vai ser preciso despregar moita infraestrutura nova?**


-Si. Practicamente todo o equipamento de comunicacións vaise renovar. Aproveitaremos a obra civil e os emprazamentos, aínda que en moitos casos tamén teremos que realizar actuacións nese eido.

# especial | Abertis Telecom

# Tecnoloxía: cómpre ler a letra pequena

**Decembro e xaneiro son os meses do ano en que máis computadores, cámaras e consolas se mercan, pero non está de máis que nos informemos de tres ou catro detalles antes de que nos dean o título de "primos oficiais do Nadal"**

F. S.

 Para cando saia esta revista do prelo, estes consellos que seguen sobre mercar tecnoloxicamente (e tecnoloxía para mercar) se cadra acabarán por parecer máis amoestacións que recomendacións, xa que os consellos serodios que se emiten cando o mal xa está feito só semellan ter unha resposta realmente válida: a boas horas. Ou sexa: se dicimos agora que o número de megapíxeles non é o máis relevante dunha cámara dixital, pode que nos caia enriba algún aparello destas características mercado ó longo destas xornadas polos lectores, pero tamén é certo que moitos de nós, que lle imos facer, somos dos que deixamos todo para o último día e as compras de Nadal non ían ser a excepción desta norma. Polo tanto, sobra dicir (pero dicímolo igual) que para aqueles que xa enviaron a carta de peticións ós Reis Magos o máis recomendable é que pasen páxina, xa que non sería de boa educación facer que algunha das tres maxestades tivera que facer dúas viaxes á mesma tenda, real ou virtual. Porén, é posible que os pouco previsores atopen no



Cámaras de máis, Zilliontrillion1

medio deste balbordo informativo que segue algún consello útil.

## Os gadgets locen nesta datas

A de tecnoloxía é no Nadal a sección dos folletos de publicidade que máis fielmente se segue. Todo nos parece bo e práctico, porque case todo está feito para entrarnos ben polo ollo, mais cómpre ter un aquel de tino e non deixamos engaiolar polas luces destas festas, que semellan ter como principal finalidade a de conseguir que nos desprendamos canto antes deses cartos que nos pesan na carteira. O caso dos megapíxeles válenos moi ben para explicar o significado de toda esta *parrafada*. Non se sabe moi ben por que, unha boa parte dos compradores de cámaras dixitais (entre os que me inclúo) seguimos coa teima de crer que son o máis importante dun aparello destas características e que moi dificilmente poderemos sacarlle rendemento e facer boas fotografías se baixamos dos oito. Esta crenza semella un dogma de fe. No tema dos computadores, principais puntos de unión entre as persoas e a información, tamén hai unha boa "desinformación". Por exemplo: por que seguimos a pensar que só os ordenadores con software propietario poden ser bos para os nosos fillos? Que necesidade hai de presumir coas amizades que pagamos de xeito escrupuloso as respectivas "licenzas" se logo descubrimos que case nin chegamos a fin de mes co noso soldo e resulta que no mercado hai ordenadores con programas de software libre que son quen de achegar óptimos niveis de rendibilidade?

## O tecnolóxico, non sempre é bo

Logo tamén está o tema do mito da comenencia do tecnolóxico, unha cuestión da que se podería falar moito e ben, pero que aquí resumiremos en poucas liñas (que ninguén se asuste) e malamente. Disto, de quitarlle importancia ó tecnolóxico, faláron recentemente *The Geek Squad* (en galego, algo así como *O Escuadrón Frikki*) na súa web.

Podémolo ver aquí tamén: <http://msn-cnet.com.com>.

O caso é que segundo esta grea de usuarios de tecnoloxía, xa é hora de poñer as cousas no seu sitio e de enxergar que a tecnoloxía

non é necesariamente o mellor agasallo que lle podemos facer a calquera persoa. Hai que entender que hai persoas que non poden ver os móbiles nin os computadores diante, e non por iso deixan de ser persoas (...). E logo, se finalmente

dicímolo polas dificultades de obter un produto como a Wii de Nintendo sen acabar a tortas cos demais clientes dun centro comercial, que son os lugares de venda onde hai máis posibilidades de atopar a consola, xa que non



As tres consolas polas que devecen os afeccionados ós videoxogos.

agasallamos tecnoloxía a un *tecnófobo*, con toda seguridade lle imos complicar ben a vida, posto que terá que darlle uso por tratarse dun agasallo, e seremos responsables dunha perda importante na súa calidade de vida. Pero podemos ir alén: de que serve agasallar cunha impresora a quen non ten computador? E para que serve unha cámara dixital sen equipo informático? E un iPod a quen non navega en Rede? E que pasa cun programa que só corre en software propietario que cae nas mans de alguén que só emprega software aberto? E que sentido ten poñer unha consola Wii nas mans dun neno que está todo o día subido ás árbores e tirando pedras ós estanques? En definitiva, aquí vai a norma básica que toda persoa con certa cantidade de miolos dentro da cabeza debe seguir sempre, aínda que lle pese: o mellor agasallo non é por norma o agasallo que queremos para nós. Así de sinxelo. E coa tecnoloxía pasa igual.

## A labazadas por unha consola

O tema das consolas de videoxogos dá para moito. Partindo da base de que en Xapón andaron ás labazadas ás portas dos lugares de venda o día en que se puxo no mercado a PlayStation 3, debemos entender que calquera cousa é posible. Sexa como sexa, se cadra non é este o mellor intre para mercar unha consola de videoxogos e, dende aquí, recomendamos que se faga só se é estritamente necesario (é dicir: só se hai un neno que ameaza con retirarnos para sempre a palabra... aínda que, ben pensando, que clase de xesto educativo sería o de pórllle fin á súa teima co agasallo que desexa?). O de que esta non é unha boa época para mercar consolas

minoristas funcionaron a base de ben as reservas anticipadas. Sexa como sexa, non sería máis lóxico agardar a que acougue esta febre das consolas? Para deixar claro todo isto dunha vez: a PlayStation 3 de Sony non se vai vender en Galiza até o mes de marzo, e a Wii de Nintendo si que está no mercado, pero en cantidades moi reducidas, o que orixina unha chea de desastres. Polo que respecta á Xbox 360, cómpre dicir que todo segue igual: véndese a bo ritmo a versión que todos coñecemos. O que non deixa de ser curioso é o incremento de vendas en todo o mundo experimentado pola Nintendo DS, que se viu beneficiada pola falla de unidades dispoñibles de Wii e PS3. En definitiva: que cada quen decida se paga a pena andar de aquí para acolá á procura dunha consola.



Problemas de subministro coa Wii, vistos no caderno de Jape Wisteria en Flickr.

## Computadores, en reserva

Algo semellante ó que dicimos das consolas podemos dicilo dos computadores. Antonio Espejo (El País) dálles este consello



Un debuxo que dá que pensar, visto en Discola, vía Flickr.

a todos aqueles que estean a pensar na renovación dos seus equipos: agardade un par de meses. Cal é razón disto? Non tería a súa lóxica que o Nadal fose a mellor época para facerse cun computador, ó incrementarse a oferta e, en consecuencia, abaratarse os prezos? Ben, a xuízo deste xornalista, todo depende de que tipo de ordenador queremos mercar e, sobre todo, que tipo de programas queremos que albergue. Se mordemos as unllas a todas horas por un equipo con Windows, non é cousa mala que lembremos que o novo sistema operativo, o Vista, aínda non se puxo á venda para o común dos mortais (só a nivel empresa), e que se temos pensado usalo non podemos esquecer que o computador que adquiramos deberá cumprir uns requisitos mínimos de capacidade que de por si semellan altos abondo: 512 mb para a versión máis sinxela e 2 gigas para a máis completa; tarxeta de vídeo de 128 mb, procesador de 32 bits ou de 64 bits a 1 gigahertzio de velocidade e entre 60 e 80 gigas recomendables de disco

duro (chegando ós 200 se o que queremos é a versión completa e desexamos ter espazo abondo para fotografías, vídeos ou arquivos de música). Polo que respecta ós ordenadores Apple, cómpre dicir que tamén se prevén novidades, mais non agora, senón logo do Nadal, a principios de xaneiro (presentación de programas) e na primavera, que é cando se porá en circulación de xeito definitivo o sistema operativo Mac OS X 10.5 (Leopard). As cousas cambian se falamos de Linux, xa que non depende en absoluto de esixencias do mercado nin de presentacións oficiais nin de pago de licenzas. Os equipos con programas de código aberto (software libre) son hoxe en día unha moi boa opción, en constante crecemento (grazas a unha comunidade de desenvolvedores espallada por todo o mundo e traballando en *mancomún*) e recoñecida incluso por Microsoft, que considera que ten este novo xeito de entender a cultura do software ten moito futuro.

### Os reprodutores de DVD, na encrucillada

O mesmo podemos dicir dos reprodutores de DVDs, agasallos por excelencia do Nadal, que se atopan neste intre nun fervedoiro de incógnitas. Así, tendo en conta que xa saíron ó mercado os HD DVD (novo formato con máis capacidade e calidade de imaxe e son) de Toshiba e que a previsión é a de que baixen de prezo nos vindeiros meses, ten lóxica mercar hoxe en día un reprodutor de DVD convencional? O reprodutor de HD DVD compite co Blu-Ray da casa Sony (que din que vai ser un pouco máis caro) e semella que ámbolos dous van ser compatibles

cos DVDs que xa temos na casa (críase que o de Sony non fa selo). O que si sabemos a ciencia certa é que o primeiro deles inclúe lector de Divx e un proxector de imaxes cunha diagonal de 40 centímetros. Os formatos HD DVD e Blu-Ray (os novos Beta e VHS do mercado) representan, a fin de contas, unha nova estratexia da industria e da sociedade de consumo para obrigarnos a facer o que a elas máis lles gusta: que merquemos. Así están as cousas.

### A resposta non estaba nos megapíxeles

Definitivamente, o dos *megapíxeles* é hoxe en día coma o omega3 nos alimentos: se non están presentes en boas cantidades nos produtos que mercamos, somos quen de armar unha boa. Pero probablemente hai cousas máis importantes nas que pensar, e no caso das cámaras dixitais (por moito que nos digan algúns vendedores), o feito de sacar ou non unha boa foto depende máis de factores como a calidade do obxectivo e do sensor ca dos *megapíxeles*. O ideal, segundo apuntan especialistas na materia como David Pogue ([www.davidpogue.com](http://www.davidpogue.com)) en The New York Times, é que, de facérmolos cunha cámara, merquemos unha que teña entre catro e cinco, sobre todo se non temos intención de editalas nin de amplialas moito. O aforro de cartos pode ser considerable se o facemos así, e tamén podemos darlle máis xogo á cámara, ó reducir o espazo na tarxeta de memoria e o tempo de espera entre a obtención dunha foto e da seguinte.

En realidade, todo depende unha vez máis, do uso que lle queiramos

dar, polo que é evidente que se somos fotógrafos profesionais todo o devandito non serve para moito. Porén, partimos da base de que somos afeccionados. Outro dos consellos, segundo Pogue, xira arredor do *zoom* dixital. Isto (comenta) debemos ignoralo, posto que non é máis que a simple ampliación dunha imaxe. O que nos debe importar é o óptico e o seu número (canto máis alto mellor: de tres cara a arriba), e que consiste en achegármolos de verdade ó suxeito. Asemade, é importante emprestar atención á tarxeta, xa que hai moitas cámaras que veñen cunha que se enche con catro ou cinco fotos de calidade. O ideal é que nos fagamos cunha tarxeta "*razoable*", de 512 mb. Logo, no que se refire á feitura e ó modelo, somos nós os usuarios os que temos a última palabra, e dependendo dos nosos gustos persoais poderemos elixir entre *tarxetocámaras*, miúdas cámaras de peto, réflex ou modelos semiprofesionais con *zoom*, todas elas igual de válidas.

Unha boa guía para afeccionados á fotografía dixital pode ser a información que provén das redes sociais en liña de fotógrafos. Por exemplo Flickr, onde recentemente se puxo a disposición dos internautas unha listaxe cos modelos máis empregados polos usuarios, acompañada de comentarios, detalles, prezos e mesmo imaxes obtidas con esas cámaras.

Podemos ver a listaxe en [www.flickr.com/cameras](http://www.flickr.com/cameras), e no *ranking* figuran as Canon como as máis usadas, destacando a Canon EOS Digital Rebel XT no primeiro posto. No que se refire ós móbiles con cámara, gaña o Sony Ericsson K740i.



Un exemplo de labor de deseño no spam.

