INNOVACIÓN GALEGA: As nosas empresas poñen a crise contra as cordas

Revista de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia

Código Cero

www.codigocero.com

Nº 123_Ano 13

VODAFONE ACHEGA O OMBRO

A operadora contribuíu con máis de 5.000 millóns á economía estatal

NOITE GALEGA DA INFORMATICA

O CPEIG entregou os seus premios

PROXECTO METEOSIX

Predicións do tempo, hora a hora, da man do CITIC

Novas ideas para combater novos crimes

Xornadas de Informática Xudicial do CPETIG

III XORNADAS de INFORMÁTICA XUDICIAL e DELITOS INFORMÁTICOS

SESIÓN DE MAÑÁ

9:00 - **Recepción e entrega do material.**

9:15 - **Presentación (15´) - Mar Pereira.** Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia - Xunta de Galicia

9:30 - **1ª Relatorio (45´)** - *"O uso de troianos para a investigación de delitos no proxecto de novo Código Procesual Penal"* - **David Maeztu (Avogado especializado)**

10:15 - **2ª Relatorio (45´)** - *"Riscos da ciberseguridade nun mundo hiperconectado"*, - **Alberto Redondo Sánchez** (Capitán da Garda Civil - Unidade Técnica de Policía Xudicial - Xefe do Grupo Delitos Tecnolóxicos)

11:00 - **Descanso - café (30´)**

11:30 - **3ª Relatorio (45´)** -*"Os novos medios de proba electrónica no procedemento xudicial"*, - **Eloy Velasco** (Maxistrado)

12:15 - **4ª Relatorio (45´)** - **"O** *rápido desenvolvemento da delincuencia no ciberespazo na UE e o papel do Centro Europeo de Ciberdelincuencia (EC3) para mitigar este problema"*, - **Manuel Álvarez Sobredo,** (*Head of Implementation*, EC3, EUROPOL)

13:00 - **Mesa Redonda (1h)** - *De SITEL a PRISM: da ciberseguridade á ciberespionaxe, ¿Onde está o límite?* - Moderador **Javier Sanz Larruga** (Catedrático de Dereito Administrativo - Universidade da Coruña)

14.00 - **Xantar**

SESIÓN DE TARDE

16:30 - **5ª Quinto Relatorio (45´)** - **"R***etos da fiscalía ante o auxe dos delitos informáticos e dos novos medios de proba"* - **Marta García de la Concha** (Fiscal especializada en Criminalidade Informática da provincia de Pontevedra)

17:15 - **6ª Relatorio (45´)** - *"Cara a unha Xustiza Dixital*, **Joaquín Silguero Estagnan (Secretario Xeral da Administración de Xustiza - Ministerio de Xustiza)**

18:05 - **Clausura. Alfonso Rueda.** Vicepresidente e Conselleiro de Presidencia - Administracións Públicas e Xustiza da Xunta de Galicia.

Organiza:

colexio profesional de enxeñaría técnica en informática de galicia

Colabora:

Pintos & Salgado Abogados

coremain

Financia:

amtega Axencia para a Modernización Tecnolóxica

XUNTA DE GALICIA

Equipo

DIRECTOR:
Xosé Mª Fernández Pazos
director@codigocero.com

WEBMASTER:
Marcus Fernández
webmaster@codigocero.com

SOCIO FUNDADOR:
Carlos Ballesteros
c.ballesteros@codigocero.com

REDACTOR XEFE:
Fernando Sarasqueta
redaccion@codigocero.com

FOTOGRAFÍA:
Adolfo Enríquez Calo • Joferpa

SUPERVISIÓN LINGÜÍSTICA:
María Xesús Vázquez

DESEÑO E MAQUETACIÓN:
Óscar Louzán
publicidade@codigocero.com

PUBLICIDADE:
Carlos Ballesteros Dios
xestion-publicidade@codigocero.com

EDITA:
Grupo Código Cero Comunicación S.L.
Conxo de Arriba nº 49, 1º C
15706 Santiago de Compostela
Tel.-fax: 981 530 268
www.codigocero.com
redaccion@codigocero.com

IMPRIME:
Gráficas Garabal, S.L.
Tel.: 981 56 25 95
graficasgarabal@graficasgarabal.es

Número 123
(setembro - outubro 2013)
Publicación periódica.
Prezo 2€

Depósito Legal: C-2301/01 I.S.S.N.
(Edición impresa): 1579-7546 I.S.S.N.
(Edición dixital)**:** 1579 -7554

cando leas a revista, compártea....
.... cun amigo, un familiar, ou
dóaa á biblioteca do teu barrio.
Cantos máis sexamos, máis cambios conseguiremos

Sumario 123

» novas

5 Resumo de actualidade TIC con especial fincapé nas cousas que acontecen na nosa terra e dende a nosa terra

» reportaxes

9 Vodafone contribuíu á economía española con 5.189 millóns de euros

10 Nova edición da Noite Galega das Telecomunicacións da man da COETG-AETG

11 Predición meteorolóxica hora a hora e en calquera punto de Galicia da man do CITIC

12 O Plan de Banda Larga e R achegan xa velocidades de 200 Mbps

13 A nosa terra salienta no acceso móbil á Internet

14 O CPEIG entrega os seus premios e presenta unha nova edición de Navega con Rumbo

15 Telefónica presenta os seus datos máis recentes sobre o seu traballo despregado en Galicia

16 Gradiant amosa os seus últimos achados en investigación TIC e transferencia tecnolóxica

23 A cultura e a lingua galegas seguen a facerse forte nas redes coa axuda dos internautas

24 A Deputación de Pontevedra amosa os seus froitos recentes en materia TIC

26 Innovación galega: facemos unha escolma do máis salientábel destas semanas

30 O software libre segue a ser o centro de atención de múltiples eventos na nosa terra

» Especial Xornadas Informática Xudicial

17 **O Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia organiza o día 25 en Santiago as *III Xornadas de Informática Xudicial e Delitos Informáticos***

18 **Algúns dos principais expertos na loita contra o cibercrime dánse cita nas xornadas do CPETIG**

20 **Entrevistamos a Marcos Mata, presidente do CPETIG**

22 **O galego Álvarez Sobredo achéganos a visión europea**

» gadgets

31 Debullamos con todo luxo de detalles os trebellos tecnolóxicos da tempada

» xogos

33 Repasamos o máis salientábel dos días pasados en materia de xogos e consolas

Neste número....

Que haxa á vista unhas Xornadas de Informática Xudicial e que estean a disposición dos profesionais da nosa terra é unha boa nova se mire por onde se mire. Para os que non estean metidos en materia e estas cuestións lles caian lonxe, dicirlles que estes encontros organizados polo Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática (CPETIG), dos que ofrecemos información cumprida nas páxinas centrais deste número, representan un xeito inmellorábel de reforzar a loita contra todo tipo de delitos na Rede, como por exemplo o acoso a menores nas súas múltiples manifestacións ou ben os fraudes bancarios, entre outras moitas prácticas cada vez máis estendidas. O caso é que por ser novos os delitos e por levarse a cabo en escenarios novos, requírese un esforzo especial dos órganos xudiciais e policiais na súa investigación, problema ao que cómpre engadir a necesidade de xuntar esforzos con órganos internacionais para estreitar o cerco, xa que en moitas ocasións falamos de crimes que son como a Rede mesma: infinitamente ramificados. En base a isto, as Xornadas de Informática Xudicial que organiza o CPETIG en Santiago, este 25 de outubro, son de especial interese para calquera que traballe na Rede, xa non só para os profesionais das TI e da xustiza, que xa de por si están case obrigados a pórse ao día sobre este tipo de cuestións. Esta foi unha das razóns que nos moveu a facer un seguimento especial destes encontros, que nos permitiu entrevistar ao presidente do CPETIG e introducirnos un pouco máis na complexidade dunha cuestión que dista moito de ser exclusiva duns poucos profesionais. Completamos o número coas nosas seccións de costume e cunha longa reportaxe de catro páxinas sobre outro dos temas que nos apaixona: a innovación galega en calquera das súas moitas manifestacións. ■

As Xornadas de Informática Xudicial que organiza o CPETIG en Santiago, son de especial interese para calquera que traballe na Rede, xa non só para os profesionais das TI e da xustiza

Humor tecnolóxico de Henrique Neira

Síguenos en:

facebook.com/codigocero | @codigocero | boletín diario de novas | google + | google currents

DEZ ANOS ATRÁS...

O número 16 de Código Cero, celebraba a primeira década do CESGA, o Centro de Supercomputación de Galicia, que hoxe dez anos despois cumpre catro lustros de brillante e luminosa vida de servizo á ciencia, á tecnoloxía, a administración, o empresariado.... do país.

Dez anos de intensa actividade que permitiron que o noso país puidese incorporarse

á vangarda dos procesos de cálculo científico. A el, e como homenaxe a tódolos o que fan posible esa realidade, ía dedicado aquel número de 2003.

Código Cero encamiñaba o seu terceiro ano de vida con novos e ilusionantes proxectos. Ese ano supuxo o afianzamento da revista e do portal, referentes ámbolos dous da actividade tecnolóxica do país.

Nese afán de mellora incorporamos ós nosos proxectos o inicio dunha serie de libros dedicados á formación e á difusión de aspectos relacionados coa rede.

"Internet para xornalistas" e "Internet fonte de recursos" foro o resultado dun magnífico traballo do noso colaborador Emiliano Gómez, responsable da sección Pc Práctico. Catrocentas páxinas e máis de cincocentas imaxes a toda cor compoñen estes manuais.

E na evolución tecnolóxica dabamos conta da desaparición das vellas liñas telefónicas na Galicia rural, as populares (TRAC) que tanto servizo deran á escuálida rede telefónica galega.

Como sempre aquel número incluía xogos, opinións, reportaxes, nova economía, un compendio de contidos relacionados co mundo da I+D-i , que hoxe dez anos despois segue vivo e en galego. ■

O proxecto depoGAP inicia o desenvolvemento de probas piloto

A Deputación de Pontevedra, a través do servizo de Novas Tecnoloxías, está a desenvolver, o *proxecto depoGAP: Xestión de Activos da Provincia de Pontevedra*, co financiado nun 70% polo Ministerio de Facenda e Administracións Públicas a través de fondos FEDER.

Este proxecto ten como principal obxectivo dotar aos concellos dos medios necesarios que lles permitan optimizar a xestión dos seus activos mediante modelos de mellora continua da calidade, eficiencia e optimización de custos. A través do mesmo, inténtase proporcionar información aos concellos que lles facilite a toma de decisións, ademais de reforzar a participación cidadá na xestión de asuntos públicos. Os activos municipais constitúen unha das principais partidas de gasto das administracións públicas, polo que a mellora da súa xestión se antolla fundamental.

Para levar a cabo o proxecto depoGAP é preciso desenvolver unhas probas piloto a través das que farase unha análise da situación actual dos activos existentes en tres concellos de distintos rangos poboacionais. Os concellos seleccionados, A Estrada, Mos e Ribadumia, tratarán de ser representativos da realidade provincial co obxectivo de definir a estratexia que se vai seguir dentro do alcance global no proxecto depoGAP.

O xefe de Servizo de Novas Tecnoloxías da Deputación de Pontevedra, Amancio Varela, presentou aos alcaldes dos citados concellos, os principais obxectivos, así como os beneficios que lles achegará o proxecto depoGAP e a necesidade de desenvolver as probas piloto nos concellos aos que representan.

Amancio Varela, explicou que con este proxecto optimizarase a xestión de activos e servizos municipais, o cal suporá un aforro económico, proporcionaralles información actualizada que lles axude á toma de decisións e fomentará a participación cidadá na xestión dos servizos municipais. Ademais, destacou que para o éxito do proxecto será fundamental a implicación e colaboración dos concellos. ■

InterGalNet servirá de adianto das principais novidades de Nadal

InterGalNet, encontro para a xuventude en liña, celébrase entre os días 15 e 17 de novembro no Pazo de Feiras e Congresos de Lugo. A xuntanza, que se vai desenvolver ao longo de 72 horas, diríxese a reunir baixo un mesmo teito a cifra nada desprezábel de 2.000 seareiros das redes e dos videoxogos (cousas como *FIFA 14, Call of Duty: Black Ops 2, StarCraft 2, League of Legends e Gran Turismo 5*, que servirán de escusa para un completo programa de torneos). Por certo que InterGalNet terá un custo de 20 euros por persoa e estará ligada á Internet cun caudal de 10 Gbps, asegurando unha conectividade máis que óptima para os usuarios. Lembrar que amais dunha *LAN Party* tradicional, InterGalNet tamén dará acubillo a unha zona de acampada, unha zona de lecer-espectáculo e espazos para actividades de *paintball,* exposicións e simuladores. Asemade, ao longo das tres xornadas nas que se desenvolve o encontro, probaranse *in situ* algunhas das principais novidades do eido dos videoxogos (produtos, consolas) e da informática de lecer, constituíndose en adianto do que vai deparar o mercado os días seguintes (a campaña de Nadal). A xuntanza está organizada e apoiada por un bo número de empresas e institucións galegas, entre as que se contan Intermax, Ozone ou Disco Azul. ■

O CNTG e CoreNetworks achegan en novembro un seminario técnico sobre Big Data e Hadoop

Da man do Centro de Novas Tecnoloxías de Galicia e a empresa CoreNetworks, socio oficial de formación Cloudera, o vindeiro día 6 de novembro, de 9:30 a 13:30 horas, terá lugar no salón de actos do CNTG un seminario técnico sobre introdución a Big Data e Hadoop. A xornada está deseñada para dar a coñecer as tecnoloxías clave deste software en concreto, trasladar aos asistentes como funciona HDFS MapReduce e introducir no desenvolvemento de aplicacións MapReduce. Este seminario diríxese sobre todo a desenvolvedores con coñecemento e algunha experiencia en linguaxes de programación, principalmente en Java e, en xeral, persoal técnico interesado en adquirir coñecementos sobre a materia. Non son precisos coñecementos previos en Hadoop.

Lembrar, para que non o saiba, que o concepto Big Data (grandes datos) é o termo que designa o conxunto de tecnoloxías e aplicacións de negocio que interveñen na captura, tratamento e análise de cantidades voluminosas de datos estruturados e desestruturados (blogs, redes sociais etc..) obtidos de diferentes fontes e polo regular en tempo real. Apache Hadoop, pola súa parte, é un software con aplicacións libres que achega soporte para o procesamento de todos os tipos de datos (estruturados, semiestruturados ou non estruturados) "e a posibilidade de ampliación aberta de Hadoop permite aos desenvolvedores enriquecelo con capacidades especializadas para unha ampla gama de aplicacións", informa o CNTG. Por último, sinalar que Cloudera é un fabricante de software que fornece as certificacións asociadas a Big Data e Apache Hadoop.

O relator da xornada será Arnauld Delanoue, instrutor oficial de Cloudera. ■

Dous proxectos representarán a Galicia na final do programa Talentum Startups

O proxecto *Trend on me*, da ourensá Nuria Iglesias, e *keylessHome*, do xienense afincado en Vigo, Carlos Rosales, ambos os dous estudantes de Enxeñaría Técnica Industrial na Universidade de Vigo, foron os dous proxectos seleccionados para representar a Galicia na competición nacional do programa Talentum Startups, que terá lugar o vindeiro 25 de novembro no Espazo Fundación Telefónica. Valorados como os dous mellores traballos de emprendemento dos 6 presentados ao programa en Galicia, competirán xunto con outras 10 iniciativas de toda España por catro bolsas que lles permitirán continuar desenvolvendo as súas ideas.

Un sistema para abrir portas co móbil mediante tecnoloxía NFC e a primeira rede social de moda que une a blogeiros, *Trend on me* aspira a converterse na primeira rede social de moda que sirva como punto de encontro entre usuarios, prescriptores e comerciantes, mentres que *keylessHome* propón unha novidosa aplicación para abrir as portas de casa co móbil e mediante tecnoloxía NFC, que achega ademais outros servizos como auditoria de accesos ou permisos temporais. ■

O SmartCamp de IBM nomea finalista á empresa galega Torus

A empresa galega Torus Software Solutions, *spin-off* da Universidade da Coruña, é unha firma de solucións software de comunicacións ultrarrápidas, que permite acelerar aplicacións en contornas onde o rendemento é crítico, en especial no eido financeiro, o das telecomunicacións e a enerxía. Torus, unha Empresa de Base Tecnolóxica (EBT) participada pola Universidade da Coruña (UDC) e a Fundación Barrié (a través do seu Fondo de Ciencia que pon en valor a investigación levada a cabo en Galicia e por investigadores do Grupo de Arquitectura de Computadores da UDC), está xa presente nos mercados máis competitivos, traballando para as principais entidades financeiras de Londres e Wall Street. Asemade, vén de ser seleccionada como finalista da competición SmartCamp de IBM, que xa vai pola cuarta edición.

Lembrar que a SmartCamp é unha competición mundial de emprendedores na que se elixirá á mellor solución de base tecnolóxica aliñada cos obxectivos da estratexia Smarter Planet de IBM. Esta iniciativa -inserida no Programa Mundial de Emprendedores (*IBM Global Entrepreneur)*- dá soporte a empresas de recente creación para que leven á práctica os seus proxectos e ideas de negocio.

Amais disto, SmartCamp supón para os participantes unha oportunidade única de *networking* coa posibilidade de recibir apoio e asesoramento da man de empresas de capital risco, investidores locais e internacionais, executivos da industria e emprendedores de referencia.

Engadir, por último que este ano, IBM celebrará varias convocatorias de SmartCamp en distintas cidades do mundo. España acollerá (por terceiro ano consecutivo) unha das edicións rexionais da competición, cuxa final se celebrará en Madrid os vindeiros 23 e 24 de outubro de 2013. ■

En marcha un portal galego que optimiza e simplifica as reformas do fogar

Os días pasados púxose en marcha un portal encamiñado a facilitar o camiño dunha reforma no fogar, un camiño en ocasións cheo de atrancos, adiamentos e, sobre todo, de constantes incrementos dos orzamentos de partida. Trátase do servizo Tu-obra.com, unha ferramenta que, entre outras cousas, pon en contacto aos profesionais do sector da construción e aos particulares interesados en levar a cabo unha nova construción ou reforma. O portal, sinalan os seus creadores (os integrantes da empresa galega Construdata21), permite a calquera usuario recibir orzamentos ou solicitar información ás máis de 2.250 empresas españolas que xa están presentes no sitio en cuestión e comparar ofertas.

Para tirar partido deste servizo, teremos que encher unha enquisa e publicar logo as nosas consultas na web, consultas sobre todo tipo de traballos -procuras de arquitectos, provedores ou construtoras, elaboración de planos, compra de materiais. As empresas poranse en contacto co particular por teléfono, correo electrónico ou a través dun formulario anónimo que permite protexer a privacidade dos interesados. "Este sistema", informan os responsábeis do seu desenvolvemento, "ofrece múltiples vantaxes para os usuarios, xa que poden acceder desde unha mesma web e sen necesidade de consultar múltiples páxinas, a unha gran variedade de ofertas e prezos, de forma áxil e sinxela, polo que estamos ante unha importante posibilidade de aforro de tempo e de exercer meirande control sobre os prazos de entrega e os custos". ■

Unha plataforma con participación galega facilita a presentación de proxectos en Kickstarter

Nos últimos meses non foron poucos os proxectos que buscaron atopar financiamento a través do micromecenado, pero no ámbito estatal destacan principalmente pequenos proxectos culturais, pois plataformas como Verkami, Lánzanos ou Goteo teñen unha repercusión bastante limitada, lonxe de plataformas máis globais como Kickstarter, que ten como principal atranco

que só está dispoñible para proxectos xestionados dende EE.UU., Reino Unido e Canadá, o que non impediu que a galega Gato Salvaje conseguise completar o financiamento do seu xogo AR-K a través desta canle.

Para que este estudio independente puidese emprender esta iniciativa tivo que contar con socios nos EE.UU., cos que decidiu crear a plataforma de servizos a empresas Start Your Business International Consulting, que ten como obxectivo facilitar a outros proxectos españois seguir os pasos de Gato Salvaje e presentar os seus proxectos en Kickstarter, beneficiándose do grande escaparate que supón esta xigantesca plataforma de micromecenado que captou máis de 817 millóns de dólares a preto de 50.000 proxectos.

