www.codigocero.com

Nº 154

Código cero

Revista de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia

FALAMOS CO CITIC
O centro amosa o seu potencial de transferencia

BALIDEA INFORMA
A revolución TIC tamén se vive no deporte

PLAN DE INCLUSIÓN DIXITAL 2020
Máis de 700 aliados contra a fenda

MOSTRA GALICIA100
A nosa historia en cen pasos

O noso evento TIC por excelencia

Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia

Punto Xeral de Entrada de Facturas Electrónicas

da Comunidade Autónoma de Galicia

www.conselleriadefacenda.es/factura

Vantaxes no emprego do **sistema de facturación electrónica:**

01 > Redución de custos:
Pola ausencia de procesos manuais, na almacenaxe de documentación, en gastos de papelería e en franqueos.

02 > Maior eficiencia e eficacia:
Axiliza os procesos administrativos, a transmisión de datos e a recepción de facturas.

03 > Axilidade e inmediatez:
No movemento de información e na localización da mesma.

04 > Maior grao de seguridade:
Facilita os procesos de control e evita erros.

05 > Mellor calidade do servizo.

Punto Xeral de Entrada
Sistema Electrónico de Facturación
Comunidade Autónoma de Galicia

FEDER - FONDO EUROPEO DE DESENVOLVEMENTO REXIONAL
"Unha maneira de facer Europa"
UNIÓN EUROPEA

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE FACENDA

Equipo

DIRECTOR:
Xosé Mª Fernández Pazos
director@codigocero.com

WEBMASTER:
Marcus Fernández
webmaster@codigocero.com

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

REDACCIÓN:
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.
Rúa das Hedras nº 4, 1º G
15895 Ames (Milladoiro)
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 154
(maio - xuño 2016)
Publicación periódica.

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 154

» novas

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

» reportaxes

7 Gradiant achega con GLIK unha ferramenta para atopar información útil

8 A revolución TIC instálase no deporte de alto nivel da man de Balidea

10 A Tecnópole achega un amplo programa de almorzos tecnolóxicos

11 Entrevistamos a Manuel Penedo, coordinador do CITIC

12 A Xunta salienta a colaboración dos máis de 700 aliados do Plan de Inclusión Dixital 2020

13 O Goberno galego debulla as vantaxes da Historia Social Única Electrónica

14 A Deputación de Coruña habilita un bus tecnolóxico para dar a coñecer as Irmandades

15 Achegámonos á mostra Galicia100 inaugurada recentemente en Santiago

16 Tecnoloxía galega premiada no YuzzDay celebrado en Santander

17 Smartnet: tecnoloxías para mellorar e rendibilizar a nosa pesca

18 O CPEIG celebra a Noite de Enxeñaría en Informática de Galicia o vindeiro 3 de xuño

24 Analizamos as principais propostas galegas de programación aberta da tempada

26 Realidade aumentada e aplicacións para os Cruceiros Costeiros de Galicia

27 A Deputación de Ourense e Abanca lanzan aplicación para facilitar pagamentos

28 A innovación galega segue a encher de referentes o desenvolvemento das TIC

30 A cultura galega emite sinais de vitalidade na Sociedade da Información

» 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....

Celebramos con este número de Código Cero (154) o importante traballo das nosas enxeñeiras e enxeñeiros en Informática, un traballo que se manifesta non só en beneficio da súa propia profesión, senón tamén a prol do desenvolvemento tecnolóxico da nosa terra, da alfabetización dixital das galegas e galegos e da capacidade innovadora e prestixio das nosas empresas. Falamos da Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia, o evento conmemorativo anual do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) que se celebra este venres 3 de xuño no Hotel-Monumento San Francisco de Santiago. Trátase, como dixemos, dunha celebración de especial significado para o sector galego das novas tecnoloxías, xa que é un xeito inmellorábel de visualizar ante o mundo a importancia da profesión e, tamén, os nosos logros en materia de coñecemento innovador. Segundo nos conta o CPEIG, a Noite é o evento social de referencia no sector TIC galego, "unha cita para distinguir o compromiso das construtoras e construtores da Sociedade da Información". Nós en Código Cero non quixemos deixar pasar a oportunidade de darlle á Noite cumprido espazo e cobertura informativa. Nas páxinas interiores achegamos, de feito, información actualizada sobre o alcance e detalles do evento e, tamén, sobre os oito premiados da gala: empresas, entidades e profesionais con capacidade e vimbios para cambiar o noso mundo e, dende logo, converternos en persoas máis e mellores comunicadas e informadas. ■

Humor tecnolóxico de Henrique Neira

Síguenos en:

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

DEZ ANOS ATRÁS...

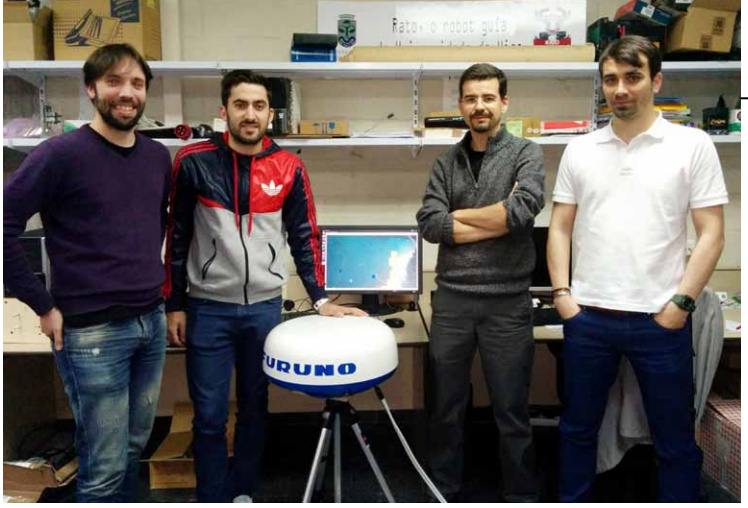
Que pasaría cos internautas afeitos xa a facelo todo na Rede se, de súpeto, descubrisen que Internet chegou á súa fin? E que pasaría cos usuarios de teléfono móbil que daquela non se movían sen o seu terminal, obxecto fiel que xa poñimos enriba da mesa das cafeterías como se fose unha tarxeta persoal, algo que falaba por nós máis ca nós mesmos. Era a pregunta que nos faciamos hai 10 anos no número 46 da nosa revista "Código Cero".

E a resposta tan válida ha xa dous lustros como hoxe era e é moi posible que moitos de nós non soubésemos que facer por exemplo coas nosas vacacións. Tal como reflectiamos nas páxinas centrais daquel número, o turismo ia tan estreitamente cinguido ás ferramentas de Internet e dos móbiles que xa semella un apoio especialmente deseñado para o primeiro. Programar viaxes, mercar billetes de avión, tren ou autobús, reservar aloxamento, ver fotos, visitar guías, facernos con prazas para os concertos: a listaxe de posibilidades era ben ampla e a todas aquelas empresas do sector que seguían na teima de continuar coa mesma liña de negocio diciamoslles: coitadiños.

No especial sobre turismo que incluíamos nas páxinas centrais daquel número, falabamos sobre estes e outros temas semellantes.

Igualmente, reservamos páxinas para un especial sobre os formatos de vídeo na Rede cada vez máis demandados e visitados

Coma sempre webs galegas, blogs, libreiros computerizados e xogos completaban aquel número de mediados de 2006. ■



Investigadores da **UVigo achegan tecnoloxías** para crear **buques autónomos**

Dende a UVigo chéganos un proxecto que vai converter o noso litoral, logo do verán, nun eido de experimentación para un prototipo de barco autónomo robotizado. Un buque que ademais, polas súas características, "é pioneiro no mundo". A iniciativa vén da man de Industrias Ferri (promotor principal), a Universidade de Vigo e o CIMNE, Centro Internacional de Métodos Numéricos en Enxeñaría. O proxecto chámase Ulises e un dos seus grandes obxectivos é achegar os recursos precisos para que poidamos converter calquera embarcación nun barco que navegue sen tripulación. Ulises conta cun orzamento global de 1.581.000 euros. O proxecto arrancou en 2014 e rematarase en 2017 e forma parte do Programa Estatal de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Orientada aos Retos da Sociedade. Segundo reflicte a UVigo, o prototipo xa está a punto e o que fica pendente agora, principalmente, é "integrar nel toda a tecnoloxía para que nos vindeiros meses se faga a a botadura inaugural". Logo será a quenda de optimizar os sistemas.

Por parte da Universidade de Vigo, están implicados neste proxecto cinco investigadores do Grupo de Deseño e Automatización de Sistemas Avanzados (DASA), liderado polo profesor Fernando Vázquez. Segundo fai saber o Grupo, "a finalidade de Ulises non é prototipar un barco, senón unha tecnoloxía que pode ser habilitada e aplicada en calquera embarcación, non fai falta construír unha ad hoc, pódese adaptar calquera, dende un petroleiro até unha lancha". Polo tanto, de querer un cliente automatizar o seu buque, "aplicaríase nel a tecnoloxía deseñada ao abeiro do proxecto, sensorizándoo e instalando un equipo a bordo, realizando unha tarefa completa de integración".

O Grupo explica que o barco autónomo conta cun láser en 3D semellante ao que emprega o coche de Google para recoñecer a contorna e evitar obstáculos e está integrado con cartas náuticas para ter o perfil da costa e de toda a súa contorna. Inclúe un sistema un sistema de posicionamento avanzado, unha tecnoloxía de cálculo de rutas; un sistema de seguimento e máis outro recurso de navegación reactiva que permite reaccionar ante obstáculos inesperados como un barco en ruta ou unha batea, entre outros equipamentos innovadores.

Segundo engade o Grupo, o máis avanzado do barco, aquilo no máis marca diferenzas con respecto ao xa desenvolvido neste eido, son dúas cousas ben definidas: por unha banda o sistema de cálculo de rutas e, por outra, o sistema de navegación que cumpre o RIPA, Regulamento Internacional de Prevención de Abordaxes. ■

Xornada do **CITIC** sobre **Innterconecta**

Será o martes 7 de xuño cando o Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) da Universidade da Coruña (UDC) acollerá na súa sede a Xornada Oportunidades de Financiamento de I+D Sector TIC. Convocatorias CDTI 2016, organizada en colaboración co Clúster TIC de Galicia e o Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (CDTI). Estamos a falar dun encontro aberto á Universidade, a investigadores e a empresas do tecido tecnolóxico-dixital, inserido nunha serie de actividades que o CITIC organiza co fin de promover a transferencia tecnolóxica cara ao sector empresarial.

Cal é a finalidade desta xornada? Pois presentar as características e oportunidades de financiamento de I+D+i de especial interese para o sector TIC, con convocatoria de CDTI aberta en 2016, entre elas os actuais programas: Innterconecta, PID, LIC, EUROSTARS, EUREKA, IBEROEKA, etc.

Alén disto, as entidades que conformen consorcios de colaboración e/ou lideren proxectos de I+D+i no sector TIC terán a oportunidade de manter reunións bilaterais de 45 minutos con persoal técnico do CDTI, co fin de adquirir unha visión do enfoque deste organismo e do axuste dos seus proxectos ao mesmo. A xuntanza servirá de punto de encontro para o sector de Investigación TIC e as empresas do Clúster TIC, xa que terán á súa disposición un espazo de diálogo e captación de novas ideas.

Todos aqueles interesados en asistir e/ou solicitar entrevistas bilaterais deberán realizar unha inscrición electrónica e enviar ao correo electrónico proyectos@citic-research.org a súa ficha de proxecto conforme modelo CDTI. ■

Vitae organiza un **curso avanzado sobre mercadotecnia en liña**

Vitae Consultores ten unha nova actividade formativa entre mans para os nosos profesionais que queiran subir chanzos de coñecemento en materia de mercadotecnia en liña. O *Curso Estratexias Avanzadas en Marketing Dixital* (información en formato PDF) celébrase na Coruña (Hotel Attica21) os días 10, 11, 17 e 18 de xuño e abrangue un total de 20 horas de contidos sobre os mellores métodos actuais de dar a coñecer ante o mercado mundial un produto ou servizo determinado. Segundo apuntan dende Vitae a conto dos porqués deste curso, "vivimos nun mundo no que todo muda moi axiña o seu aspecto, no que se satura aos usuarios e consumidores con milleiros de impactos, mensaxes *push* e alertas do día e no que diferenciármonos a captarmos a atención daqueles resulta cada vez máis complexo". Cara a facilitar este labor (segmentando, dando coa canle axeitada, procurar o nicho máis acaído) é cara onde se dirixe, precisamente, este curso de Vitae.