## Recomendacións para non ser os paspáns do ano das compras electrónicas

Haberá por aí, sobre esta páxina e este texto, algún lector que aínda non fixera aínda as case sempre inevitables compras de Nadal? Teremos que turrarlle ben das orellas por deixalo todo para última hora ou debemos solidarizarnos con el ou ela? En realidade, non estamos aquí nin para unha cousa nin a outra, senón para informar e, se é posible, dar consellos de moderada utilidade. Este texto, estas páxinas todas, son un pouco coma unha canción: van especialmente dedicados a alguén, neste caso a todos os que non fan hoxe a cousa desagradable que poden facer mañá. Falamos pois de mercar agasallos na Rede, cousa que aínda se pon máis costa arriba se temos en conta que non paran de medrar os correos lixo, os programas espía e os intentos de fraude comercial e bancario. Non é que queiramos desencadear alarma, pero é que nunca está de máis poñer á xente sobre aviso. Na Rede, existe o home do saco e redacta (mal e a prisa) e-mails en nome de bancos pedíndonos os nosos datos. Aquí van uns cantos consellos sobre *e-compras*.

- Non hai que ser moi listo para saber que non hai que abrir correos enviados por unha tal *Luisa Maloney* ou un tal *Stephen Ribeiro*. E menos aínda responder. Sumemos polo tanto dous máis dous e fagamos caso só da xente

- coñecida. Ou é que cando eramos nenos non nos dixeron que non falásemos con descoñecidos? Pois o mesmo na Rede.
- Mal nos vai ir na vida se mercamos a primeira cousa que nos ofrecen e damos con ledicia e indolencia os nosos datos bancarios a calquera trosma que chama á nosa porta en Internet. Se lle facemos o xogo ós *spammers*, poderemos estar contentos de entrar a formar parte do selecto club de paspáns que, entre un millón de internautas que reciben o mesmo e-mail, van e contestan, dándolle azos á súa existencia.
- Para transaccións en liña o mellor é empregar unha conta de correo secundaria ou temporal.
- Cómpre desconfiar de todo nestas datas. Sexamos un pouco malos e prosigamos a navegación perante calquera cadea de reenvío na que se nos pida axuda por un neno perdido ou por un enfermo desesperado. Hai moitísimas posibilidades de que sexa unha estratexia dos *spammers* para recompilar enderezos e promover os fraudes en liña.
- Convén empregar tarxetas de crédito temporais ou só de uso electrónico cando teñamos dúbidas razoables sobre a seguridade dun sitio. Os propios bancos son os que subministran este tipo de tarxetas.
- Ler polo miúdo as políticas de seguridade das páxinas web e tamén as condicións de uso (non vaia ser que merquemos algo barato e logo nos *carguen o carro* con gastos de envío especificados só con letra pequena). Tamén é moi aconsellable comprobar que a tenda virtual onde imos mercar ten número de teléfono e enderezo físico. Asemade, non está de máis chamar para ver se hai alguén ó outro lado. Se non hai liña ou se sae un señor que non se entera de nada, cómpre facer borrón e conta nova.
- O ideal é visitar moitas webs na procura dun mesmo produto. Esta é unha das vantaxes de Internet e sería unha magoa estragala. Se somos preguiceiros ou temos pouco tempo e non nos apetece buscar, hai webs como [es.kelkoo.com](http://es.kelkoo.com) que fan procuras por nós.
- Non é mala cousa gardar copias dos pedidos con tódolos detalles da compra. Tamén podemos imprimir recibos e confirmacións dos pedidos. É dicir: podemos imprimir todo o que estea ó noso alcance. Isto poderá axudarnos moito en caso de dificultades.

# "O primeiro ó que renuncia o cliente é á accesibilidade"

Entrevistamos a María Cruz Lorenzo, responsable de Arume, empresa galega recoñecida nos Premios TAW de accesibilidade



## REDACCIÓN

A empresa galega Arume Desenvolvementos Informáticos está entre os premiados na segunda convocatoria dos Premios TAW (Test de Accesibilidade Web), galardóns nos que concorreron 144 participantes de toda España e que recoñecen o traballo feito por institucións e entidades privadas a prol de diminuír ou -a poder ser- eliminar os atrancos que teñen no camiño as persoas con discapacidades á hora de integrarse na Sociedade da Información. Cómpre sinalar que Arume é unha empresa da Coruña e que desenvolve o seu labor no eido da enxeñería informática. Ó fronte de Arume atópase a moza María Cruz Lorenzo, que dende a posta en marcha deste proxecto (en maio de 2006) empresta especial atención ás esixencias

e estándares de accesibilidade e calidade internacionais, como WAI ou W3C. Ó seu xuízo, é ben posible desenvolver un traballo ó mesmo tempo que se fai algo polos demais, concretamente por toda a xente que non distingue as cores da pantalla, que usa navegadores distintos ou que non pode mover o rato. Segundo di María, é unha mágoa que moitas veces as persoas (clientes) que chaman á súa porta e a das demais empresas de servizos web, renuncien de boas a primeiras á accesibilidade, optando logo polas webs en movemento (Flash), espectaculares pero impracticables para moita xente, e non necesariamente máis valiosas, senón todo o contrario. Na cuestión "Flash" ela teno ben claro: todos prememos na opción *saltar intro* agás quen fixo a presentación e os seus achegados directos (probablemente baixo unha suave e amistosa coacción). O resto, recoñezámolo dunha vez por todas, queremos ir ó gran.

*Podemos ver o resto dos premiados (o Concello de Zaragoza, Caixa Terrasa, o Portal Maiores do IMSERSO e Circunvalación do Hipocampo) nas diferentes categorías aquí: [www.tawdis.net/taw3/cms/es/premio/premiados.html](http://www.tawdis.net/taw3/cms/es/premio/premiados.html)*

**-Comezamos coa pregunta inevitable pero non por iso innecesaria: que significa para ti este recoñecemento?**

-Unha sensación moi gratificante xa que agora sei que polo menos alguén aprecia o esforzo de facer as cousas ben e pensando en todo o mundo.

**-Cres que o da Fundación CTIC é un recoñecemento fiable, digno de ser tido en conta, a diferenza doutros galardóns dos que non queremos lembrarnos que semellan palmadiñas interesadas nas costas ou resolucions de compromisos?**

-Eu creo e espero que si, xa que fose un premio de "cara á galería" recaería nalgunha empresa máis

grande, importante ou mediática.

**-Que vai pasar a partir de agora? Vai cambiar en algo o rumbo de Arume?**

-Si e non. Non cambiarán os obxectivos nin o xeito de facer as cousas. Arume seguirá a tentar facer as cousas o mellor posible, coma até o de agora, aínda que no aspecto máis empresarial espero aproveitar este galardón para conseguir que outras empresas confíen en Arume para estandarizar e facer máis accesibles as súas webs. Tentar conseguir máis traballo ó mesmo tempo que se fai algo bo polos demais.

**-Que sabes dos restantes premiados? Brevemente: que salientaría deles?**

-A verdade é que son páxinas que non coñecía, xa que son o Portal Maiores do IMSERSO, o concello de Zaragoza, Caixa Terrasa, ... páxinas polas que non adoito a moverme. Salientar de eles o gran esforzo que tivo que supoñer cambiar deste xeito as cousas para unhas páxinas con tanto contido e tanta burocracia de por medio.

**-A quen lle darías ti o premio se estiveses en disposición de dalo?**

-Hai moitas empresas que merecen ese recoñecemento (entre elas o CTIC), pero a verdade é que creo que hai moitas máis das que esperaba máis compromiso pola súa parte con esta causa. Por poñer exemplos: a maioría das páxinas da Xunta, a páxina de Facenda e a miña maior decepción, a páxina da ONCE, cun nivel de accesibilidade que deixa moito que desexar.

**-Por que cousas loita Arume en Internet? É posible ter hoxe en día entre mans unha empresa con ideais e apoiada sobre un compromiso social?**

-Se che digo a verdade, é moi difícil. Como seguro que xa dixo alguén, os ideais non dan de comer. O problema dunha empresa pequena que está comezando como Arume é conseguir arrincar e sobrevivir e, para iso, ás veces hai que renunciar ós ideais. Estaría encantada de poder dicirle a tódolos clientes que ou facemos as cousas ben ou non se fan, mais o cliente manda e case tódolos proxectos están condicionados polas prásas e polos cartos. O primeiro ó que renuncia o cliente é á accesibilidade, á estandarización e a cousas dese estilo. Non se decatan de que a longo prazo van ter que cambiar (ou iso espero) e que é mellor ter as cousas ben feitas dende o principio. En fin, eu seguirei poñendo o meu gran de area sempre que poida.

**-Falando en termos estritamente empresariais e de negocio: que é o que ofrece a túa empresa? Que é o que pon no**

**mercado?**

-Ten dous sectores diferenciados. Por unha banda, todo o que teña que ver coa Web, dende páxinas sinxelas, tendas virtuais ou foros até portais web para levar unha empresa dende a Rede. Ademais, achegamos servizos de aloxamento e rexistro de dominios asociados a estes produtos. Por outra banda, Arume desenvolve aplicacións informáticas de escritorio, como por exemplo un xerador de horarios para institutos ou un programa de xestión de clientes para un centro de beleza.

**-Por que é necesaria a accesibilidade? Que vantaxes sacamos dela?**

-A accesibilidade (na Rede) serve para que calquera persoa, sen importar as súas condicións tanto físicas como psíquicas ou de equipamento, teña acceso ós contidos dos sitios dunha forma razoablemente cómoda. Así, unha páxina accesible ten que ter en conta que hai xente que precisa letras grandes ou pequenas, que non distingue as cores, que non ve, que non oe, que ten unha conexión moi lenta, que emprega un navegador diferente, que non pode usar o rato ou non é precisa con el, que ten un monitor pequeno ou moi grande... e tentar que toda esta xente siga podendo acceder a ela. A pregunta non é "por que é necesaria a accesibilidade?", senón "como te podes plantear sequera deixar fóra a esta xente?". Por desgraza, a resposta á miña pregunta soe ser: "porque quero que a miña web teña movemento e que o usuario a vexa como a min me gusta, sen importar as súas preferencias". De tódolos xeitos, o tempo pon a cada un no seu sitio e, un día, esta xente terá 60, 70 ou 80 anos e xa non contará coa vista dos seus anos mozos, o seu pulso co rato xa non será o que era e, entón, decatarse do erro de poñer un menú en Flash no que se moven os botóns cunha letra anana.

**-É certo que os criterios de accesibilidade lle quitan o bonito á páxina web? Dito doutro xeito: pode haber un portal accesible que, así e todo, sexa agradable de ver?**

-Para nada. Non tes máis que ver as páxinas dos gañadores deste ano, que a min parécenme moi agradables. O único neste aspecto que ten problemas reais de accesibilidade son o Flash e o Javascript, xa que son obxectos que lle chegan ó usuario final sen que este poida cambiar nada (o tamaño de letra, a cor de fondo,...) e que adoitan a ter elementos en movemento (imáxinate a un tetrapléxico intentando premer nun botón que se move pola pantalla). Ademais, a min persoalmente parécenme as cousas máis horrendas do mundo e o primeiro que fago ó ver unha presentación Flash é buscar o botón de *saltar intro* (coma todo o mundo, agás o que fixo a presentación).



## Medidas para contaminar menos dende os vehículos

Segundo sexa a nosa condución nas estradas, contaminaremos máis ou menos a atmosfera e contribuiremos en maior ou menor medida ó quecemento do planeta. Non é verdade que non se poida facer nada para evitalo: é agora mesmo cando hai que facelo, de xeito tan simple como controlando a velocidade, o arranque e os cambios de marcha, aplicando a meirande suavidade a calquera desas operacións. Esta foi a mensaxe que deron hai unhas semanas o Parlamento de Galicia e o Instituto Enerxético de Galicia (INEGA), responsables dun curso sobre condución eficiente e que se enmarca no Plan de Optimización Enerxética do primeiro. O curso, que foi dirixido a condutores da Mesa da Cámara, tiña o seguinte obxectivo: dar exemplo de que é posible reducir o nivel de consumo de combustible (de arredor do 15%) e emisión de gases CO<sub>2</sub> dende o vehículo por medio dunha serie de técnicas de sinxela aplicación. Estas técnicas resumíranse no seguinte:

- Arranque e posta en marcha: arrancar o motor sen pisar o acelerador.
- Primeira marcha: empregala só para o inicio da marcha e cambiar á segunda ós 2 segundos e ós seis metros, aproximadamente.
- Acelerar de xeito áxil xusto despois do cambio de marchas.
- Emprego de marchas longas: circular o máis posible nas marchas máis longas e a baixas revolucións.
- Velocidade de circulación uniforme. Procurar fluidez.
- Deceleración: suave e progresiva. Reducir a marcha só se é preciso.
- Nas paradas, cómpre apagar o motor se van durar máis dun minuto.