Os servizos de Start Your Business International Consulting van dende a intermediación para optar a Kickstarter como ao asesoramento lega e fiscal, a consultoría de negocio, a dirección artística, a animación 3D ou a xestión da presenza en redes sociais.

O socio de Gato Salvaje e fundador de Start Your Business, Fernando Prieto, asegura que "ata a data presentáronse poucos proxectos españois en Kickstarter, e case todos utilizando amigos ou coñecidos aos que se pide axuda. Nós queremos profesionalizalo e ofrecer unha estrutura de apoio legal, fiscal e de deseño dos proxectos, para que todo o que teña unha boa idea e ganas, poida intentalo". ■

Windows 8.1 estréase como actualización de balde de Windows 8

Dende a tarde do xoves 17 de outubro é posíbel descargar dende España a actualización que converte as actuais instalacións de Windows 8 en Windows 8.1, o que supón un importante cambio para o sistema operativo de Microsoft, que arrinca máis rápido, amplía as súas posibilidades de busca a través de Bing, facilita o

uso de varias aplicacións á vez en pantalla (dividíndoa en paneis), conta con varias aplicacións específicas (entre as que destaca a nova aplicación de Facebook), permite personalizar a páxina de inicio (conseguindo incluso unha maior homoxeneidade co resto do sistema ao poder compartir o fondo co Escritorio), mellora a capacidade de aprendizaxe do seu teclado táctil, integra profundamente SkyDrive, inclúe o navegador Internet Explorer 11 que permite colocar páxinas web na páxina de inicio (gozando de notificacións), integra Skype como solución integral de mensaxería instantánea e incluso recupera o botón de Inicio (aínda que dándolle moitas outras funcións que ao botón orixinal).

Estamos ante unha actualización de balde, polo que é de agardar que teña unha rápida adopción, aínda que no caso de ter instalada a edición Preview de Windows 8.1 a actualización á versión final suporá a reinstalación das aplicacións que non veñan incluídas na tenda en liña de Windows (polo que algúns usuarios poderían optar por restaurar o seu equipo á versión anterior do sistema operativo antes de emprender a actualización). ■

R deixa atrás a cifra de 300.000 liñas de móbil

O operador galego R vén de facer reconto do acadado a través dunha das súas liñas de actividade de meirande proxección: a da telefonía móbil. Segundo fai saber a compañía que dirixe Arturo Dopico, foi quen de superar no mes de setembro as 300.000 liñas de telefonía móbil. Isto situaría a R como o operador que máis medra en Galicia e o sexto a nivel estatal que máis portabilidades acada (a portabilidade, como lembraremos, o troco de operador conservando o mesmo número). Pero hai máis datos: só en novembro do ano pasado, a firma galega foi quen de rexistrar un medre de máis 100.000 liñas móbiles, contando a día de hoxe con 304.000 liñas. Delas, 247.000 foron contratadas por particulares e 57.000 por empresas.

▲ **Arturo Dopico, conselleiro delegado de R**

"Deste xeito", engade a operadora, "milleiros de fogares e negocios estanse a beneficiar dos descontos por contratar tanto o fixo como o móbil con R", que aproveitou a presentación dos devanditos datos para dar a coñecer melloras nas súas tarifas máis solicitadas, a introducir os vindeiros días de xeito automático e gratuíto para tódolos os clientes que teñan contratado o servizo. Deste xeito, a tarifa 0, que permite chamar a 0 cent/min e que conta con 500 MB, subirá o seu plan de datos a 1 GB, sen aumentar de prezo. A tarifa plana 15, que ofrece 250 minutos, 1GB de datos e 100 SMS, aumentará a 300 minutos e 150 SMS e, por último, a plana 20, con 600 minutos, 1,5 GB de datos e 300 SMS subirá a 1.000 minutos sen ningunha limitación de destinos.

R tamén quixo subliñar o recente recoñecemento recibido polos seus servizos de atención ao cliente. Lembrar que a distinción veu da man da Asociación Española de Expertos na Relación cos Clientes (AEERC) que galardoou o traballo do Centro de Atención ao Cliente de R facéndolle entrega do *Premio á Excelencia na Atención CRC de Ouro 2013* na categoría de *Telecomunicacións*, recoñecemento que o operador galego recibira xa en dúas ocasións anteriores (nos anos 2008 e 2011). Para facerse con esta distinción, a empresa galega R tivo que competir con empresas de toda España, someténdose a exhaustivos estudos de investigación, enquisas e entrevistas por parte da consultora. ■

O Consorcio da Zona Franca de Vigo preseleccionou 40 proxectos para a súa aceleradora

O comité técnico da aceleradora de empresas VíaVigo elixiu 40 boas ideas de negocio entre 131 proxectos achegados, amosando a capacidade creativa e innovadora que que ten a cidade olívica en distintos sectores. VíaVigo é unha iniciativa promovida polo Consorcio da Zona Franca de Vigo que ten como obxectivo a aceleración de proxectos innovadores e susceptíbeis de investimento aos que se acompaña na súa maduración, financiamento e posta en marcha. Abrangue entre 9 e 12 meses de duración combinando, baixo a supervisión dun equipo de expertos, unha serie de elementos: formación e asesoramento personalizado, un espazo de traballo en *coworking* e a achega de capital semente para arrancar o proxecto ata conseguir a participación no capital de socios investidores. Entre os proxectos preseleccionados podemos destacar algúns de ámbito tecnolóxico como Beshak (plataforma na nube para facilitar o traballo colaborativo de escritures, ilustradores, tradutores, editores e lectores), dFlow (ferramenta web colaborativa para *stakeholdersdo* proceso de creación audiovisual publicitaria), Dixitalización Volumétrica en 3D (extracción de modelos dixitais en 3D para uso industrial ou conservación museística), Dlooking (central de reservas en liña), EcoNene (tenda en liña de roupa de bebé case nova), ePocketGuide (guía de viaxes para *smartphones*), Escompring (plataforma en liña para facilitar a venda directa dos produtores aos consumidores), Gamifik (aplicación para a fidelización de clientes mediante a *gamification*), IceeU (servizo na nube de medición por vídeo en tempo real do perfil demográfico dos clientes dun negocio), Life Tree (app que permite aos pais construír a historia da infancia dos seus fillos para agasallarlla no futuro), MoNET (solución integral para a monitorización remota e predición de pragas en cultivos empregando sensores sen fíos de baixo custo), Multibreves.com (páxina web que facilita a publicación de anuncios en 100 portais a través dun único formulario), PanorAudio.app (aplicación

dende a que escoitar audios no idioma do usuario, coa finalidade de coñecer zonas de todo o planeta), PictoSon (aplicación para facilitar a comunicación entre distintas culturas e linguas por medio da asociación de sons con imaxes a través dun enfoque multilingüe con aplicación á aprendizaxe de idiomas), Probador Vritual nun Contorno de Rede Social (aplicación que integra o escaneado 3D á venda en liña de roupa), Retro Games (desenvolvemento de xogos clásicos adaptados a *smartphones*), Saborean.do (plataforma en liña de comercialización de produtos de alimentación), Stukers.com (web para facilitar a localización de compañeiros de piso en función das nosas preferencias), Use Feeling (propostas de lecer personalizadas recibidas a través do móbil) e Wayhoy (canle de televisión interactiva baseada en contidos na nube), entre outros. ■

O vindeiro Foro Unirede abrirase cunha xornada sobre emprendemento

Xa se ve cada vez máis preto a terceira edición do Foro Unirede, que tras 2 anos celebrándose con grande éxito na Facultade de Ciencias da Comunicación de Santiago de Compostela traslada a súa sede a Pontevedra, repartindo as súas actividades en 2 xornadas: o venres 22 terá lugar Unirede Emprende, mentres que o sábado 23 é cando se desenvolverá o encontro tradicional.

Unirede Emprende será unha xornada con relatorios sobre a importancia da web social na implantación de proxectos empresariais, contando con experiencias de emprendedores que basean o seu éxito no contorno virtual e no apoio de técnicas de *marketing* en liña. Completarán o programa obradoiros sobre Twitter e Facebook, e sobre a implantación dunha marca 2.0.

O Foro Unirede do día 23 de novembro procurará servir de escaparate dos logros da web 2.0 en Galicia, para fomentar a interacción entre os distintos actores do *social media* na nosa comunidade e difundir entre a sociedade as vantaxes e posibilidades de desenvolver a web social nos distintos sectores económicos. ■

Vodafone fai gala de **responsabilidade social**

A compañía contribuíu á economía española en 2012 con 5.189 millóns de euros

Vodafone comezou o mes de outubro presentado a décima edición do seu *Informe de Sustentabilidade correspondente ao exercicio 2012*, un estudo que guinda unha serie de datos a ter en conta sobre a actividade recente da operadora en materia de desenvolvemento que xera máis desenvolvemento e que toca cuestións como o pulo ao mercado laboral ou a conservación do medio ambiente. Entre estes datos achégase información sobre os empregos directos e indirectos que xerou a compañía (máis de 26.000), a contribución económica total no Estado (5.189 millóns de euros) ou a redución aplicada en materia de emisións de CO2 (62.758 toneladas deixadas de emitir). Asemade, a través de iniciativas de eficiencia enerxética reduciuse nun 23,4% o consumo de enerxía por elemento de rede respecto ao exercicio 2006, e no que atinxe á responsabilidade social, a Fundación Vodafone España dedicou 5,1 millóns de euros a proxectos sociais e de innovación.

En definitiva, sostén a operadora, o informe reflicte claramente "o compromiso da compañía cos seus clientes, empregados, medio ambiente e sociedade en xeral, de acordo coa súa Estratexia de Sustentabilidade".

No documento, asemade, amósanse os esforzos levados a cabo dende a operadora en materia de mellora das súas infraestruturas, cun investimento o pasado exercicio de 460 millóns de euros no despregamento de redes de banda larga en contornas urbanas e rurais, así como "no desenvolvemento de produtos e servizos que melloren a calidade de vida das persoas e que axuden ás empresas a aumentar a produtividade e competitividade e reducir o seu impacto no medio ambiente", sinálase. Ao fío disto sitúanse as actuacións dirixidas a facilitar o acceso á Sociedade da Información das persoas con diversidades funcionais ou en situación de risco de exclusión social. As actuacións máis significativas neste eido foron a posta en marcha do Servizo Activo Vodafone (un servizo que se presta coa colaboración dunha empresa especializada en cobertura asistencial telefónica, pondo profesionais cualificados -médicos ou avogados- ao alcance dos clientes as 24 horas), o Plan Signo (unha tarifa lanzada en colaboración coa Confederación Estatal de Persoas Xordas e que permite á persoa con discapacidade auditiva empregar a lingua de signos a través de videochamadas e ademais expresarse con maior independencia mediante SMS, correo electrónico, chat e redes sociais), ou as Mensaxes Solidarias (iniciativas para recadar fondos para as ONG, e a través das cales xuntáronse en 2012 máis de 800.000 euros). ■

A operadora ofrecerá os contidos de música en *streaming* de Napster

Vodafone España e Napster anunciaron os días pasados un acordo de colaboración para ofrecer todos os contidos do servizo de música en *streaming* aos seus clientes en múltiples dispositivos, e todo, informan, coa calidade da rede 4G e 3G da operadora e con ofertas exclusivas materializadas a través de dous servizos específicos. Por unha banda *Napster Unlimited*, achega multidispositivo que permite o acceso ao catálogo completo de cancións de Napster por 7 euros ao mes (o primeiro mes de balde), e pola outra *Napster Lixeiro*, que permite aos clientes gozar de sesenta *streams* no seu teléfono intelixente por dous euros ao meses durante un período de medio ano.

Segundo informan as dúas empresas, o primeiro servizo xa está dispoñíbel en exclusiva para calquera cliente de Vodafone España (fornecendo acceso ao catálogo musical sen escoitar publicidade) e *Napster Lixeiro* estarao nas vindeiras semanas. En total, estamos a falar dun catálogo de máis de 20 de millóns de cancións a nivel mundial: o catálogo de Napster en *streaming*, accesíbel como aplicación (con ou sen conexión de datos) para os principais *smartphones* e *tablets* nas plataformas IOS e Android (tamén se pode acceder desde o PC ou Mac). As achegas desta empresa permiten, ademais, crear listaxes e compartilas cos contactos, escoitar emisoras de radio e, a maiores, sincronízase de maneira automática entre todos os dispositivos do usuario. Tamén pode utilizarse a través de conexión Wi-Fi.

▲
Fernando Vázquez, director xeral de Imatia, nomeado Enxeñeiro do Ano

O COETG–AETG pon a vista na estrada

Os Premios Galicia das Telecomunicacións xiran arredor das TIC como canle de mellora na seguridade viaria

O Colexio Oficial e a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (COETG-AETG) vannos lembrar, un ano máis, a importancia de seguir apostando polas novas canles por onde viaxa o coñecemento e a información e o relevante que é para calquera sociedade (incluída a nosa) ollalas de fronte e facelas súas. Esta é unha das mensaxes que o Colexio e a Asociación lanzarán na súa tradicional Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información, que se celebra o vindeiro venres 25 de outubro no Gran Hotel da Toxa, no Grove, Pontevedra. Trátase, para ir poñéndonos en situación, da XVIII edición deste evento, que desta volta estará dedicado a algo que nos afecta a todas e todos, vivamos nas cidades ou lonxe delas: as novas tecnoloxías da información e a mellora na seguridade viaria.

E todo isto, facendo fincapé en cuestións como a sustentabilidade e a innovación aplicadas ao desenvolvemento de vehículos. O lema é *As TIC e a mellora na seguridade viaria,* e para tirar o máximo partido desta temática contarase coa presenza de destacados especialistas nestes dous ámbitos (as novas tecnoloxías e o motor) e nas súas múltiples posibilidades de interacción. Segundo fai saber a organización, "dada a temática elixida para esta nova convocatoria, cremos firmemente que a Noite, consolidada xa como o evento de referencia do sector TIC en Galicia, pode converterse na mellor plataforma para establecer sinerxías entre dous sectores que traballando conxuntamente, poden exercer un papel clave no impulso da competitividade e no crecemento da economía galega". Ademais, o evento dará acubillo aos máximos representantes institucionais de Galicia, "contándose tamén co patrocinio das empresas máis importantes no eido das TIC e dos demais sectores implicados", informa o Colexio. Entre estes sectores implicados inclúese o devandito do motor pero tamén o das infraestruturas viarias, a navegación por satélite, a electrónica de consumo, as enerxías renovábeis ou as industrias complementarias a todos estes sectores.

Un ano máis, a intención dos organizadores é xuntar na devandita xuntanza ao máximo número de representantes do eido TIC galego. Segundo as estimacións do COETG-AETG, acudirán á cita preto de 300 profesionais e empresas. Asemade, a Noite contará coa presenza do conselleiro de Economía e Industria -Francisco Conde López- e a directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) -Mar Pereira-. Por outra banda, nomearase a Fernando Vázquez Núñez (director xeral de Imatia), *Enxeñeiro do Ano;* e a Alfonso Cabaleiro Durán (xerente de Galicia Calidade), *Socio de Honra.*

Como se dixo, nesta edición dos Premios Galicia das Telecomunicacións -encamiñados a recoñecer o talento e a innovación en Galicia- centrarase a atención na aplicación das TIC de cara á mellora da seguridade viaria. Emporiso, os premiados xa foron desvelados os días pasados por parte do COETG-AETG, sendo o *Premio ao Mellor Proxecto TIC con Beneficios Sociais* para a empresa ImaxDI polo proxecto Mbeat, un dispositivo que permite o telediagnóstico cardiolóxico en tempo real, acurtando os tempos e minimizando o dano cardiovascular, achegando un grande beneficio social aos doentes e aos sistemas de saúde. *O Premio Gerardo García Campos á Mellor Iniciativa Empresarial no sector TIC 2013* (patrocinado pola Fundación do mesmo nome e dotado con 6.000 euros), correspondeulle nesta edición á empresa Confirmsign pola súa aplicación homónima, que conta cunha clara orientación á internacionalización e consolidación de mercados e por ser unha iniciativa novidosa con proxección de crecemento. *O Premio Gradiant á Mellor Tese Doutoral aplicada ao sector TIC* concédeselle a Alejandro Nieto Lareo pola súa tese *Dynamically Reconfigurable Architecture for Embedded Computer Vision Systems*, que abrangue o problema real da limitación das arquitecturas de hardware dispoñibles para aplicacións de visión por computador, cun deseño avanzado e posibilidades reais de transferencia dende a área de investigación ás solucións industriais, avaladas xa por patentes internacionais en curso. E o *Premio INEO á Mellor Aplicación TIC* é para a Plataforma Galega de Telexestión de Contadores PRIME para as redes eléctricas intelixentes, deseñada pola empresa Telecon Galicia, como proxecto industrial asentado en Galicia, que xerará novas oportunidades de desenvolvemento baseadas nos datos obtidos polo sistema, que abre a porta a novas aplicacións no estratéxico sector da eficiencia enerxética. ■

PREDICIÓN METEOROLÓXICA HORA A HORA E EN CALQUERA PUNTO DE GALICIA DA MAN DO CITIC

O PROXECTO METEOSIX DISPÓN DE APLICACIÓN PARA ANDROID E IOS QUE XA PRESENTA PRETO DE 50.000 DESCARGAS

As investigacións das áreas de actividade do CITIC de Sistemas de Información Xeográfica e Computación de Altas Prestacións, en colaboración con MeteoGalicia, o Laboratorio de Sistemas da USC e o CESGA, deron como resultado MeteoSIX, un proxecto que pon a disposición dos usuarios toda a información meteorolóxica de MeteoGalicia (http://www.meteogalicia.es/web/proxectos/meteosix.action). En concreto, trátase dun novidoso sistema xeorreferenciado que usa os resultados da predición numérica para personalizar o acceso ás predicións para calquera lugar de Galicia. O proxecto foi financiado inicialmente polos programas de I D i da Xunta de Galicia e continúa en desenvolvemento en colaboración co proxecto europeo RAIA (http://www.marnaraia.org/).

A aplicación MeteoSIX Mobile está dispoñible para os sistemas operativos Android e iOS (iPhone), o que permite aos usuarios poder confeccionar desde os seus dispositivos móbiles predicións á medida das súas necesidades. Así, desde a súa posta en marcha son preto de 50.000 descárgalas que se rexistraron.

Non só información meteorolóxica, tamén oceanográfica

Entre os beneficios de MeteoSIX atópase que non só contempla a información meteorolóxica, senón que tamén inclúe información oceanográfica, o que resulta moi interesante para, por exemplo, deportistas marítimos como os surfistas. Son máis de 10 as variables que se poden consultar entre as que se atopan o estado do ceo, a temperatura ou o vento, pero tamén permite obter información sobre as mareas, a dirección das olas, o período das mesmas ou o momento no que as ondas serán máis altas.

Para Jorge Parapar, investigador do CITIC e membro do equipo de MeteoSIX, *"entre os trazos diferenciadores deste proxecto atópase o aporte de información oceanográfica, pero tamén que permite facer predicións en calquera franxa horaria do día, ademais de realizar estas análises en calquera punto xeográfico de Galicia e non de forma máis xenérica a nivel provincial ou nas grandes cidades como adoita ser habitual. Pola contra, presenta un risco respecto da información oficial facilitada por MeteoGalicia a través da Web: non é tan fiable xa que non é supervisada polos expertos en predición, senón que os datos extráense de xeito automático dos resultados dos programas informáticos de prognósticos, xa que resultaría moi complicado realizar esta supervisión co volume tan alto de información que ofrece".*

Este risco resultante da análise de tantas variables é un beneficio para moitos usuarios , como os casos nos que empresas ou investigadores necesitan realizar os seus propios procesados internos como compañías que determinan o impacto ambiental ou, ata, para investigadores da propia Universidade como no campo da Oceanografía.

Tamén cómpre destacar que se desenvolveu unha interface de programación de aplicacións (API) que permite que calquera programador poida acceder á información e desenvolver as súas propias aplicacións. Xa existen, de feito, aplicacións especializadas para predición sobre praias e para deportistas marítimos.