Segundo se engade, un dos obxectivos é fomentar metodoloxías creativas para o aproveitamento dos recursos dixitais que estean ao noso alcance, metodoloxías que tamén pasan por unha busca xeral da eficacia, da optimización de tempos e da rendibilidade. "O curso", explica Vitae, "inclúe un completo exame daquilo que funciona e é de utilidade, de como xa non abonda con sabermos empregar as ferramentas se non hai que achegarlles un valor nos procesos creativos da campañas, de como a personalización está cada vez máis á orde do día, e de como a innovación e a guerra entre plataformas ábrenos un universo de posibilidades que nos permiten dar resposta ao esixente consumidor que temos hoxe en día ante nós".

A actividade formativa está dirixida a xerentes, directores e emprendedores profesionais de mercadotecnia ou outras áreas que desexen ampliar os seus coñecementos de mercadotecnia en liña.

A encargada de impartir os contidos será Verónica Ramallal Trevín, licenciada en Comunicación Audiovisual e Máster na Escola de Medios pola UDC e La Voz de Galicia. No seu currículo atesoura máis de 12 anos de experiencia profesional no sector da comunicación especializándose na mercadotecnia dixital e as redes sociais. A día de hoxe está á fronte de varias empresas adicadas en exclusiva ao *marketing* en liña e as iniciativas de mercado 2.0. ■

Balidea colabora co **Posgrao de Xestión da Innovación da UDC**

A empresa galega Balidea informou este mes de maio da súa colaboración coa Universidade da Coruña e, máis polo miúdo, co Posgrao de Xestión Empresarial da Innovación que organiza a UDC e dirixen Jose Manuel Barreiro e Andrés Faíña (Cátedra Jean Monnet de Economía Industrial Europea). Este posgrao, sinala a firma galega, inclúe a realización de prácticas en empresas innovadoras como Balidea, recoñecida como PEME Innovadora polo Ministerio de Economía e Competitividade. O obxectivo de Balidea con esta colaboración é permitir ao alumnado "coñecer dende o interior dunha empresa o proceso de innovación cun produto real". Este produto real é a ferramenta móbil ADESTRApp.

ADESTRApp, como lembraremos, é un recurso tecnolóxico que permite a captación, transmisión e análise de vídeo aplicado a contornos deportivos de competición, adestramento e arbitraxe. A aplicación xa ten sido empregada en equipos de fútbol profesional como o R.C. Deportivo da Coruña, o Levante UD, o Nastic de Tarragona, o Santiago Futsal, o F.C. Barcelona de fútbol praia ou o C.D. As Pontes de Terceira División.

A finalidade, engaden fontes de Balidea, é involucrar aos alumnos de forma directa no funcionamento da empresa e nos seus procesos de innovación, "facéndoos partícipes do traballo en torno a este produto e deixándoos opinar sobre a súa estratexia de *marketing*". ■

Atopando a agulla no(s) palleiro(s)

Gradiant achega con GLIK un sistema que proporciona intelixencia sobre marcas, produtos o servizos

Gradiant achegou estes días datos clarificadores sobre GLIK, a súa ferramenta de análise de datos de redes sociais (Social Media Data Analytics). Trátase dunha tecnoloxía *smart* que proporciona información de valor sobre marcas, produtos e servizos. Entre outras cousas, informa Gradiant, revela datos clave de textos procedentes das redes redes sociais a través da agrupación de contidos en función da súa temática, a extracción de polaridade semántica (mensaxes positivas, negativas ou ben neutrais) e o achado da meta e do obxecto de interese (queixas, necesidades, recomendacións, bromas, adquisición) do usuario que publica. GLIK ten espazo propio na web de Gradiant (gradiant.org/producto/glik/) onde podemos atopar máis claves sobre o seu funcionamento e alcance.

GLIK salienta por moitas características de seu, pero é especialmente sobrancei-ra por atesourar unha alta precisión (os algoritmos de última xeración garanten máis dun 70% de eficacia e excelentes resultados en detección do sarcasmo), pola súa capacidade de adaptación (o sistema pode ser adestrado e adaptado a calquera escenario), por ser quen de analizar dotes en tempo real, e pola súa vertente multi-linguaxe (inglés e castelán, e en datas vindeiras francés, alemán e italiano).

Segundo informa Gradiant, GLIK é un bo exemplo de recurso con especial capacidade para extraer o gran da palla (o dato de valor entre a maré inxente de coñecemento). "As tecnoloxías como o Procesado de Linguaxe Natural", explica o centro tecnolóxico, "son fundamentais á hora de atopar información con sentido de todos os datos que hai nas redes, novas tecnoloxías capaces de manexar e procesar grandes volumes de información, o chamado *Big Data*, tanto en tempo real como en *batch*, así como técnicas de Intelixencia Artificial e *Machine Learning* con poder para aprender e adaptarse de forma continua a unha información tan complexa e diversa". Segundo engade Gradiant, GLIK é un exemplo salientábel de todo isto.

Na presentación dos novos datos de GLIK, o centro tecnolóxico galego reflicte un estudo recente de OBS Business School, no que se sinala que o *Big Data* e as tecnoloxías de *Data Analytics* son básicas a día de hoxe para as empresas. Neste informe dise que tres cuartos das organizacións enquisadas recoñecen o seu impacto na conta de resultados: o 72% obtivo en 2015 un 8% máis de beneficios e un 10% menos de perdas grazas a boas prácticas neste sentido. Ademais, un número cada vez maior de xestores utiliza técnicas de intelixencia de mercado para dotar de contexto á súa estratexia de negocio *smart*. Porén, sinala Gradiant, é preciso desenvolver un traballo axeitado e ben planificado para atopar o rendemento requirido. "Se ben todos datos son beneficiosos", explica o centro tecnolóxico, "para que sexan de utilidade cómpre saber almacenalos, identificalos, clasificalos, interpretalos e por último aplicar neles unha capa de intelixencia que permita chegar a conclusións rendíbeis". A este respecto, Gradiant vai alén da clásica imaxe da agulla no palleiro e nós tentando por todos medios atopala: "Neste caso, a imaxe máis acaída é a dunha soa agulla en 100.000 palleiros".

Para Gradiant, xoga e xogará un papel importante neste senso a análise de sentimento, alicerce de GLIK. "A análise de sentimento é posíbelmente a ferramenta máis utilizada para a toma de decisións baseadas en datos das redes sociais", explica o centro tecnolóxico, engadindo que "esta análise é o proceso de determinar e medir o ton, actitude, opinión ou estado emocional de respostas, decidindo se unha conversa ou opinión é positiva, negativa ou neutra". ■

Socio tecnolóxico para Innterconecta 2016

Os pasados días puidemos asistir en Santiago, na Escola de Administración Pública, á presentación de Innterconecta 2016. Trátase da cuarta edición do programa FEDER, unha iniciativa enmarcada na Estratexia de Especialización Inteligente (RIS 3) e no novo Plan de Actuación Xunta-CDTI, e cuxa finalidade básica é fomentar a cooperación en I+D mediante o desenvolvemento de novas tecnoloxías con proxección económica e comercial a nivel internacional. Novamente (igual que nas anteriores edicións), entre os participantes con meirande potencial de cooperación e transferencia atópase o noso Centro Tecnolóxico Gradiant, que ofrece a súa experiencia e as súas capacidades tecnolóxicas para a convocatoria 2016 de Innterconecta, que está dotada con 50 millóns de euros. O prazo de presentación de proxectos finaliza o 20 de xuño.

Segundo informa Gradiant, a nova convocatoria de axudas á I+D abriuse o pasado 29 de abril. O programa está xestionado polo CDTI (Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico e Industrial) e o seu obxectivo fundamental é "apoiar proxectos de desenvolvemento experimental en cooperación entre empresas".

De primeira división

A revolución tecnolóxica instálase no deporte de alto nivel da man de Balidea

Cando unha empresa TIC comeza un proxecto de I+D+i, dificilmente pode imaxinar que a levará a pisar o céspede dun campo de 1ª división no que está xogando Messi ou Cristiano Ronaldo. Non foi un camiño doado para Balidea, pero si unha mostra de como as ideas innovadoras para o desenvolvemento de proxectos propios de I+D+i acaban colleitando resultados.

O proxecto nace dunha colaboración co grupo de investigación de INEF da Universidade da Coruña (UDC), na que se detectou a necesidade dun produto tecnolóxico que contribuíse a mellorar o rendemento deportivo. Así o explica Ángel Vales, membro do grupo e analista da selección española de fútbol: "A evolución do deporte contemporáneo demanda dos técnicos unha maior capacitación e especialización a todos os niveis de intervención: técnico, psicolóxico, tecnolóxico, etc, e para mellorar o nivel de aprendizaxe e rendemento, adestradores e deportistas precisan apoiarse cada vez máis en determinados recursos, sobre todo de videoanálise".

Deste xeito xurdiu ADESTRapp, unha aplicación concibida para a captación, transmisión e análise de vídeo en tempo real, inicialmente enfocada ao adestramento. No seu camiño e evolución cruzáronse unha morea de deportistas, técnicos e competicións, que contribuíron ao seu testado, mellora e implementación tamén para competición e arbitraxe.

Pablo López Vidal, consultor de Balidea, ex futbolista e adestrador do C.D. As Pontes, explica como se decataron de que "no fútbol profesional só se facía unha análise dos partidos a posteriori". E engade: "pensamos que se fósemos capaces de transmitir imaxes de vídeo en directo ao banco, coa posibilidade de retardar, editar e rebobinar, lle daríamos unha información moi valiosa aos adestradores para *corrixir in situ* cuestións técnico-tácticas".

Nos comezos estivo presente tamén Ramiro Amarelle, adestrador do F.C. Barcelona de fútbol praia e considerado o mellor xogador da historia deste deporte. A súa colaboracións serviu para probar o produto na Beach Soccer Cup 2015, o torneo internacional de fútbol praia que se celebrou en Barcelona no mes de maio do ano pasado. "Introducir o produto nunha contorna de competición fixo que nos decatáramos das dificultades que poderían presentar os espazos con grande concorrencia de espectadores, obrigándonos a mellorar de xeito significativo o sistema de transmisión de imaxes neste tipo de convocatorias", lembra José Ángel Abeal, director de Desenvolvemento de Negocios de Balidea.