## Máis de 40.000 electrodomésticos reciclados

Sobre o Plan Renove de Electrodomésticos impulsado pola Consellería de Innovación e posto en marcha en setembro tivemos datos o pasado mes de novembro: os galegos reciclamos até 40.000 aparellos ó longo das semanas en que ficou operativo o programa. Esta iniciativa, que incluíu un orzamento para 2006 de 3,1 millóns de euros, ía destinada a favorecer a substitución de aparellos antigos (neveiras, conxeladores, lavadoras) por outros de menor consumo e meirande eficacia enerxética. Esta renovación suporá un aforro para Galiza duns 18.444 megavatios por hora ó ano. Dito doutro xeito: o gasto eléctrico ó cabo de doce meses de case 6.000 familias. Os beneficiados polas axudas destas medidas, que se volverán pór en marcha o ano que vén con 4 millóns de presuposto, son persoas físicas ou xurídicas de natureza pública ou privada que, como máximo, substitúan un único aparello por outro de clase A ou superior.



Fotograma do filme Children of men (Alfonso Cuarón), no que se recrea un mundo do futuro contaminado e no que xa non é posible ter fillos

### RAQUEL NOYA

Como tódalas mañás, hoxe saín da cama, dinme unha ducha non tan rápida como sería desexable, almorcei, limpei os dentes e dispúxenme a coller o coche cara á redacción. Unha vez aquí, de novo repetín con monotonía as tarefas de cada mañá: recollín o correo postal da caixa e comecei por abrir a miña conta de correo electrónico, borrei todo o correo lixo e albisquei por enriba ós pesados e-mails de sempre, esas cadeas interminables que me auguran desgrazas se non fago o que me din e que me mandan os amigos que non teñen sequera tempo de pórme un “*ola, que tal como che vai?, espero que ben*”. Para a miña sorpresa, unha destas mensaxes non me ameazaba con vinte longos anos sen atopar o amor ou sete anos de mala sorte no traballo. Esta carta virtual era unha presentación moi coidada en Power Point dunha misiva redactada dende o ano 2070. Describe moi ben como é a vida deses habitantes, que non teñen máis de medio vaso de auga potable para beber cada día, que teñen que rapar as cabezas para non ter que lavar o pelo e mantéñense aseados pasando pola pel toallas humedecidas en aceite mineral. Mais a historia, por desgraza, segue. Os ríos, presas, lagoas e mantos acuíferos están contaminados e as infeccións gastrointestinais e da pel son as principais causas de morte da humanidade. Apenas existen industrias e fábricas e os únicos postos de traballo

están nas desalgadoras, nas que se traballa arreo a cambio dun pouco de auga potable. Os nenos teñen os corpos desfalecidos, engurrados pola deshidratación e cheos de queimaduras causadas polos raios ultravioleta que a atmosfera xa non pode filtrar. Tampouco se pode crear auga porque o osíxeno está degradado e é tal a contaminación do aire que o goberno cobra polo que cada cidadán respira dentro dunhas explotacións dotadas con grandes pulmóns artificiais que filtran un pouco o osíxeno facéndoo máis respirable.

A carta virtual continúa cunha longa listaxe de detalles sobre como se vive rodeado de contaminación e miseria, ilustrándoas con fotografías de paisaxes de desolación que poden poñer a pel de pita a calquera ser humano. Eu, de feito, tiven que afastar a vista da pantalla do computador durante un tempo para repoñerme do que acababa de ver e, antes de pórme a traballar, repasei mentalmente todo o que fago mal ó longo do día e cales son os costumes que debería cambiar para contaminar menos o medio ambiente e para que o día de mañá os meus fillos non teñan que sufrir as consecuencias directas dos excesos da sociedade do consumo de hoxe. A situación futura é así de arrepiante: darse unha ducha, comer unha mazá directamente da maceira ou meterse nunha piscina en agosto son cousas que probablemente nos guste facer a todos e que corren serio risco de converterse en anécdotas que contarlle ós netos cando sexamos vellos.

Comecei polo tanto a decatarme da importancia do aproveitamento das fontes de enerxía renovable, como a solar, a eólica ou a hidráulica por parte do home para evitar a extinción definitiva de todo ser vivo na Terra (e todo isto a través dunha canle pola que só agardaba a chegada de lixo: os correos de reenvío).

Dende moitos séculos antes da nosa era, estas enerxías xa se empregaban e o seu uso continuou vixente durante toda a historia ata a chegada da Revolución Industrial, na que foron abandonadas debido ó baixo prezo do petróleo.

Afortunadamente, ó longo dos últimos anos, e debido ó incremento do custo dos combustibles fósiles e dos problemas medioambientais

# Enerxías renovables, xa!

**Toca falar de todo o que podemos facer, dende os nosos fogares e os nosos traballos, por evitar na medida do posible as fatais consecuencias do cambio climático (e apostar pola enerxía limpa é un bo xeito de comezar)**

derivados da súa explotación, estamos a asistir ó rexurdimento das enerxías renovables. Mais non é traballo dunha nin de dúas persoas, é unha tarefa na que todos por igual temos que colaborar e un bo xeito de contribuír á causa é comezar polo seguinte: substituír as enerxías non renovables polas anteditas renovables. Por que? Pois porque as enerxías renovables son (como ben se indica no seu nome) inesgotables, limpas e pódense empregar de xeito autoxestionado, xa que permiten ser aproveitadas no mesmo lugar no que se producen. Ademais, teñen a vantaxe adicional de complementarse entre si, favorecendo a integración. Por exemplo: a enerxía solar fotovoltaica subministra electricidade nos días despexados, mentres que nos días fríos e ventosos, son os aerogeradores os que se encargan de producir a enerxía eléctrica.

### Por qué debemos empregar máis enerxías renovables?

A produción dunha enerxía limpa baséase na aposta polas renovables. Con estas enerxías alternativas freamos a dependencia das importacións enerxéticas e limitamos, entre outras cousas, o efecto invernadoiro na atmosfera, as choivas ácidas, os residuos radioactivos ou cambio climático. Xa existe consenso (que medra co paso do tempo, malia os atrancos que poñen no camiño países como Estados Unidos ou Australia) no seguinte punto: a situación actual mundial precisa de maneira urxente xerar novas ideas e novos xeitos de pensar e de actuar para que o perigo ante unha crise enerxética non nos colla por sorpresa. Este é un dos meirandes desafíos da especie humana neste intre, malia que transcorreran máis de 30 anos dende a Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, a partir da cal a situación ecolóxica do planeta non só non mellorou, senón que empeorou de xeito preocupante.

# Como aforrar enerxía nos nosos fogares

Xa que a mellor maneira posible de frear o consumo e de contaminar menos é comezar polo espazo inmediato que nos rodea, ofrecemos a continuación unha serie de consellos prácticos achegados polo Instituto Enerxético de Galicia (INEGA)

## R.N.

Mentres non adquiramos conciencia do necesario que é empregar enerxías alternativas na nosa vida diaria, non conseguiremos que os índices de contaminación descendan de xeito importante e, para isto, imos precisar de tempo. O que si que podemos facer e sen a mediación de escusa algunha é comezar a aforrar enerxía non nosos fogares. E como? Aquí achegamos unhas cantas recomendacións. Máis información en [www.inega.es](http://www.inega.es), [www.federacionecoloxista.org](http://www.federacionecoloxista.org), [www.adega.org](http://www.adega.org) ou [www.enerxias-renovables.com](http://www.enerxias-renovables.com).

## Iluminación:

- Nos lugares nos que non se requira moita iluminación pódense usar focos de 25 vatios que teñen intensidade abonda para alumear sen consumir moito.
- Cómpre que empreguemos un regulador de intensidade para graduar a luz ó mínimo necesario.
- Tamén son útiles os interruptores de presenza, que se acenden só cando detectan ás persoas.



Casa de baixo consumo enerxético en Sisimiut, Groenlandia.



Debemos acender as luces da casa só cando sexa necesario.

- Debemos apagar a luz cando non sexa precisa, así como manter as cortinas e persianas abertas ó longo do día para aproveitar a luz solar.
- As lámpadas e focos han de manterse limpos e sen po, xa que este bloquea a luz que emiten, evitando o seu bo funcionamento.
- Alumar exclusivamente os espazos que requirimos coas lámpadas e tubos fluorescentes axeitados aforra enerxía e reduce gastos.
- Agora que estamos no Nadal, as luces dos adornos podemos acendelas só nas primeiras horas da noite.

## Electrodomésticos:

- Debemos manter en bo estado os aparellos electrodomésticos e usalos de xeito axeitado, co fin de contribuír ó aforro de enerxía.
- Cómpre que os desconectemos mentres non os estamos a empregar.
- Se desconectamos os aparellos que producen calor antes de acabar de usalos, como o ferro de pasar, as potas eléctricas ou as grellas, podemos aproveitar a calor que quedou acumulada sen consumir máis enerxía da que precisamos.
- O feito de conservar limpos e en bo estado os aparellos eléctricos (sobre todo os da cociña), contribúe a prolongar a súa duración e a reducir o consumo de enerxía dos mesmos.
- É conveniente que empreguemos os aparellos eléctricos de acordo coas recomendacións de uso, mantemento e seguridade que aconsella o fabricante.
- Revisaremos polo miúdo os aparellos eléctricos antes de conectalos e, no caso de producir faíscas ou quecerse os fíos, é preciso resolver o problema canto antes. Para desconectalos debemos facelo tirando da chave, nunca do fío.

## Frigorífico:

- O frigorífico é un dos

electrodomésticos que mais usamos e que mais consume se non se usa correctamente así que debemos comezar por colocalo nun lugar con espazo para permitir a circulación de aire e lonxe do alcance dos raios solares e de fontes de calor.

- Debemos abrir as portas só cando sexa necesario e pechalas de inmediato par evitar que entre aire quente e salga o frío.
- Convén que o conxelador se desconxela e limpe cada dous ou tres meses pois sempre acumula xeo na súa parte superior, así como os tubos do condensador, que debemos limpalos polo menos dúas veces ó ano.
- Se imos adquirir un frigorífico novo, debemos comparar prezos, capacidade e consumo de enerxía para axustalo ás nosas necesidades e aforrar o máximo posible sen renunciar á comodidade.

## Ferro de pasar:

- Convén que revisemos a superficie do ferro de pasar para que estea sempre limpo e terso pois transmitirá o calor de xeito uniforme.
- É conveniente que pasemos o ferro durante o día e que comecemos pola roupa que requira menos calor para continuar coa que precise máis a medida que este se quece.
- Debemos tratar de pasar o ferro na maior cantidade de roupa posible nunha soa sesión, pois consume máis conectar moitas veces o ferro que mantelo un anaco conectado.
- Outro xeito de aforrar, e de pasar o ferro en menos tempo, é orballar a roupa lixeiramente no canto de humedecela de máis.

## Lavadora:

- A lavadora fainos máis doada a vida pero temos que usala de acordo coa súa capacidade e posibilidades para acadar o aforro de enerxía e a redución de gastos.
- Debemos encher a lavadora coa carga de roupa axeitada

segundo sexa a súa capacidade. Si se pon menos roupa gastarase moita auga e electricidade e, si se sobrecarga, a roupa ficará mal lavada.

- É importante usar só o deterxente preciso, pois un exceso produciría moita escuma e faría traballar o motor moito máis do necesario, así como se lle botamos de menos, que a roupa non saíra limpa e habería que poñela de novo.
- Se usamos secadora para a roupa debemos facelo só cando sexa indispensable, pois o sol seca a roupa moito mellor sen estragala e axuda a eliminar bacterias.

## Televisión:

- A caixa parva debemos acendela só cando verdadeiramente nos interese ver un programa determinado e non por costume (total, para o que hai que ver).
- Cómpre manter baixos os niveis de iluminación no lugar onde vexamos a televisión pois evitaremos reflexos e aforraremos enerxía.
- Un xeito de apagar o aparello cando nos decidamos é empregar o reloxo programador que vén incluído en moitos modelos (timer ou sleep) para que se apague a unha hora determinada ou a partir dun certo tempo.



Frear o consumo de enerxías non renovables contribúe a conservar o medio ambiente.

## O aforro de gas na cociña:

- Cómpre que pechemos a chave do gas inmediatamente despois de usalo.

- As potas e tixolas han de ter un diámetro igual ou lixeiramente maior có do forniño da cocina e, a ser posible, co fondo totalmente plano.

- É preferible que empreguemos con preferencia a pota a presión xa que, polo xeral, os alimentos cócense de xeito moito máis rápido e, no caso de usar unha pota corrente, debemos tapala co fin de non estragar a calor.

- Se cocinamos ó baño maría, debemos pór pouca auga para que a calor pase de xeito máis rápido.

- Os alimentos conxelados deberemos sacalos con antelación abonda do frigorífico, para evitar consumir enerxía na súa desconxelación.

- Cómpre que empreguemos o forno tan só cando teñamos que preparar ou quentar moita comida, pois os forniños consumen moita menos enerxía.