Novas melloras en MeteoSIX

Recentemente presentouse unha nova aplicación de MeteoSIX denominada MeteoRoute (http://www.meteogalicia.es/web/proxectos/meteoroute.action), unha aplicación móbil que permite obter a información meteorolóxica e oceanográfica personalizada para rutas e traxectorias que se realicen en Galicia ou fóra da Comunidade, tanto por terra como por mar. "*De momento está dispoñible só para iOS, pero nuns días tamén a poderán descargar os usuarios de Android*", sinala Jorge Parapar.

Ademais, dentro das melloras previstas a curto prazo atópase ofrecer a través da API información dos datos de observación en tempo case real, facilitando, por exemplo, a temperatura actual nun punto concreto ou a cantidade de choiva que caia nun determinado lugar. Esta información consíguese a través das estacións meteorolóxicas de MeteoGalicia e combínanse cunha serie de cálculos matemáticos que posibilitan completar esta información.

Con MeteoSIX as investigacións do CITIC deron un salto cualitativo na información meteorolóxica: non importa só si fai sol ou chove, tamén podemos saber onde ou cando. ■

citic

http://citic-research.org/

Axudas do programa de consolidación e estructuración de unidades de investigación competitivas: Agrupación Estratéxica CITIC (CN2012/211). Cofinanciado por:

UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
UNA MANERA DE HACER EUROPA

XUNTA DE GALICIA

Calidade e capacidade

O Plan de Banda Larga e R achegan xa velocidades de 200 Mbps

Mar Pereira, directora de AMTEGA, e Arturo Dopico, conselleiro delegado de R

As redes de fibra óptica despregadas por R ao abeiro do Plan de Banda Larga da Xunta, son unha realidade de mercado (para empresas e fogares da nosa terra) que se melloran a si mesmas cada pouco. De feito, segundo informa a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), responsábel do dito Plan, o operador galego xa iniciou a comercialización de accesos ultrarrápidos de 200 Mbps de baixada e 10 Mbps de suba, unhas condicións de acceso que, en palabras do departamento que dirixe Mar Pereira, "permiten conectar diversos dispositivos de xeito simultáneo e cunha calidade e unha capacidade de descarga óptimas".

Lembrar que esta liña do Plan de Banda Larga, que en Código Cero tivemos ocasión de coñecer durante a celebración do seu balance en abril deste mesmo ano, é unha ambiciosa estratexia de implantación xeral de implantación de Redes de Nova Xeración que conta cun investimento total de máis de 129 millóns de euros, dos que a Xunta achegou o 20%. Segundo informa AMTEGA, xa posibilitou que máis dun millón de galegos teñan acceso á redes de fibra óptica de 100 Mbps. Agora, e dentro do compromiso adquirido polo operador no marco do Plan de Banda Larga en canto á evolución dos seus servizos, R ofrece velocidades de 200 Mbps de baixada e 10 de suba, cun caudal garantido do 80% (ata a data, os máis de 900.000 fogares e empresas conectados á rede do operador galego tiñan xa a posibilidade de dispoñer de accesos ultrarrápidos de 100 Mbps de baixada e 10 de suba). A comercialización destes servizos mellorados, sinalan R e a Axencia, farase de xeito progresivo e gradual en todas as zonas cubertas pola rede do operador galego ao longo do que queda de ano e tamén ao longo de 2014. Durante este tempo pódese consultar na web da compañía que dirixe Arturo Dopico (mundo-r.com) en que enderezos de Galicia xa hai cobertura de 200 Mbps.

Como dixemos, esta ampliación do caudal de datos ten o potencial de permitir novos aproveitamentos tecnolóxicos, segundo informa a Axencia. Así, explica, "con este acceso ultrarrápido poderanse conectar na casa ou na empresa múltiples dispositivos á vez sen minguar a calidade nin a capacidade da conexión; deste xeito, conectar por cable o ordenador (previa preparación do equipo) ou un televisor intelixente cunha conexión de 200 megas mudará por completo a maneira de entender o uso destes dispositivos e de como gozar deles". De feito, engádese, a capacidade da rede non se resentirá nin vendo *streamings* de alta calidade, nin descargando pesados contidos multimedia, nin desenvolvendo longas videoconferencias. "Estas redes", incide AMTEGA, "serán chave no desenvolvemento pleno do fogar dixital e no aproveitamento das vantaxes do *cloud computing* ou o teletraballo, novas realidades que cobran cada vez máis protagonismo".

No que respecta ao acadado en materia de despregue ao abeiro desta liña do Plan de Banda Larga, na que R está a achegar redes de nova xeración en 193 núcleos de máis de 500 habitantes, AMTEGA e a compañía sinalan "que os obxectivos cumpríronse cinco meses antes do previsto". Así, engade a Axencia, "sen contar coa poboación das sete grandes cidades galegas e tendo en conta só eses núcleos máis pequenos, o obxectivo de que 575.000 habitantes puidesen gozar destes servizos avanzados a peche de 2013 está superado e xa son máis de 600.000 (de 178 núcleos) os quen poden facelo".

Todas estas zonas contan cun acceso á rede dun mínimo de 100 Mbps de baixada e 10 de suba e cun caudal garantido do 80%. A chegada dos 200 Mpbs, compromiso incluído tamén no Plan de Banda Larga, supoñen arestora "un paso máis deste proxecto global para dotar a Galicia dos mellores servizos de telecomunicacións no maior número de localidades, mesmo nas máis pequenas e de difícil acceso". ■

Case 860 fogares e empresas requiriron as axudas para acceder a Internet vía satélite

A maiores do repaso sobre a devandita liña do Plan de Banda Larga (as redes despregadas con R), AMTEGA tamén fixo reconto do acadado estes dous últimos meses a través da última liña do dito Plan, a que achega axudas para contratar o servizo de conexión a Internet vía satélite dende as zonas da nosa xeografía nas que, polas súas características orográficas, é inviábel outro tipo de tecnoloxía para acadar banda larga. Pois ben, segundo fixo saber a Axencia, ao longo destes últimos sesenta días xa solicitaron estas axudas un total de 858 fogares e empresas. Por certo que estas axudas, das que xa se beneficiaron 700 familias e PEME en 2012, terán unha terceira convocatoria en 2014.

O orzamento total deste programa supera o millón de euros e púxose marcha grazas a un acordo asinado a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) e a Consellería de Medio Rural e do Mar, que a través de AGADER, achega o importe total das axudas euros no período 2012-2014.

Segundo informa AMTEGA, os beneficiarios destas subvencións son familias e empresas con enderezo en Galicia que non poidan dispor de acceso de banda larga, de cando menos 2Mbps, mediante outra tecnoloxía. Aos solicitantes", engade a Axencia, "sufráganselles os gastos de instalación e o custo do equipamento do interior da vivenda ou empresa preciso para distribuír o sinal de banda larga, cunha contía máxima de 150 euros e condicionado á contratación dun servizo de cando menos 2Mbps cun período de permanencia de doce meses". Ademais, a alta de liña e o importe da tarifa do primeiro mes é gratuíto para os beneficiarios. Por certo que a práctica totalidade dos dos beneficiarios solicitaron servizos de Internet de 20 Mbps.

A nosa terra salienta no acceso móbil á Internet

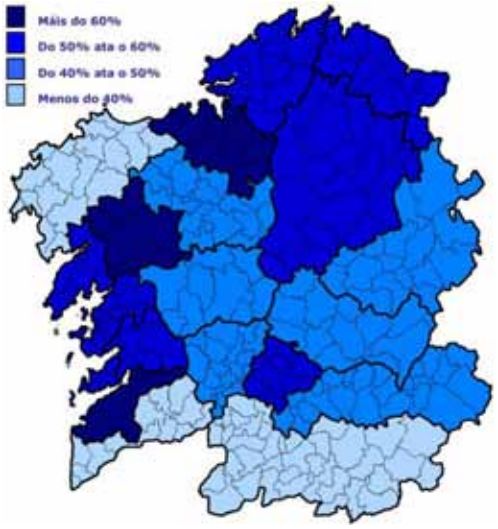
O Observatorio da Sociedade da información e a Modernización de Galicia (OSIMGA) vén de publicar o seu informe sobre *Internet e Banda Larga nos Fogares Galegos* (que podemos descargar en formato PDF dende osimga.org) que destaca un medre significativo dos accesos a Internet dende o móbil por parte da cidadanía galega, salientando que nos últimos tres meses o 64,8% dos galegos usuarios da Internet empregaron algún tipo de dispositivo móbil para acceder á Rede, de xeito que estariamos 8,8 puntos sobre a media do Estado.

Segundo se recolle no informe un 56,3% de fogares galegos dispón de conexión a Internet e un 53,1% ten contratada unha conexión de banda larga. O ritmo de crecemento da banda larga en Galicia no intervalo 2008-2012 foi dun 67% e en España dun 49,6%. Na contratación da Internet inciden de xeito importante as variables xeográficas e demográficas de cada zona. O análise do OSIMGA indica que a contratación de banda larga aumenta a medida que o fai o número de habitantes do concello ata acadar un 64,4% nos municipios con máis de 50.000 habitantes fronte ao 32,8% dos concellos de menos de 5.000 habitantes.

A idade media da poboación indica tamén unha correlación coa contratación de banda larga. Con carácter xeral, nas comarcas con idade media inferior aos 46 rexístranse as porcentaxes medias máis elevadas de fogares con banda larga, entre o 50 e o 60%. Na maioría das comarcas con idade media máis elevada (superior aos 54 anos) a porcentaxe de contratación sitúase por debaixo do 40%.

O factor económico é outra variable que incide no grao de contratación de banda larga. Un 83% dos fogares con renda superior a 3.500 euros teñen banda larga fronte ao 19,7% dos fogares con ingresos inferiores aos 600 euros.

A composición do fogar garda de novo una evidente relación coa banda larga. Un 71,2% dos fogares compostos por 4 membros contan con banda larga fronte ao 31,4% dos fogares unifamiliares. A presenza no fogar de nenos en idade escolar obrigatoria consolídase como un factor significativo para a contratación de banda larga. O 68,4% dos fogares onde residen nenos dispoñen de conexión a banda larga, 20,1 puntos máis que no resto de fogares. ■



Presentadas en Madrid as potencialidades do Sistema de Información Xeográfica Corporativo galego

A Conferencia Esri 2013 que se celebrou a comezos de outubro en Madrid arredor da innovación en Sistemas de Información Xeografía, tivo presenta galega. Máis polo miúdo a da Axencia para Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), cuxa directora, Mar Pereira, avanzou no marco do dito congreso que o Sistema de Información Xeográfico Corporativo no que está a traballar a Xunta permitirá orientar a toma de decisións do Goberno galego "en base a un coñecemento máis exhaustivo de como están distribuídos os recursos no territorio, o que redundará nun mellor deseño das políticas globais da Administración autonómica". Pereira fixo estas declaracións durante a apertura do evento, no que engadiu que a plataforma galega fornecerá á Administración autonómica de datos estatísticos e cartográficos territorializados sobre equipamento, servizos, recursos naturais, topografía ou elementos do patrimonio que facilitan o diagnóstico, a análise, avaliación de deseño de políticas locais e rexionais cunha visión territorial e estratéxica.

"Entre as aplicacións prácticas que esta ferramenta permite realizar cunha maior precisión", sinalou Pereira, "están por exemplo a planificación de infraestruturas, a xestión de emerxencias, a creación servizos no contexto do medio ambiente; a análise de patróns de comportamento da sociedade; plans de recuperación, situación e difusión do patrimonio ou o posicionamento xeográfico de recursos e servizos, entre outras". Entre as iniciativas concretas que se van pór en marcha ao abeiro do sistema galego están a plataforma tecnolóxica de turismo, vinculada á promoción da cultura e o patrimonio galego, un proxecto de recollida e recuperación de toponimia, iniciativas para a xestión do ámbito rural e mariño como a xestión dos incendios forestais, o seguimento de frotas, espazos protexidos ou zonas de pesca.

O noso **motor TIC**, á vista

O CPEIG celebrou a Noite da Enxeñaría en Informática premiando o máis salientable do seu sector

O pasado venres 4 de outubro o Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) celebrou a súa V Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia, encontro que serviu un ano máis para xuntar a moitos dos seus colexiados e a numerosos representantes de distintos ámbitos profesionais e sociais da nosa terra, en boa medida porque nesta velada fanse entrega dos premios anuais dos que fai entrega o Colexio, e que serven para destacar distintas iniciativas relacionadas co mundo da Informática no ámbito galego.

O acto estivo presidido por Alberto Núñez Feijóo, quen quixo salientar que Galicia conta cun sector TIC capaz e cualificado e cunha Administración pública "consciente e comprometida con facer da tecnoloxía un dos motores económicos desta década". O presidente da Xunta resaltou as vantaxes da administración dixital ao sinalar que permite prestar un mellor servizo aos administrados, axiliza os trámites e acurta os tempos, e leva aparellado un aforro económico.

A velada, por outra banda, contou como prato forte o acto de entrega os premios anuais do CPEIG, que conta con numerosas categorías:

- Premio Proxecto Fin de Carreira: Alberto Jaspe Villanueva, polo traballo *Point Cloud Manager. Sistema multirresolución para o tratamento de grandes datasets de nubes de puntos 3D*. O premio está dotado con 1.000 euros.
- Premio Iniciativa da Administración: Deputación de Pontevedra. Co obxectivo de garantirlles servizos de xestión e atención de calidade aos cidadáns, concellos e empresas, o organismo provincial comezou xa en 2008 un proceso de modernización tecnolóxica no que se enmarcan diversas accións que melloran a calidade de vida da poboación a través do uso das novas tecnoloxías.
- Premio Traxectoria Profesional: Roberto Baratta (Ourense, 1970), enxeñeiro informático, responsable de seguridade de Novagalicia Banco e CISO do ano 2012.
- Premio Ada Byron: Susana Ladra, enxeñeira e doutora en Informática pola Universidade da Coruña. Actualmente é profesora contratada doutora na Facultade de Informática da UDC e vicedecana de Organización Académica.
- Premio Iniciativa Empresarial: SetPay. Solución que se basea nos cobros con tarxeta desde o dispositivo móbil.
- Premio Iniciativa Emprendedora: *Proxecto Rede de escolas na nube*, baseada no emprego das TIC por mestres e mestras nunha contorna rural dispersa con cativos de entre 3 e 7 anos.
- Mención especial para a Asociación PuntoGal: pola recente consecución do dominio .gal.

Sobre este último galardón, queremos destacar que o presidente da Asociación PuntoGal, Manuel González González, foi o encargado de recoller o premio da man do presidente da Xunta. González salientou o apoio da comunidade da Enxeñaría en Informática e do sector TIC galego en xeral para conseguir que a ICANN aprobase o dominio galego para a lingua e a cultura galegas. ■

A cuarta edición de Navega con Rumbo dará acubillo a 220 actividades

O Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) presentou os días pasados a nova edición dunha actividade que se encamiña a facilitar ás novas xeracións os mellores xeitos de movérense na Rede. A iniciativa *Navega con Rumbo,* que tamén foi presentada pola Consellería de Cultura (entidade co-responsábel da súa posta en marcha e desenvolvemento), chega á súa cuarta edición con obxectivos renovados e fortalecidos: guiar aos nosos pequenos e adolescentes cara a unha navegación segura, "tentando evitar que sexan vítimas de condutas como o ciberacoso".

A iniciativa insírese no proxecto Abalar, contando con 220 actividades no seu seo. Segundo fixo saber Cultura, os especialistas do CPEIG serán os que se acheguen aos diferentes centros educativos para impartir charlas divulgativas dunha hora de duración, nas que lles ensinarán aos escolares a navegar por Internet "dun xeito útil e responsable previndo, ademais do ciberacoso, a dependencia das novas tecnoloxías". *Navega con Rumbo* tamén se centrará nas recomendacións a profesores e pais e nais, "para que eles mesmos poidan chegar transmitir esas boas condutas aos rapaces e rapazas".

O programa estará apoiado polas Guías de Boas Prácticas elaboradas polo CPEIG, dirixidas tanto ao alumnado coma ás familias e ao profesorado, que se poderán descargar en formato electrónico na web do programa (navegaconrumbo.es), web na que tamén estará a disposición da comunidade educativa xogos e ligazóns de interese sobre a temática do programa. Como dixemos, trátase da cuarta edición da iniciativa tras a súa posta en marcha hai tres anos. Na primeira edición déronse 90 sesións informativas en centros educativos de Galicia, e no curso 2011/12 chegaron a preto de 140. No pasado curso a cifra elevouse a 200 e, nesta cuarta edición, pertencente ao ano académico 2013/2014 serán 220 accións e outros tantos centros educativos.

◀
Manuel Alonso, director de Telefónica en Galicia

Redes de referencia

Telefónica anuncia que a finais de 2014 levará 4G e FTTH á metade da poboación galega

O Hotel Monumento San Francisco de Santiago acolleu recentemente a presentación dos plans vindeiros de Telefónica para a nosa terra, uns plans que son a todas luces ambiciosos e que se insiren, para facernos unha idea do que prepara a operadora, na folla de ruta avanzada recentemente pola compañía en Santander, no Encontro de Telecomunicacións da Universidade Internacional Menéndez Pelayo, onde Telefónica anunciou que está arestora mergullada no despregamento da que será "a mellor ultra-rede de banda larga integrada de Europa". Pois ben, iso aplicado ao caso galego é o que se presentou este venres en Compostela. Os datos viñeron da man de Manuel Alonso, director da compañía en Galicia, que comezou a rolda de prensa falando das tecnoloxías e servizos que teremos en breve ao noso alcance. Segundo fixo saber, a operadora chegará a finais de 2014 á metade da poboación galega con 4G e Fibra Óptica até o Fogar (FTTH), "as redes móbiles e fixas máis avanzadas no mundo".

O despregue de 4G, que xa comezou a dar pasos de xeito simultáneo nas sete grandes cidades da nosa terra, acadaría os 800.000 habitantes a finais deste ano 2013, cifra que se vai elevar aos 1,2 millóns, sinalou Alonso, ao remate de 2014, con 300 estacións base equipadas coa devandita tecnoloxía "plenamente operativas". A xuízo do director da compañía en Galicia, "a experiencia 4G de Telefónica vai ser dificilmente comparábel á que provirá dos demais operadores, sobre todo porque Telefónica contará cunha infraestrutura e un tecido de rede dos que as restantes compañías van carecer de xeito inevitábel". Na súa opinión, as achegas da compañía para favorecer esta tecnoloxía móbil no territorio estatal van ser as máis completas e rápidas de Europa.

Amais de 4G, na rolda de prensa tamén se falou de Fibra Óptica até o Fogar, outra das tecnoloxías polas que aposta fortemente a operadora e que, segundo as súas estimacións, estará ao alcance de 100.000 fogares galegos a finais deste ano e dun total de 360.000 cando finalice 2014, "o que supón unha cifra aproximada de 1 millón de habitantes con acceso no seu propio fogar á que está considerada a rede de datos máis rápida e robusta das que existen no mercado", explicou.

Todo isto, engadiu, forma parte dun ano de investimento espectacular para Galicia, un investimento que só en 2013 acada os 44 millóns de euros uns traballos "que só a nosa compañía pode facer". Isto tamén é aplicábel, dixo, á rede 3G de alta velocidade de Movistar, "que neste intre chega a case o 100% da poboación galega no 97% do territorio, moi por enriba da media en España, que ofrece unha taxa do 73%".

Asemade, Alonso falou en detalle do concepto Fusión, unha filosofía baixo a que Telefónica comercializa os seus produtos e servizos e que lle permitiu, entre outras cousas, "mudar para sempre as regras de xogo do mercado". Ademais disto, dixo, posibilitoulle á compañía un estado de cousas no que xa "non é a operadora que segue de preto o que fai a competencia, senón todo o contrario: agora son as operadoras que traballan en España as que adaptan aos seus casos particulares a filosofía de Fusión". Todo este tipo de cousas, engadiu, ten o seu reflexo en recoñecementos como o que lle fixo á compañía recentemente a Asociación de Internautas, que nun dos seus informes situou a Movistar (a división móbil de Telefónica) como a compañía máis votada e "a única que supera os 8 puntos nun conxunto onde a media é de 7 puntos".