Pouco despois, xa coa aplicación máis evolucionada e da man do Judo Club Coruña, comprobouse a súa grande utilidade nos adestramentos con nenos, incrementando o seu nivel de motivación, a súa atención e, por extensión, a súa técnica. De aí deuse o salto ao XV Torneo Internacional de Judo Vila de Avilés, o maior de España, con máis

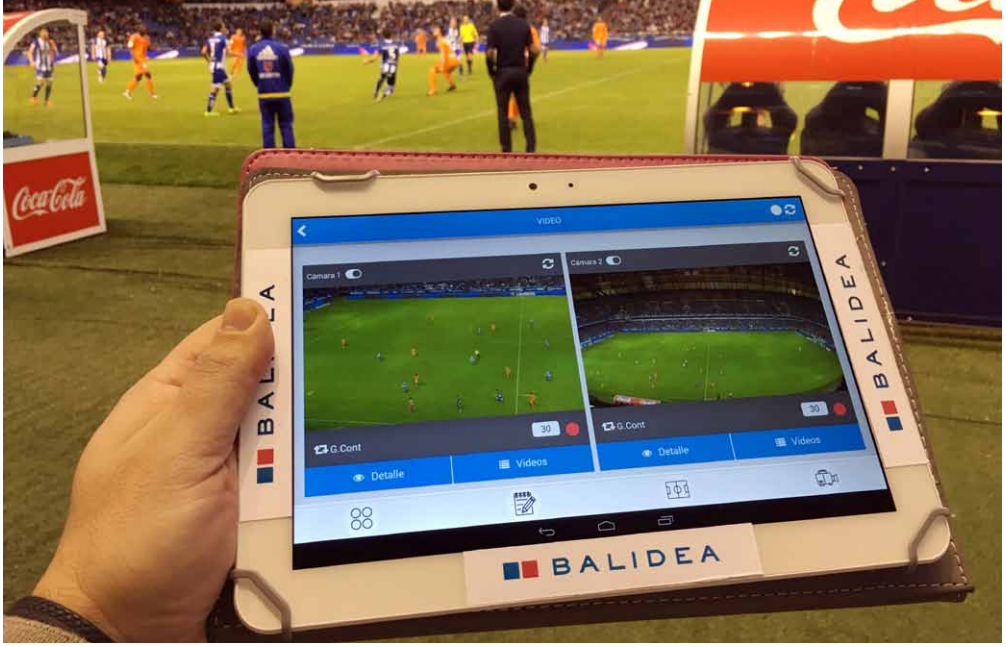
Que opinan técnicos e deportistas sobre ADESTRapp?

Carlos Morales, terceiro adestrador e analista do R.C. Deportivo: "Antes entre a grada e o banco estabamos conectados telefonicamente só por voz, agora podemos ir corrixindo sobre as imaxes. A mellora é notábel, pois as indicacións por voz non sempre lle chegan ao xogador coa claridade e a eficacia que permite a imaxe. Sen dúbida é unha ferramenta que lle dá calidade ao noso traballo".

Pablo Vidal López, adestrador do C.D. As pontes: "Usámolo en máis de trinta partidos e agora xa non podemos prescindir da aplicación, pois achega unha información moi valiosa tanto en competición como nos adestramentos para axudarlle a mellorar aos xogadores".

Ramiro Amarelle, xogador do F.C. Barcelona e o A.C. Milán, xogador do Sporting Braga e a Selección española de fútbol praia, ademais de adestrador do F.C. Barcelona de fútbol praia: "Ofrece unhas prestacións que non existían no deporte actual, permitíndolle aos adestradores analizar detalles inapreciábeis no directo. Ten aplicacións directas no rendemento deportivo que engloban aspectos individuais, que sempre axudan a aumentar o potencial global do equipo, e aspectos grupais e colectivos. A distribución espacial, orientacións ou calquera concepto técnico-táctico o xogador percíbeos mellor que coa estrita educación tradicional".

Ángel Vales, analista de la selección española de fútbol: "Ata a data foi empregada en diferentes contornas, tanto de adestramento como de competición, de forma moi satisfactoria. Destaca o seu fácil e intuitivo manexo, así como a súa cómoda e rápida instalación en espazos tan ateigados como os estadios de fútbol".



de 1.500 judokas competindo e 4.000 espectadores. Como era de agardar, xurdiron novos desafíos. A competición desenvolvíase de maneira simultánea en sete *tatamis*, polo que foi preciso instalar sete dispositivos de gravación diferentes nun espazo físico relativamente limitado. "Mais non foi só iso, pois as interferencias coas numerosas Wi-Fis presentes no evento dificultaron o bo funcionamento de ADESTRapp, que houbo que revisar e mellorar tamén neste senso", relata René Pacios, responsábel técnico do proxecto.

Ese longo percorrido non foi en van e á fin chegou o gran día, o salto á primeira división de fútbol nun R.C. Deportivo - Celta, con 30.000 espectadores en Riazor. Foi unha nova proba de forza, que a aplicación superou, mais non con menos dificultades. Ata o momento non se enfrontara a un espazo tan amplo, polo que se detectou a necesidade de argallar un novo sistema de transmisión para poder aumentar a distancia entre a cámara e os dispositivos móbiles receptores.

A versatilidade desta tecnoloxía, a súa capacidade de adaptación a calquera actividade deportiva e o seu fácil manexo posibilitaron a súa rápida evolución e integración de todas esas novas necesidades. Hoxe en día xa ten capacidade para funcionar ao cen por cen en contornas con alta saturación de público e longa distancia. De aí que xa o teñan empregado outros equipos de 1ª división como o Levante C.F., o Athletic Club de Bilbao ou o Rayo Vallecano. Así mesmo, serviulle de apoio durante toda a tempada a equipos de 2ª e 3ª división, como o Nástic de Tarragona e o C.D. As Pontes; o Santiago Futsal xa o ten completamente integrado nos seus adestramentos; e empregouno tamén a Irmandiña, a selección galega de fútbol, no seu recente partido contra Venezuela.

A nova meta, como sinala Pablo López Vidal, é "consolidarse na 1ª división para que todos os clubs dispoñan dun na súa estrutura, tanto para usar nos partidos como nos adestramentos dos equipos profesionais e da base"; e tamén dar o salto internacional, xa cunha primeira aproximación ao equipo campión de fútbol sala nos Emiratos Árabes Unidos.

Que singulariza ao ADESTRapp?

O seu dispositivo de captura é moi manexábel e discreto, sen fíos e do tamaño dunha videocámara compacta convencional. Ademais, dispón dunha ampla autonomía, cunha batería cunha duración estimada de dez horas, e non emprega acceso a Internet nin a redes de datos locais, senón que envía as imaxes en tempo real por medio dun sinal de amplo alcance que xera o propio dispositivo.

Por outra parte, o seu software pode instalarse tanto en dispositivos Android coma iOS, dando a posibilidade de que todos eles conxuntamente ou de xeito individual poidan visualizar e editar o vídeo para a súa análise. "É multicámara e multiusuario, polo que podemos ter imaxes de diferentes ángulos e estar conectadas varias persoas, comentando unha xogada simultaneamente", explica Pablo López. "Achega asistencia táctica ao corpo técnico en competición e nas sesións preparatorias, permitindo unha conexión directa e en tempo real entre os técnicos situados ao pé do campo e os que están na grada", engade Ángel Vales.

Entre outras opcións, ADESTRapp permite decidir o tempo de retardo, a velocidade de reprodución, rebobinar ou automatizar cortes. Segundo fai saber Pablo López Vidal "permite ter un *feedback* visual instantáneo co que a mellora dos deportistas, incluídos os máis pequenos, é inmediata". Sen dúbida, fai honor ao refrán "unha imaxe vale máis que mil palabras". ■

Máis de 400 proxectos en España e Europa

Balidea é provedora de servizos de consultoría, desenvolvemento e integración de software e externalización tecnolóxica e de servizos. Con preto de 200 empregados e oficinas en Reino Unido e Dinamarca, ademais de nas catro provincias galegas, Barcelona, Bilbao e León, ten acadado un alto grao de internacionalización.

A súa facturación anual ascendeu 7,1 millóns de euros en 2015, dos que un 19% se xerou fóra de España, o 56% en Galicia o 25 % no resto do mercado español. Ten traballado en máis de 400 proxectos dentro da Unión Europea, sendo unha das poucas empresas españolas TIC que na actualidade son provedoras das Nacións Unidas. Entre os seus clientes internacionais figuran tamén a Axencia Danesa da Enerxía ou a Axencia Europea de Pesca.

A nivel estatal desenvolve proxectos para os gobernos Vasco, andaluz e da Illas Baleares, a Comunidade de Madrid, o Ministerio de Defensa, o Instituto Nacional de Ciberseguridade, o Servizo Cántabro de Saúde ou a Deputación de Barcelona. No ámbito galego traballa para a Xunta de Galicia - AMTEGA, o Servizo Galego de Saúde, as Universidades de Vigo e Santiago de Compostela, a Smart City da Coruña ou a Deputación da Coruña.

O deportivo é un ámbito alleo á área habitual de traballo de Balidea, máis non chegou a el por casualidade, pois vén patrocinando anualmente diferentes eventos deportivos e equipos. Un deles é o Campus de Fútbol Praia Ramiro Amarelle, que se celebra na praia de Sabón en Arteixo durante o mes de xullo, e dentro do que se organiza unha xornada de convivencia con nenos e nenas afectados polo desastre de Chernóbil. Ademais, é patrocinador oficial do equipo de primeira división de fútbol sala Santiago Futsal.

Comezan os **almorzos** da **Tecnópole**

O valor para as empresas do *Big Data*, eixe da primeira sesión da tempada

A Tecnópole comezou os días pasados (o día 11 de maio) o seu novo programa de almorzos tecnolóxicos (unha achega de actividades a desenvolver no Edificio CEI, durante seis meses, e incidindo nos diferentes vieiros que nos fornece a tecnoloxía para mellorarmos como profesionais). Foi unha xeira de traballo arredor dos datos masivos e as súas posibilidades para subministrar información útil a nivel produtivo (o que se coñece como *Big Data*). Contou coa presenza de Andrés Mazaira, socio fundador de Bridge Metiatech e profesor de mercadotecnia, quen comezou o seu relatorio lembrando aos participantes que "unha axeitada xestión dos datos é clave para vender máis no complexo mercado actual". Segundo engadiu, "este é o gran reto ao que se enfrontan as empresas na era do *Big Data*".

Na sesión participou un importante número de profesionais, que logo da conferencia en si mesma tiveron a oportunidade de interactuar con Mazaira (e entre eles) arredor da nova mercadotecnia e a nova xestión arredor da información inxente.

Durante a súa charla inicial, o experto relator salientou "o moito que mudaron o contorno comercial e os hábitos dos consumidores nos últimos anos, o que provocou a transformación dos modelos de negocio para adaptarse ás novas dinámicas do mercado".

Ao seu xuízo, as tecnoloxías abren novas oportunidades de negocio, pero ademais esixen cambios nos negocios máis tradicionais. E explicou: "Antes de internet, o manexo dos datos era humano e o intercambio era persoal, pero coa chegada da Rede, pola contra, introducíronse ferramentas que marcaron unha evolución". Por exemplo, dixo, o correo electrónico e os recursos que fixeron posíbel o comercio electrónico, as aplicacións móbiles e as redes sociais. Agora, sinalou, unha vez aceptada por boa parte da xente a comenencia de empregar estas ferramentas e servizos a nivel produtivo e empresarial, é o intre de facer o mesmo coa Internet das Cousas, polas súas siglas en inglés IoT. Esta realidade dos obxectivos que interactúan e comunícanse entre eles (e con nós) é "o que está a marcar a verdadeira revolución actual", engadiu. Ao fío disto, Mazaira achegou datos concretos: "Estímase que para 2020 cada persoa terá entre sete e oito obxectos conectados á Rede (electrodomésticos, trebellos de saúde dixital, etc.)". A principal consecuencia disto é o *Big Data*, comentou, "un volume de datos que cómpre que aprendamos a xestionar para obter valor comercial deles". ■

Almorzos tecnolóxicos

Os almorzos tecnolóxicos xorden coa idea de fomentar a competitividade das empresas do Parque Tecnolóxico de Galicia (Tecnópole) e dos grupos de investigación que traballan nos diferentes centros tecnolóxicos instalados no parque ourensán a través da promoción da súa tecnoloxía e o fomento da colaboración a través de intercambio de coñecementos tecnolóxicos, ou ben de compra-venda de tecnoloxía ou dos servizos que se emprestan mediante esa tecnoloxía.

E a quen van encamiñados estes almorzos? Pois o público obxectivo serán as propias empresas do parque (entidades a promocionar) e as empresas situadas no polígono industrial de San Cibrao das Viñas.

O que se persegue coa posta en marcha desta proposta é que os participantes se coñezan entre si e expresen os seus intereses e áreas tecnolóxicas nas que traballan relacionadas co tema exposto de cara a posíbeis colaboracións cos presentes no futuro. Previo á xornada, as empresas fan unha pequena rolda de presentación co obxecto de fomentar a iteración entre elas facendo fincapé nas novas achegas da Tecnópole.