- Debemos evitar abrir o forno mentres se cocinan os alimentos pois deste xeito conservarase o calor suficiente para rematar a cocción no menor tempo posible.

- Polo menos no verán, cómpre facer máis a miúdo comidas frías para non ter que usar tanto o forno nin os forniños da cocina.

### O aforro de gas no quentador:

- O quentador permite a cotío o aforro de enerxía e a redución de gastos si se usa correctamente. Para iso debemos comezar por situalo o máis preto posible do lugar no que se usa a auga.

- Empregaremos preferentemente quentadores de paso que só se acenden cando é preciso e axustaremos a temperatura ó mínimo necesario.

- Convén que pechemos a chave do gas pola noite ou cando non o vaiamos empregar sobre todo



O soño dos que están cansos de tanta contaminación nas cidades, un parking sen apenas coches.

nun longo período, como por exemplo nas vacacións.

- Á hora de ducharse, nas épocas de frío, é preferible facelo pola tarde xa que pola mañá a temperatura é máis baixa e precísase unha maior cantidade de gas para quecer a auga.

- Tamén debemos tratar de que os membros da familia se duchen todos un a continuación de outro para acender só unha vez o quentador.

### Illamentos térmicos:

- As comodidades que xeran a calefacción e o aire acondicionado permiten que a vida sexa máis agradable no fogar. Cos illamentos térmicos aforramos enerxía e reducimos gastos até nun 50%, mais só si se realizan de xeito correcto.

- Convén manter as portas e as fiestras pechadas, e abrílas só cando sexa indispensable para renovar o aire.

- Debemos tapar e selar todo tipo de fendas e furados que atopemos para asegurar que o aire acondicionado queda perfectamente illado, así como para asegurar un illamento térmico perfecto que nos protexa do frío na tempada invernal.

### O aforro de enerxía no automóbil:

- Se afinamos o motor do noso vehículo cada pouco tempo, ademais de mantelo en óptimas condicións, contribuímos a que consuma menos enerxía e diminúa a contaminación ambiental.

- É conveniente que empreguemos o automóbil o menos posible e, cando o fagamos, debemos conducir sen acelerar nin frear bruscamente e quentando o motor o xusto.

- É recomendable viaxar en forma colectiva e planear a ruta diaria máis rápida e económica, así como efectuar as compras todas dunha vez cada semana ou 15 días.

- Camiñar ou empregar o transporte colectivo son alternativas moi convenientes tanto para o peto como para a saúde de cada un (no caso de camiñar) e para o medio ambiente.

- Antes de mercar un vehículo novo, convén que comparemos o consumo de combustible dos diferentes modelos e ter en conta este factor antes de decidirmonos por un.

### Outras propostas para o aforro de enerxía:

- As árbores e as plantas engalanan a casa e tamén axudan a manter a temperatura da mesma si se sitúan en lugares estratéxicos.

- As árbores plantadas en determinados espazos axudan a desviar as correntes de aire frío no inverno e fornecen de sombra no verán.

- As chemineas son moi decorativas pero contaminan e a madeira que se consume nelas pode empregarse para producir outras cousas como papel, móbiles, lapis ou carbón.

- As innovacións tecnolóxicas ofrecen alternativas máis económicas para acadar aforro de enerxía cós aparellos obsoletos.

- Convén que empreguemos baterías recargables sempre que sexa posible pois facilitan o aforro enerxético, xa que unha batería recargable substitúe aproximadamente a 100 desbotables e contaminan menos.

- É importante mercar aparellos que funcionen con enerxía solar como reloxos, calculadoras...

## Reciclar para aforrar

Comezamos con porcentaxes.

- Reciclar 100 quilogramos de papel salva a vida de sete árbores e permite aforrar 2.000 litros de auga.
- Reciclar vidro permite o aforro de 32% da enerxía que se require para facelo de novo.
- No tocante ó aceiro, produci-lo novo custa até catro veces máis ca reciclalo, e reciclar o aluminio representa o aforro do 91% da enerxía que se precisa para renovalo.
- A recuperación de dúas toneladas de plástico equivale a aforrar unha tonelada de petróleo, elemento non renovable e que está a piques da súa extinción.

Como vemos, reciclar é un proceso simple que nos pode axudar a resolver moitos dos problemas creados polo xeito de vida dos nosos días. De feito, pódense salvar grandes cantidades de recursos naturais non renovables cando nos procesos de produción se empregan materiais reciclados. Porén, é cousa de todos, ó igual que a conservación da enerxía. Manter o quentador de gas acceso todo o día, empregar o automóbil en viaxes curtas, mercar produtos que precisan moito consumo de enerxía para seren fabricados e que se convierten axiña en lixo son exemplos de actividades que afectan ó consumo global da enerxía. Mais o propósito das accións en favor do aforro e uso eficiente da enerxía non significa reducir o nivel de benestar ou o grao de satisfacción das nosas necesidades cotiás, senón convidar á reflexión e ó cambio dos hábitos ó igual que as actitudes que conduzan a unha maior eficacia no uso da enerxía, ó emprego racional dos recursos enerxéticos, á protección da economía das nosas familias e á preservación natural do home.

A España peninsular podería xerar con enerxías renovables até 56,2 veces a demanda de electricidade proxectada para 2050. A enerxía renovable que mellor se pode aproveitar con diferenza no territorio estatal é a solar termoeléctrica, que cubriría até 36,35 veces a demanda de electricidade, pero tamén hai outras fontes importantes como son a eólica terrestre, a fotovoltaica, a eólica mariña, a xeotérmica, a biomasa residual e biogás, a producida pola forza das ondas...

O 62% da xeración de enerxía con fontes renovables en España podería producirse con enerxía solar termoeléctrica e, se nos fixamos en toda a demanda de enerxía peninsular proxectada en 2050, coas tecnoloxías solares sería posible satisfacer oito veces esa demanda.

## Obxectivos prioritarios de Greenpeace

A Organización Ecolóxica Greenpeace, dende a súa páxina web, cuestiónase se España podería de verdade abastecerse ó 100% con enerxías renovables e establece unha serie de obxectivos urxentes para evitar o cambio climático e encamiñar o desenvolvemento do noso sistema enerxético cara a un horizonte cen por cen renovable. Algunha destas pautas prioritarias que apunta Greenpeace son as seguintes (principalmente):

- Establecer obxectivos legais para que as renovables acheguen un mínimo do 20% da demanda de enerxía primaria na Unión Europea en 2020.
- Fortalecer o sistema de primas ás enerxías renovables.
- Desenvolver unha fiscalidade ecolóxica.
- Darlle prioridade á investigación en tecnoloxías solares.
- Aprobar un plan eólico mariño.

O que seguramente non poderemos cambiar nunca é o feito de que a enerxía é a forza vital da nosa sociedade, e que dela dependen a iluminación tanto de interiores como de exteriores, o quecemento e a

refrixeración dos nosos fogares, o transporte de persoas e mercancías, a obtención de alimento e a súa preparación, o funcionamento das fábricas e unha listaxe practicamente infinita de actividades cotiás e que ata hai pouco máis de medio século levábanse a cabo mediante a enerxía xerada pola forza dos animais e dos homes ou da calor obtida ó queimar madeira. O enxeño humano tamén creou algunhas máquinas coas que se aproveitaba a forza hidráulica para moer os cereais ou preparar o ferro nas ferrerías; e coa forza do vento movíanse os barcos de vela e os muíños. Pero a gran revolución veu coa máquina de vapor e, dende entón, o desenvolvemento da industria e da tecnoloxía cambiaron de xeito drástico as fontes de enerxía, chegando á situación actual de explotación sen xeito de combustibles fósiles como o petróleo, o carbón e o gas natural, e sen ter en conta a posible extinción destes materiais (e até de nós mesmos) nun curto período de tempo.

Máis información en [www.greenpeace.org/espana](http://www.greenpeace.org/espana).

# Polos nosos nomes nos coñeceredes

**A Comisión de Toponimia da Xunta de Galicia prepara dende A Barcia, en Santiago, un gran proxecto web que incluírá todos os nomes de lugar**

*O proxecto Toponimia de Galicia, que está a ser desenvolvido pola Comisión de Toponimia da Xunta de Galicia, é unha iniciativa situada nun punto equidistante entre o etnográfico, o xeográfico e o tecnolóxico. Os seus obxectivos, malia todo, son ben claros: contribuír a coñecernos mellor e a preservar a nosa identidade a través da miúda e exhaustiva recompilación dos nomes de lugar para logo poñelos á disposición da sociedade enteira na Internet. É, por tanto, un proxecto que camiña contra reloxo, posto que ten que loitar contra dúas grandes bestas negras en Galicia: o despoboamento de amplas zonas do rural (que comporta a perda definitiva de fontes de información) e a modernización intensiva de áreas urbanas, onde, en máis ocasións das que sería desexable, se substitúen carballeiras centenarias por eucaliptais, penedos por formigón ou aldeas por complexos residenciais con nomes que pouco teñen que ver con Galicia (Compostela Beach, Chula Vista, Mar y Cielo, Las Acacias...). En Código Cero tivemos a sorte de pasar unha mañá co equipo responsable desta iniciativa. Aquí tedes as nosas impresións.*

## F. SARASQUETE



Hai momentos na vida dun xornalista en que lle é complicado marcar a distancia cun tema concreto a desenvolver, da mesma maneira que un médico pode acabar implicándose de máis cun doente,



Foto de traballo de campo onde se sinala con número cada topónimo e a súa área de influencia.



Foto aérea dixitalizada con nomes de lugar.

ou un avogado cunha causa. Esta introdución-manifesto serve, entre outras cousas, para pór sobre aviso os lectores: non penso ser obxectivo, ou, polo menos, non da maneira en que adoitan ser obxectivos os xornalistas, poñendo valoracións en boca doutros (pero facendo valoracións á fin de contas). Sexa como sexa, pido que non se me teña moi en conta se en máis dun parágrafo fago coma os amigos cando teñen que falar en público dos seus amigos. Finalmente, ninguén me vai levar preso por iso. Ou si?

## O equipo de Proxecto Toponimia de Galicia

Na miña visita ás dependencias que o Servizo de Información Territorial de Galicia (SITGA) ten na Barcia (na estrada Santiago-Noia), puiden falar cunha boa parte do equipo que está a desenvolver o Proxecto Toponimia de Galicia, á sombra, precisamente, da Comisión de Toponimia. A cuestión do proxecto levoume alí por tratarse, primeiramente, dunha iniciativa tecnolóxica e, en segundo lugar, por ser unha tarefa de posta en valor e preservación da nosa identidade, que *respira* nos nomes de lugar (ao final decateime da comenencia de ter invertido as prioridades: foi o valor etnográfico e cultural do proxecto o que me guiou até alí e o tecnolóxico era, por así dicilo, a coartada). A miña primeira conclusión foi a seguinte: o equipo do proxecto sente verdadeira paixón polo que fai. En case todo o que comentan pode rastrexarse a crenza de que están a facer algo importante, e ao meu xuízo non lles falta razón. O grupo está constituído por xente de diversas procedencias profesionais. Por unha banda, consta de sete persoas facendo labores de campo, que consisten en ir concello por concello e casa por casa recompilando información. Logo, ordenando datos e preparando a información para as fotografías (onde se sitúan xeograficamente eses datos toponímicos e a súa área de influencia) temos oito persoas máis. Ademais deste equipo fixo, hai persoal indirecto nos concellos apoiando o proxecto e particulares

e colectivos de veciños botando unha man en todo o que se poida. Sexa como sexa, a iniciativa xa ten seis anos e é lóxico supoñer que por ela pasaron moitas mans. Creo que é xusto facer mención dos preto de 120 técnicos de campo que traballaron por ela ao longo deste tempo, a maior parte deles procedentes do plan Labora e contratados polos concellos.

## En que consiste o traballo de campo?

O traballo de campo consiste en non deixar penedo, regato, agro, leira ou fonte sen documentar (sempre e cando teñan nome). Xa non se trata de rexistrar nomes de aldeas ou mesmo de casais (iso xa está feito): os traballadores de campo teñen liberdade para ser o máis exhaustivos posibles. Por tanto, trátase de tomar nota dun patrimonio de nomes que semella non ter límite e estar sempre vivo e disposto a achegar nova información. Con este fin, inclúese unha ficha cunha serie de recadros baleiros que se cubrirán con datos sobre o concello, a parroquia, o informante, a fonética do topónimo, as posibles variantes ou a natureza do lugar ou espazo a que alude o topónimo (entidades humanas, accidentes terrestres, etc). As fichas tamén inclúen un apartado de observacións xerais, onde se dá marxe para estenderse en cuestións como a etimoloxía popular. Logo desta tarefa de recompilación, que poderá ser máis ou menos dificultosa dependendo de se se traballa en zonas rurais poboadas (máis ardua) ou no monte (menos difícil por estar en menor medida nomeado), faise figurar a información en fotos aéreas (ortofotos), onde o persoal anota os nomes de lugar por números cunha serie de liñas ao seu arredor que delimitan a área de influencia. Cómpre salientar que previamente cada topónimo é obxecto dun proceso de depuración por parte da Ponencia de Estudos da Comisión de Toponimia, posto que non se poden rexistrar en bruto, suxeitos como están a posibles variantes. Esta é unha das partes principais do traballo, a normalización, xa que hai ter en conta que se teñen dado

casos coma o dunha zona concreta de Arteixo, onde se atoparon até 21 variantes dun mesmo nome de lugar. Ou sexa: practicamente cada familia designaba unha mesma cousa dun xeito diferente.