Pero houbo máis cifras, en boa medida referentes ao investimento da empresa de telecomunicacións na nosa terra. Así, citou Alonso, nos últimos seis anos Telefónica investiu en Galicia máis de 650 millóns de euros, acadando en 2012 os 2,2 millóns de accesos e mantendo neste intre 250 puntos de venda. Asemade, "emprega de forma directa a 1.277 persoas e máis de 2.000 de forma indirecta". Alonso tamén salientou que o ano pasado a compañía efectuou compras por valor de 26,5 millóns de euros a 31 empresas galegas. "Todo iso no seu conxunto", comentou, "fixo que en 2012 a súa actividade supuxese para Galicia o 1,3% do PIB". Polo que respecta á xeración de emprego vindeiro, a que está relacionada cos procesos de despregue de redes 4G e Fibra até o Fogar, a operadora estima que estará por enriba dos 200 novos postos de traballo ao longo de 2014.

Alonso non quixo pór o punto e final ao encontro cos medios de comunicación sen facer referencia á eliminación recente, por parte de Telefónica, do compromiso de permanencia nas súas tarifas móbiles de contrato, unha supresión dada a coñecer o pasado mes de setembro polo seu presidente, Luis Miguel Gilpérez. A xuízo de Manuel Alonso, é importante transmitir a mensaxe de que os clientes non son escravos dos contratos coa operadora, "non nos preocupa que estea habilitado o compromiso de permanencia, entre outras cousas porque estamos seguros de que damos o mellor servizo". Ao fío deste compromiso co servizo ao cliente, Alonso tamén lembrou que a compañía fixo un esforzo moi importante nos últimos anos para achegar comunicación, atención ao cliente e publicidade en galego. "A ninguén se lle escapa que estamos a territorializar os nosos servizos de comunicación cos usuarios, emprazándoos polo tanto nos lugares onde damos servizo, e no caso de Galicia iso tradúcese no que dixen antes: unha comunicación integral na lingua dos seus habitantes". ■

"a experiencia 4G de Telefónica vai ser dificilmente comparábel á que provirá dos demais operadores,...

I+D PARA AS EMPRESAS

Gradiant e o Cluster TIC de Galicia selan unha alianza para impulsar a transferencia tecnolóxica

O Clúster TIC de Galicia e a Fundación Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia (Gradiant) oficializaron o pasado 15 de outubro en Santiago un acordo de colaboración para impulsar e fomentar o que se coñece como transferencia tecnolóxica, que non é outra cousa que o fluxo de coñecemento (aplicacións, experiencias, plataformas, sistemas para seren aplicados e mellorados e obter rendibilidade no mercado) dende os centros tecnolóxicos ao tecido produtivo da súa contorna. Neste caso concreto, do centro Gradiant ás empresas que constitúen o Clúster TIC.

O acordo foi asinado na sede do IGAPE polo presidente do Clúster TIC Galicia, Antonio Rodríguez del Corral, e polo director xeral de Gradiant, Fernando Pérez González. Segundo fixeron saber en detalle, encamíñase a xerar máis marxe de colaboración para facilitar o fluxo de tecnoloxía. Basicamente, estariamos ante unha nova e interesante oportunidade para tirarlle partido ao importante coñecemento xerado polos investigadores de Gradiant.

Ao mesmo tempo, o acordo permitirá que o centro tecnolóxico con sede no campus de Vigo estea puntualmente informado sobre as necesidades do sector TIC galego en materia de I+D+i, e facilitarase

▲ **Acordo entre Gradiant e o Cluster TIC celebrado en Santiago, na sede do IGAPE**

ademais o desenvolvemento de actividades conxuntas para a promoción e a realización de proxectos no ámbito da I+D+i

A sinatura contou ademais coa presenza do director do IGAPE, Javier Aguilera, e máis do director da Axencia Galega de Innovación, Manuel Varela Rey, que salientaron o potencial deste achegamento para avanzar na transferencia da innovación e o coñecemento como unha das claves para garantir a mellora da competitividade das empresas galegas. Asemade, lembraron o papel despregado pola Consellería de Economía (da que dependen ámbolos organismos) no pulo recente aos clústers galegos, aos que consideran "pancas para a dinamización da economía". ■

RECONTO DE ACTIVIDADE NA INICIATIVA EUROPEA LIFTGATE

O proxecto LIFTGATE *(Lifting Up the Research Potential of the Galician Telecomms Center)* é unha iniciativa dirixida a pór o noso potencial investigador, no eido das novas tecnoloxías da información e das telecomunicacións, o máis preto posíbel de Europa. Máis en concreto, este proxecto financiado pola Comisión Europea a través do VII Programa Marco (o Programa de Capacidades-RegPot), encamíñase a aumentar a competitividade do centro Gradiant como centro tecnolóxico a nivel europeo. A este respecto, trátase dunha iniciativa viva que cada pouco estreita ligazóns entre Gradiant e o tecido innovador internacional. De feito, a sede do centro galego foi o escenario recente da segunda xuntanza do comité consultivo de LIFTGATE.

O obxectivo foi revisar a intensa actividade que Gradiant mantivo dentro de LIFTGATE durante os dous primeiros anos de actividade, os resultados que se obtiveron e as previsións para o terceiro ano do proxecto, que comeza agora. A reunión pechouse cunha mesa redonda na que os membros do comité debateron ideas que servirán para facer aínda máis intenso o impacto de LIFTGATE en Gradiant e no ecosistema de innovación galego.

Por certo que o comité está presidido

polo director xeral de Gradiant, Fernando Pérez González, e conta con representantes dos tres ámbitos implicados na innovación: a industria, a Administración a través da Axencia Galega de Innovación, e as tres Universidades galegas. Ademais, no devandito equipo tamén hai dous representantes de Technicolor e Telecom Bretagne, dúas das entidades francesas coas que Gradiant mantivo intercambios de persoal investigador durante o proxecto.

A función do comité consultivo é avaliar a orientación do proxecto, a súa execución e os resultados obtidos. Segundo informa o centro galego, LIFTGATE seguirá a xerar actividade na súa sede en Vigo. De feito, poucos días despois da devandita xuntanza celebrouse alí unha xornada formativa (o 18 de outubro) titulada *Mercadotecnia e comercialización de propiedade intelectual e tecnoloxía.* Esta reunión, orientada ao persoal interno do centro, contou coas intervencións de Angela Zennaro, (*competence coach* en transferencia tecnolóxica de KIMbcn), Carmen Casteras (responsábel de IP en KIMbcn) e Jordi Ilario (director de Licensing & Marketing en Fractus). Durante as oito horas de xornada, o case medio centenar de asistentes familiarizouse cos conceptos básicos sobre xeración, xestión e comercialización da propiedade intelectual por parte dun centro tecnolóxico. Fíxose especial fincapé na xeración de retorno económico do I+D, así como no modelo de protección da propiedade intelectual máis acorde con cada modelo de negocio. Ademais, estudáronse casos prácticos de licenzas de patentes e os diferentes modelos de negociacións en canto a transferencia tecnolóxica e comercialización de propiedade intelectual.

Onde se xuntan **redes** e **xustiza**

O Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia (CPETIG) organiza o día 25 en Santiago as III Xornadas de Informática Xudicial e Delitos Informáticos

O outono é sen dúbida pródigo en eventos relacionados coas novas tecnoloxías, algúns deles de índole xeral e tratando de abranguer o meirande número de temáticas TIC e outros deles máis específicos e, cremos nós, de meirande alcance e fondura. Entre estes últimos sitúase sen dúbida unha cita galega prevista para este venres 25 de outubro, a terceira edición das Xornadas de Informática Xudicial e Delitos Informáticos (xornadaxudicial2013.cpetig.org) que organiza o Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia (CPETIG) na Cidade da Cultura (Santiago) co obxectivo de avaliar os recursos TIC como instrumentos de investigación policial e, tamén, como espazos de investigación en si mesmos, facéndose fincapé este ano na cuestión da ciberseguridade.

Para isto, para avaliar estas cuestións polo miúdo, contarase con relatores de primeiro nivel achegando o seu coñecemento e a súa experiencia en eidos de gran interese non só para os profesionais dos departamentos TIC e dos despachos xudiciais, senón tamén para a cidadanía en xeral, directamente implicada no desenvolvemento deste punto onde se xuntan e interactúan informática e xustiza.

A nova convocatoria destas xornadas, que se insiren no convenio asinado recentemente entre o CPETIG e a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), xirarán como dixemos arredor da cuestión da ciberseguridade, que será por así dicilo a columna vertebral do encontro xunto con outros ámbitos de especial relevancia: os sistemas forense de intrusión, segundo explica o Colexio unha cuestión de gran alcance por mor do seu impacto social. Asemade, a revisión destes temas tan actuais farase dende a perspectiva dos dereitos dos cidadáns e do traballo das entidades encargadas da persecución destes delitos.

A salientar -como novidade- que se contará coa presenza dun órgano europeo, grazas á participación de Manuel Álvarez Sobredo, responsábel da introdución do Centro Europeo contra o Cibercrime (EC3), entidade integrada na Europol e que centraliza a loita contra este tipo de actividades na Unión Europea. Lembrar tamén que a estas xornadas asistirán un grupo de expertos, que achegarán a súa visión global dende eidos tan diversos como o da avogacía, a maxistratura, a fiscalía, as forzas de seguridade, o Ministerio de Xustiza e como novidade, as novas axencias internacionais.
Para inscribirse nestas xornadas de *Ciberseguridade e sistemas forenses de intrusión*, ou consultar máis información, cómpre visitar a web habilitada para o evento.

Estes encontros do CPETIG contan co financiamento de AMTEGA e a colaboración directa do bufete de avogados Pintos & Salgado e da empresa compostelá Coremain. Achegando a súa cooperación no evento, atópanse o Consello Xeral de Colexios Oficiais de Enxeñaría Técnica en Informática, EnaTIC, a Fundación Cidade da Cultura de Galicia, o Colexio Provincial de Avogados da Coruña, o Colexio Provincial de Avogados de Pontevedra, o Colexio Provincial de Avogados de Ourense, o Colexio de Avogados de Vigo, o Colexio de Procuradores de Santiago e o Colexio Provincial de Procuradores de Ourense.

A continuación, damos conta do programa.

Sesión de Mañá

- **9:00 Recepción e entrega de material.**
- **9:15 Presentación a cargo de Mar Pereira, directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia.**
- **9:30 Primeiro Relatorio** *O uso de troianos para a investigación de delitos no proxecto de novo Código Procesual Penal*, **a cargo de David Maeztu (avogado especializado).**
- **10:15 Segundo Relatorio** *Riscos da ciberseguridade nun mundo hiperconectado*, **a cargo de Alberto Redondo Sánchez (capitán da Garda Civil, Unidade Técnica de Policía Xudicial Xefe do Grupo Delitos Tecnolóxicos)**
- **11:00 Descanso e café**
- **11:30 Terceiro Relatorio** *Os novos medios de proba electrónica no procedemento xudicial*, **por Eloy Velasco (maxistrado)**
- **12:15 Cuarto Relatorio, O** *rápido desenvolvemento da delincuencia no ciberespazo na Unión Europea e o papel do Centro Europeo de Ciberdelincuencia (EC3) para mitigar este problema*, **a cargo de Manuel Álvarez Sobredo,** *head of implementation*, **EC3, EUROPOL**
- **13:00 Mesa Redonda** *De SITEL a PRISM: da ciberseguridade á ciberespionaxe, Onde está o límite? Moderador* **Javier Sanz Larruga (catedrático de Dereito Administrativo - Universidade da Coruña)**
- **14.00 Xantar**

Sesión de Tarde

- **16:30 Quinto Relatorio, R***etos da fiscalía ante o auxe dos delitos informáticos e dos novos medios de proba*, **a cargo de Marta García de la Concha (fiscal especializada en Criminalidade Informática da provincia de Pontevedra)**
- **17:15 Sexto Relatorio,** *Cara a unha Xustiza Dixital*, **a cargo de Joaquín Silguero Estagnan (secretario xeral da Administración de Xustiza)**
- **18:05 Clausura a cargo de Alfonso Rueda. vicepresidente e conselleiro de Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza da Xunta de Galicia.**

Novos crimes, novos xeitos de traballar

Os expertos das Xornadas de Informática Xudicial avaliarán as múltiples manifestacións dos ciberdelitos

Eloy Velasco examinará os novos medios de proba electrónica nos procesos xudiciais

O maxistrado Eloy Velasco, un dos máis senlleiros impulsores dos procesos actuais de modernización da Xustiza (modernización de contido, pero tamén de formas e canles, abríndolle a porta a novos instrumentos tecnolóxicos), impartirá nas *Xornadas de Informática Xudicial do CPETIG* un relatorio sobre o papel que xogan a día de hoxe os novos medios de proba electrónica no procedemento xudicial. Velasco, xuíz do Xulgado Central de Instrución Número 6 da Audiencia Nacional, foi un dos máximos artífices das diferentes *Cidades da Xustiza* habilitadas en diferentes recantos do territorio estatal, primeiro en Valencia (impulsada por el mesmo) e logo en Barcelona ou en Sevilla. Estas *Cidades* constitúen en boa medida unha aplicación ao eido da Xustiza de boa parte das recomendacións do ideario da eAdministración e das *Smart City*: un ideario que ante todo baséase en facer os procesos administrativos o máis doados posíbeis á cidadanía. E tamén, por suposto, aos profesionais do eido público. Neste caso, os profesionais da Xustiza.

Velasco, en entrevistas recentes accesíbeis na Rede, ten dado unha chea de probas sobre o seu convencemento acerca dos importantes potenciais das novas tecnoloxías da información con relación aos procesos dos tribunais, dos xulgados e dos procedementos policiais. Nun encontro recente con Masqueabogados, lembraba a importancia de modernizar a Xustiza e adaptala aos tempos que vivimos, cousa que por desgraza non está a coller o pulo requirido por mor dos recortes orzamentarios que afectan a tódolos ámbitos. No que atinxe aos delitos producidos en Internet, Velasco ten avogado por impulsar máis colaboración dende tódalas frontes, co fin de facilitar a obtención de toda a gran cantidade de información que se necesita para perseguir este tipo de delitos. Para o maxistrado, a colaboración internacional e propostas como unha *ciberirmandade* xudicial poden ser as fórmulas para acadalo, e máis se temos en conta os moitos atrancos que poñen certos países á hora de achegar claves e datos de interese para unha investigación.

Eloy Velasco é autor de obras como *Delitos cometidos a través de Internet, cuestións procesais*, un estudo que avalía os aspectos de procedemento concorrentes na investigación dos delitos que se cometen a través da Rede con ocasión do uso das novas tecnoloxías (avalíanse problemas de competencia, dilixencias policiais, medidas cautelares e restritivas en Internet, entre outras moitas cuestións).

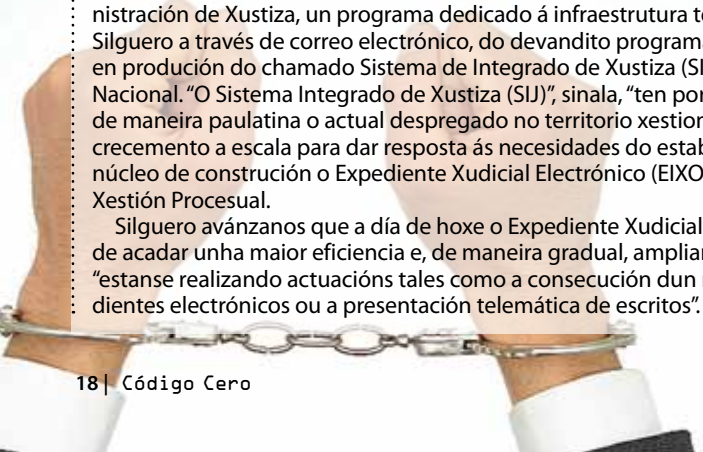
Eloy Velasco é licenciado en Dereito pola Universidade de Deusto, e diplomado na especialidade xurídico-económica. Ademais, é xuíz de carreira desde 1988, servindo en xulgados de distrito de Portugalete (Biscaia), de instrución nas valencianas localidades de Sagunto, Torrente e Valencia, nos xulgados de Praza de Castela en Madrid e na Audiencia Nacional, onde na actualidade exerce no Xulgado Central de Instrución n.º 6. Correspondente territorial por Madrid da Rede Española de Xuíces para a cooperación internacional (REJUE), está moi vinculado ao estudo práctico da delincuencia transnacional, singularmente dos delitos informáticos, a través ou contra Internet. ■

Joaquín Silguero avanzará as liñas a seguir pola dixitalización da Xustiza

O derradeiro relatorio das Xornadas de Informática Xudicial do CPETIG virá da man de Joaquín Silguero Estagnan, secretario xeral da Administración de Xustiza. A súa intervención será un achegamento ao concepto de Xustiza Dixital, un ámbito que el coñece ben, tanto pola experiencia no devandito cargo do Ministerio de Xustiza como pola súa traxectoria á fronte do Comité Técnico Estatal da Administración Xudicial Electrónica, que a día de hoxe preside. Ademais, é voceiro do Pleno do Consello Superior de Administración Electrónica, e en 2012 foi nomeado secretario xeral de Modernización e Relacións coa Administración de Xustiza. Por outra banda, ten elaborado numerosos libros e artigos sobre procedementos probatorios, teoría e práctica do proceso civil, dereito de arbitraxe en arrendamentos urbanos, Rede 2.0 no poder xudicial, protección de datos ou dereitos de autor na Sociedade da Información.

Nas xornadas do CPETIG, a columna vertebral o seu relatorio será o Programa 2 do Plan de Acción 2012-2014 da Secretaría Xeral da Administración de Xustiza, un programa dedicado á infraestrutura tecnolóxica e servizos da actividade xudicial. Segundo nos avanzou o propio Silguero a través de correo electrónico, do devandito programa cómpre salientar dúas actuacións en concreto: o desenvolvemento e posta en produción do chamado Sistema de Integrado de Xustiza (SIJ) e a evolución do actual Expediente Xudicial Electrónico (EIXO) na Audiencia Nacional. "O Sistema Integrado de Xustiza (SIJ)", sinala, "ten por obxecto o desenvolvemento dun Sistema de Xestión Procesual que substitúa de maneira paulatina o actual despregado no territorio xestionado polo Ministerio de Xustiza, seguindo as directrices de modularidade e crecemento a escala para dar resposta ás necesidades do establecemento da Administración de Xustiza Electrónica". O SIJ, engade, ten como núcleo de construción o Expediente Xudicial Electrónico (EIXO), o cal a través dunha progresiva transformación, centrará o novo Sistema de Xestión Procesual.

Silguero avánzanos que a día de hoxe o Expediente Xudicial Electrónico (EIXO) atópase xa implantado na Audiencia Nacional co obxectivo de acadar unha maior eficiencia e, de maneira gradual, ampliar o seu despregamento dentro da propia Audiencia Nacional. "Para iso", explica, "estanse realizando actuacións tales como a consecución dun novo modelo de servizos de dixitalización e catalogación, o cargador de expedientes electrónicos ou a presentación telemática de escritos". ■



Marta García de la Concha afondará nos atrancos principais neste tipo de investigacións

O programa de actividades das Xornadas de Informática Xudicial do CPETIG tamén contará coa presenza da que sen dúbida é unha das grandes expertas da nosa terra en materia de novos delitos xurdidos ao abeiro das novas tecnoloxías da información, delitos que nunha boa parte dos casos teñen aos nosos menores como vítimas principais. Falamos de Marta García de la Concha, fiscal especializada en Criminalidade Informática da provincia de Pontevedra, que falará nas xornadas do CPETIG dos retos da fiscalía ante o medre deste tipo de actividades. Máis polo miúdo, a súa intervención xirará arredor das dificultades que presenta a investigación desta forma de criminalidade, comezando pola insuficiencia lexislativa tanto no aspecto substantivo como de procedemento, as previsións dos proxectos lexislativos de reforma do Código Penal e o Código Procesal Penal. Tamén falará sobre novos delitos e métodos de investigación, facendo mención de prácticas como *deep web* e xeitos de combater aqueles como a posta en actividade de axentes encubertos ou troianos policiais, facéndose especial fincapé na necesidade de crear máis colaboración internacional.