Cómpre dicir que froito dos almorzos sairá un catálogo con periodicidade semestral en formato dixital que dará a coñecer as tecnoloxías innovadoras realizadas polas empresas presentadas en cada edición.

Mércores 15 de xuño de 9 a 10 h. - Pensar en Galicia, ensamblar en China.

Mércores 13 de xullo de 9 a 10 h. - Envasado de alimentos.

Mércores 14 de setembro de 9 a 10 h. - Axustes fiscais na conta de explotación de cara a Facenda

Mércores 19 de outubro de 9 a 10 h. - Canto custa a miña marca?

Mércores 23 de novembro de 9 a 10 h. - Posibilidades para a túa empresa da impresión 3D.

MANUEL F. GONZÁLEZ PENEDO

Falamos co coordinador do CITIC

"SOMOS SOCIOS ESTRATÉXICOS PARA INNTERCONECTA"

O Centro de Investigación TIC (CITIC) da Universidade da Coruña enuméranos nesta entrevista as potencialidades do centro para múltiples convocatorias de fomento da innovación e a transferencia. Estas potencialidades pasan en boa medida pola experiencia adquirida: un camiño que proporciona a firmeza necesaria a calquera experiencia futura. Nesta entrevista, Manuel F. González Penedo detalla polo miúdo os elementos que converten ao CITIC en referente a nivel estatal e, por suposto, internacional.

- Que converte ao CITIC nun socio idóneo para convocatorias como Innterconecta?

- En primeiro lugar, o fomento que desde o CITIC facemos da transferencia tecnolóxica e de coñecemento. Nos últimos anos, aliñámonos co sector empresarial participando en máis de 100 proxectos de transferencia tecnolóxica, nos que proporcionamos ás empresas ese *know-how* ou coñecemento tecnolóxico especializado, así como a I+D necesaria para axudalas a converterse en empresas máis competitivas.

En segundo lugar, o que nos converte en socios estratéxicos para as empresas é, por suposto, a nosa actividade de I+D+i aplicada ás Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (TIC). Esta actividade desenvólvese en base aos dous Sectores Funcionais do Centro, Contornas Smart e Retos Sociais, sobre os que pivotan nosas tres Áreas Tecnolóxicas: (i) Ciencia de Datos e información, (ii) Percepción, Cognición e Iteración, e (iii) Arquitectura de computadores, sensórica e comunicacións.

Outro factor a ter en conta é a ampla experiencia e traxectoria que posuímos en diversas convocatorias de I+D, dentro e fóra do noso país. A nivel nacional, tanto as de I+D, que nos serven de base para mellorar e avanzar nas nosas liñas de investigación, como naquelas que están máis ligadas á transferencia tecnolóxica -por exemplo, a actual convocatoria FEDER-Innterconecta-, nas que podemos participar en colaboración co sector empresarial.
Neste sentido, participamos de maneira activa en convocatorias rexionais como Conecta PEME, Unidades Mixtas de Investigación, etc., e nacionais como as de Proxectos de Investigación e Desenvolvemento (PID), Proxectos estratéxicos CEN, a actual FEDER-Innterconecta, etc. E, por suposto, non podemos esquecer as diferentes convocatorias internacionais nas que participamos, como Interreg, POCTEP, ademais do programa marco europeo H2020.

- Como pode resumirse a experiencia do Centro nesta convocatoria no últimos tres anos?

En liñas xerais, ao longo das últimas convocatorias (2011, 2013 e 2015) viuse incrementado o número de empresas que confiaron en nós como Centro especializado en I+D+i aplicada ao TIC. O número de proxectos nos que participamos mantívose, aínda que se viu aumentado o noso peso neles progresivamente. Dentro de todos estes proxectos non só colaboramos co sector empresarial dentro dos consorcios, senón que o facemos tamén con outros Centros Tecnolóxicos de maneira habitual.

Baixando máis ao terreo, na convocatoria do 2013 superamos en tres veces o número de proxectos presentados e concedidos, respecto da de 2011. O nivel de fondos captados polo Centro tamén se triplicou, e o número de empresas coas que se mantiveron relacións contractuais co Centro multiplicouse por catro. Comparando a convocatoria de 2015 respecto da de 2013, baixamos lixeiramente o número de proxectos presentados e concedidos, pero igualmente a captación de fondos incrementouse un 40%, e a nosa relación co sector empresarial aumentou un 30%.

Este ano confiamos en continuar esta tendencia positiva, focalizándonos cada vez en proxectos de alto interese. Ademais, unha maior captación de fondos por parte do Centro permitiranos seguir especializándonos nas diferentes liñas de I+D aplicada ao TIC.

- Como se prepara o CITIC para a presente convocatoria?

- O máis importante é coñecer desde un primeiro momento as necesidades de I+D das empresas, para así achegar todo o noso coñecemento ao sector empresarial en liñas de investigación, baseadas no tres áreas tecnolóxicas anteriormente citadas: (i) Ciencia de Datos e información, (ii) Percepción, Cognición e Iteración, e (iii) Arquitectura de computadores, sensórica e comunicacións.

Dentro destas Áreas Tecnolóxicas especializámonos en liñas relativas a Factoría 4.0, UAVs, *Big Data*, sistemas expertos, *Machine Learning*, visión artificial, sistemas recomendadores, posicionamento e localización en interiores, HPC, *Cloud Computing* e estatística, modelos matemáticos e simulación.

Neste tipo de convocatorias non só apostamos por achegar coñecemento e transferencia, senón que ademais axudamos na formación dos consorcios empresariais. A nosa participación en proxectos deste estilo nas tres convocatorias anteriores proporcionounos un amplísimo coñecemento do noso sector empresarial, das súas capacidades e das liñas de negocio das diversas empresas. Isto, como diciamos, é o que nos permite apoiar ás empresas na formación dos consorcios.

- Cantos proxectos e de que ámbitos presentaranse?

- Non aspiramos a participar en máis proxectos cada vez, senón que buscamos que estes sexan máis interesantes e precisen altas doses de especialización; proxectos nos que os retos tecnolóxicos sexan cada vez maiores e nos que a nosa especialización sexa o medio que potencie a competitividade do noso sector empresarial. En canto aos ámbitos, hei de dicir que a transversalidade das TIC permítenos participar en proxectos de temáticas e sectores moi diversos, como industrial, enerxético, pesqueiro, sanitario, transportes e comunicacións, turístico, medioambiente,? O noso obxectivo é, como mínimo, continuar a traxectoria que vimos trazando desde as anteriores convocatorias, xa que a liña de tendencia é crecente. ■

UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Coa colaboración de: UNIÓN EUROPEA FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL UNA MANERA DE HACER EUROPA
XUNTA DE GALICIA CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

O reto está na **plena dixitalización**

O Goberno galego salienta a colaboración dos máis de 700 aliados do Plan de Inclusión Dixital 2020

O pasado 18 de maio celebrouse na Cidade da Cultura un encontro do colectivo de voluntarios, empresas, entidades e asociacións de distinto tipo que contribúen aos obxectivos do Plan de Inclusión Dixital 2020, posto en marcha pola Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) cun orzamento de 7 millóns de euros. Na cita no Gaiás, o presidente da Xunta, Alberto Núñez Feijóo, gabou a "implicación dos máis de 700 aliados dixitais" que xuntan forzas e coñecementos para que "ningún galego nin ningunha galega perda o tren da sociedade dixital" e para que na terceira década do século XXI, todos os galegos estean capacitados para aproveitar as oportunidades que brinda este contexto. Feijóo subliñou que o Plan de Inclusión dixital de Galicia 2020 (cuxo soporte é, precisamente, o dito colectivo de máis de 700 entidades públicas, asociacións, firmas TIC e voluntarios) aspira a crear hábitos de uso das TIC entre aqueles que aínda non as empregan; a incrementar os coñecementos dixitais daqueles que xa empregan as TIC; e a fomentar o uso destas ferramentas como unha forma innovadora de resolución dos desafíos sociais.

Tamén destacou a utilidade da tecnoloxía dixital para resolver desde o ámbito local retos ligados á educación, á saúde, ao emprego e, en definitiva, ao benestar da cidadanía.

O presidente da Xunta incidiu na necesidade de seguir traballando para que todos os galegos saiban usar Internet. "De feito", sinalou, "dende 2010 a porcentaxe de poboación que emprega internet incrementouse nun 40%; Galicia ocupa o terceiro posto na clasificación de comunidades autónomas que interactúan coas administracións públicas a través da Internet, e tres de cada catro fogares teñen Internet de banda larga". Segundo fixo saber, "as empresas de máis de dez traballadores incrementaron xa en cinco puntos as vendas de Internet" e, igualmente, "duplicouse a taxa de pequenas firmas que tiran proveito continuo do comercio electrónico".

Os obxectivos, sinalou, pasan en primeiro lugar por incrementar en 8 puntos a taxa de poboación galega que accede decote a Internet, pasando do 67% da cidadanía que

o fai practicamente a diario a unha taxa do 75%. Outro dos obxectivos, engadiu, é incrementar tamén os coñecementos TIC das persoas que xa están habituadas ás TIC, tentando dar resposta á gran demanda de habilidades dixitais que se está a formar dentro do ámbito da Europea (a previsión é de que nove de cada dez postos de traballo precisen e requiran formación TIC no futuro).

O máximo mandatario do Executivo galego tamén fixo fincapé na necesidade de fomentar o uso da Internet entre os 160.000 galegos que non o empregan, un colectivo formado maioritariamente por persoas maiores. E, para iso, avogou por ensinar a empregar mellor os dispositivos móbiles e por promover a confianza en internet e a seguridade dixital.

Por actividades, o Plan de Inclusión Dixital incluirá xornadas sobre os riscos e os usos responsábeis de Internet, sesións demostrativas para achegar o emprego de dispositivos aos maiores, xuntanzas arredor das TIC para persoas maiores e novas e sesións informativas para a rapazada. Isto no que atinxe ao primeiro piar do Plan, o ámbito da alfabetización dixital.

No eido da capacitación dixital, a finalidade será reforzar a madurez dixital das persoas que xa tiveron contacto coas novas tecnoloxías. Haberá actividades formativas sobre usos sobre comercio electrónico, banca dixital, procura de emprego ou Administración Electrónica.

No que respecta á innovación social dixital e colaborativa, promoverase o potencial das TIC "como motor da mellora da sociedade". Para avanzar neste sentido: fomentarase a adquisición das habilidades necesarias para participar activamente nos procesos de innovación social dixital e elaborarase un mapa de innovación social dixital co fin de dar a coñecer as iniciativas de innovación social baseadas nas TIC. ■

Beneficios da Historia Social Única Electrónica

Noutra orde de cousas, lembrar que os días pasados o presidente da Xunta debullou ante os medios os beneficios para a sociedade da Historia Social Única Electrónica, que permitirá dar "as mellores respostas na atención, pero tamén predicir necesidades e desenvolver políticas de prevención". As declaracións de Núñez Feijóo, realizadas na rolda de prensa do Consello da Xunta do 30 de abril, centráronse tamén en avanzar a aprobación do Proxecto de Decreto (para a súa remisión a ditame do Consello Consultivo de Galicia) polo que se regula a creación, o uso e o acceso á Historia Social Única Electrónica; un documento que permitirá aos profesionais do Sistema Galego de Servizos Sociais, con independencia de que pertenzan ao ámbito municipal ou autonómico, "o acceso único ao expediente social dos usuarios en formato electrónico e homoxéneo para todas as administración públicas competentes en servizos sociais". Supón, dixo, "o primeiro paso para avanzar cara á unha atención totalmente personalizada e adaptada ás necesidades de cada cidadán".

Tamén salientou que o proxecto é froito "dun intenso proceso de diálogo cos colectivos directamente implicados", achegando as súas suxestións 15 entidades, 3 departamentos da Xunta e 4 de xeito individual a través da Rede. O novo sistema, engadiu, comezará a implantarse unha vez aprobado definitivamente o decreto, e arrancará coa dixitalización de 365.000 historias sociais dixitais (preto do 40% dos usuarios dos servizos sociais da comunidade autónoma).