## Para que serve a recompilación de nomes de lugar?

O valor dos topónimos, como me lembrou o equipo da Comisión (practicamente cada membro presente sacou a relucir un valor concreto), é múltiple. Por unha banda, temos o valor do mero feito de localizar as cousas e rexistralas para logo atopalas de xeito máis rápido e eficaz. Isto semella especialmente importante en situacións de emerxencia. Por exemplo: cando un helicóptero anda na procura dunha persoa perdida ou accidentada. Por outra banda, o propio labor dos historiadores, filólogos ou mesmo mestres e escritores precisa estar en contacto directo cunha fonte segura de nomes de lugar. “*O estudo dos topónimos abre portas*”, comentou Xermán García Cancela, secretario da Comisión, durante a visita ao SITGA, “*e é especialmente útil para saber de onde vivimos, que orixe temos e se contamos de certo cun pasado celta ou non, por exemplo*”. Ademais, todos os integrantes do equipo cos que tivemos ocasión de falar coincidiron neste punto: o estudo da toponimia e a súa posta en valor na rede serve amais para sensibilizar. Esta palabra, que leva anos perdendo lustre a forza de ser usada en calquera ocasión polos políticos, fai referencia directa á necesidade de recuperar o que é propio para defendernos do que non o é. É dicir: defender que unha urbanización leve o nome do sitio no que se edifica (nomeado así por dúcias de xeracións de galegos e galegas ao longo dos séculos) no canto do que lle pete á empresa inmobiliaria. Dito doutro xeito, e con independencia de que sexamos nacionalistas galegos ou non: é normal que un complexo residencial se chame en Galicia *Costa do Levante* podendo chamarse *A Aira das Moreiras*, por pór un exemplo?



Ficha dos datos do informante

## Á xente gústalle participar

Non é complicado imaxinar que un proxecto coma este poida atopar un nivel alto de colaboración por parte dos concellos e dos veciños. Segundo puidemos saber e malia algúns casos puntuais de desconfianza (xeralmente inicial), as nosas primeiras sospeitas acharon confirmación: á xente gústalle falar e achegar información útil no que se refire ao traballo de campo. Mais deixemos que sexa un dos técnicos que coordina os traballos de campo, Vicente Feijoo, quen nolo explique: “Nun principio, aos veciños encántalles facilitarnos esta información. Hai que ter en conta que se lle está a dar valor ao seu coñecemento, unha sabedoría que teñen sobre todo as persoas maiores e que durante moitos anos non foi recoñecida abondo. O feito de acudir a eles é unha das bases deste traballo, sen eles apenas hai proxecto, e iso fai que se sintan valorados”. O outro responsable de coordinar os traballos de campo, Óscar Castro, corrobora estas afirmacións.

## Iniciativa contra reloxo: que pasará cando a Galicia rural quede despoboadá?

O equipo do Proxecto Toponimia ten algúns “inimigos” que fan que o seu traballo sexa, por dicilo dalgún xeito, un traballo contra reloxo. É dicir: no proceso de desmemoria e de degradación da nosa natureza e do noso patrimonio cultural, Galicia (e xa que falamos dende un medio de comunicación de novas tecnoloxías) é coma unha gran base de datos que paseniño pero sen pausa vai sendo testemuña da perda dos seus arquivos, das súas propias lembranzas. E

todo isto por mor de dúas *bestas negras* que actúan ironicamente dende extremos opostos: por unha banda, o despoboamento imparabile de extensas zonas rurais das catro provincias (sobre todo Ourense e Lugo) con toda a perda irreparable de información que iso comporta; pola outra, o proceso de urbanización e industrialización intensiva doutras zonas. Por tanto, é natural supoñer que hai unha boa listaxe de concellos de Galicia onde o traballo da Comisión é especialmente necesario (de feito, durante a visita á sede de traballo comentáronme que había moi pouco que recibiran un chamado urxente do alcalde da Fonsagrada, preocupado polo despoboamento que está a sufrir o municipio e pola perda irremprazable de riqueza toponímica que ese proceso demográfico levará consigo).

## Galicia ten unha media de 40 topónimos por quilómetros cadrado

O pobo galego, tan intimamente cinguido durante séculos á súa terra, foi especialmente prolífico e xeneroso no que se refire a poñerlle nomes aos lugares onde nacía, medraba e logo morría. O labor de rexistro de toponimia en Galicia é probablemente máis arduo ca en calquera outro recuncho da Península. Neste senso, a Comisión ten establecida unha media sobre o número de topónimos rexistrados por quilómetro cadrado: 40. Esta cifra, como é de supoñer, vén sendo relativa, posto que non é o mesmo elaborar rexistros nas aldeas rodeadas de agros ca nos montes. Sexa como sexa, hai zonas especialmente ricas, como por exemplo Oia, onde os mapas acaban literalmente comestos

polos números referidos aos nomes de lugar. Por certo que na costa galega a Comisión documenta até o que está alén da beira do mar: até as *leiras* que os mariscadores teñen nas mesmas rías!

## O remate do traballo? Cando e como estarán os resultados na Internet?

En realidade, o proxecto non ten fin. A toponimia é algo aberto e vivo, como sinala o equipo da Comisión, un equipo que, a diferenza doutros moitos que poden escribir a derradeira liña e marchar, tense que afacer á idea de que nas súas mans teñen o que ben se podería denominar “a historia interminable”. Sexa como sexa, si que se contempla un período necesario de traballo de campo antes de amosar integramente os resultados na Internet: un prazo de cinco ou seis anos. Ao mesmo tempo, a medida que se teñan concellos ben cubertos faranse presentacións da información xerada en papel, co fin de que circule entre os veciños e estes fagan labores de supervisión. “A idea é que en canto *este lista a aplicación informática que está a desenvolver o equipo do SITGA, dentro duns meses, poidamos habilitar na rede parte dos datos*”, comenta Berta Román, unha das responsables do proxecto no SITGA. E engade: “Unha vez rematada, poderemos ver na web mapas aéreos de Galicia cos seus correspondentes topónimos, que incluírán todo tipo de datos listos para seren visualizados, como o estado actual do espazo que designan, a etimoloxía ou a fonética”. Cómpre dicir que esta información ficará dispoñible en diferentes versións, segundo nos fixo saber o equipo. Así, haberá unha moi exhaustiva e completa para os profesionais e os concellos e outra de uso máis doado para o gran público en xeral. As novas tecnoloxías van permitir o milagre, pois, como nos explica Sonia Santos, técnica do proxecto, “se non existisen as novas ferramentas da información poderíamos contar con estes datos igualmente e preservalos, pero cunha accesibilidade moito menor e sen as vantaxes de poder velo todo nunha foto aérea, perfectamente localizado”.

## Os emigrantes, especialmente interesados

De entre todos os usuarios potenciais das fontes de información que achegue en breve a Comisión, os galegos e galegas que viven lonxe dos vales, carreiros, aldeas e casais que nomeaban na súa mocidade semellan estar especialmente interesados no proxecto. A Rede vailles permitir amosar os nomes dos lugares da súa nai terra a fillos e netos, e o privilexio de poder facelo dende calquera recuncho do mundo é algo que cómpre ser tido en conta como unha das grandes vantaxes da Sociedade da Información. Trátase de poñer de novo en valor o vello grazas ao novo (as novas tecnoloxías), e isto sábeno ben os emigrantes que chaman a cotío ás dependencias da Barcia para interesarse polo estado do proxecto. “Para cando estará accesible?” preguntan, se cadra movidos pola morriña ou se cadra

dotados desa intelixencia que achega a (moita) distancia e que ten que ver directamente co feito de aprender a valorar o bo, mais cando xa non se ten.

## Dirección do Proxecto

- Xermán García Cancela (secretario da Comisión de Toponimia da Xunta)
- Manuel Gallego Priego (xefe da Área do SITGA)
- Berta Román Díaz (xestións do proxecto)

## Membros da Ponencia de Estudos da Comisión de Toponimia

- Antón Santamarina
- Gonzalo Navaza
- Elixio Rivas
- Luz Méndez
- Antón Palacio

## Persoal de gabinete no SITGA

- Óscar Castro Castedo (coordinador traballos campo do PTG- Zona Norte de Galicia)
- Vicente Feijoo Ares (coordinador traballos campo do PTG- Zona Sur de Galicia)
- Sonia Santos Ferreirós (técnica de gabinete que traballa coa Comisión)
- Susana Silva Martínez (técnica de gabinete que traballa coa Comisión)
- Laura Sar Pose (técnica de gabinete)
- Raquel Fernández-Noriega Eiroá (técnica de gabinete)
- Raquel Oubiña Vázquez (técnica de gabinete)
- Irene García Tasende (operadora SIX)
- Roberto López Casal (operador SIX)
- Inma Serantes Durán (aplicacións informáticas do proxecto)

## Persoal que traballa actualmente en campo a cargo do Proxecto.

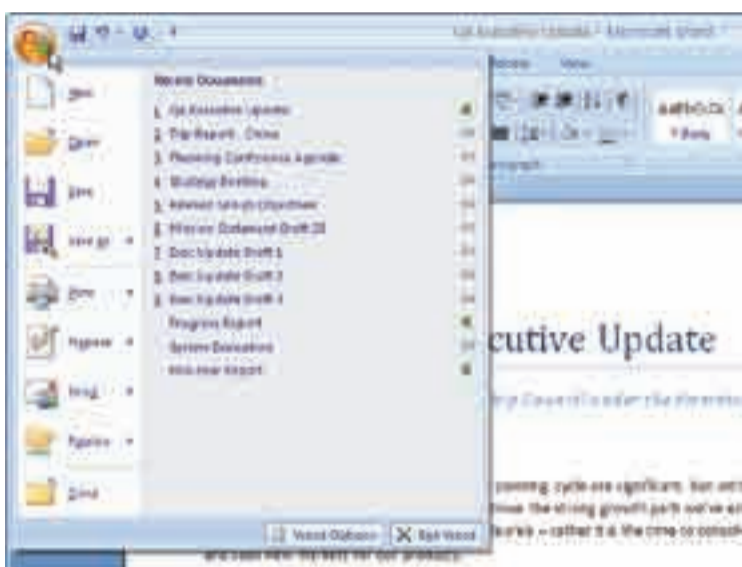
- Rosa Dolores Santos Calo
- María Cernadas Figueiras
- Antonio Bidueiro Rodríguez
- José Ramón López Boullón
- María Dolores Ferro Diz
- Alba González Prieto
- José Antonio Formoso Lado

Tarxeta sobre a tipoloxía de cada nome de lugar.

Ficha para recoller información sobre cada topónimo.

# Office 2007:

## Microsoft renova o seu paquete ofimático



O Office estrea o seu propio botón integrado na parte superior esquerda de cada fiestra.



O Microsoft Word 2007.



Galerías no Office 2007.



As aplicacións contan con fichas contextuais.



Gráfico comparativo coas distintas versións de Office 2007.

### MARCUS FERNÁNDEZ

O 30 de xaneiro é a data elixida por Microsoft para o lanzamento do se Microsoft Office 2007 (xa dispoñible para empresas) e que suporá a principal actualización as aplicacións de oficina de Microsoft dende 2003. A nova *suite* ofimática venderase en 8 versións diferentes, segundo as aplicacións informáticas incorporadas, que nas versións máis avanzadas incluírá o Office SharePoint Server 2007, un programa de colaboración que funcionará en redes corporativas a través da Internet. Outros engadidos serán o Microsoft Office Communicator (para permitir comunicacións integradas en tempo real cunha orientación corporativa), Office Groove (para realizar sincronizacións) ou Office OneNote 2007 (que permitirá organizar e compartir ideas de xeito sinxelo).