A relatora non é nin moito menos unha acabada de chegar a este eido de investigación, nin tampouco á divulgación relacionada coas súas pescudas. Recentemente puidemos escoitala no Centro Demostrador TIC de Santiago, noutra actividade desenvolvida polo CPETIG: *Os menores e o uso seguro das redes sociais*. Neste obradoiro de divulgación, García de la Concha amosou a súa experiencia na loita contra prácticas como o *ciberbulling* (acoso entre menores), o *grooming* (acoso entre un adulto e un menor) ou o *WWW* (envío de fotografías sexuais), amais de achegar luz sobre a privacidade e a seguridade nas redes e sobre os principais métodos a aplicar para acadar un uso seguro destas ferramentas. García de la Concha tamén interveu recentemente no ciclo de conferencias das Xornadas Policiais sobre Seguridade e Novas Tecnoloxías celebradas na Estación Marítima de Vigo, onde abordou a evolución da criminalidade informática (as novas modalidades de delito) e recoñeceu o desfase existente entre as innovacións tecnolóxicas e a renovación lexislativa, ao tempo que explicou como as estafas por Internet convertéronse xa no apartado que xera un meirande número de denuncias, tanto no seu eido de acción, Pontevedra, coma no resto de España. ■

David Maeztu falará sobre o uso de troianos policiais

As Xornadas de Informática Xudicial que organiza o día 25 en Santiago o CPETIG van contar cun bo número de expertos nas consecuencias legais de ter envorcado unha boa parte da nosa vida nos espazos virtuais, con todo o que iso implica: estamos aí nas redes, como na vida real, e podemos cometer delitos ou sermos obxectos de delitos igual que na vida real. Un destes expertos, precisamente o encargo de abrir a xeira de relatorios na Cidade da Cultura, é o prestixioso avogado David Maeztu, quen falará ás 9.30 horas sobre *O uso de troianos para a investigación de delitos no proxecto de novo Código Procesual Penal*.

Lembrar que Maeztu, licenciado na Universidade da Rioxa, é un avogado especializado en dereito de Internet e propiedade intelectual e tecnoloxía, eidos que tratou fondamente durante a súa experiencia como responsábel do departamento de Propiedade Intelectual e Novas Tecnoloxías do Bufete de Avogados Ruiz de Palacios e Asociados de Logroño. Por outra banda, Maeztu é colaborador da organización Creative Commons España (unha entidade sen arela de lucro cuxo cometido é aumentar a calidade de contido cultural, docente e científico dispoñíbel nos *comúns,* o conxunto de obras que o público pode compartir e usar libre e legalmente) e membro da xunta directiva da Asociación de Usuarios de Linux de A Rioxa. Ten participado nunha chea de congresos arredor da programación aberta e o alcance da propiedade intelectual, e dende o blog de seu *(Dereito e Normas)* achega cada pouco reflexións sobre cuestións ligadas aos devanditos eidos e dun xeito accesíbel para os que non son expertos en novas tecnoloxías e dereito.

Nunha entrevista recente con Eldiario.es, Maeztu facía chegar detalles sobre o borrador do anteproxecto de Código Procesual Penal, polo que a policía podería usar troianos para investigar computadores e tablets. Ao seu xuízo, a dita reforma suporía a posibilidade de que cando se estean a investigar delitos de especial gravidade, póidase intervir o computador do investigado para, mediante un software específico, coñecer o contido deste. Isto implicaría o uso de troianos que rastrexen o equipo e envíen a información fóra, aos equipos dos investigadores, "unha medida complexa de implementar pero que podería pór en risco a intimidade persoal dos usuarios". Tamén expón que, de levarse á práctica, debera ter carácter puntual para solicitar información concreta e non deixar o programa instalado indefinidamente. Ao seu xuízo, "tamén expón problemas coa tutela xudicial efectiva polos documentos aos que se pode ter acceso, que inclúan comunicacións con avogados, etc. ou problemas sobre se o programa pode instalar algo no computador do investigado que contamine a toma de probas, etc...". Destas e doutras cuestións, botando luz sobre até punto se estarían a violar dereitos fundamentais coa devandita práctica, falará Maeztu na cita en Compostela do vindeiro venres 25. ■

Falamos das Xornadas de Informática Xudicial con Marcos Mata, presidente do CPETIG

"Ninguén pode ficar alleo á temática da **seguridade na Rede**"

A eventos como as Xornadas de Informática Xudicial e Delitos informáticos que se celebran o día 25 de outubro en Santiago resulta especialmente aconsellable acudir da man de alguén, coma quen di. Dito doutro xeito: mesmo se somos profesionais dalgúns dos eidos que se tocan nas xornadas, con sobrada experiencia neles, non vén de máis adiantármonos ao que nelas se nos vai ofrecer. Ou sexa, documentármonos. En Código Cero tivemos a oportunidade de facelo do mellor xeito posible: falando con Marcos Mata, presidente do Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia, CPETIG, entidade organizadora do evento. Foi unha introdución de primeira man ás xornadas que a continuación reproducimos para os nosos lectores, aos que poñemos ao tanto de cousas como os temas a tratar (ciberseguridade e os múltiples temas lindeiros que acompañan á cuestión, moi de actualidade tralo caso de Edward Snowden) ou a quen van dirixidas (diríxense a profesionais das TI e da xustiza, pero tamén teñen fondas implicacións de cara a cidadanía, que segundo Marcos Mata non pode ficar allea a esta temática).

- De novo celebrades as Xornadas de Informática Xudicial e Delitos Informáticos, o día 25 de outubro na Cidade da Cultura. O fío temático desta nova edición (a terceira) será a ciberseguridade. Trátase dun concepto moi amplo, cara a que parte do mesmo vanse dirixir as Xornadas?

-Efectivamente o tema central das Xornadas é a ciberseguridade e sistemas forenses de intrusión, que abordamos dende os riscos da ciberseguridade e os novos sistemas forenses de intrusión, de especial actualidade polo recoñecemento de importantes compañías da cesión de información aos gobernos de xeito global tras as filtracións realizadas polo ex-membro da CIA Edward Snowden.

- Dise na presentación destes encontros que boa parte dos temas a tratar teñen moito impacto social e implican directamente aos cidadáns, a que vos referides con isto?

- A extensión da informática a todos os ámbitos da vida cotiá fai que ninguén poida quedar alleo a esta temática, como usuarios somos xa cada día posibles vítimas dos delitos informáticos, e moitas veces, sen sabelo tamén podemos acabar sendo culpables. Pero é que coma cidadáns podemos estar directamente afectados de moi diversas maneiras, a protección do acceso aos nosos datos persoais e o uso que se faga deles, os delitos cometidos a través da Rede, pero tamén o impacto que nos pode supoñer os ataques a terceiros, como están suxeitas a sufrir as infraestruturas críticas. Moitas veces pensamos que o único que debemos protexer é a nosa tarxeta de crédito, e esquecemos que no mercado negro de delitos informáticos ás veces págase máis por unha conta de Facebook que polos datos da nosa tarxeta.

- As xornadas desenvolveranse en colaboración coa Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, en base ao acordo asinado recentemente entre este organismo da Xunta e o voso colexio. Cales son os obxectivos deste acordo?

- A Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia entende que a situación de incerteza económica esixe aos axentes implicados no desenvolvemento económico de Galicia un esforzo para paliar os seus efectos, e está a impulsar medidas dinamizadoras da economía galega. Neste contexto, o sector das TI galego debe converterse nunha das áreas produtivas claves no desenvolvemento económico e social da nosa terra, pola súa condición de acelerador do cambio tecnolóxico e polo seu carácter transversal ao resto de sectores. A AMTEGA ten entre os seus obxectivos prioritarios acadar un desenvolvemento efectivo da Sociedade da Información na Comunidade Autónoma, promovendo aquelas accións que faciliten e impulsen a incorporación de toda a sociedade aos novos recursos tecnolóxicos da información e das comunicacións e a implicación dos cidadáns galegos na utilización das novas tecnoloxías como factor xerador de novas capacidades, de emprego e de desenvolvemento económico. Con este obxectivo, o Colexio e a AMTEGA asinamos un convenio de colaboración para a posta en marcha dunha serie de actuacións para o fomento da Sociedade da Información, entre as que se encontran as Xornadas de Informática Xudicial e Delitos Informáticos.

- No programa de actividades das xornadas dise que a intención buscada -no que res-

pecta ao grupo de expertos convocado- foi a de acadar a visión global máis ampla. Que temas vos vai permitir cubrir este elenco de especialistas cos que ides contar? Hai algunha novidade no alcance do programa con respecto ás anteriores edicións?

- A principal novidade en canto ó programa é a presencia por primeira vez dun organismo internacional, grazas a presenza de Manuel Álvarez Sobredo, responsable de implantación de EC3 e que, aínda que virá dende Holanda, é galego. EC3 é unha entidade pertencente a Europol, que actúa como plataforma de enlace de cooperación, teñen os mellores expertos, recrutados dos servizos nacionais de policía. En canto á visión, un exemplo claro son os relatorios de David Maeztu, avogado, e de Marta García, fiscal, especializados ambos na temática e que enfocarán o que supón estes novos medios de proba dende o punto de vista da avogacía ou dos retos aos que se enfronta a fiscalía. A visión complétase ademais coa opinión de fiscais, forzas de seguridade e do propio Secretario Xeral da Administración de Xustiza.

- Que nos podes destacar do programa en si mesmo? Respecto do programa, para un profesional das TI cales serían os relatorios aos que non podería deixar de acudir? E no que se refire a un profesional da xustiza?

- É difícil establecer esta diferenciación, dende logo eu como profesional das TI non me perdería ningún relatorio, polo interese xeral de todos eles. Por poñer un exemplo, o relatorio de Eloy Velasco, *Os novos medios de proba electrónica no procedemento xudicial,* pode ser de especial interese para os peritos informáticos, pero estou seguro que tamén é útil para profesionais da xustiza, enfrontados a esta problemática no seu traballo cotiá.

- Cara a quen se dirixen basicamente as Xornadas?

- Están dirixidas a todos os profesionais da xustiza, pero tamén os profesionais TI que desexen especializarse en áreas relacionadas cos delitos informáticos e coñecer a súa realidade.

- Ollando por enriba as directrices desta terceira edición dos encontros, temos a impresión de que os profesionais das novas tecnoloxías, os informáticos e informáticos técnicos, non só están condenados a entenderse cos profesionais da xustiza, senón que semellan abrirse importantes eidos de colaboración profesional. É así?

- Realmente cada vez hai máis profesionais do sector das TI que teñen coñecementos legais para poder asumir tarefas relacionadas coa protección de datos, peritaxes informáticas, etc. E tamén hai profesionais da xustiza que adquiren coñecementos do ámbito das TI, son claros exemplos a creación da Fiscalía de Criminalidade Informática, ou a existencia de entidades como ENATIC, avogados especializados nas TI. E un claro exemplo desta relación son estas Xornadas, organizadas dende un Colexio Profesional do ámbito das TI, pero especialmente dirixidas aos profesionais da xustiza.

- Xa tocando outros temas, como está a día de hoxe o desenvolvemento da Lei de Servizos Profesionais, un regulamento en preparación que vos deixa fóra dos recoñecementos das demais enxeñarías? Que estades a facer dende o CPETIG para reivindicar un cambio de rumbo na súa materialización?

- No tocante á tramitación da nova lei de Servizos e Colexios Profesionais, o traballo estase a facer sobre todo dende o Consello Xeral de Colexios (CONCITI), por tratarse do máximo representante da profesión a nivel estatal, traballo que é apoiado dende o CPETIG. Dende CONCITI, entidade que teño a honra de presidir, tense traballado xa dende hai moito tempo no tocante a esta lei, que xa foi proxecto en anteriores lexislaturas. Nos últimos meses, e ante a presentación do anteproxecto, reforzouse este traballo, con contactos con todos os grupos políticos do Congreso, e co Goberno, a través dos Ministerios de Industria e Turismo e Economía e Competitividade. Efectivamente, a nosa profesión vén sufrindo historicamente un agravio comparativo respecto do resto de enxeñarías e entendemos que esta lei será a oportunidade para corrixir esta situación. Xunto coa Enxeñería Química somos a única que non conta con atribucións, o que esta a afectar á nosa profesión, por poñer un exemplo claro, esta situación fai que, por exemplo, os másters en Enxeñaría Informática sexan máis caros cós das outras enxeñarías.
Afortunadamente, algúns textos filtrados durante o proceso non viron a luz, e descartouse do anteproxecto a lista de enxeñarías onde explicitamente excluíanse as de Informática, pero cremos que esta lei debe dar outro tratamento ás tecnoloxías da información.
Hoxe en día ninguén discute xa a transcendencia das novas tecnoloxías, a nivel económico e social e en entornas que afectan directamente á saúde e seguridade das persoas, por iso entendemos que a lei debe recoller unha mención explícita, que permita que o traballo que se vai iniciar unha vez aprobado dea o tratamento axeitado aos profesionais que teñen os coñecementos relacionados con estas áreas.
A Constitución Española, no seu artigo 18 establecía xa, no ano 1978, a importancia da informática, mencionándoa de forma explícita no artigo sobre os dereitos fundamentais, e obrigando á lei a limitar o uso da informática para garantir a honra e a intimidade persoal e familiar dos cidadáns e o pleno exercicio dos seus dereitos.
Recentemente os Consellos Xerais en Informática reunímonos co director xeral de Política Económica, quen se amosou sensible ás nosas reivindicacións, polo que agardamos que o texto que finalmente se presente ao Parlamento revise determinados aspectos nos que nos vemos afectados.

- Recentemente participaches en Ourense, na apertura do curso académico, nunha mesa redonda sobre as profesións informáticas e o papel dos colexios, sendo un dos temas a tratar a devandita Lei de Servizos Profesionais. Que lles transmitiches daquela a estudantes e profesores? Dicías que seguides a ser unha profesión cuxas atribucións profesionais aínda non están estar recoñecidas...

- Nesta charla trasladamos aos estudantes de Informática do campus de Ourense cal é a situación actual da nosa profesión e o escenario que xera a nova LSCP, pero tamén as funcións dos Colexios Profesionais, e en concreto a particularidade dos Colexios das Enxeñarías en Informática. Somos uns colexios novos, modernos e centrados na defensa da profesión, pero tamén en ofrecer servizos tanto aos colexiados, coma á sociedade.
Por desgraza, somos un colectivo pouco implicado en xeral co asociacionismo. Malia ser unha das enxeñarías con máis titulados, o número de colexiados segue a ser unha porcentaxe reducida, é algo que acontece en Galicia, pero tamén no resto de autonomías. Dende logo, a colexiación é un paso importante para conseguir este recoñecemento, cantos máis colexiados sexamos, máis recursos e recoñecemento obteremos, tanto a nivel autonómico como estatal. Custou moito traballo ter un Colexio que poida representarnos a nivel autonómico e un Consello a nivel estatal, e creo que non se está a sacar todo o aproveitamento que poderiamos de ter un respaldo maior. Tal e como trasladamos tamén nesas charlas, animamos aos estudantes a participar do traballo do Colexio, incorporándose como precolexiados, procuramos de xente nova que queira traballar pola defensa da profesión e participar activamente nesta entidade.

- Que máis ten entre mans o CPETIG en materia de divulgación, formación ou asesoramento?

- O programa de actividades neste ano 2013 foi moi amplo, ademais da actividade normal do Colexio, comezamos no mes de marzo cun curso de desenvolvemento de aplicacións móbiles; en abril tivemos o Obradoiro de Emprendemento TI, enmarcado no convenio de colaboración coa AMTEGA e que supuxo a publicación ademais dunha Guía de Emprendemento dispoñible para descarga na web do Colexio, cpetig.org.
En maio, e co patrocinio da Dirección Xeral de Xustiza impartimos o curso teórico de peritaxes e informática forense, e en xuño retomamos as actividades do Convenio coa AMTEGA, coa serie de charlas sobre o uso das redes sociais por menores, con edicións en Santiago, A Coruña e Ourense, pero emitida tamén por vídeo conferencia a máis de 20 aulas CeMIT de toda Galicia. Xunto coas Xornadas de Informática Xudicial, e para rematar a actividade do ano, celebraremos un curso práctico de peritaxes e informática forense. Dende logo, creo que é un moi ambicioso calendario, que esixiu un esforzo importante e que permitiu que case medio millar de persoas puidesen asistir ás nosas actividades, a maioría, de xeito gratuíto ou cun custo de inscrición moi axustado. ■

A actividade europea **contra os delitos TI**, ao detalle

O responsábel de implantación do Centro Europeo contra o Cibercrime falará nos encontros que organiza o CPETIG

O cuarto relatorio das Xornadas de Informática Xudicial que organiza o CPETIG o día 25 en Santiago representa en boa medida a gran novidade do programa, un dos seus pratos fortes. En parte pola súa implicación (falarase da loita contra as accións criminais ao abeiro das TI levadas a cabo no ámbito internacional) e en parte porque tanto as cuestións a tratar serán abordadas por un gran especialista na materia. E tanto que é así, xa que se trata do galego Manuel Álvarez Sobredo, responsábel de implantación do Centro Europeo contra o Cibercrime (EC3), entidade integrada na Europol que centraliza dende Holanda a loita contra este tipo de delitos no ámbito da Unión Europea. O seu relatorio desenvolverase baixo o seguinte epígrafe: *O rápido desenvolvemento da delincuencia no ciberespazo na UE e o papel do Centro Europeo de Ciberdelincuencia (EC3) para mitigar este problema.*

Álvarez Sobredo foi dende maio de 2005 xefe de Recursos Humanos de Europol e dende setembro de 2012, responsábel do equipo de implementación do EC3. Lembrar que este centro entrou en funcionamento este mesmo ano, co fin de contribuír a protexer ás empresas e aos cidadáns europeos fronte á ciberdelincuencia e garantir unha Internet libre, aberta e segura. Entre as súas principais liñas de investigación e actividade figuran os fraudes en liña, os abusos de menores levados a cabo a través das redes e outros delitos informáticos que afectan con frecuencia a centos de vítimas de xeito simultáneo e implican a sospeitosos en diversas partes do mundo. O centro, polo tanto, ten vontade de chegar a onde sería difícil chegar sen o un alicerce internacional firme. De feito, moi poucas operacións contra este tipo de delincuencia se poden levar a bo termo coa única participación dos efectivos das policías nacionais. A estratexia do EC3 céntrase nas actividades ilegais en liña das bandas de delincuencia organizada, especialmente nos ataques dirixidos contra as operacións bancarias e outras actividades financeiras en liña, a explotación sexual infantil en liña e os delitos que afecten as infraestruturas críticas e aos sistemas de información na UE.