A un nivel máis concreto, a iniciativa posibilitará ter nun único lugar todos os datos relativos á historia social do individuo, incluíndo a situación persoal, social e familiar; as súas demandas, prestacións, servizos e recursos solicitados; así como as valoracións, intervencións, seguimento e avaliación por parte do sistema de servizos sociais, ademais de información referente a profesionais e a institucións e organizacións que interveñen nelas.

Hai **idioma**

Ora Galega e a Deputación da Coruña amosan o legado das Irmandades co autobús tecnolóxico iFala

A lingua e cultura galegas e as novas tecnoloxías volven achegar froitos de colaboración interesantes a través do autobús iFala (ifala.gal), iniciativa-vehículo itinerante que se vén de botar a estrada (o pasado 20 de maio) co obxectivo de achegar ao público o legado das Irmandades da Fala co engadido extra de facelo "con linguaxes e medios novos". Detrás deste roteiro atópanse Ora Galega e máis a Área de Cultura da Deputación da Coruña, que contan coa colaboración da Mesa pola Normalización Lingüística. O bus abrangue, entre outras cousas relativas á celebración dos cen anos das Irmandades, unha exposición de seu, unha aplicación móbil, unha páxina web e unha canción interpretada en clave colectiva (Poetarras, De vacas, Sés, Isabel Risco, Leo e David Amor, entre outros e outras).

Elvira Souto, Carlos Quiroga e Moncho do Orzán (por Ora Galega) e a vicepresidenta e responsábel da área de Cultura da Deputación, Goretti Sanmartín, presentaron este venres na o proxecto iFala na Dársena da Coruña, primeira parada da rota que emprende esta iniciativa itinerante que percorrerá cidades e vilas do país "espallando a dimensión e a modernidade das Irmandades da Fala".

Goretti Sanmartín, na presentación, felicitou a Ora Galega polo deseño do proxecto e aproveitou a oportunidade para facer un chamamento á cidadanía e convidala a que se "embarque" no autobús nas súas paradas e estadías, onde a veciñanza estará en disposición de achar que "as Irmandades son algo vivo e que, como di a lenda do proxecto, hai fala", sinalou.

Moncho do Orzán, de Ora Galega, lembrou que a exposición ofrece "unha liña do tempo desde os Mártires de Carral até o golpe de 1936" cunha información básica que se pode completar no aplicativo e máis na páxina de iFala. Elvira Souto, pola súa banda, salientou a colaboración de asociacións e outras entidades que contribúen de distintas maneiras á materialización do proxecto, desde a cesión de libros até a organización de eventos nas distintas cidades e vilas. O escritor e profesor Carlos Quiroga rematou as intervencións destacando que iFala anova algo "que ten un século mais mostra unha vixencia alucinante. Ficamos nós mesmos emocionados co produto", defendeu.

A seguinte parada será Betanzos e logo o roteiro iFala visitará Ferrol, Ourense, Santiago, Lalín, A Estrada, Lugo, Ponteareas, Pontevedra, Ribadeo, Vilalba, Vilagarcía de Arousa e Viveiro. ■

Ebookdecoruna xa sumou 400 usuarios

A Deputación de Coruña deu a coñecer que a plataforma de préstamo de *ebooks* da Biblioteca Provincial (Ebookdecoruna) xa foi quen de sumar 400 usuarios no seu primeiro ano de actividade. O sistema, como recordaremos, habilitouse a finais abril de 2015 e, dende decembro do ano pasado, abriuse á incorporación dos socios de todas as bibliotecas da provincia. "Neste tempo", sinala a Deputación, "un total de 397 usuarios de 18 bibliotecas públicas da provincia déronse de alta no servizo". Por número de lectoras/es, destacan os socios da Biblioteca Municipal de Ferrol, que conta con 222, máis da metade do total.

A través da plataforma virtual, os 33.749 usuarios rexistrados da Biblioteca Provincial e os milleiros de socios das 146 bibliotecas públicas e puntos de lectura existentes na provincia da Coruña poden (logo de efectuar a o procedemento de inscrición coa conseguinte obtención da clave de acceso) seleccionar lecturas dixitais entre un catálogo de 608 títulos, entre os que se contan boa parte das grandes novidades editoriais en galego e castelán.

Segundo os datos da Biblioteca Provincial, os *ebooks* máis demandados nos últimos dous meses foron o novo libro de Mario Vargas Llosa, *Cinco esquinas*; a obra ambientada na Costa da Morte e gañadora do premio Nadal *La víspera de casi todo*, de Víctor del Árbol, e *Nosotros, los de entonces* de Marta Rivera de la Cruz. *Galicia, Galicia*, de Manuel Rivas, *Una voz en la noche*, de Andrea Camilleri e *Irene*, de Pierre Lemaitre.

Segundo engade a Deputación facendo fincapé nas vantaxes da plataforma Ebookdecoruna e máis da aplicación homónima para dispositivos móbiles iOS e Android, estas permiten ao usuario seleccionar de balde entre as obras do catálogo até dous libros durante un período máximo de 21 días, así como efectuar a reserva dun título determinado, no caso de que estea prestado.

Das **ferramentas líticas** ás **computadoras**

A exposición 'Galicia Cen' amosa en Santiago un cento de obxectos para contar a cultura de noso, pero tamén a ciencia e a tecnoloxía

Henrique Neira

Varias ferramentas líticas atopadas en Porto Maior (As Neves), de ata 420.000 anos de antigüidade, son os obxectos máis antigos que podemos atopar na mostra 'Galicia Cen', que está aberta ata o 18 de setembro na sede compostelá de Afundación na rúa do Vilar e organizada polo Consello da Cultura Galega. O presidente do mesmo, Ramón Villares, éo tamén do comité asesor da exposición, mentres o comisario é o director de culturagalega.gal, Manuel Gago.

As pedras de Porto Maior son tamén as mostras máis antigas da existencia dunha tecnoloxía na Galicia da época: a necesaria para preparar as cuarcitas como ferramentas, que coñecemos co nome de achelense e da que hai restos tamén en distintos puntos de África e de Oriente Próximo.

Saíndo dese punto de partida temporal podemos contemplar obxectos orixinais ou reprodución que son o resultado de distintas tecnoloxías para traballar a pedra, a cerámica, o bronce, o ouro, o mármore, a prata… Todos eles serven para contar a historia, pero tamén a cultura, a ciencia e a tecnoloxía a un tempo, e representan distintas épocas.

Entre as pezas máis curiosas que mellor amosan os avances científicos e tecnolóxicos, podemos comezar coa ilustración que representa os autómatas concibidos por Domingo Martínez de Presa na parroquia de San Miguel de Feás en Calvos de Randín (Ourense), que describe nun libro publicado en 1662.

A agulla náutica de Fulgencio Rodríguez, datada en 1787, lévanos á época na que a ciencia e a tecnoloxía máis avanzadas chegan a Galicia a través das escolas e estaleiros da Armada en Ferrol.

Outra peza ben interesante é o teodolito de Domingo Fontán, datado en 1818, e que este empregou para facer as medicións precisas para compoñer a 'Carta Geométrica de Galicia', o primeiro mapa moderno da comunidade.

Case contemporánea é a maquinaria do reloxo da torre da Berenguela da Catedral de Santiago, construída en Ferrol en 1831 por Andrés Antelo, de quen tamén se di que construíra autómatas a finais do século XIX que eran quen de camiñar polas rúas daquela cidade.

A máquina de escribir de Emilia Pardo Bazán, datada en 1908, xa nos introduce no século XX, no que imos vendo novos inventos coma os discos de lousa que nos achegan todo tipo de gravacións de música, un proxector de cine que se empregaba nos espectáculos de monicreques de Barriga Verde ou un separador electromagnético de mineral coma os que se utilizaban nas minas de wolfram.

De 1925 é o refractor ecuatorial que lle servía a Ramón María Aller para facer as súas observacións astronómicas e de 1952 é un aparello que acadou unha gran difusión neses anos: unha máquina de coser da firma viguesa Refrey.

A cámara fotográfica de Virxilio Viéitez, unha Yashica dos anos setenta, serve para representar a evolución da tecnoloxía fotográfica e tamén o traballo de ducias de fotógrafos que nas décadas anteriores e posteriores foron retratando Galicia. Un televisor de teleclub dos anos sesenta conservado en Xinzo de Limia e a imaxe dun conxelador dos anos oitenta fálannos de como as innovacións tecnolóxicas tamén se foron introducindo no rural.

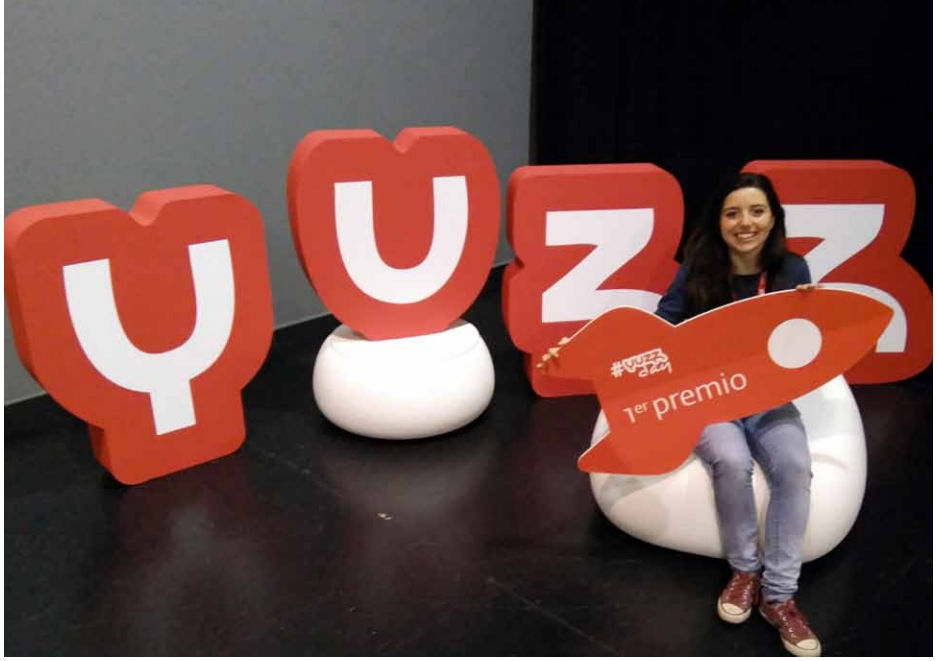
▲
A Virxe Abrideira de Allariz

Un fragmento do primeiro ordenador dixital da Universidade de Santiago de Compostela, un IBM 1130 do ano 1969, pecha o noso percorrido pola exposición a través destas liñas.

A selección dos cen obxectos non é nin moito menos unha lista pechada, segundo nos explicou o comisario Manuel Gago, e chegouse a ela partindo de máis dun milleiro que no seu momento foron considerados como merecentes de entrar a formar parte dela.

A idea, escollendo só cen, é que cada persoa que os vexa poida pensar a partir deles que outros engadiría. Por así dicilo, que cada visitante puidera enriquecer e ampliar mentalmente a mostra e reflexionar así sobre a cultura e a historia galegas.

O catálogo completo, onde se achegan datos sobre as pezas que comentamos e as restantes que podemos ver en 'Galicia Cen', pode obterse de balde na mediateca de www.consellodacultura.gal. Logo de permanecer en Santiago ata o 18 de setembro, a mostra poderá verse na Coruña e en Vigo. ■



Tecnoloxías para falar en público

A iniciativa galega Enelatril proclámase gañadora do YuzzDay 2016

A *start-up* galega Enelatril vén de proclamarse gañadora no certame #YuzzDay 2016, onde obtivo o primeiro premio. Recibiu o galardón a creadora da iniciativa, Andrea Aguilella Merelas, do centro Yuzz Santiago de Compostela. Andrea conseguiu impoñerse entre máis de medio milleiro de emprendedores de todo o ámbito estatal, que se deron cita no YuzzDay celebrado recentemente en Santander, un evento inserido no programa Yuzz que coordina CISE co mecenado de Banco Santander, a través de Santander Universidade, sendo os *partners* oficiais do Centro Yuzz Santiago a Universidade compostelá (a USC) e máis a Secretaría Xeral de Emprego da Xunta de Galicia. A xornada contou cun mercado de ideas, espazos *maker*, presentacións, demostracións e unha manchea de actividades de traballo en rede para mozas e mozos emprendedoras/es de toda España.