### Nova interface

Pero o que permanece inmutable nesta nova entrega de Microsoft son os programas máis demandados (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e Access) que se ven mellorados cunha nova interface gráfica que engade unha *usabilidade* maior e se adapta ós usos actuais que se fan deste tipo de ferramentas botando un ollo á Rede (así, por exemplo, pódese empregar o Word para escribir no noso

acceder ás funcións relativas ós documentos cos que estamos a traballar, servindo así para compartir, protexer, publicar imprimir ou enviar o documento aberto dun xeito sinxelo. Ademais, o sistema adáptese ó contexto, de xeito que as fichas nas que se inclúen as ferramentas máis específicas do programas (como editar unha folla de cálculo) só aparecen cando é preciso (ou sexa, cando picamos nunha folla de cálculo para editala) o que aforra ó usuario o esforzo de atopar a barra de ferramentas correspondente a tal función. Para coidar a estética dos nosos traballos, o novo Office incorpora o concepto de Galerías, que permiten dar unha aparencia profesional ós nosos documentos (tanto para un texto, como para unha folla de cálculo ou unha presentación multimedia) simplificando a labor de presentación dunha serie de resultados dun xeito coherente e homoxéneo.

### Máis produtividade

En definitiva, que o Microsoft Office 2007, aparte de incorporar novas aplicacións, dá unha nova vida ós programas máis empregados no mundo, organizando a súa interface gráfica, facendo máis rápido e doado o uso de aplicacións e creando uns resultados finais máis atractivos e eficientes, polo que podemos dicir que en resumo mellora a produtividade dos seus usuarios.



Caixa do Office 2007 na súa versión profesional.



Microsoft Office Word 2007.

Os videoxogos convertéronse nos últimos anos nun auténtico motor económico que xa supera a calquera outra industria cultural, de xeito que a renovación do parque de consolas de cara a unha nova xeración posicionou ós axentes actuais para conservar as súas posicións ou melloralas no que xa dan en chamar a *Guerra das Consolas*.

### As consolas domésticas

No tocante ó uso dos videoxogos no televisor, Sony estaba a dominar de xeito claro o panorama actual coa súa PS2, polo que agarda revalidar o seu liderado coa PS3, que é a consola máis potente do mercado, pero que non se venderá en Europa ata o mes de marzo, polo que ten unha posición estratéxica mala, especialmente se consideramos que podería custar preto de 600 euros (o que lle faría difícil competir co resto de consolas). En vista do retraso da PS3, Microsoft soubo xogar as súas cartas, e lanzou unha magnífica consola, a Xbox 360, da que leva vendidas preto de 9 millóns de unidades nun ano, e que conta con moitos xogos, estando especialmente dotada para a alta definición, polo que o seu uso coma o motor multimedia do salón fai que a súa popularidade medre moito, e os usuarios que queren algo máis que unha videoconsola fanse coa máquina de Microsoft antes do lanzamento da PS3. Ademais, a Xbox 360 ten a posibilidade de reprodución de discos de alta definición en formato HD DVD mediante unha unidade lectora externa. Este último elemento podería ser decisivo na súa loita por usuarios coa PS3, xa que a incorporación da unidade de discos Blu-ray por parte da consola de Sony incrementa moito o seu custo, mentres que na consola de Microsoft este gasto adicional é opcional, polo que os



As consolas que loitan por facerse un oco no fogar.

usuarios que aínda non contan con modernos e enormes televisores de alta definición pode gozar dos xogos para a súa consola sen pagar por un dispositivo do que non van sacar o debido proveito. Pero unha terceira consola entre en xogo, a Nintendo Wii, que nacida da vella (e pouco exitosa) GameCube, e grazas á incorporación duns revolucionarios mandos sensibles ó movemento, está a provocar toda unha febre, que levou ó esgotamento da consola en toda Europa, e que parece que venderá tantas unidades como sexa capaz de colocar no mercado nos vindeiros meses. Temos así un panorama moi dispar nas consolas domésticas, nas que 2 grandes opcións caras e potentes compiten cunha consola de menos prestacións pero máis orientadas ós xogos que á multimedia. ¿Qué preferirán os usuarios? Pois se nos guiamos polas cifras actuais, nas que vemos como con poucos días de diferenza nos seus respectivos lanzamentos fóra de Europa a PS3 de Sony superou o medio millón de unidades vendidas fronte ós

preto de 1.900.000 unidades por parte da Nintendo Wii, ou sexa, que a PS3 tardará en asentarse no mercado principalmente polo seu elevado prezo, mentres que os usuarios están a mercar masivamente a Wii, que será sen dúbida o produto electrónico máis desexado deste Nadal. Pola súa banda, a Xbox 360 de Microsoft aproveitará o escenario para captar ós usuarios que queiran unha consola máis potente que a Wii, xa que a PS3 só parece axeitada para uns poucos *early adopters*.

### As consolas portátiles

Pero se as consolas domésticas están nunha situación moi complexa, na que o tempo será o que defina a supervivencia dunhas plataformas fronte a outras, no sector portátil parece estar todo máis claro, e se ben a PSP de Sony é un dispositivo magnífico que tamén permite a reprodución de películas en formato UMD, a Nintendo DS está a resultar moito máis atractiva para os consumidores, principalmente polos xogos

## A Guerra das Consolas

dispoñibles (*Nintendogs* e *Brain Training* deron un importante pulo á consola portátil de Nintendo). Se situamos ás dúas consolas nunha balanza, tempos que a duración da batería da PSP é moito máis reducida que a da Nintendo DS e os tempos de carga dos xogos para PSP chegan a cuadruplicar ós de DS, a PSP tamén ten un prezo máis elevado e, pola contra, a DS conta con xogos máis atractivos. De tódolos xeitos, a PSP xa superou o millón de unidades vendidas en España, pero a DS conta co 58% do mercado, polo que a posición de Sony coa súa PS2 non se replica nas consolas portátiles por desgraza para Sony, e en boa medida parece que este fallo se produciu por intentar facer unha PS2 portátil, xa que o sistema de xogo dunha consola portátil é moi distinto do dunha doméstica (principalmente polo tamaño dos mandos), de aí que os principais fracasos están nas conversións de xogos para PS2. A DS, pola súa banda, é unha consola que parte dun concepto novo, incorporando unha pantalla táctil que se manexa cunha *plumiña*, e que conserva a compatibilidade coa GameBoy Advance, polo que a súa oferta de xogos é abraiante. Sumado ó feito de que conta con xogos totalmente renovadores a converte nunha opción de futuro.

### Recomendacións

Así, pois, quen vaia a mercar unha consola de videoxogos este Nadal a mellor recomendación que se lle pode dar é mercar dispositivos de Nintendo, tanto nos modelos portátiles coma sobremesa, xa que está a apostar pola revolución do xogo nas dúas plataformas. Agora ben, no caso das consolas domésticas os usuarios que desexen algo máis poden optar pola Xbox 360 de Microsoft, xa a PS3 parece que agardará ó vindeiro ano para emerxer aínda que non hai que esquecer que para os usuarios que non lles interese o longo prazo, a consola que continúa a ser unha opción atractiva é a PS2, pois conta con centos de xogos no mercado, e aínda vai dar moita guerra en 2007.




As videoconsolas portátiles tamén teñen unha dura rivalidade.

# "O blog é unha ferramenta multiuso para a pedagogía"

**Entrevistamos a Daniel Veiga, orientador académico e laboral do IES García Barbón e, a maiores, blogueiro en [orientacion.blogia.com](http://orientacion.blogia.com)**

*Os blogs, no senso máis técnico do nome, seguen en boca de todos e nada hai que indique que lles vai pasar coma a outros experimentos tecnolóxicos que quedaron polo camiño. Ademais, as súas posibilidades aínda están por explorar. Cada certo tempo descóbrese unha nova función: primeiro foi a de dar renda solta á creatividade da xente e dialogar sen límite, logo foi a de facer novo xornalismo e despois incluso a de facer negocio (asemade, non podemos esquecer o seu valor como espazo axeitado para reivindicar todo tipo de causas xustas... ou non). O que se cadra non estaba moi claro é que tamén serven (e moi ben) para formar, educar e asesorar. Como a bitácora do orientador académico e laboral Daniel Veiga, do IES García Barbón, quen leva case dous anos xestionando un blog para axudar ós estudantes a formarse dixitalmente, tirarlle máis rendemento ós seus estudos e, en última instancia, atopar traballo. A xuízo de Daniel, o blog é no pedagógico como unha navalla suíza e permite que até o mestre máis despistado en materia tecnolóxica se converta (case, case) en experto en redes.*

## REDACCIÓN

 Membro da Asociación Profesional de Orientación Educativa de Galicia (APOEGAL) e responsable da Comisión de Recursos. (www.apoegal.com), Daniel Veiga traballa dende o Instituto de Educación Secundaria García Barbón de Vigo sendo o branco das preguntas e das queixas de todos aqueles mozos e mozas que ven o seu futuro laboral coma unha néboa mesta. Dito doutro xeito: é orientador académico e laboral no centro e, a maiores, blogueiro. El é quen move boa parte dos fíos de [Orientacion.blogia.com](http://Orientacion.blogia.com).

### **-Brevemente, en que consiste a iniciativa [Orientacion.blogia.com](http://Orientacion.blogia.com)?**

-É unha iniciativa que xorde do noso interese pola Rede –a nosa experiencia leva o nome de *Orientarse con Internet*- e que aposta de maneira decidida polo formato blog dende febreiro de 2005. Nun primeiro

momento, esta bitácora vai encamiñada a servir de axuda para complementar os procesos de información académica e profesional do alumnado do noso IES, tanto en Programas de Garantía Social, Ciclos de Grao Medio e Superior, Bacharelatos como en Educación de Adultos. Na actualidade, o blog é unha ferramenta eficaz de información e achega coñecemento do dixital ó alumnado.

### **-Por que elixiu o formato blog para levar a cabo esta actividade orientativa e formativa no eido escolar? Que ten o blog que non teña o resto das "feituas web"?**

-Eu sempre digo que non me gusta a informática, que non teño especiais calidades para as cuestións tecnolóxicas. Por iso, cando elixi o formato blog para realizar unha parte das tarefas de orientación e información académica, fágoo pola súa simplicidade, publicación inmediata e outras vantaxes engadidas (buscador interno, clasificación da información en temas, sindicación de contidos –rss-, recursos multimedia, etc). O blog é unha ferramenta multiuso –un espazo de aprendizaxe- que posibilita tantos empregos pedagóxicos como sexamos quen de imaxinar. A bitácora fornece de protagonismo ó profesorado e o alumnado.

### **-Para que estudantes en concreto vai orientado este proxecto? Só se poden ver beneficiados os do IES García Barbón?**

-Como xa dixen antes, o blog xorde para dar resposta ás necesidades de información académica e profesional do alumnado do IES García Barbón, pero, a medida que imos traballando máis e afondando nas súas posibilidades, procuramos que poida ser útil para calquera alumno de ensino non universitario. Trátase dun recurso presente en Internet e dispoñible os 365 días do ano e as 24 horas do día.

"Sempre tivemos unha dobre meta: posibilitar a alfabetización dixital básica do alumnado e favorecer a información académica e profesional mediante o emprego de Internet."

### **-Cando se puxo en marcha esta iniciativa e cales foron os froitos recollidos en concreto até o de agora?**

-A iniciativa de crear un blog de orientación xorde no mes de febreiro de 2005 –nos anos anteriores xa existía a experiencia formativa *Orientarse con Internet*- e ten a orixe no noso interese polo emprego da Rede como medio de comunicación, información e formación. Sempre tivemos unha dobre meta: posibilitar a alfabetización dixital

básica do alumnado e favorecer a información académica e profesional mediante o emprego de Internet. Creo que, a día de hoxe, os froitos recollidos poden relacionarse cos seguintes aspectos:

- O traballo orientador do noso centro educativo aposta de maneira decidida polo uso do blog como recurso de información académica e profesional. O alumnado coñece e aprende a usar o caderno web.

- Formamos ao alumnado no coñecemento e emprego de ferramentas tecnolóxicas básicas (correo electrónico, buscar información na Internet, informarse de maneira automática –*bloglines*-, crear un blog, etc).

Vémolo en <http://orientacion.blogia.com/temas/barbon-blogs-.php>.

- Orientamos ao profesorado e potenciamos a realización de grupos de traballo sobre novas tecnoloxías. Podemos visitar estes contidos en <http://seminario321.bitacorras.com> e máis en <http://grupo20062007.blogia.com>.

- No actual curso académico todos/as os alumno/as xa dispoñen dun correo electrónico de alta capacidade en Gmail –para uso académico-, o servizo de correo de Google de alta capacidade. Cada alumno/a ten unha tarxeta cos seus datos: <http://orientacion.blogia.com/2006/111901-correo-electronico-de-alta-capacidade-e-chat-de-gmail-para-todos-as.php>.

E tamén un caderno *Orientarse con Internet 2006/2007*: <http://ataja.es/oci20062007>.

- Creamos unha plataforma web que xa foi utilizada por máis de 40.000 persoas.