Como dixemos, Álvarez Sobredo está a fronte da implementación do novo Centro Europeo para o Ciberdelito *(EC3-European Cybercrime Centre)*. Malia todo, el mesmo confírmanos nunha comunicación previa ás xornadas do CPETIG que a súa experiencia non é tan centrada neste tipo de criminalidade como na xestión de proxectos. Entre estes proxectos, por certo, atópase por exemplo o da formación do persoal de seguridade dos Xogos Olímpicos de Barcelona 92. De formación, Álvarez Sobredo é policía e psicólogo de organización. Ademais de destinos operativos, traballou nos gabinetes da Secretaría de Estado para a Seguridade e do Director Xeral da Policía (neste último durante moitos anos, como director do Instituto de Estudos de Policía, do que dependían as revistas profesionais, das que tamén foi director). A principios do 2000 recalou por primeira vez na Europol "como experto nacional para dirixir o proxecto Eurorisk que durante 2 anos e medio coordinou as actuacións para a seguridade da introdución do euro, que foi o aspecto máis destacado da presidencia española do primeiro semestre de 2002", coméntanos. "A principios de 2005 incorporeime a Europol como director de Recursos Humanos, actividade desenvolvida durante case 8 anos", engade. Logo, cando o Consello da UE aprobou a proposta da Comisión de crear un Centro Europeo para o Ciberdelito, foi quen de ver o potencial enorme do proxecto durante os dous últimos anos de contrato con Europol. "Como a xestión do persoal xa se converteu en algo rutineiro, solicitei ao meu director a adscrición ao proxecto e aquí estou", explícanos. O relator, que confesa a súa ledicia por volver a Santiago, fará fincapé durante as xornadas do CPETIG na importancia de establecer máis e mellor ligazóns de colaboración entre os eidos públicos e privados para loitar contra o cibercrime, e tamén entre uns países e outros, entre unhas institucións policiais e xudiciais e outras. Amais disto, avánzanos, a solución para atallar do mellor xeito posíbel o crecemento deste tipo de actividades de delito pasa pola concienciación, a sensibilización da cidadanía (usuarios, provedores de Internet, entidades públicas), a ciberproteción e a persecución efectiva dos criminais. ■

A visión da Garda Civil, da man de Alberto Redondo

A segunda das intervencións das Xornadas de Informática Xudicial virá da man de Alberto Redondo Sánchez, capitán da Garda Civil da Unidade Técnica da Policía Xudicial Xefe do Grupo de Delitos Tecnolóxicos. O seu relatorio afondará nos *Riscos da ciberseguridade nun mundo hiperconectado*. Lembrar que o Grupo do que forma parte Redondo Sánchez centra o seu labor en todos aqueles delitos que se cometen a través de Internet. A súa actividade ten medrado moito nos últimos anos, conforme ao crecemento experimentando por este tipo de delitos. Cómpre lembrar que só en 2012 rexistráronse en España 750 detencións relacionadas con ameazas e calumnias na Rede. O traballo en materia de investigación e persecución de delincuentes do Grupo compleméntanse cun incansábel labor de divulgación, un exemplo disto é a presenza do noso relator nas xornadas do CPETIG. Redondo tense significado na necesidade de sensibilizar e concienciar aos internautas sobre as implicacións das tecnoloxías que usan. Segundo ten comentando en congresos e publicacións, "cómpre que teñamos en conta que os computadores son unha xanela ao exterior", e que calquera expresión que mova ao odio ou á discriminación cara certos colectivos poden ser constitutivos de delito. ■

O galego, sen límites dixitais

Damos conta de diversas iniciativas recentes de beneficio mutuo entre a Internet e a nosa cultura

Campaña para acadar a tradución de Android á nosa lingua

Dende o blog *Mallando no Android* están a comandar unha iniciativa dirixida a pór a nosa lingua e a nosa cultura xusto no lugar no que se merece estar: alí onde se supón que pode caer o epicentro das tecnoloxías móbiles e a súa evolución. E no epicentro, ou polo menos moi preto del, debe estar o sistema operativo Android, un recurso que está a experimentar un proceso de medre imparábel (está no 90% dos teléfonos intelixentes que se venden na nosa terra) pero que, moitos dos usuarios galegos sabémolo dende hai tempo, non conta con versión oficial, definitiva, na nosa lingua (unha versión que poña orde nas achegas que fan a título individual e de xeito moi desigual). Este baleiro, sinalan dende *Mallando no Android*, pide a berros que nos poñamos mans á obra. Primeiro para pedirlle entre todas e todos a Google, responsábel do dito sistema operativo, faga o que ten que facer e poña á nosa disposición unha versión galeguizada.

A iniciativa colectiva está a coller corpo (e múltiples apoios dos internautas, incluída A Mesa pola Normalización Lingüística) a través da web androidengalego.com.

Dende o colectivo de *Mallando no Android* mándanlle a Google a seguinte mensaxe: o galego, por se non o saben, "é unha lingua especialmente viva no eido das novas tecnoloxías, non só pola súa importante presenza como lingua de uso nas redes sociais (20ª lingua de uso en Twitter no ano 2009, moi por enriba do seu peso poboacional e amosando un amplo grao de adopción temperá), senón tamén pola existencia de potentes grupos de tradutores de software (especialmente software libre) e de moi activos desenvolvedores de aplicacións do máis diversas".

En base a isto, os responsábeis da campaña manteñen habilitado un prego-manifesto para ser enviado polos internautas que se adhiran á iniciativa, canalizado a través da plataforma Change.org e da man de Iago Varela. Asemade, animan a compartir o manifesto na rede social Twitter ou a emprazar un banner na nosa web ou blog que ligue coa petición. Entre as entidades que apoian esta reclamación atópase o blog Mallando no Android, a operadora R, o estudo Smart GalApps, a firma Neobit, RedInput, Zadia Software, Mobialia e HardGalicia. ■

Galiza Ano Cero presenta nova web e comeza a súa primeira tempada

Galiza Ano Cero comezou a súa primeira tempada de emisión, despois da difusión do material piloto e da obtención do financiamento preciso para converterse nunha realidade a través da técnica do *crowdfunding*, que consiste na procura de pequenos investigadores na comunidade internauta (acadándose o que dificilmente podería acadarse polos vieiros tradicionais). Segundo nos contan os responsábeis deste novo proxecto galego (a asociación cultural do mesmo nome), este inaugurouse co deseño dunha nova web de seu (galizaanocero.tv) e coa publicación do primeiro contido que fornecer: a entrevista realizada ao sociólogo e autor do libro *Hipótesis Democracia* (Traficantes, 2013), Emmanuel Rodríguez, do que se ofrece asemade a tradución ao galego dun dos capítulos da obra. Ademais, a partir de xa e con carácter periódico, cada xoves ás 22.00 horas haberá un novo programa dispoñíbel, "alternando semana a semana debates e entrevistas en profundidade". Respecto á nova web, un moi ben deseñado e presentado exemplo do que con toda seguridade está por vir en materia de divulgación e información audiovisual (ligada á Rede, participativa, cooperativa, aberta, plural, crítica, social e tecnolóxica), dicir que está aínda en proceso de desenvolvemento e quen en vindeiras datas acubillará unha serie de novidades que cómpre seguirmos de preto: incorporación de ferramentas e servizos, unha tenda en liña, etc. ■

A biblioteca virtual Bivir achega xa máis de 170 obras traducidas

A Rede permite moitas cousas, e algunha delas tan importante como ler en galego autores que endexamais foron publicados en galego. Isto que pode parecer irrelevante para quen nunca colle un libro nas súas mans, ou para quen sente pouco ou nulo interese polo galego, ten para os seareiros da literatura na nosa lingua os mesmos materiais que as cousas que marcan un antes e un despois, literaria, editorial e culturalmente. Toda esta lea vén a conto porque vimos de descubrir, con motivo do Día Internacional da Tradución, o traballo recente da biblioteca virtual Bivir (tradutoresgalegos/bivir), unha iniciativa que entre outras cousas permítenos ler en galego a autores aos que doutro xeito, cos incentivos á publicación á baixa, sería imposíbel lermos na nosa lingua. Por exemplo Lord Dunsany, Mark Twain, Jane Austen ou Alexander Pope. Trátase dun servizo posto en marcha pola Asociación de Tradutores Galegos e que neste intre acubilla a cifra nada desprezábel de máis de 170 títulos da literatura universal, adaptados ao galego e habilitados na dia plataforma en liña para a súa descarga en formatos PDF. ■

A Deputación de Pontevedra participa no congreso internacional EMC Forum relatando a súa transformación tecnolóxica

EMC celebrou o pasado 10 de Outubro en Madrid o seu congreso anual de usuarios e socios tecnolóxicos EMC Forum 2013. Este evento, que se desenvolve a escala mundial e está a visitar as principais cidades de cada continente, consolidouse como cita de referencia para os profesionais de TI.

EMC valora a experiencia da Deputación

Este ano o evento centrouse en tres piares: Cloud, Big Data e Seguridade, baixo o slogan *Lead Your Transformation*. En liña con esta consigna, a Deputación de Pontevedra foi convidada a asistir como relatora para contar de primeira man a transformación tecnolóxica que sufriu nos últimos 5 anos, como caso de éxito dentro das administracións públicas españolas. Convite que foi aceptado para compartir cos asistentes ao evento as decisións estratéxicas tomadas e os importantes logros cultivados tras culminar esta transformación, que ademais continuará a desenvolverse no presente e futuro dentro dun proceso de evolución e mellora continua.

Entre os patrocinadores para este congreso atopáronse empresas da talla de Cisco, VMWare, Brocade, Intel e outras españolas como a multinacional Telefónica ou IPM, o que dá unha idea da globalidade e repercusión do evento. Así mesmo, o nivel dos relatores non quedou atrás, contando con representantes de xigantes como RSA, Atos, Brocade e as españolas Mediaset España, IPM e, por suposto, a Deputación de Pontevedra.

O evento está pensado para ser un punto de encontro tanto para directivos TI como para arquitectos técnicos, administradores de almacenamento e xestores da seguridade. Grazas a unha excelente organización, a calidade técnica dos asistentes e o *pedigrí* dos relatores creouse un ambiente idóneo para o intercambio de ideas, experiencias e coñecementos, que son sen dúbida o verdadeiro valor dun congreso deste tipo, que enriquece e amplía o horizonte cara ao que encamiñar o esforzo futuro.

Neste marco de intercambio a Deputación de Pontevedra, a través o seu xefe do servizo de Novas Tecnoloxías, Amancio Varela, que acudiu ao foro en calidade de representante desta administración, contribuíu de forma activa a manter un ambiente distendido á vez que didáctico, achegando unha valiosa experiencia dunha transformación tecnolóxica nun curto período de tempo, sen descoidar os puntos amenos e anécdotas ocorridas ao longo dos anos de evolución, que serven tanto para dispensar aos asistentes unha brincadeira máis que contar nunha reunión de traballo, como para manter a súa atención no relatorio.

A Deputación apareceu en escena como un caso práctico de revolución tecnolóxica. É por esta experiencia pola que foi convidada o evento e puxo todo do seu parte para transmitir a súa experiencia aos asistentes, entre os que había tanto perfís directivos como técnicos.

A Deputación expón a súa transformación ao público

O enfoque do relatorio realizouse en base a unha liña temporal, que comezou en 2008, intre no que se describe cal era a situación de partida, que se titulou *A desolación*, o que proporcionou unha clara idea inicial do estado tecnolóxico no que se atopaba a Deputación naquel momento.

Durante a charla explicouse do que dispuña entón: unha *habitación dos servidores*, cada un deles correndo un puñado de diferentes servizos, refrixerados con aire acondicionado de sala, cableado antigo, comunicacións con *switches* practicamente domésticos, sen sistemas de virtualización nin replicación nin salvagarda de datos, etc. As implicacións que tiñan todas estas carencias eran unha fiabilidade inexistente dos sistemas e unha carga de traballo asfixiante para os técnicos de sistemas.

Con todo, Amancio Varela, relatou como malia as dificultades ás que se enfrontaron naqueles intres tan austeros, souberon aproveitar até o último *byte*, até o último ciclo de reloxo e sobre todo até o último euro dun orzamento que fora até entón practicamente inexistente.

Seguidamente expúxose a evolución tecnolóxica levada a cabo agrupada nas seguintes etapas:

Renacemento

Nesta etapa prodúcese un cambio de pensamento grazas a un proceso de concienciación a todos os niveis, especialmente no político, co que se logrou reorientar a concepción do que debía ser a Deputación e a súa posición con respecto ás NNTT. Expúxose un proxecto de Xestión do Cambio no que se incidiu de forma intensiva na parte de información e asesoramento, sempre acompañados de informes de análises, e que culminou finalmente nunha maior amplitude de miras da organización. Decidiuse entón realizar unha aposta polas NNTT e entrar de cheo no século XXI, para o que se acadou financiamento, iniciando así un longo proceso de modernización.

Cambio de paradigma

Nesta fase realizouse a adquisición dunha infraestrutura de sistemas mínima, con servidores de *rack* cos que se configurou un clúster VMWare e unha cabina de almacenamento CX3-20c. O relator contou para sorpresa dalgúns como se incorporaron os primeiros sistemas de *backup*, cos que non contaran até aquel momento.

Isto supuxo un cambio de paradigma importante e guindou luz no camiño cara á modernización tecnolóxica. Logrouse, ao fin, contar cunha infraestrutura virtualizada.

Esta solución permitiu aumentar a fiabilidade dos sistemas. Os datos dos usuarios pasaron dun almacenamento local a remoto grazas á nova cabina, que proporcionou o rendemento e a capacidade de almacenamento precisa para soportar toda a carga de traballo necesaria nese intre (desde bases de datos Oracle e SQLServer, servidores de ficheiros, servizos de contabilidade, xestión de recursos humanos, etc).

Unificación de comunicacións

A Deputación de Pontevedra está formada por multitude de centros, case 50 en total distribuídos ao longo da provincia. Na charla explicouse que cada un deles posuía por aquel entón a súa propia infraestrutura de comunicacións e conexión a Internet. Por este motivo iniciouse a unificación e modernización das comunicacións da organización, o que supuxo o recableado de todos os centros e a construción dun anel de fibra para conectar os principais centros urbanos entre si. Para o resto de centros que se atopaban fóra da cidade, espallados pola provincia, realizouse a interconexión vía MPLS.

Grazas a isto a Deputación pasou a ser un único ente a nivel tecnolóxico, unha única rede a través da que se xestionaban, agora de maneira centralizada, todos os postos de traballo, cunha integración completa en directorio activo, telefonía IP, etc.

Nesa época a Deputación alcanzou un importante fito: ser a primeira administración galega en ter o 100% da súa infraestrutura de comunicacións baseada en tecnoloxía IP.

Construción dos CPD

Unha vez chegados a este punto, no ano 2011 deuse un paso de xigante: a construción de dous Centros de Procesos de Datos, o principal e o de respaldo. Conseguiuse a provisión de espazo nas dependencias de dous centros da Deputación para seguidamente comezar as obras. Estes dous centros conectáronse, ademais polo medio do anel de fibra, mediante unha fibra dedicada que permitiu realizar a replicación do almacenamento punto a punto entre os dous CPD.

Implantación da e-Admin

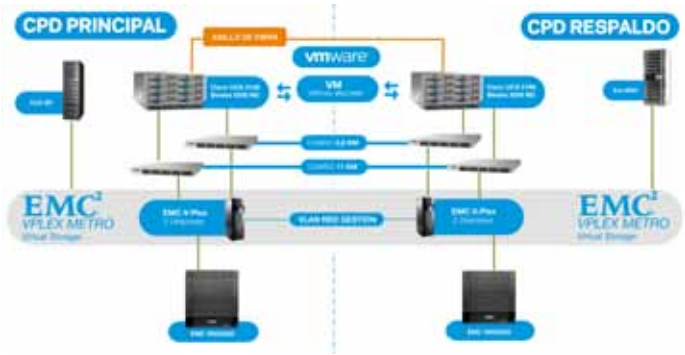
Nesta etapa xérase o proxecto eDepo, que segundo o relator, é probablemente o máis importante que se puxo en marcha nos últimos 5 anos na Deputación. Tras distintos informes técnicos e os pertinentes análises de impacto na sociedade, conseguíronse os fondos precisos para levalo a cabo. Tanto a través do Plan Avanza como con fondos propios.

Neste proxecto incluíronse distintas actuacións, sendo a primeira delas a adquisición da infraestrutura tecnolóxica necesaria sobre a que se provén os servizos.

Antes de comezar esta actuación analizáronse as necesidades a curto e medio prazo da Deputación dentro do marco da e-admin. A conclusión desta análise esixía aumentar a capacidade de procesamento, almacenamento e a dispoñibilidade. Por tanto era necesario incorporar unha nova infraestrutura de virtualización soportada por almacenamento de maior capacidade e rendemento.

Explicacións técnicas

O relator ilustrou aos asistentes cunha explicación técnica detallada da plataforma implantada. Coa axuda de esquemas e diagramas amosou toda a arquitectura despregada, coa que contentou aos asistentes con perfís máis técnicos.



Conclusións

Como conclusión, Amancio Varela salientou a nova capacidade da Deputación para facer fronte aos retos tecnolóxicos deste comezo de século. O camiño percorrido permitiu a evolución cara a unha organización máis eficiente, cunha xestión centralizada, optimizando recursos e que ofrece xa un importante catálogo de servizos tecnolóxicos, con moitos máis en camiño, en especial de face aos concellos.

Futuro

Arestora están a medrar as necesidades de almacenamento por parte da Deputación debido a proxectos como depoTIC, depoGAP, depoCloud, SmartDestinations e, sobre todo, polo Centro de coñecemento avanzado para a explotación do patrimonio documental e bibliográfico que se puxo en marcha. Este proxecto está actualmente dixitalizando o patrimonio documental, bibliográfico e audiovisual do que dispón a Deputación e os concellos da provincia, xerando cantidades inxentes de información. Os requirimentos en almacenamento serán, pois, máis esixentes, polo que se están valorando novas solucións tecnolóxicas que permitan manexar cantidades de datos da orde de petabytes. En palabras de Amancio Varela "este será o gran reto inmediato ao que nos imos a enfrontar, e que sen dúbida superaremos grazas aos coñecementos e experiencia adquiridos no camiño que percorremos re-evolucionando a Deputación". ■

A INNOVACIÓN GALEGA, EN RACHA A TEMPO COMPLETO

A capacidade de desenvolvemento das nosas empresas non deixa de sorprender, nestas páxinas damos conta duns exemplos

TECNOLOXÍA PARA FACILITAR O ENVÍO DE TARXETAS DE VISITA DIXITAIS

Os días pasados presentouse na nosa terra un deses servizos que significan boas novas dende tódolos puntos de vista dende o que se miren: dende o da innovación, dende o do produtivo, dende o prisma da comodidade do cidadán de a pé. E co engadido de que se trata de tecnoloxía galega. Falamos de Cuicard.com, unha aplicación web que permite enviar tarxetas de visita dixitais e que segundo nos contan os seus desenvolvedores, Javi e Edu (Estudiocaravana), axúdanos o resolver o principal problema da práctica da achega de tarxetas tradicionais: o traballo que dan. De feito, a tecnoloxía amosada por Javi e Edu céibanos de tarefas como a impresión e de atrancos como a imposibilidade de actualizar datos nos formatos analóxicos ou o risco de que as tarxetas se extravíen. Cuicard.com, neste senso, aglutina e fai visual a que poderiamos situar como principal vantaxe do dixital: a vantaxe de non ter que andar dun lado para outro facendo cousas.

"Unha cuicard", explican, "é un correo electrónico con formato preconfigurado que se crea e se envía desde Cuicard.com para amosar os datos de contacto do usuario cunha estrutura clara e un deseño coidado". A aplicación, contan, baséase en tecnoloxías estábeis e estendidas, como a Web e o correo electrónico. De feito, explican facendo referencia ao axeitado deste intre para presentar unha tecnoloxía como a súa, "o HTML5 é hoxe en día unha linguaxe madura, potente e afianzada de abondo en tódolos teléfonos móbiles, o email pola súa parte é un recurso universal (todo o mundo ten polo menos unha conta e sabe manexala), de baixo custo (en moitos casos gratuíto), persistente (a capacidade de almacenamento é case ilimitada) e accesible desde calquera dispositivo". Cuicard.com é polo tanto un desenvolvemento *fillo* do seu tempo, e aproveita o devandito como materia prima para afianzarse e medrar, "enfocándose claramente ao teléfono móbil", engaden, "dado que a súa ubicuidade nas nosas vidas fai que poidamos utilizalo en case calquera situación".