A creadora da iniciativa finalmente recoñecida é, como dixemos, a enxeñeira industrial Andrea Aguilella Merelas. Resultou a gañadora do concurso *Este é o meu pitch* co proxecto Enelatril, unha ferramenta nun primeiro paso presentada como unha aplicación e que se dirixe a permitir a preparación útil e eficaz de presentacións e relatorios para falar en público. O proxecto Enelatril foi seleccionado previamente como unha das mellores iniciativas entre as máis de 500 propostas emprendedoras que se deron cita no sexto Encontro Nacional Yuzz, celebrado nesta edición na capital de Cantabria. Andrea Aguilella defendeu o seu proxecto nun *pitch* de 30 segundos sobre o escenario e tivo unha caseta para explicar a súa idea aos asistentes ao evento. A iniciativa de seu recibiu finalmente o recoñecemento do público, da organización e dos patrocinadores do evento, obtendo como premio unha viaxe a Silicon Valley.

No evento, entre outros persoeiros do ámbito público autonómico e do emprendemento, participou o presidente de Cantabria, Miguel Ángel Revilla, quen asistiu acompañado por Ángel Pazos, reitor da Universidade de Cantabria; Federico Gutiérrez-Solana, director de CISE, e José Antonio Villasante, director xeral de Banco Santander e de Santander Universidades, quen animou a que outras cidades acollan vindeiras edicións destas xornadas de *networking* para mozos emprendedores. Segundo fixeron saber o gran obxectivo do YuzzDay é "fortalecer ligazóns de colaboración entre participantes, profesionais e mentores de toda España". Ademais, sinalaron, fornece aos seus participantes a oportunidade de crear sinerxías e coñecer a traxectoria de emprendedores de primeiro nivel nunha contorna de innovación, creatividade, tecnoloxía e emprendemento.

O evento contou cos espazos de *10 UpCorners*, un mercado de ideas no que dez emprendedores -elixidos entre máis de 900 participantes de toda a contorna estatal- tiraron partido dunha caseta para vender o seu proxecto e obter "financiamento ficticio" *(Yuzzo$)* dos asistentes, que durante esta xornada convertéronse en *business angels*.

Os 3 proxectos que recibiron maior investimento pasaron ao *final pitch*, onde foron expostos nos seus detalles fronte a un tribunal de expertos. Este tribunal decantouse finalmente por Enelatril, aplicación creada por Andrea Aguilella do Centro Yuzz Santiago de Compostela, como gañadora da viaxe a Silicon Valley.

Os outros dous finalistas recibiron 400 euros para continuar desenvolvendo os seus proxectos: Lotness, unha *start-up* que desenvolve unha nanotecnoloxía que impide que os tecidos se manchen (impulsada por Daniel García do Centro Yuzz Universitat de València); e X-Migrations, unha plataforma que fomenta o turismo ecolóxico (ideada por Manuel Rafael Elena do Centro Yuzz Murcia).

Pola tarde, os mozos puideron ser protagonistas na zona *maker*, un espazo adicado á impresión 3D, ao desenvolvemento de aplicacións móbiles, á xeración de prototipos, á robótica e á realidade virtual. Ademais destas actividades, o evento contou con relatorios a cargo de expertos como Leandro Fernández Macho, director de Neurozona; Amparo de San José, Business Angel e directora da rede de investidores de IESE; Simón Menéndez Sardonil, responábel de educación de Ashoka España, e Ana Borrego, directora de dominio de emprendemeento na área corporativa de innovación de Banco Santander. ■

Mar e futuro

Despega o proxecto Smarnet para impulsar no noso litoral a pesca intelixente

▲ **Pesca en alta mar nunha imaxe extraída de diariodegastronomia.com**

Os días pasados o proxecto-consorcio Smarnet (dirixido a aplicar o concepto e características propias das contornas smart no ámbito litoral e da pesca) emitiu novos e importantes partes informativos de actividade. Segundo puidemos saber, as catro empresas galegas implicadas na iniciativa (SIVSA, Scio IT, Itelsis e Ocean Vision) xa traballan arreo na súa construción, xunto con Gradiant e o Centro Tecnolóxico do Mar (CETMAR). O proxecto materialízase este mesmo ano, coa presentación vindeira dos primeiros prototipos.

Como lembraremos, Smarnet obtivo recentemente o financiamento preciso para o seu pulo. Concretamente, recibiuno do programa FEDER Innterconecta (xestionado polo Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial, o CDTI). A empresa líder do consorcio é SIVSA e, segundo informou a propia empresa recentemente, a iniciativa pretende "dar forma a unha plataforma baseada na tecnoloxía Fiware que dea soporte ao desenvolvemento de aplicacións e servizos asociados ao ámbito litoral-costeiro, tanto para o ámbito profesional como para o público xeral".

A un nivel máis concreto, estas aplicacións e servizos permitirán aos profesionais facer cousas como rendibilizar ao máximo as súas actividades pesqueiras: saberán se un lugar e tempo determinado son acaídos para encetar o seu labor, se hai elementos non previstos que poidan entorpecer a seguridade e a navegación, o tempo exacto que vai acompañar unha xeira de traballo, os prezos actuais das especies, etc. Tamén poderán levar a cabo accións integrais de xestión e control dos buques e equipamentos dos que dispoñen, facendo fincapé na súa dispoñibilidade e na súa seguridade.

Segundo informan dende a coruñesa Scio IT, o alicerce de Smarnet é a ferramenta creada para controlar os labores realizados na reserva mariña dos Miñarzos, focalizándose a dita tecnoloxía en permitir á Xunta localizar a situación e actividade dos buques alí faenando. Con Smarnet, engade, romperanse límites e, polo tanto, xa non será a Administración Autonómica a única que poderá ter acceso a estas tecnoloxías: os profesionais dos barcos poderán subir información e acceder a ela, ao xeito dunha rede social onde a información actualizada en tempo real é unha das súas principais razóns de ser. Nesta vertente de Smarnet xogará un papel importante o sistema *Safe to Sea* (S2S), unha tecnoloxía de Scio con capacidade para lanzar aos servizos de urxencia alertas automáticas e inmediatas sobre caídas de mariñeiros e navegantes ao mar.

Segundo sinalou no seu día SIVSA, Smarnet preséntase como unha plataforma que permitirá unificar o acceso a datos marítimos e pesqueiros e crear aplicacións de valor engadido dunha maneira sinxela, estandarizada e flexíbel en relación a cambios e adaptacións outras contornas. Con este último obxectivo, o proxecto conta coa "importante colaboración" de centros tecnolóxicos como o Centro Tecnolóxico do Mar (CETMAR) e o Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións (Gradiant).

Respecto das respectivas contribucións de cada empresa participante, Scio IT achegará sobre todo a parte do soporte tecnolóxico e electrónico, en definitiva os equipos que posibilitarán o uso da plataforma dende o barco. O cometido de SIVSA, pola súa parte, centrarase principalmente en deseñar e desenvolver a dita plataforma central e o seu software, amais do centro de control. Itelsis fornecerá a vertente de comunicacións e Ocean Vision o seguimento e xestión altamente eficaz das artes pesqueiras empregadas. ■

Festexando futuros

A Noite da Enxeñaría en Informática do CPEIG celébrase o 3 de xuño en Santiago

Un ano máis, e xa van oito, o Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) vai entregar os seus importantes e senlleiros galardóns ao abeiro da Noite da Enxeñaría en Informática Galicia (anoite.gal), o 3 de xuño en Santiago. A través de distintas categorías, os colexiados e colexiadas salientarán e visualizarán perante Galicia e o mundo as iniciativas, proxectos e persoeiros que máis e mellor tiveran impulsado e mellorado a profesión da Enxeñaría en Informática na nosa terra.

As distincións, na súa totalidade, son as seguintes: Premio Traxectoria Profesional (a Patricia Rodríguez Dapena), Premio Iniciativa Emprendedora (á nova empresa NLPgo), Premio Proxecto Fin de Carreira (para María García García), Premio Iniciativa de Administración (ao proxecto Civil UAVs Initiative), Premio Iniciativa Empresarial (Autoridade Portuaria de Galicia por Smart Port A Coruña), Premio Colexiado de Honra (a Alejandro Pazos Sierra) e o Premio Ada Byron (a Nieves Rodríguez Brisaboa), dirixido este último a mulleres enxeñeiras en Informática, líderes na adopción da tecnoloxía e, segundo se fai saber nas bases do galardón, "con capacidade para mesturar coñecementos técnicos e visión social".

A maiores convocouse o Premio Iniciativa eInclusión, que irá dar a mans da operadora Vodafone polo seu compromiso co pleno afianzamento da cidadanía (toda a cidadanía) na Sociedade do Coñecemento.

Tamén se lle renderá homenaxe á Escola Superior de Enxeñaría en Informática da Universidade de Vigo polos seus 25 anos de traxectoria académica.

Segundo fan saber dende o CPEIG acerca da preparación da Noite e as grandes novidades postas en xogo este ano, "a Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia será unha velada inesquecíbel para todas as colexiadas e colexiados". E engade: "Este ano celebramos a oitava edición, con máis novidades, máis premios, máis patrocinadores e cunha figura da televisión e o teatro, Leo Harlem, quen fará de mantedor dos premios e nos ofrecerá un divertido monólogo".

Segundo informa o CPEIG, agás no caso da persoa premiada co galardón ao Proxecto Fin de Carreira, os demais premiados recibirán unha estatuíña sen dotación económica.

A entrega destes premios realizarase **o día 3 de xuño** en Santiago de Compostela, no **Hotel Monumento San Francisco,** no marco dunha cea de gala á que están convidados diversos persoeiros da vida pública e empresarial galega, aos que cómpre engadir representantes dos nosos ámbitos académico e investigador. A previsión é xuntar a máis de douscentos colexiados/as, xunto con outros convidados/as.

Para a organización do evento, o CPEIG contará coa colaboración de diversas empresas e institucións da nosa terra centradas no eido das novas tecnoloxías da información.

En palabras da entidade profesional que preside Fernando Suárez, a Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia é xa "unha gala consolidada mediante a cal o CPEIG visualiza a súa presenza na sociedade galega, o traballo desenvolvido polos enxeñeiros en Informática dentro da Sociedade da Información e as iniciativas relacionadas no eido das novas tecnoloxías". Segundo engade, en todas as sete convocatorias previas da Noite acadouse unha gran repercusión en múltiples vertentes: tanto na afluencia de público, autoridades e empresariado, como na repercusión nos medios de comunicación galegos e estatais como, tamén, no afianzamento de potencialmente frutíferas relacións entre profesionais do noso sector das novas tecnoloxías da información.

Para máis información, cómpre visitar a páxina web anoite.gal, onde se dá conta (entre outras moitas cousas) das diferentes modalidades establecidas, de imaxes das celebracións de anos anteriores e, tamén, do programa de actividades para o evento deste 3 de xuño, unha gala que está previsto que comece arredor das 20.00 horas cun cóctel de benvida para logo, arredor dunha hora máis tarde, abordar o acto de entrega de galardóns propiamente dito. A cita proseguirá coa cea de gala (posterior os premios), prevista para arredor das 21.45 horas. ■

OS PATROCINADORES DA NOITE

De ouro: Altia, AMTEGA, Bahía Software, Emetel, Epson, Everis, HPE-Intel, Indra, Kaspersky, NetApp, Oracle, Plexus, R, Retegal, Telefónica, Unisys, Vodafone e Xunta de Galicia.