- Temos a impresión de que este blog quere ser tamén unha porta de entrada á Rede para os alumnos, algo así como unha "man amiga" para que non camiñen en soidade e, tamén, un xeito de concienciarlos da importancia deste tipo de formación.

### **-É tan importante hoxe en día o uso racional da Rede para a mocidade? Por que?**

-Eu creo que o uso informado –intelixente- de Internet é unha competencia precisa para o conxunto da poboación. No caso da mocidade, vexo que se trata dunha ferramenta imprescindible para comunicarse, informarse e formarse. É necesario axudar ós rapaces a valorar de maneira crítica e construtiva toda a información da que dispoñen. Creo que é unha tarefa na que os centros educativos teñen que contar con axuda doutras institucións e organismos.

### **-Hai estudos que sinalan que as novas tecnoloxías poden levar consigo problemas de adicción na mocidade. Que opina vostede disto?**

-Non teño unha opinión formada sobre a importancia e a dimensión do risco de adicción, pero entendo que é moi conveniente formar aos



Para os estudantes as novas tecnoloxías son un vehículo para o ensino e un ensino en si mesmo.

adolescentes para que leven a cabo un uso eficaz e útil das novas tecnoloxías.

### **-Fálenos de proxectos. Futuras incorporacións ó blog. Porá vostede algún recurso nel que até o de agora non se vira en ningún outro espazo web?**

-Un dos proxectos que xa estaba na idea orixinal en febreiro de 2005 era o de solicitar de maneira expresa a colaboración –opinión, comentario, crítica- de alumnos/as de distintos niveis e ensino. Por exemplo, que alumnos/as de primeiro de Bacharelato aconsellen –a súa maneira- ao alumnado de cuarto de Educación Secundaria Obligatoria, que os de segundo de Bacharelato aconsellen aos de primeiro de Bacharelato, que os que cursan un ciclo aconsellen a outros que estean ocupados con estudos anteriores, que os universitarios dunha determinada titulación aconsellen sobre as características reais dos seus estudos e a vida na universidade, etc. O devandito proxecto é unha esperanza, agora mesmo. Podemos visitalo nesta ligazón:

<http://orientacion.blogia.com/2005/083106-a-tua-opinion-conta-orientacions-da-experiencia.php>.

Polo de agora non teño previsto realizar modificacións importantes no caderno. Creo que xa é traballo abondo o feito de telo actualizado e ir incorporando, na medida do posible, elementos multimedia. Creo que é moi importante que os/as alumnos/as usen o blog e que sigamos todos a traballar na formación en novas tecnoloxías do alumnado e do profesorado.

### **-Recoméndelles ós estudantes galegos cinco páxinas web ou bitácoras ou recursos en xeral cos que haxa que estar sempre en contacto para ter unha boa formación.**

- O portal de contidos educativos da Xunta de Galicia: [www.edu.xunta.es/contidos](http://www.edu.xunta.es/contidos)

- O portal de Formación Profesional da Xunta [www.edu.xunta.es/fp](http://www.edu.xunta.es/fp)

- A páxina da Comisión Interuniversitaria de Galicia (para futuros/as universitarios/as) <http://ciug.cesga.es/actualizacion/marconovas.html>

- Guía do mundo das ocupacións <http://guiadeocupaciones.info/>

- O planeta de blogs educativos: <http://www.aulablog.com/planeta/>



Os blogs son unha boa ferramenta para o estudo e a formación laboral, segundo Daniel Veiga.

Encabezando a listaxe da revista Time está o que para os seus xornalistas especializados foi un dos mellores inventos do ano e tamén do novo século, o popular sitio de vídeos en liña YouTube, considerado un auténtico fenómeno revolucionario e, sen dúbida, un dos máis importantes servizos acaecidos en Internet. Así o demostra tanto o número de usuarios que acadou dende febreiro de 2005 como o número de vídeos cos que conta neste intre (e que vai en aumento) e que supera a nada desprezable cifra de 100 millóns. O coñecido portal estadounidense foi escollido pola prestixiosa revista como mellor invento do ano polo mérito de ter creado unha nova comunidade que non existía antes, ofrecéndolle, ó mesmo tempo, un servizo práctico e interesante á sociedade internauta. Cualificado por Time como “un novo xeito de chegar lecer e educar”, YouTube foi o estandarte escollido por esta e outras publicacións para representar unha nova etapa da Rede, na que os contidos audiovisuais toman o relevo dos contidos unicamente de texto. E na que todos participamos.

Sen dúbida, 2006 foi un ano no que destacaron especialmente os inventos tecnolóxicos. Nintendo sacouse da manga a video consola *Wii*, que propón un novo xeito de xogar, empregando o mando como aparello virtual achegándonos máis opcións de interacción có mando tradicional. Inventouse tamén un vehículo que viaxa preto de 5.000 quilómetros con tan só 4 litros de combustible (sen dúbida moito máis interesante ó meu xuízo ca calquera videoxogo, aínda que polo de agora só é un prototipo) ou un robot que proba a comida mediante un sensor de infravermellos, e que avalía a composición dos alimentos para saber se están en boas condicións (a sorte dalgúns cocineiros é que o robot aínda non reconece o sabor das comidas para poder probalas por nós, pero todo se andará).

Os robots avanzados foron algúns dos inventos máis salientables do ano que remata. Xunto co robot “cocineiro”, atopamos o *Murata Boy*, un robot que pode subir en bicicleta por costas arriba, que conta con tecnoloxía Bluetooth e con catro tipos de sensores: dous para detectar a velocidade e a inclinación, un para os obstáculos e outro para as superficies polas que circula (un invento curioso aínda que con absolutamente ningunha utilidade para a humanidade, a non ser que vaia en bicicleta a apagar o lume dos montes ou a salvar vidas á alta montaña, cousa que é pouco probable polo de agora).

Outro dos inventos que recollen Time e outros medios como un dos mellores de 2006 é unha camiseta

en liña directa coa nova tecnoloxía que nos rodea a través de Bluetooth, simulando a sensación dunha aperta complementando o contacto humano; ou un ferro de pasar con patas (para as despistadas), que evita estragar prendas ó esquecelo e que conta cun sensor de calor no mango que detecta cando non se está a tocar. Deste xeito, evítase que a roupa se queime si se deixa o ferro sobre ela.

Literalmente, o ferro de pasar vaixe “por patas”.

Este práctico ferro un paraugas que repele a auga e nunca se molla serán os inventos que máis vexamos na nosa vida cotiá e que, paseniño, incorporaremos sen decatarnos apenas das vantaxes que achegan (sen contar co YouTube, que xa está totalmente integrado nas nosas vidas e forma parte indiscutible do día a día dos internautas), segundo Time.

O *Tesla Roadster Electric* é un automóbil peculiar, que pasa de 0 a 100 quilómetros por hora en algo máis de catro segundos e está alimentado por 6.800 baterías de ión de litio, unha característica que tamén o fai moi atractivo no tocante ó aforro de enerxía e de loita contra a contaminación. O único problema é o seu elevado prezo (uns 100.000 dólares), que fai que sexa polo de agora inacadable para unha boa parte dos petos.



A camiseta que achega apertas.

Inventouse tamén outro vehículo, o *BMW Clever*, que alcanza os 80 quilómetros por hora e que pode transportar até 3 persoas, aínda que o máis salientable é o seu sistema de estabilidade, que lles permite ós pasaxeiros de atrás poderse inclinar até nun ángulo de 45° ó tomar unha curva. Supoñemos que este último detalle é o que lle fai ser un dos mellores inventos do ano, aínda que non lle atopamos a utilidade para a xente de a pe (nunca mellor dito).

### A voltas coa camiseta das apertas: a nosa valoración

Esteamos ou non de acordo coa revista Time, o certo é que o mérito de YouTube é ben grande. Pola súa magnitude será chamado a converterse no “futuro lecer global”, di a publicación, pois a dous anos escasos de ter nado, xa se manifesta como o fenómeno máis senlleiro de Internet para ver vídeos e descargalos. Precisamente, remexendo nos contidos do YouTube atopamos outra infinidade de inventos máis que curiosos e moi dignos de ser incluídos na reportaxe da devandita publicación e que foron pasados por alto malia tratarse de verdadeiras revolucións para a humanidade (sobre todo o anaco de humanidade máis *friki*) e de darlle mil voltas ós escollidos pola Time.

Por exemplo, que ten de especial unha camiseta simuladora de apertas que non teña unha camiseta con guitarra incorporada? Trátase dunha prenda creada por uns científicos australianos que emite sons reais ó mover os brazos sobre ela, xa que leva uns sensores instalados nos cõbados que se encargan de enviar as *notas* a un ordenador que as interpreta como *punteos* de guitarra. Toda unha revolución para os amantes da boa música (ou da música sen máis: deixémolo así).

Un invento verdadeiramente útil é este outro: un chaveiro para as chaves do coche que nos avisa cando o tìcket de estacionamento está a piques de vencer: leva un reloxo no que lle introducimos a hora límite e, cando esta se vai achegando, ponos sobre aviso co fin de que teñamos tempo abondo de volver ó coche e cambialo de sitio ou meterlle máis moedas. Non está mal de todo, e sen dúbida pode axudarnos a aforrar moitas multas e situacións non desexadas.

Sexa como sexa, o que de verdade nos pode axudar a evitar malos momentos (e mesmo desgrazas) é un móbil cun alcoholímetro incorporado que detecta se a persoa que fala está ebria ou capacitada para conducir. O malo do aparello é que o seu inventor non deu máis de si e o único que creou foi un terminal con capacidade para impedirnos chamar a certos números en caso de ter unhas copas enriba. En Corea xa se venderon máis de 200.000 terminais, o que significa que alá é común facer parvadas co móbil cando as cervexas (ou o que sexa que beben) fai efecto. En Galicia, unha das maiores parvadas que se fan é a de coller o coche para volver á casa, polo que o *móbil do ano* debería ter contacto directo coa parada de taxi máis próxima ó detectar o estado de embriaguez do individuo: deste xeito evitaríanse moitos accidentes, sobre todo nestas datas.

Un invento non moi útil pero ben simpático é a pintura imán, que, grazas á súa fórmula férrica, serve para suxeitar obxectos imantados á parede, converténdoa nun taboleiro de notas de excepción. Iso si, cómpre non contar con ter cobertura no cuarto ou tecnoloxía sen fios para o ordenador: o espazo atmosférico creado non é compatible coas ondas electromagnéticas, ademais de ser unha posible fonte canceríxena, pero son os pequenos atrancos que hai que asumir para permitirse este peculiar antollo. Nada importante.

Pero para antollos, o mango de ducha *Color Shower*, aparello que se acopla á mangueria e á billa do baño e que se alumea ó paso da auga con distintas cores dependendo da temperatura á que estea a mesma. Evita que nos escaldemos ou, pola contra, fiquemos conxelados no primeiro baño do día, cando aínda non acordamos de todo para adiviñar a temperatura da auga (tampouco debemos confiarnos, xa que non nos evita esvarar). A auga, dependendo dos graos ós que estea, sae das seguintes cores:

Menos de 28°. Auga fría. Cor azul. Entre 28° e 34°. Auga morna. Cor violeta suave. Entre 35° e 41°. Auga quente. Cor violeta forte. Máis de 41°. Auga moi quente. Cor vermella.

# Escolma das parvadas máis salientables de 2006

## De entre tódolos inventos tecnolóxicos destacados deste ano que remata, o servizo YouTube é se cadra o de meirande pegada na sociedade

Nestas datas, ademais de bos presaxios e novos obxectivos para o novo ano que chega, sempre hai de quen adoita a facer listaxes e recompilacións varias polo mero pracer de facelas: as mellor vestidas, os máis guapos, os máis elegantes, as mellores dietas de adelgazamento, as empresas que máis medraron. Todo é válido para facer rankings. Este ano non podía ser menos e as revistas apúntanse un tanto (un de tantos) recollendo a imaxe e o nome dos mellores inventos tecnolóxicos do 2006 e os seus responsables, algo que, naturalmente, non podíamos deixar de comentar.



O revolucionario servizo YouTube

### Esquiando sen neve: a tolemia do tempo de lecer

Non me podo imaxinar a reacción dos lectores se digo que fixen un bocadillo de xamón sen xamón, ou que fun a esquiar sen neve, pero supoño que se asemellará moito á que tiven eu cando lin que se inventara un reloxo de area, mais sen area. Trátase dun reloxo de area dixital con grans de area dixitais que van caendo a medida que pasa o tempo e que ten, ademais, unha posición de conta atrás programable ó tempo que desexemos. Pero para reloxos, o que se leva o meu premio particular ó invento do ano é un curioso (e agoniante) reloxo que vai contando o que nos queda de vida. Denantes de comezar a empregalo, debemos contestar a unha serie de preguntas sobre o noso ritmo de vida, exercicio, consumo de tabaco, drogas e alcol ou tipo de alimentación. En base a estes datos, o aparello prognostícanos unha data de morte e vains pasando pola cara a conta atrás do que nos resta. Útil? Pode ser, mais, dende logo, non apto para cus de medo.