Isto é o que nos contan acerca do seu funcionamento: "Un usuario que se conecte a Cuicard.com desde o navegador do seu *smartphone* pode completar a súa *cuicard* cos datos que queira compartir e configurar o seu deseño, de maneira rápida e intuitiva, e estes datos almacenaranse na memoria do navegador e estarán dispoñibles cada vez que se conecte á ferramenta". E engaden: "No momento en que queira mandalos a outra persoa só ten que pedirlle o seu correo electrónico e introducilo na *cuicard*". O servizo, como dixemos creado polo pequeno estudio de desenvolvemento web coruñés Estudiocaravana, é de balde e non precisa que o usuario cree ningunha conta nin instale ningún programa no seu *smartphone* para comezar a empregalo. Ademais, a súa interface permite ser visualizada desde calquera móbil, con independencia do navegador ou sistema operativo. Segundo informan Javier Garrido e Edu Poch, "en breve estará ao alcance da man dos internautas unha versión de pago para profesionais". ■

PULO Á PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN DE *EBOOKS* DE *ENXENIO*

A empresa galega Enxenio, da que temos falado en Código Cero co gallo do desenvolvemento de Elibro-galego, plataforma de distribución de e-books para a Asociación Galega de Editores, obtivo a certificación ISO/IEC 25000 de calidade software para un dos seus produtos, xCloud eBookStore, tecnoloxía propia para distribución de *ebooks*. Esta certificación, segundo nos lembra o Clúster TIC de Galicia (do que Enxenio forma parte), vén da man de AENOR, Axencia Española de Normalización, e de ACQ Lab, centro acreditado por ENAC para a realización de ensaios de comprobación de calidade de aplicacións informáticas. A devandita norma, tamén coñecida como *Square (Software Product Quality Requirements and Evaluation)*, define o proceso de avaliación da calidade dun produto software e as características que poden ser examinadas, como a funcionalidade, o rendemento, a compatibilidade, o nivel de uso, a seguridade ou o mantemento, entre outras. Deste xeito, engade o Clúster, "Enxenio forma parte das tres primeiras empresas a nivel nacional en certificar a calidade e o mantemento dun dos seus produtos, é dicir, o grao no que este facilita o seu mantemento de forma efectiva, eficiente, segura e satisfactoria". Lembrar por último que Cloud eBookStore é, en palabras de Enxenio, unha solución completa e personalizábel para que as empresas do sector editorial poidan dispor da súa propia plataforma en liña de venta de libros electrónicos. A plataforma inclúe un lector de *ebooks* para que os usuarios poidan acceder ás obras mercadas dende calquera dispositivo, pudendo mesmo lelos sen ter conexión á Rede. Tamén posibilita a sincronización automática da lectura nos diferentes trebellos dos que se dispón, entre outras moitas cousas. ■

CAFÉ CANDELAS ROMPE MOLDES COAS SÚAS NOVAS WEB E TENDA EN LIÑA

A empresa galega Cafés Candelas vén de presentar nova web (cafescandelas.com), unha proposta en liña que non só representa un importante chimpo innovador con respecto á anterior feitura dixital, senón tamén con respecto ao que están a facer unha boa parte das empresas deste eido económico, o da alimentación, e doutros sectores sobre o papel máis inclinados á creatividade no deseño. Esta vontade de romper de xeito radical con propostas previas rastréxase non só a nivel de imaxe, senón tamén de contidos e de artellamento dos mesmos, achegándose tamén un xeito de acceder cómodo e doado a toda a información relativa á empresa con sede en Lugo. A nova web insírese nun cambio de imaxe integral no seo de Cafés Candelas, que afectou tamén á renovación da tenda en liña de seu, presentada o pasado mes de abril.

Segundo informan os responsábeis da firma, esta renovación estética, de contidos e de imaxe de marca representa un paso máis na súa aposta por modernizarse, adaptarse ás tendencias actuais de deseño e de comunicación e de prepararse para a apertura a novos mercados internacionais. O proceso iniciado na empresa coincide, por certo, coa celebración do seu 40 aniversario como firma galega dedicada ao torrado e comercialización de café no mercado nacional e internacional. "A nova imaxe está a aplicarse de maneira progresiva tanto á marca en xeral como ás diferentes liñas de produto específicas e submarcas que a compañía posúe, como son Selectum ou Supra, entre outras", informan os responsábeis da firma. E engaden, respecto da nova proposta en liña: "A nova web funcionará como eixo central de toda a presenza *online* da compañía, polo que, ademais de incluír información básica sobre a mesma, aglutinará todos os accesos aos *microsites* das distintas marcas que Candelas posúe". Asemade, explican, entre as funcionalidades da nova web cómpre salientar a posibilidade que ofrece aos usuarios de mercar directamente na tenda en liña: "Só con entrar no apartado *Produtos* os visitantes poden coñecer todos os artigos que comercializa Cafés Candelas e acceder cun só *click* ao establecemento dixital para adquirilos".

Como dixemos, houbo un esforzo importante a nivel de manexabilidade, dándose acubillo a un completo menú lateral "co que navegar de maneira sinxela". A través deste menú accédese a información sobre a empresa; a súa traxectoria; iniciativas de calidade e innovación; o ritual do café; variedades e orixes; os beneficios do café ou a historia do café, entre outras. Ademais, inclúese un receitario para gozar desta histórica bebida en todas as súas posibilidades; un espazo de actualidade sobre a compañía e un blog corporativo sobre o café. ■

PRESENTADA UNHA APLICACIÓN MÓBIL PARA AXUDARNOS A TOMAR MEDICAMENTOS Á SÚA HORA

▲ **Jessica Dopico amosándonos a aplicación para axudarnos a tomar os medicamentos**

Para algunhas persoas resulta realmente complicada a súa toma diaria de medicamentos, por ter que atender a distintas prescricións, o que dificulta lembrar a que hora hai que tomar cada menciña ou se xa tomamos o noso tratamento, e para axudar a solucionar esta problemática estreouse nos pasados días en Google Play a aplicación AlarMeds, que permite crear alarmas personalizadas para axudarnos a non saltar ningunha medicación, distinguíndose esta ferramenta polo xeito de rexistrar os medicamentos (cunha ficha na que é posible incorporar fotografías que axudarán á súa identificación por parte do usuario, así como distintas anotacións).

AlarMeds permite introducir alarmas indicando datas, dose e frecuencia, permitindo incluso configurar o xeito non que o móbil avisa ao usuario (son, vibración, volume, duración, melodía personalizada...) e incluso incorpora unha axenda de teléfonos de interese (ideal para rexistrar números de teléfono de servizos sanitarios ou emerxencias).

A aplicación permite rexistrar ata 20 alarmas diferentes, posibilitando que o usuario non teña que estar pendente do reloxo ou de terceiras persoas. Pode adquirirse en Google Play a un prezo de 1,98 euros, aínda que tamén existe unha versión de balde limitada a un único medicamento, o que permite probar as funcionalidades desta ferramenta sen compromiso de ningún tipo. Resulta destacable o feito de que esta aplicación para dispositivos Android non xurda dun estudio de desenvolvemento de aplicacións móbiles tradicional, senón que o seu desenvolvemento sexa obra de Jessica Dopico Tuimil, unha rapaza que decidiu emprender esta creación durante a súa participación no curso *Aplicacións para Android*, impartido por David Hermida Mourelle, pai do célebre *Pementos Analyzer,* e ao que Dopico acudiu cuns coñecementos informáticos "nivel usuario" e rematou sendo quen de publicar un produto comercial centrado nun deseño intuitivo e doado de empregar para usuarios de calquera idade.

Jessica Dopico comenta que a idea de crear esta aplicación naceu nos primeiros días do mencionado curso, cando "estaba combinando 3 menciñas para unha doenza pasaxeira, e coincidiu que unha das alarmas do móbil non sonou" o que a obrigou a volver calcular as horas dalgunhas das tomas, o que pensou que podería ser un problema que podería solucionar unha aplicación móbil como a que tiñan que desenvolver nas súas xornadas formativas. ■

SIENTEGALICIA.COM CELEBRA DOUS ANOS OS TESOUROS DA NOSA TERRA

O equipo de responsábeis de Sientegalicia.com está estes días de celebración. Máis polo miúdo, a celebración dos seus dous primeiros anos de vida no mercado, cousa a ter moi en conta se pensamos no enleado que se está a pór, a día de hoxe, o vieiro da actividade comercial e económica en calquera das súas manifestacións. O caso é que dende Sientegalicia.com sosteñen que elixiron alá por 2011 unha das alternativas máis viábeis: a de pórse elas mesmas mans á obra cunha idea e un proxecto de valor, botando man de creatividade e coñecemento. "Cremos que as épocas de crises son un bo intre para crear e desenvolver un negocio que cumpra as expectativas desta revolución social na que estamos mergullados", lembran dende Lugo Keina, Carmen en Noelia, as creadoras da web.

Ao seu xuízo e relacionado co devandito (estes tempos complicados), está claro que para unha boa parte da sociedade, e para elas tamén, comeza a ser unha necesidade emocional desconectar e gozar arreo do tempo de lecer. Aí, e tirando o máximo proveito das posibilidades que dá a Rede, entra en xogo Sientegalicia.com. "Somos mulleres emprendedoras", din, "e ás tres gústanos viaxar e estamos sempre a navegar en Internet á busca da nosa escapada ideal, por iso puxémonos en marcha para crear o portal de venda de escapadas, especializado en Galicia e no que a nós nos gustaría mercar".

Os inicios está claro que foron duros, coma os de tantos e tantos emprendedores da nosa terra: "As tres traballabamos anteriormente

A GALEGA PRIMUX TECH PRESENTOU TRES NOVOS E COMPETITIVOS *SMARTPHONES*

Primux Tech vén de presentar na Tecnópole os seus novos *smartphones,* que sairán ao mercado no mes de novembro. Por certo que a posta en longo destes móbiles intelixentes (Delta2, Alpha3 e Omega3) coincide no tempo cunha fonda renovación da imaxe da empresa galega, unha remodelación integral que se desenvolve baixo a etiqueta de *Tecnolóxica lóxica*. Precisamente este epígrafe é tamén aplicábel aos novos modelos, que segundo avanzou Primux, dispoñen dunhas características comúns que fan da súa elección "a opción lóxica" do consumidor. En boa medida porque, por pouco diñeiro, pódese dispor dun *smarthphone* libre con todos os servizos e avances tecnolóxicos que calquera usuario poida demandar. Por exemplo: Dual SIM (dúas liñas telefónicas independentes no mesmo terminal), sistema operativo Android 4.2.2 ou GPS interno (con independencia da conexión de datos pódese usar o *smartphone* Primux Tech como navegador GPS). Asemade, todos estes aparellos incorporan tecnoloxía 3G, bluetooth, Wi-Fi e cámara dupla.

Partindo desas características comúns, o Primux Tech Delta2, o irmán pequeno da familia, dispón dunha pantalla de 3,5 polgadas, 4GB de memoria flash (ampliable a 32GB mediante o cartón microSD), 512MB de memoria RAM DDR3 e unha batería de 1.100 mAH que lle confire unha autonomía en espera de 7 días.

Pola súa banda, o Primux Tech Alpha3 é o *smartphone* máis versátil do grupo, informa Primux. O seu antecesor, o Alpha2, foi o máis demandado da gama Primux Tech polos usuarios. Dispón dunha pantalla IPS de alta resolución de 4,5 polgadas, 8GB de memoria flash (ampliábel a 32GB mediante a tarxeta microSD), 1GB de memoria RAM DDR3 e unha batería de 1.600 mAH "que permite un uso prolongado a pleno rendemento se ter que recargala", engádese.

E por último, o Primux Tech Omega3, é segundo informa a empresa galega "o irmán maior e o máis parecido a unha *tablet*". Dispón dunha salientábel pantalla IPS de alta resolución de 5,3 polgadas, 8GB de memoria flash (ampliábel a 32GB mediante a tarxeta microSD), 1GB de memoria RAM DDR3 e unha batería de 2.300 mAH de moi longa duración. ■

A GALEGA TELECON ELECTRÓNICAS

A empresa galega Telecon está a presentar estes días unha solución tecnolóxica para a xestión de redes eléctricas intelixentes, *smart grids*. A solución, especialmente interesante para o sector eléctrico, está baseada no estándar promovido por Prímea Alliance, unha plataforma encamiñada a satisfacer as demandas dos pequenos e medianos distribuidores de electricidade en materia de lectura dos contadores (que se fai deste xeito a distancia) e de xestión integrada de tódolos activos da rede de distribución. Segundo avanza Telecon, o recurso de seu está integrado por un concentrador de comunicacións e unha plataforma de software. Arestora, a empresa galega está a facer un esforzo importante para colaborar co sector das eléctricas da nosa terra, co obxectivo de pór en marcha un laboratorio de referencia especializado nas devanditas *smart grids*. Segundo nos conta Jacobo Penide, socio director de Desenvolvemento de Negocio de Telecon, o que

DE ACTIVIDADE PROMOVENDO NA REDE

xuntas nunha empresa do sector da construción, e antes de que pechase por mor da crise xa empezamos a darlle forma a esta idea de negocio; como toda pequena empresa que compite nun mercado tan amplo, os inicios non foron doados, traballamos moi duro para chegar a este punto, pero estamos xa a ver os resultados deste esforzo, tanto en forma de vendas, como de visitas". A este respecto cómpre ter en conta que o último ano a influencia da web medrou un 55% respecto ao anterior. Desde xaneiro a setembro de 2013 o número de páxinas vistas foi de 1.700.985.

E proseguen, explicando o que podemos atopar no seu servizo en liña: "Pasaron xa 24 meses e temos na web máis de 200 escapadas para gozar do lecer e do tempo libre, organizadas por temáticas: rural, romántica, benestar, gastronómicas, especial nenos, ofertas de última hora e tarxetas agasallo". Por certo que estes días hai novidades neste catálogo de cousas e servizos, e veñen moi a conto co que tempo que estamos a vivir: trátase dunha temática outonal que abrangue cuestións relacionadas co viño (a vendima) ou coa festa de Samaín (Halloween) que xa se nos vén enriba.

Polo que se refire ao emprego das redes sociais, dende o equipo de Sientegalicia.com recoñecen ter traballado a fondo a estratexia dos servizos 2.0 "para escoitar o que os nosos consumidores nos din e responder ao que eles buscan". Actualmente en Facebook teñen máis de 8.000 seareiros.

O proxecto medrou e nada indica que non o siga facendo no futuro. "Este ano", comentan, "puidemos crear un novo posto de traballo e incorporar a unha nova compañeira ao noso equipo; entre as catro seguimos traballando a lume de biqueira, para facer este soño realidade, por este motivo temos moita ilusión en compartir esta celebración con todos aqueles que nos apoian, queremos festexalo a través de sorteos, promocións exclusivas e descontos que se celebrarán durante todo o mes de outubro". Cómpre estarmos atentos. ■

FACILITA A XESTIÓN DE REDES INTELIXENTES

se pretende é tirar proveito desta oportunidade para que "Galicia se converta nun polo de referencia no mercado das redes eléctricas intelixentes, por iso contamos coa asociación de produtores e distribuidores e queremos implicar aos centros tecnolóxicos que participaron no desenvolvemento da nosa solución e ás empresas galegas do sector".

Respecto á aposta polo estándar de Prímea *(Powerline Intelligent Metering Evolution)*, a compañía galega sinala que se trata da tecnoloxía que máis implantación está a obter a día de hoxe a nivel internacional. En boa medida, amais dunha opción para as compañías tamén é unha obriga viábel. Segundo explica Telecon, "os países da Unión Europea e o resto das economías avanzadas atópanse na actualidade en pleno proceso de adaptación das súas redes eléctricas para dotalas de tecnoloxía intelixente; así antes do 31 de decembro de 2014 todas as compañías de distribución que operan en España deben despregar plataformas de telexestión e renovar polo menos o 35% do seu parque de contadores de até 15kW (basicamente instalacións domésticas), instalando equipos preparados para a lectura e xestión a distancia". A contribución da empresa galega baseouse en pór en xogo un recurso flexíbel para estas empresas e con grandes posibilidades de personalización e de adaptación as necesidades de cada quen, moi acaído para as pequenas e medianas distribuidoras, especialmente en contornas semiurbanas e rurais. ■

DENODO OPTIMIZA UNHA FIRMA LIGADA AO DEPARTAMENTO DE SEGURIDADE NACIONAL DE EE UU

A empresa galega Denodo Technologies, centrada en servizos de xestión virtual de datos, ten máis novidades que contar sobre a súa carreira en Norteamérica, onde conta cunha sede de seu en Palo Alto (Estados Unidos, California). Se hai uns días falabamos do interese amosado na súa plataforma de virtualización polo Departamento de Vivenda dos Estados Unidos (interese que rematou coa contratación dos servizos da empresa galega), agora é a quenda de falar de B&W Pantex, compañía ligada ao Departamento de Seguridade Nacional do Goberno de EE UU e que vén de decantarse tamén pola plataforma de raizame galega para integrala nas súas instalacións e "permitir a entrega áxil e segura da información que manexan nos seus diferentes proxectos", explica Denodo.

Lembrar que B&W Pantex é o contratista principal do Departamento de Enerxía Nuclear da Administración da Seguridade Nacional (NNSA) de Estados Unidos, integrado dentro do Departamento de Defensa. A Plataforma Denodo 5.0 vai permitirlle a Pantex completar os proxectos máis rápido, aumentar a seguridade e reducir os custos de mantemento. Segundo engaden fontes da firma que dirixe o galego Ángel Viña, "a supervisión e o control do arsenal de armas nucleares implican procesos numerosos e complexos, incluíndo o desmantelamento de armas, as probas de control e a eliminación de materiais nucleares e non nucleares"; eidos de actividade que precisan robustos sistemas de xestión da información. Aí entra en xogo a plataforma de virtualización de datos de Denodo Technologies, que foi seleccionada como a peza base para a Contorna Dixital Integrada (IDE), ferramenta crave da NNSA para facer fronte ás necesidades de información, programa PRIDE *(Product Realization Integrated Dixital Enterprise)*.

A ferramenta de virtualización de datos de Denodo está a axudar a Pantex a acadar "unha significativa redución de custos e dos tempos de realización de proxectos, e mediante a redución de riscos, a elevar o nivel da seguridade". Pantex conseguiu xa un 15% de retorno sobre o investimento en tan só tres meses de funcionamento da plataforma, engade a empresa galega. ■

A opción libre

O CDTIC acolle até o remate do ano un ciclo de seminarios sobre ferramentas empresariais abertas

A Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL) segue a subir chanzos na escaleira cara a universalización do software libre. Ao abeiro disto sitúanse as citas cos profesionais e as empresas da nosa terra previstas para os vindeiros meses no Centro Demostrador TIC, organizadas por AMTEGA. Serán en total oito xornadas de 4 horas de duración cada unha, a desenvolver até o remate do ano.

Como dixemos, este ciclo de seminarios prácticos de solucións empresariais en software libre vén da man da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) e contan coa colaboración co Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL). Segundo informa a primeira entidade, o ciclo insírese na estratexia da Xunta de promoción do código aberto no ámbito empresarial e está dirixido ás pequenas e medianas empresas galegas (PEME). Os profesionais interesados en asistir poderán coñecer de forma práctica as vantaxes do uso de sistemas de xestión empresarial, de relacións cos clientes, xestión documental, xestión de contidos, comercio electrónico, xestión de rede, computación na nube e traballo en grupo. A asistencia a estes seminarios é totalmente gratuíta, ficando só limitada pola capacidade da sala e previa inscrición en liña a través da web do CDTIC.

O ciclo acubillará unha primeira parte de introdución á temática, ás utilidades da solución TIC presentada para as empresas, ás alternativas en software libre e aos criterios para seleccionar a mellor solución e provedor. Máis adiante, realizarase unha demostración práctica dun caso de éxito dunha das solucións libres expostas. Segundo informa AMTEGA, "esta actuación comparte os obxectivos doutras dúas iniciativas postas en marcha recentemente, a *Guía de solucións TIC en Software Libre* para profesionais autónomos e o Programa de Asesores Tecnolóxicos". Tanto nun caso como noutro búscase promover que as empresas e profesionais galegos sexan quen de empregar as TIC para ser máis eficientes, aumentar a súa produtividade e innovar. "Con este ciclo de seminarios", explica a Axencia, "vaise un paso máis alá, xa que o seu obxectivo é achegar dun xeito totalmente práctico as funcionalidades e vantaxes das diferentes solucións tecnolóxicas ao noso sector produtivo; deste xeito os empresarios poderán coñecer a través dunha breve introdución teórica, e dun caso de éxito como poderían mellorar na súa xestión, optimizar os seus procesos e por tanto ser máis eficientes e incrementar os seus resultados". A continuación damos conta das actividades previstas e as súas datas.