De prata: Acuntia, Arcade Consultores Inforhouse, Atos, Avaya, Balidea, Cisco, Deputación de Pontevera, Ednon, EMC, Fortinet, Grupo PSN, Idom, Informática de El Corte Inglés, Inycom, Oesía, Samsung, Symantec, Tech Talents e Tecnocom.

www.anoite.gal

8 NOITE DA ENXEÑARÍA EN INFORMÁTICA DE GALICIA

3 de xuño de 2016

PATROCINADORES OURO

altia Consultores · amtega Axencia para a Modernización Tecnoloxica · bahia software · emetel · EPSON EXCEED YOUR VISION · everis an NTT DATA Company · Hewlett Packard Enterprise · intel · indra · KASPERSKY · NetApp · ORACLE · PLEXUS · retegal · Telefónica · UNISYS · vodafone · XUNTA DE GALICIA

PATROCINADORES PRATA

acuntia · ARCADE CONSULTORES · INFORHOUSE · Atos · AVAYA · BALIDEA · CISCO · DEPUTACIÓN PONTEVEDRA · EDNON · EMC² · FORTINET · GRUPO PSN · amic Seguros · idom · INFORMÁTICA El Corte Inglés · Inycom innovation technologies · SAMSUNG · oesia grupo · Symantec. · taisa · Tech Talents sólo es el principio · Tecnocom

SANTIAGO DE COMPOSTELA

Presenta e actúa:

Leo Harlem

Promovida por:

Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia

CPEIG

Recoñecemento na Noite a Civil UAVs Initiative

O CPEIG fallou o seu Premio Iniciativa da Administración a favor da Consellería de Economía, Emprego e Industria, polo seu proxecto Civil UAVs Initiative. A iniciativa premiada, centrada no sector emerxente dos avións non tripulados, suporá un investimento de 115 millóns de euros, a creación de 600 empregos, o impulso de novos investimentos e a mellora da concorrencia industrial galega. Neste proxecto pioneiro a Xunta ten como socios industriais as empresas multinacionais Indra e Inaer.

Os membros da xunta de goberno do CPEIG tiveron en conta, para a concesión deste galardón, que o parque industrial e tecnolóxico das Rozas, a desenvolverse ao abeiro da Civil UAVs Initiative, situará a Galicia como "unha das contornas xeográficas líderes a nivel mundial no desenvolvemento e fabricación de avións non tripulados de ámbito civil". Conformarase ademais, nas súas palabras, "un centro punteiro de I+D+i especializado nun sector innovador no que as enxeñeiras e os enxeñeiros en Informática realizarán achegas fundamentais".

Segundo informa a Xunta de Galicia, o parque aeronáutico contará cun investimento público e privado dun total de 115 millóns de euros. O proxecto conxunto inclúe un plan asociado con contratos para 18 empresas, das cales o 70% son galegas; acordos tamén para 14 centros de coñecemento da Comunidade, entre os que están as tres universidades e mailo CESGA; o compromiso das multinacionais Indra e Inaer de trasladar a Galicia a súa actividade de avións non tripulados; e a construción do parque tecnolóxico e industrial en Rozas.

Indra e Inaer trasladarán a súa activade de avións non tripulados (UAVs polas súas siglas en inglés) a Galicia, comprometéndose tamén, no marco deste proxecto, á implantación de 6 novas empresas na Comunidade, a desenvolver un catálogo de produtos que se fabricarán integramente en Galicia e comercializaranse a nivel mundial, e a impulsar tecnoloxías transversais de alto impacto noutros sectores como o naval ou o motor.

Deste xeito, o parque tecnolóxico e industrial contará coa fábrica de helicópteros non tripulados de Inaer e a fábrica de avións non tripulados de Indra; cun centro tecnolóxico; cunha oficina de deseño e certificación; con dúas unidades de instrución e formación, unha para pilotos e outra para formación de operadores de sensores; cun Centro de Control de Tráfico Aéreo; cun novo hangar; e cunha incubadora de empresas.

Premio Iniciativa Emprendedora, NLPgo

O CPEIG anunciou tamén que concederá o seu Premio Iniciativa Emprendedora á empresa NLPgo. A firma NLPgo, con sede en Bertamiráns (Ames) nace en 2015 coa vocación de ser o apoio informático preciso para calquera lingüista ou grupo de lingüistas que non dispoñan do soporte informático suficiente para levar a cabo os seus proxectos lingüísticos.

Dentro do seus servizos, destaca a lingüística computacional, a través do desenvolvemento ou adaptación de aplicacións para crear, consultar, revisar ou etiquetar diferentes tipos de recursos lingüísticos: corpus, bases de datos terminolóxicas, dicionarios e bancos de árbores. O equipo de NLPgo tamén implanta toda a infraestrutura necesaria para levar a cabo os proxectos lingüísticos: servidores, almacenamento compartido, web, correo electrónico, dominios e copias de seguridade.

O coordinador da empresa é Mario Barcala, doutor en computación e quen, despois de formarse en lingüística computacional e de investigar e traballar con lingüistas a diario durante máis dunha década, decidiu sumar os esforzos de varios expertos a través deste proxecto empresarial para ofrecerlles solucións profesionais aos seus clientes.

Colexiado de honra do CPEIG, Alejandro Pazos Sierra

O Colexio acordou por unanimidade recoñecer a Alejandro Pazos como Colexiado de Honra. O premio virá dado pola súa contribución ao impulso das TI na nosa terra, polo seu compromiso coa profesión e pola súa dilatada carreira profesional como investigador, docente e xestor. Como lembraremos, Pazos Sierra naceu en Padrón (A Coruña) en 1959. Estudou Medicina na Universidade de Santiago de Compostela e en 1989 realizou un Máster en Enxeñaría do Coñecemento na Universidade Politécnica de Madrid. Obtivo unha bolsa predoutoral de IBM coa que se doutorou en Enxeñaría Informática por esa mesma universidade en 1990. Foi contratado posdoutoral no Georgia Tech, en Atlanta entre 1990-1991, e posteriormente, en 1996, obtivo o seu segundo doutoramento, esta vez en Medicina, pola Universidade Complutense de Madrid.

No que se refire á súa experiencia docente, a comezos da década dos 90 volveu a Galicia coa creación da Facultade de Informática da UDC, converténdose no primeiro doutor en Informática da universidade coruñesa, onde obtivo a praza de profesor titular interino no Departamento de Computación. En 1992, ga-

Premio e-Inclusión, Fundación Vodafone España

Polo que atinxe ao Premio e-Inclusión do CPEIG, irá dar a mans da Fundación Vodafone España, unha entidade que ten demostrado nunha manchea de ocasións (múltiples actividades de acción social) o seu compromiso a prol do desenvolvemento das TIC para fomentar a accesibilidade universal e a inserción. A xunta de goberno do Colexio tivo en conta, á hora de decantarse pola división social da Fundación Vodafone España é "unha institución non lucrativa que se dirixe sobre todo ao desenvolvemento das TIC para fomentar a accesibilidade universal, a vida independente e a inserción socio-laboral a prol dos grupos vulnerábeis, especialmente maiores e persoas con discapacidade".

Segundo engade o Colexio, a Fundación realiza os seus proxectos en colaboración con institucións representantes deses colectivos relacionadas coa investigación, a formación e a atención (Cruz Vermella, ONCE, CNSE, Conf ASPACE, COGAMI, CEOMA, FEGAUS, ATEGAL, PREDIF, PLENA Inclusión, Orden de San Juan de Dios ou Down España, entre outras). Ademais, "contribúe á difusión das telecomunicacións na sociedade a través de publicacións e informes".

A Fundación, explica o CPEIG, conta con catro programas principais de traballo: Promoción do Coñecemento G4C (estudos, investigacións, obradoiros e congresos para divulgar as oportunidades das novas tecnoloxías para dar resposta ás necesidades de colectivos vulnerábeis; ademais de convocatorias estatais como por exemplo os Premios Vodafone de Xornalismo), Desenvolvemento e despregamento de Solución CGG (proxectos de innovación en TIC accesíbeis para mellorar a calidade de vida de grupos en risco e transferilos á sociedade de forma sustentábel), Formación G4C (iniciativas para acadar máis emprego entre as persoas con diversidades funcionais e cognitivas a partir do ensino TIC e, tamén, para evitar a fenda dixital das persoas maiores) e Colaboracións C4G. En Galicia, recorda o CPEIG, a Fundación Vodafone España está presente cos seus programas desde a súa creación.

ñou a praza de profesor titular de Universidade e, en 1999, a praza de catedrático da Área de Ciencias da Computación e Intelixencia Artificial na UDC, posto que ocupa ata a actualidade.

Desde que regresou a España, Alejandro Pazos participou en postos de xestión, tanto na Universidade coma no Goberno autonómico, sendo director dos Servizos Informáticos de Apoio á Investigación da UDC en 1993; vicerreitor de Profesorado (1998-2001), vicerreitor de Planificación Académica (2001-2002) e vicerreitor de Investigación (2002-2003) na UDC.

Ademais, dirixiu o Departamento de Tecnoloxías da Información e as Comunicacións da Facultade de Informática da Coruña entre 2004 a 2008. Foi secretario xeral e subdirector xeral do Plan Galego de I+D na Xunta de Galicia, representante da Xunta no Consello Xeral de Ciencia e Tecnoloxía e vogal da Comisión de Selección de Política Científica da Xunta de Galicia, entre 1997 e 1998. Foi tamén asesor do Ministerio de Defensa para a realización de estudos de Prospectiva Tecnolóxica e dos programas Europeos TMR, TIC e MOBILITY.

Desde hai 15 anos, é o responsábel do curso de formación en TIC que se imparte a xefes e oficiais da Armada na Escola de Especialidades Antonio Escano de Ferrol. Nos últimos dous anos, tamén na Escola de Especialidades Antonio Escano de Ferrol, estivo á fronte do curso avanzado en Ciberdefensa.

Con respecto ao seu traballo referido a I+D+i, fundou en 1987 o Grupo de Informática Biomédica (GIB) e, tamén, o Laboratorio Redes de Neuronas Artificiais e Sistemas Adaptativos (RNASA) e o Centro Informática Médica e Diagnóstico Radiolóxico (IMEDIR) da UDC.

Premio Traxectoria Profesional Patricia Rodríguez Dapena

Entre os recoñecementos á profesión TI na nosa terra que convoca cada ano o CPEIG figura o Premio Traxectoria Profesional. Este 2016, o galardón recaerá en Patricia Rodríguez Dapena, licenciada en Informática pola Universidade Politécnica de Madrid (1982-1987) e doutora pola Universidade Técnica de Eindhoven – Holanda. A día de hoxe, Patricia é directora executiva da empresa Softwcare. Foi enxeñeira de software e de calidade de programas en diferentes empresas españolas (SCYT, ENTEL Defensa e Aeroespacial, INTA, GMV) entre 1987 e 1992 e nese último ano sumouse á equipa da Axencia Espacial Europea en Holanda (ESTEC). Nesta axencia desenvolveu até o ano 2000 tarefas de soporte na creación do software dos satélites.

Desde 2001, á súa volta voluntaria a España, é fundadora e xerente de Softwcare, microPEME centrada na verificación e validación de software crítico. A enxeñeira tamén participou (como fundadora ou socia) en empresas como Knowledge Investors, BlueLabs, SoftQcare e AIE con Everis Aeroespacial e Defensa: Evercare. Arestora está involucrada en proxectos como a verificación e validación independente do software crítico de control (tanto do satélite coma dos instrumentos) do novo Meteosat Terceira Xeración para a Axencia Espacial Europea. Tamén achega o seu coñecemento e experiencia no proxecto de UAV (vehículos aéreos non tripulados) para a Xunta, en facetas de verificación, validación, calidade e certificación do software de control. Igualmente, colabora en varios proxectos de análise e acreditación da seguridade de programas para o sector do motor, ao abeiro da arquitectura xenérica AUTOSAR.