Pintura imantada



Continua na pág. 30 ➔



O robot ciclista



Reloxo de area sen area

Son moitos, moitísimos (nunca imaxinara que fosen tantos) os individuos con tempo libre de máis (e non menos imaxinación) que lles permite inventar aparellos inútiles e totalmente innecesarios, como parapentes para tapóns de botellas, paraugas para cans, dispensadores de panos de papel para almofadas, espertadores que voan polo cuarto até seren desconectados, depósitos para líquidos acoplables ós bandullos das persoas que imitan barrigas cervexeiros, medidores de

estres, bicicletas con rodas cadradas (co éxito que tivo o invento da roda no seu día). Estes e outros aparellos compiten na páxina web [www.nopuedocreer.com](http://www.nopuedocreer.com) na sección *Que lo hayan inventado* ós premios NPC en dúas categorías: ó invento *friki* e ó invento *Geek* do ano. A estes premios tamén opta o *Sustainable Dance Club* de Róterdam e o que persoalmente me pareceu outro bo aspirante ó invento do ano (e que tamén esqueceron os da revista Time): un proxecto para que os clubs de baile e discotecas se autoabastezan de enerxía. E é que a febre pola optimización de recursos enerxéticos e o desenvolvemento sostible chega a tódolos recunchos. Nestas pistas de baile transformadoras de enerxía son os bailaríns os que, a través dos seus movementos, xeran a electricidade necesaria para transformala en quilovatios e alimentar os focos do teito. Sen dúbida, un obxecto útil e necesario que fará que aproveitemos enerxía que até o de agora remataba por perderse, como a que deixamos nos ximnasios a forza de andar nunha bicicleta estática ou levantando pesas e a que certamente perdemos facendo o parvo (máis que bailar) nas pistas de baile.



Pablo Grandío  
[direccion@vandal.net](mailto:direccion@vandal.net)

PlayStation 3 non chegará ata o ano que ven e Xbox 360 xa leva un ano no mercado, pero este 2006 verá o nacemento dunha nova consola de nova xeración, procedente da compañía peor parada na última de todas: Nintendo. Consciente da súa inferior capacidade para investir en tecnoloxía en comparación coa das súas rivais, a experimentada

compañía de Tokio leva a cabo dende hai anos unha estratexia de posta en valor na innovación do propio xeito de xogar. Isto, que nun primeiro intre foi recibido con certo escepticismo por parte dos analistas, resultou finalmente práctico na "guerra" das novas consolas portátiles. Aínda que PSP e moi superior tecnicamente, Nintendo DS está a vender moito máis ca máquina de Sony pola orixinalidade dos seus xogos e as posibilidades que a súa pantalla táctil ofrece. Nintendo cambiou o modo de xogar coas consolas portátiles, e agora quere face-lo mesmo coas domésticas.

A consola Wii, que o 9 de decembro estará nas tendas españolas, tiña como nome de proxecto "Revolution", e Nintendo tardou moito en desvelar cal será esa revolución. A resposta é o mando

## novas

### Gears of War acaba un gran éxito

*Gears of War*, o lanzamento máis importante para a consola Xbox 360, xa se converteu no título máis xogado en Xbox Live, o servizo de xogo on line de Microsoft para a súa consola. Esta creación de Epic Games sitúanos nun mundo apocalíptico onde temos que facer fronte ós Locust, invasores da terra. Microsoft espera vender máis dun millón de unidades do xogo, e convertelo nunha triloxía nos vindeiros anos.

### PlayStation 3 sae en Xapón e os Estados Unidos

Sony lanzou, o 11 e o 17 de novembro respectivamente, a súa nova consola PlayStation 3 en Xapón e nos Estados Unidos. O lanzamento, precedido dunha grande expectación, estivo marcado en ámbolos dous casos non polo elevado prezo da consola (499 euros o modelo máis barato), senón pola pouca dispoñibilidade de unidades para os usuarios. Sony ven pasando por moitos problemas para producir o lector de discos Blu-ray que a consola leva de serie, e so puido distribuír 80.000 consolas ás tendas xaponesas e ó redor de 300.000 ás americanas, mentres que a demanda era moito maior. A compañía espera distribuír un total de dous millóns de consolas ata que remate o ano.

### Gran lanzamento de Wii en Norteamérica

O pasado 19 de novembro, Nintendo lanzou a súa consola Wii en Norteamérica, o primeiro territorio onde chega a súa innovadora consola. O lanzamento de Wii, que se vende a so 250 dólares, foi un gran éxito tanto nos Estados Unidos coma en Canadá, esgotándose rapidamente neste segundo mercado. Nintendo distribuíu máis dun millón de unidades ás tendas do continente, que durante os primeiros días venderon case todo o inventario da consola. Os xogos máis vendidos do lanzamento foron *Red Steel* e *The Legend of Zelda*.

### Nintendo DS, sete millóns en Europa

Nintendo Europa anunciou que a súa consola portátil Nintendo DS xa superou os 7 millóns de unidades vendidas no continente europeo, tralo seu lanzamento en marzo de 2005. A consola é actualmente a líder do mercado portátil en Europa, superando á súa rival, a PSP de Sony. Ademais das boas vendas da máquina, seis xogos de Nintendo superaron xa o millón de unidades. *Nintendogs*, o fenómeno que comezou o ano pasado, vendeu xa máis de 4 millóns de unidades en Europa, e *Mario Kart DS* máis de 1,5 millóns. *Animal Crossing*, *Brain Training*, *New Super Mario Bros.* e *Super Mario 64* superaron o millón de exemplares vendidos.

### O espallamento de World of Warcraft chegará en xaneiro

Blizzard Entertainment anunciou que *World of Warcraft: The Burning Crusade*, a primeira expansión do seu famosísimo xogo de rol masivo en liña, chegará ás tendas europeas o vindeiro 17 de xaneiro. Esta expansión inclúe dúas novas razas e un novo mundo de xogo, ademais de novas aventuras e inimigos. Chegará algo máis tarde do esperado (nun principio ía facelo en outubro) para os máis de sete millóns de usuarios cos que conta o xogo en todo o mundo.

de control, unha grande innovación do mundo dos videoxogos, a maior dende a aparición do joystick analóxico. O mando de Nintendo, que ten o deseño dun mando normal de televisión, é quen de detectar a posición e movemento, de xeito que a maneira de xogar cambia. Por exemplo, nun xogo de tenis moveremos o mando coma se fose unha raqueta, e o xogo calculará o tipo de tiro que fagamos. Nun no que teñamos unha espada, daremos golpes con ela movendo o mando.

Esta capacidade de detección de movementos permite que os deseñadores poidan inventar novas e creativas formas de xogar, abandonando os control tradicionais e facendo que o manexo dos xogos sexa moito máis intuitivo, e con maiores posibilidades. O mando é a principal característica da consola, que a nivel técnico e gráfico non se pode comparar a Xbox 360 e PlayStation 3, senón que unicamente é algo mellor ca GameCube (os xogos de GameCube son compatibles).

Porén, si que terá capacidades de xogo en liña, aínda que os primeiros títulos non fagan uso delas. Aparte do xogo en liña, os usuarios da consola poderán acceder a través da rede á *Consola Virtual*, na que poderán xogar a clásicos de NES, Super Nintendo e Nintendo 64 emulados, e a novos xogos que se lancen para ela, do mesmo xeito que Xbox Live Arcade na consola de Microsoft.

A consola Wii sairá este vindeiro 9 de decembro ao prezo de 250 euros incluíndo o xogo *Wii Sports*, que inclúe béisbol, golf, tenis, boxeo e bolos. Dos primeiros xogos da máquina, os máis salientables son *The Legend of Zelda: Twilight Princess*, unha nova entrega da senlleira saga de aventuras de Nintendo; *Red Steel*, un xogo de acción no que dispararemos armas de fogo (usando a detección de movemento) e loitaremos con espadas (movendo o mando como se fose unha); *Rayman Raving Rabbids*, *Need for Speed Underground* e *Call of Duty 3*.



# SOFTGAL

desarrollo e integración de sistemas

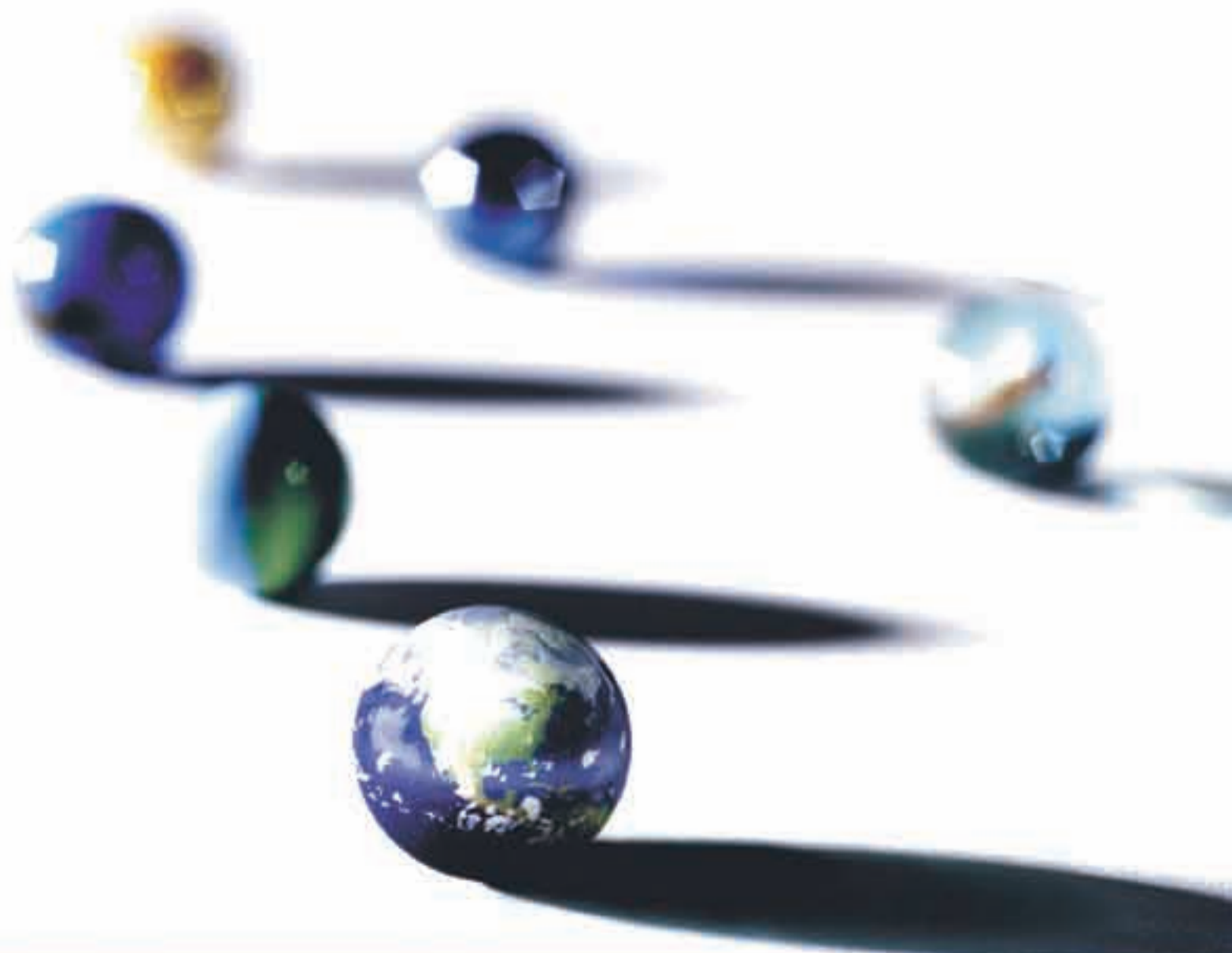
soluciones e-business

ingeniería de sistemas, redes y comunicaciones

integración sistemas multimedia y audiovisuales

soluciones de almacenamiento

infraestructuras TIC



A Coruña

Santiago de Compostela

Vigo

Madrid

Lisboa

¿En que pensaches esta mañá ao erguerte?



## NECESITAS DESCANSAR

Necesitas pasear por cidades de pedra onde a arquitectura é patrimonio. Necesitas contemplar monumentos onde a historia é arte. Necesitas visitar museos onde a arte é vida. Necesitas durmir en lugares cheos de encanto onde o tempo se detén para ti. Necesitas coñecer unha cultura única, debarte sorprenden e soñar.

## NECESITAS GALICIA