- **Tenda en liña con software libre .** Caso práctico: Traballar cunha Tenda en liña Libre. PrestaShop. 29 de Outubro
- **Xestión de contidos con software libre.** Caso práctico: Traballar cun Sistema de Xestión de Contidos (CMS) Libre. Joomla. 7 novembro
- **Xestión de clientes con software libre.** Caso práctico: Traballar cun Sistema de Xestión de Clientes (CRM) Libre. SugarCRM. 12 de Novembro
- **Xestión dunha rede empresarial con software libre**. Caso práctico: Zentyal. 14 de novembro
- **Almacenamento na nube con Cloud computing con software libre.** Caso práctico: OwnCloud. 19 de novembro
- **Xestión integral de empresa con software libre.** Caso práctico: Traballar cun Sistema de Xestión Empresarial (ERP) Libre. OpenERP. 21 de novembro
- **Ferramentas de traballo en grupo con software libre.** Caso práctico: Traballar cunha Ferramenta de Traballo en Grupo Libre.E-Groupware. 25 de novembro
- **Xestión documental con software libre.** Caso práctico: Traballar cun Sistema de Xestión Documental (DMS) Libre. Alfresco. 26 de novembro

Este ciclo de seminarios enmárcase dentro do Plan de acción en Software Libre do ano 2013, e desenvólvese en colaboración entre o Centro Demostrador TIC, a Oficina de Coordinación de Software Libre e AGASOL. ■

Cursos de Android e hacking ético de Barrán en Santiago

O grupo galego Barrán fíxonos saber que xa ten entre mans un novo feixe de accións de divulgación de novo xirando arredor do open source e as súas múltiples posibilidades para profesionais do desenvolvemento, empresas de tódolos sectores e tamaños ou usuarios de a pé. En primeiro lugar, Barrán prepara para este mes de novembro (até xaneiro) o curso Desenvolvemento de aplicacións para plataformas Android, que se dirixe a achegar as nocións precisas para dar forma a ferramentas para o dito sistema de Google. Barrán tamén inicia este mes de novembro o curso de Técnico en reparación e mantemento de equipos, durante o desenvolvemento do cal amosaráselles aos alumnos os conceptos e metodoloxías precisas para o arranxo e mantemento de hardware. Asemade, convócase o curso Ethical Hacking, que consiste na posta en práctica de métodos e recursos propios dun hacker orientados desta volta cara a criterios éticos. A maiores, Barrán prepara os cursos Preparación para a obtención do LPIC, Iniciación informática con software libre e Inglés técnico, todos eles a desenvolver entre novembro e febreiro.

O HTC One max destaca pola súa grande pantalla e por integrar lector de pegadas

HTC ten no seu HTC One o seu móbil insignia, que conta dende hai tempo cunha versión mini, e que agora completa a súa familia cunha versión de grande tamaño, que atrévese cunha pantalla de 5,9 polgadas que achegaría moito o smartphone ao tamaño dun tablet, aínda que mantendo as atractivas liñas de deseño do HTC One.

O HTC One max non só destaca pola súa pantalla Full HD de 5,9 polgadas, senón que tamén vén cunha configuración bastante potente: un procesador Qualcomm Snapdragon 600 de catro núcleos a 1,7 GHz, 2 Gb de RAM, 16/32 Gb de almacenamento interno, a consabida cámara ultrapíxel de HTC (con flash intelixente e gravación de vídeo Full HD con HDR) acompañada por unha boa cámara frontal de 2,1 Mpíxeles e gravación de vídeo a 1.080p, Bluetooth 4.0, Wi-Fi AC e unha xenerosa batería de 3.300 mAh. O seu grande tamaño non se nota no seu grosor (que queda nuns moderados 10,29 milímetros) pero si no seu peso (217 gramos), polo que estamos ante un smartphone dirixido a un público moi concreto.

Entre os elementos diferenciadores deste *tabletófono* estaría o son HTC BoomSound (que con 2 altofalantes frontais consegue unha reprodución sonora de grande calidade); a súa parte traseira incorpora un lector de pegadas dixitais para facilitar o desbloqueo do terminal e o lanzamento das aplicacións que desexemos con só deslizar un dedo; e co software HTC BlinkFeed achéganse novas das redes sociais e outras fontes.

Este grande terminal iniciará a súa distribución internacional dende mediados ou finais do presente mes, de xeito que chegará con tempo suficiente a practicamente todo o mundo de cara á campaña de Nadal. ■

Dell presenta os seus novos tablets con Windows 8.1

Este mes Microsoft porá á venda os seus tablets Surface 2 e Surface Pro 2, pero non é a única compañía que está a preparar o lanzamento de novos tablets que funcionarán con Windows 8.1, senón que tamén Dell está a preparar os seus novos equipos co sistema operativo de Microsoft, os Dell Venue 8 Pro e Dell Venue 11 Pro, que destacarán polos seus prezos axustados, o que pode contribuír especialmente á adopción deste tipo de tablets polo público (especialmente polos usuarios empresariais, que son os que máis vantaxes ben de gozar dun sistema operativo de escritorio completo nun tablet).

O Dell Venue 8 Pro chegará o 18 de outubro aos EE.UU. (e outros países entre os que aínda non sabemos se estará España) a un prezo de 299,99 dólares, terá unha pantalla IPS de alta definición (720p) de 8 polgadas, procesador Intel Atom de 4 núcleos, opcións de conectividade avanzadas, unha boa autonomía, a versión doméstica do Office 2013 incluída e a opción de adquirir un Dell Active Stylus para poder tomar notas ou debuxar sobre a pantalla do tablet.

Pola súa banda o Dell Venue 11 Pro sairá á venda en novembro a un prezo de partida de 499,99 dólares, que poderá facer tanto de Ultrabook como de tablet, achegando a potencia propia de equipos de escritorio grazas ao uso de procesadores Intel Core i3 e i5 de cuarta xeración. A súa pantalla IPS de 10,8 polgadas é Full HD, sorprende ao funcionar cunha batería extraíble, integrará NFC e estará dispoñible con varias opcións de teclado e lapis dixitalizador.

Temos así unhas opcións moi interesantes que teñen moitas bazas para converterse nos equipos portátiles con Windows 8.1 máis versátiles e económicos dentro da oferta de marcas recoñecidas, presentando uns prezos extraordinariamente inferiores aos dos tablets de Microsoft (lembremos que o prezo de partida do Surface Pro 2 é de 879 euros, fronte aos 499,99 dólares do Dell Venue 11 Pro). ■

TREBELLOS TECNOLÓXICOS

Unha empresa ourensá comercializa o seu propio localizador GPS para vehículos

Dende a Tecnópole de Ourense chega ao mercado un interesante produto para mellorar a seguridade dos nosos vehículos da man da empresa especializada en enxeñería electrónica, automática e mantemento industrial, Hicom & Tech, que é o primeiro produto comercial que achegan coa súa marca, o localizador Hicom Mov Tracker GPS.

Este dispositivo de localización GPS integra tamén tecnoloxía GSM e GPRS, de xeito que tras instalarse no noso vehículo podemos coñecer en cada momento a súa localización ou incluso programar o disparo de alertas en caso de, por exemplo, traspasar un límite establecido, comunicándose o trebello mediante tecnoloxía móbil.

Pero este tipo de solucións son moi frecuentes no mercado, e dende Hicom quixeron innovar, polo que dotaron ao seu dispositivo da función Himove, que xera alarmas en caso de impactos ou vibracións, de xeito que pode saberse cando unha moto sufre unha caída durante o seu traxecto (avisando a algún contacto predefinido), cando un coche recibe un golpe accidental, cando intentar roubar o noso vehículo... o que conséguese grazas á integración dun sensor de campo magnético para controlar a posición relativa dos eixes en todo momento e un microcontrolador que xestiona os posibles sensores externos (pode complementarse esta solución con sensores de proximidade, ultrasóns ou infravermellos).

O localizador GPS desta empresa de San Cibrao das Viñas pode funcionar incluso co vehículo apagado, posto que integra unha batería recargable cunha autonomía de 48 horas, é doado de instalar e configurar e chega ao mercado a un prezo de 99 euros no seu modelo básico, pois cómpre destacar que pode completarse cunha serie de sensores segundo as nosas necesidades (por exemplo, podería dotárselle de seguridade adicional para, por exemplo, detectar un posible roubo de combustible en maquinaria pesada). ■

A batería externa Mugenizer N11 permite cargar dispositivos sen fíos

O feito de que boa parte dos smartphones actuais non teñan baterías intercambiables fai que as baterías externas cobrasen importancia nos últimos anos, permitindo así que os usuarios poidan cargar o seu móbil sen ter que ter unha toma de corrente a man e poidan viaxar tranquilos sen o medo de quedar sen batería, e agora o fabricante chinés Mugen Power está a levar un paso máis adiante este tipo de solucións e pon á venda novos dispositivos deste tipo que integran sistema de carga sen fíos (co estándar Qi) que chegarán ao mercado a partir do 8 de novembro.

Unha destas baterías externas que podemos estacar é a Mugenizer N11, que ten unha capacidade de 4.800 mAh (suficiente para achegar un par de cargas completas á meirande parte dos smartphones actuais) que véndese por un prezo de 53,02 euros (con gastos de envío incluídos) e que pode cargarse por microUSB. O dispositivo ten luces para indicar o seu nivel de carga e para cargar outros trebellos permite tanto o uso dunha saída USB estándar (á que incluso poderiamos conectar o cable dun iPhone) como a colocación sobre a súa superficie dun móbil que soporte carga sen fíos (como un Nokia Lumia 920 ou un Nexus 4) para un cómodo uso, tanto no escritorio como incluso durante o transporte, podendo librar de cables a experiencia de carga.

Mugen Power tamén porá á venda o Mugenizer N13 (con batería de 4.000 mAh e un formato *máis cadrado*) por 48,47 euros e toda unha serie de cargadores sen fíos con distintas formas e tamaños (pero sen batería integrada). ■

Hasbro comercializa unha cámara para cativos que integra un proxector

Os produtos tecnolóxicos son cada vez un agasallo máis habitual para os cativos, e algúns poden sorprender pola combinación de tecnoloxías bastante modernas a un prezo relativamente axustador, como a Playskool Showcam, que é un dispositivo que combina unha cámara dixital e un proxector nun único dispositivo dispoñible en modelo para nenos e para nenas (aínda que a diferenza non é outra que a combinación de cores que presenta) e que nos EE.UU. véndense por só 59,99 dólares (44,36 euros) mentres que no Reino Unido podemos atopar a cámara por un prezo semellante (39,99 libras) aínda que na zona euro achégase máis aos 60 euros (o que segue a ser un prezo bastante contido).

A Playskool Showcam non só é unha cámara doada de utilizar que pode almacenar ata 1.000 fotografías na súa memoria interna para copialas ao ordenador por USB e permite engadir ata 50 divertidos efectos e animacións ás imaxes que capta, que podemos ver tanto na súa pantalla de 1,7 polgadas como sobre unha superficie clara facendo uso un proxector integrado. Funciona con 4 baterías AA e aínda que é un produto destinado a cativos de entre 3 e 7 anos, de seguro que máis dun adulto o pasa ben con este *xoguete*. ■

AUDIOSURF 2

Estrea acceso anticipado en Steam

Trailer do acceso anticipado do xogo

O curioso xogo de velocidade *Audiosurf* que permite correr sobre a nosa propia música, permitindo crear unha experiencia diferente para cada canción, conseguiu ser todo un supervendas en Steam cando saíu á venda en 2008, e agora Dylan Filterer quere repetir o éxito, e estrea en Steam como xogo con acceso anticipado (modalidade que permite adquirir o xogo cando aínda non rematou o seu desenvolvemento) *Audiosurf 2*, título que está dispoñible por 13,99 euros.

Audiosurf 2 permite elixir as cancións sobre as que desexemos correr, así como estética que desexemos que adopten as pistas durante o seu percorrido, que poderá realizarse a través de distintos modos de xogo dos que podemos ter boa conta a través do blog de desenvolvemento deste xogo que ten moitas bazas para ser un éxito seguro. ■

BATMAN ARKHAM ORIGINS

Terá versión móbil Free-to-Play

Trailer do xogo

O xogo *Batman Arkham Origins* non só vai vir acompañado por un xogo para consolas portátiles, se non que Warner Bros. Interactive Entertainment e DC Entertainment veñen de anunciar que tamén contará cunha versión para iOS que espera chegar á App Store o vindeiro día 25, coincidindo co lanzamento do xogo para plataformas tradicionais, mentres que a versión para Android tardará unhas semanas máis en estar dispoñible.

O xogo está a ser desenvolvido por NetherRealm Studios e adoptará o modelo de negocio Free-to-Play, cuns gráficos de grande calidade e unha xogabilidade que lembra moito ao que a mesma compañía fixo coa versión móbil de *Injustice: Gods Among Us* (ou sexa, que introduce personaxes do Universo DC nunha mecánica de xogos de loita popularizada por *Infinity Blade*).

Neste novo xogo tomaremos o rol de Batman, para derrotar a múltiples delincuentes locais, entre os que non faltan populares inimigos do defensor de Gotham, así como outros elementos como traxes desbloqueables (entre os que non faltan o traxe clásico de Batman dos anos 70, o da serie de animación *Batman Beyond* ou incluso o de *Gotham: Luz de Gas)* e algúns dos trebellos que Batman leva no cinto para lanzar ataques especiais.

Os usuarios que teñan o xogo de consola tamén poderán acceder a contido adicional neste título móbil. ■

SONGARC

Un novo xogo musical causa furor en Windows Phone

Nun momento no que os xogos musicais tipo *Rock Band* ou *Guitar Hero* están fóra do mercado poderiamos pensar que non existe demanda deste xénero, pero a realidade non parece concordar, e como grande exemplo de que os xogos que permiten facer uso de temas musicais reais poden seguir a callar no público temos a recente chegada á Windows Phone Store de SongArc, un título que na súa primeira semana conseguiu liderar a categoría de música da tenda de aplicacións e converteuse nun dos xogos mellor valorados, con máis de 800 puntuacións que danlle unha nota media de 4,8 sobre 5.

SongArc é un xogo que permite reproducir a música que teñamos cargada no noso móbil, sempre que algún usuario tivese creado a súa partitura virtual para poder interpretala ao xeito do xogo, que consiste nun arco de cores ao que van parar estrelas descendentes sobre as que temos que premer cos dedos. O xogo tamén ten a posibilidade de activar a posibilidade de seguir a batería, de xeito que de cando en vez aparecerá unha onda na pantalla que incrementará a nosa puntuación se movemos o móbil no momento que cruza o arco multi-cor. Non faltan no xogo barra de enerxía e barra de combos (para poder activar un modo especial cando está chea), moi na liña dos títulos musicais de Harmonix.

Uns 15.300 usuarios descargaron xa SongArc, crearon unhas 1.800 partituras e botaron unhas 83.288 partidas, cantidades que posiblemente se multipliquen en poucas horas, ao saberse do bo inicio que está a ter este xogo que podemos descargar de balde e que non sería de sorprender que en poucos meses contase con versións para outras plataformas móbiles repetindo o éxito actual. ■

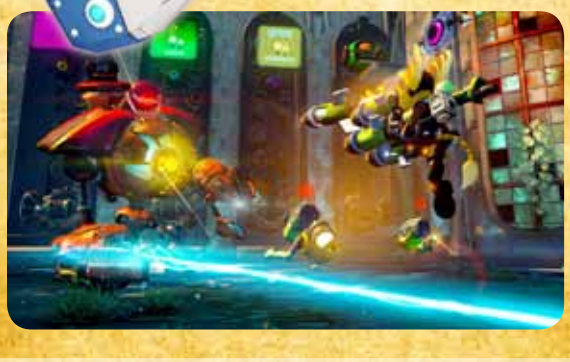
RATCHET & CLANK: NEXUS

Reportaxe sobro o xogo

Para PS3 sairá á venda o 14 de novembro

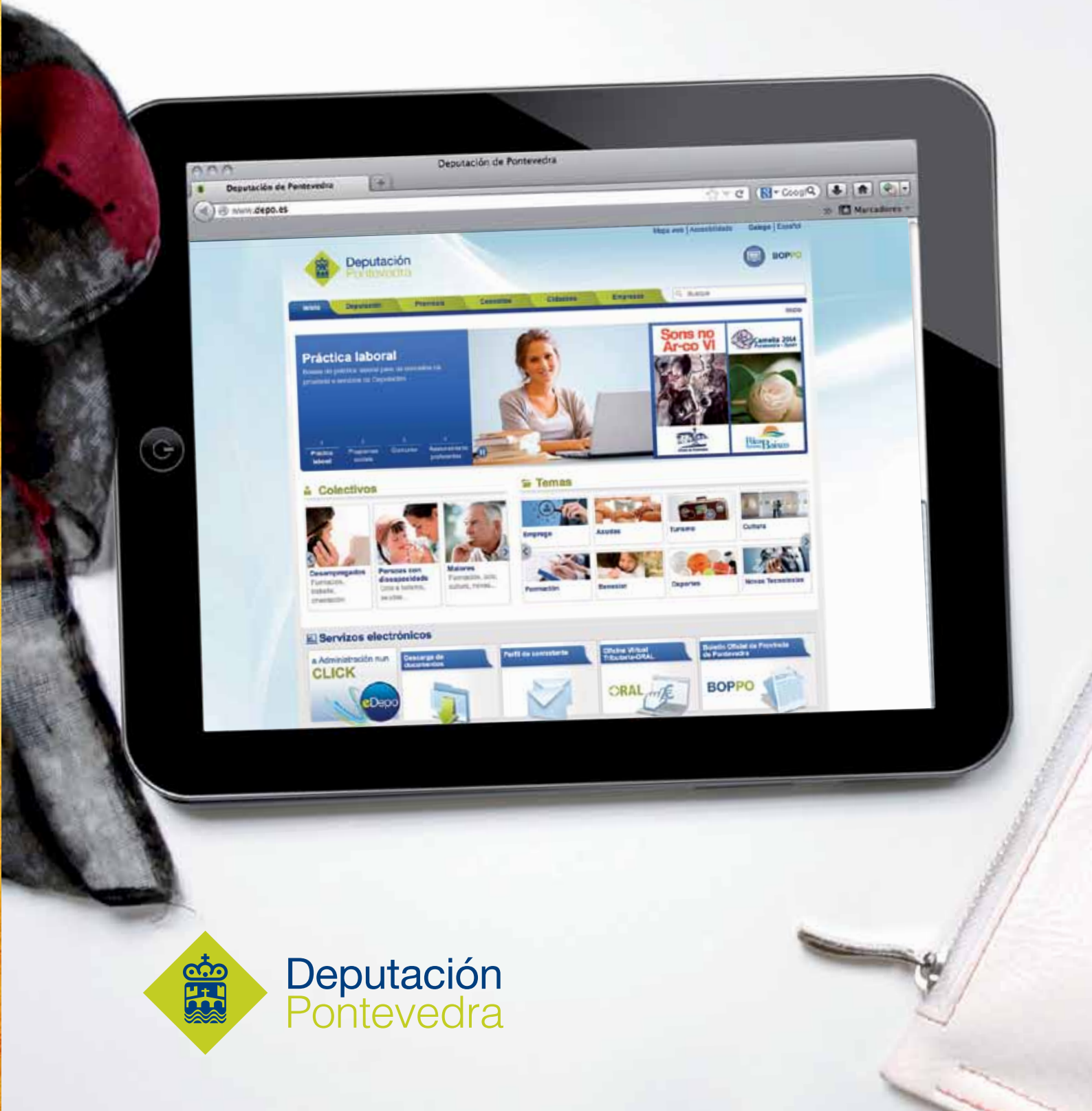
Os seareiros das aventuras de *Ratchet & Clank* están de parabéns, pois confírmase que a saga de Insomniac terá unha entrega totalmente nova o vindeiro 14 de novembro, data na que porase á venda *Ratchet & Clank: Nexus*, tanto en tendas físicas como mediante descarga. Este novo xogo será o epílogo dos xogos de Future (*Armados hasta los dientes, En busca del tesoro e Atrapados en el tiempo*), cunha nova historia, un novo arsenal e novos trebellos, vendéndose a un prezo de só 29,99 euros.

O prezo reducido deste xogo de PlayStation 3 deixa claro que estamos ante un título menor, non por calidade, senón por ofrecer unha historia máis curta, que o que pretende é pechar o ciclo desta franquía na PS3, presentándose como "un relato épico en miniatura" ■



www.depo.es

A páxina de inicio de tódolos cidadáns da provincia de Pontevedra



Deputación Pontevedra

4G
IMPULSA LA VELOCIDAD DE TU VIDA
No importa cuál sea tu estilo
Quieres estar al día de las tendencias
con la máxima velocidad y alta definición
1444 y Tiendas Vodafone
vodafone.es/4G
power to you