Premio Ada Byron 2016 a catedrática Nieves Rodríguez Brisaboa

Un dos galardóns anuais de especial significado (polo que ten de anti-fenda dixital e de anti-discriminación de xénero) do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia é sen dúbida o Premio Ada Byron, dirixido a mulleres enxeñeiras en Informática, líderes na adopción da tecnoloxía e, segundo se fai saber nas bases do galardón, "con capacidade para mesturar coñecementos técnicos e visión social". Este ano a distinción recaerá na catedrática Nieves Rodríguez Brisaboa, doutora en Computación e Psicoloxía.

A coruñesa Brisaboa é catedrática da Universidade da Coruña da área de Linguaxes e Sistemas Informáticos e creou en 1996 o Laboratorio de Bases de Datos (LBD,) declarado como "grupo de investigación de excelencia" pola Xunta, que dirixe desde entón. En 2002, tendo en conta a gran cantidade de proxectos de I+D e transferencia desenvolvidos polo LBD, creou a *spin-off* Enxenio, especializada en produtos informáticos avanzados.

Segundo lembra o CPEIG, entre 2007 e 2010 foi xestora do plan galego de I+D+i para a Sociedade da Información, cargo ao que renuncia en 2010 para asumir a responsabilidade de xestora do Plan Nacional de I+D en Tecnoloxías Informáticas hasta 2014.

Desempeñou tamén cargos de xestión académica: foi desde secretaria da Facultade a xunta ao Vicerreitorado de Innovación Tecnolóxica (2011-2004) e ao de Investigación e Transferencia (2012-2013).

O CPEIG tamén recorda que o seu labor de investigación ten xerado unha manchea de publicacións en foros internacionais de primeiro nivel e as súas contribucións na recuperación de información, compresión e indexación de textos, bibliotecas dixitais e sistemas de información xeográfica son citadas a nivel internacional.

Nieves Rodríguez Brisaboa conta cunha longa experiencia na dirección de proxectos obtidos en convocatorias públicas, cun importe de máis de 1,5 millóns de euros e a obtención de contratos de transferencia con empresas privadas e administracións públicas por máis de 2,5 millóns de euros.

Premio Proxecto Fin de Carreira do CPEIG, María García

O Premio Proxecto Fin de Carreira distingue este ano á ferrolá María García García polo seu traballo *Estratexias transaccionais para lograr High-Perfomance en aplicacións JEE7*. O obxectivo da investigación foi maximizar a eficiencia dos sistemas de transacción garantindo a integridade e consistencia dos datos. O Premio está dotado con 1.000 euros e mediante o galardón, o ente colexial busca achegarse ao colectivo máis novo de enxeñeiros e defender as vantaxes da "colexiación", ademais de estimular o traballo dos estudantes de Enxeñaría en Informática.

O proxecto parte dunha aplicación que actualmente usan a diario os traballadores dunha aseguradora alemá, e que mostra un comportamento lento e mesmo chega a bloquearse cando a usan moitos usuarios á vez. Na busca dunha mellor eficiencia, o traballo consiste en illar o problema da aplicación e crear un prototipo máis sinxelo que represente a aplicación e o problema en cuestión. Segundo lembra o CPEIG no seu repaso polas características do traballo, "o obxectivo, tralo estudo de diferentes estratexias transaccionais, é poder refactorizar o código da aplicación orixinal coa máis axeitada e resolver así o problema".

María García estudou Enxeñaría Informática na Universidade da Coruña e xa nos últimos anos da carreira, grazas ao programa Erasmus, trasladouse a Alemaña para realizar un mestrado internacional en Tecnoloxías da Información na Universidade de Stuttgart. Esta estadía e o coñecemento do idioma facilitoulle o desenvolvemento do Proxecto Fin de Carreira nunha empresa alemá especializada en consultaría IT e enxeñaría do software.

Segundo ela mesma conta, a súa inquedanza por emprender os seus propios proxectos tróuxoa de volta a España, para instalarse en Barcelona e converterse "en cofundadora, enxeñeira informática e emprendedora a tempo completo de Kobabunga: unha plataforma en liña de avaliacións e opinións sobre empresas, onde os traballadores axudan coas súas experiencias a futuros empregados a atopar unha empresa que os namore".

Como as restantes entidades e profesionais recoñecidos este ano polo CPEIG, a galardoada recibirá o premio o vindeiro día 3 de xuño no Hotel-Monumento San Francisco, en Santiago, na oitava edición da *Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia*.

Premio Iniciativa Empresarial do CPEIG a Autoridade Portuaria da Coruña

A Autoridade Portuaria da Coruña recibirá o premio Iniciativa Empresarial que outorga o Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) polo proxecto Smart Port A Coruña. Segundo informa o Colexio, esta iniciativa propón un modelo avanzado e pioneiro de xestión integrada a través dunha fórmula cos seguintes ingredientes: innovación, intelixencia e novas tecnoloxías. Estes ingredientes veñen da man da alianza empresarial creada por Emetel e Altia, a UTE Avante, que traballa neste proxecto cunha rede de socios composta por universidades e centros tecnolóxicos. O galardón, coma os restantes convocados polo CPEIG (un total de oito) concederase no decurso da Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia, que terá lugar o vindeiro 3 de xuño en Santiago de Compostela.

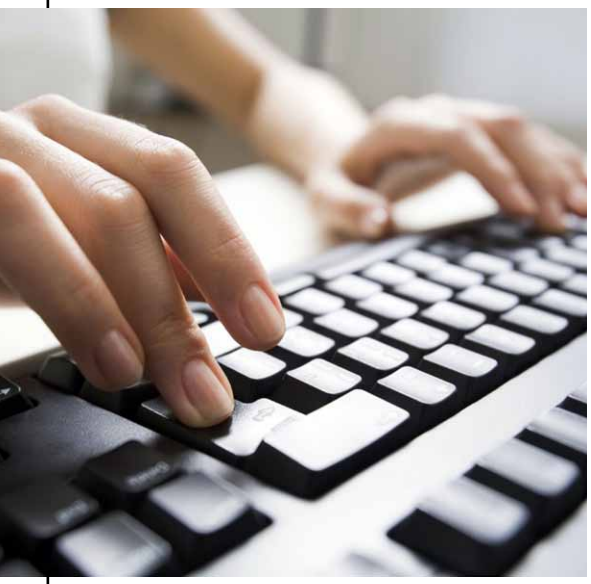
Smart Port A Coruña, informa o CPEIG, quere dar resposta a problemas concretos. Moitos deles, sinala a entidade profesional, teñen que ver coas dificultades para xestionar da maneira máis óptima e eficiente posíbel o gran volume de procesos e operacións cotiáns aos que ten que enfrontarse cada día o Porto da Coruña. Estes retos levárono a apostar por "unha solución tecnolóxica a medida" cunha contorna única que combina información, automatización e intelixencia e habilita á comunidade portuaria para o desenvolvemento de operacións e servizos dun xeito integrado, seguro, eficiente e innovador.

O proxecto representou un investimento superior aos 4.700.000 euros e foi cofinanciado a través do programa operativo FEDER de I+D+i por e para o servizo das empresas. "A iniciativa converte o Porto da Coruña en pioneiro na implantación dun modelo de xestión integrada a través da innovación, a intelixencia e as TIC", engade o CPEIG.

Colabora, comparte, amosa

As nosas empresas, entidades e comunidades xuntan forzas para reducir eivas e fendas dixitais a base de software libre

Máis ferramentas libres que privativas nas firmas TIC galegas



Segue a medrar a presenza de programación aberta entre as nosas empresas, por moitas e variadas razóns: moitas delas relacionadas coas posibilidades de colaboración que se abren co software libre, a súa accesibilidade tecnolóxica e económica, a súa marxe de adaptación a novas contornas e necesidades ou co importante labor de respaldo das nosas asociacións e empresas, entre outras "causas". Segundo nos conta a axencia AMTEGA a través do seu Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA), o uso de recursos informáticos abertos nas empresas galegas de 10 ou máis traballadores sitúase no 84,9%, por riba doutras Comunidades como Madrid, Catalunya ou Euskadi. No que atinxe ás nosas firmas informáticas o emprego de programas *open source* medrou en dous puntos respecto do ano anterior. Arestora a taxa é do 86,7%.

Estas e outras información figuran nos dous estudos sobre *O uso de Software libre nas empresas e no sector TIC de Galicia. Ano 2015,* publicados o 21 de maio polo dito Observatorio, adscrito á Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), dous informes inseridos nas actuacións de pulo á programación aberta que se establecen no Plan de Acción Software Libre anual que desenvolve o organismo que dirixe Mar Pereira.

Entre os puntos extra máis salientábeis das investigación, amais dos devanditos, figura o seguinte: en termos evolutivos o uso do software libre nas empresas informáticas galegas, aumentou 3,8 puntos nos computadores e 3,6 puntos nos servidores. Tamén se destaca que a taxa destas firmas con servidores sobre *open source* supera a porcentaxe das que empregan sistemas operativos privativos.

OSIMGA sinala que os programas libres con maior implantación nas empresas galegas seguen a ser os navegadores de internet e as aplicacións ofimáticas. De feito, no último ano incrementouse en 4,4 puntos o uso de sistemas operativos abertos nas grandes empresas galegas (dun 35,1% ao 39,5%), infórmase nas investigacións, nas que se engade que este indicador tamén sobe lixeiramente entre as microempresas galegas, chegando ata o 18,6% (1,4 puntos porcentuais máis que o ano anterior).

Tendo en conta estas e outros números, o software libre imponse como maioritario nas empresas informáticas galegas, cunha "diferenza substancial" no que atinxe ao ámbito dos programas de xestión de contidos web, onde o libre supera ao privativo en 16,7 puntos. Iso si, o privativo aínda segue a ser maioritario en eidos como a xestión de correo, os antivirus, os recursos de seguridade, a xestión empresarial ou a ofimática.

Nos estudos tamén se indica que das empresas informáticas galegas que se adican á venta de software, máis da metade (55,6%) ofertan produtos de software libre aos seus clientes, sobre todo relacionados con sistemas de xestión de bases de datos, servidores e sistemas de xestión de contidos web.

Nos informes tamén se di que máis da metade das empresas informáticas galegas apostan por unha tendencia positiva de uso do software libre no mercado, considerando que este aumentará e un 7,8% das empresas que na actualidade non comercializan con programas abertos, afirman que nos vindeiros dous anos ofrecerán algún tipo de produto deste tipo. ■

Mancomún celebra décimo aniversario

O portal Mancomún da AMTEGA vén de cumprir dez anos promovendo o software libre en galego na nosa comunidade autónoma e súmase aos 70 portais da Administración autonómica que xa empregan o dominio .gal. Mancomún naceu co obxectivo de ser o portal de referencia e aglutinador de todas as iniciativas sobre software libre que se están a desenvolver en Galicia dende os diferentes ámbitos; institucional, empresarial, educativo, voluntariado, etc. e nestes dez anos Mancomún serviu de canle de comunicación pública na que informar das distintas iniciativas neste eido, non só da Administración Autonómica, senón tamén do resto de axentes promotores do software libre en Galicia; e proporcionar un conxunto integrado de servizos dirixidos a promover a difusión, formación, desenvolvemento da programación aberta na nosa terra. Desde 2006 o portal fíxose eco dunhas 4.650 novas relacionadas co *open source* e de particular interese para o sector publico, o sector empresarial e a cidadanía. Ademais publicáronse 40 entrevistas a empresas, persoas ou axentes de relevancia no devandito eido tecnolóxico. ■

A Terra de Melide estrea un catálogo dixital do seu patrimonio

Recentemente o Museo da Terra de Melide acolleu o acto de presentación do proxecto Abeancos.gal, iniciativa da Asociación de Usuarios de Software Libre da Terra de Melide (MeLiSA) en colaboración co Museo da Terra de Melide, que facilita a consulta a través da Internet de parte do catálogo patrimonial co que conta a área da cerna de Galicia, empregando contidos con licenza libre, evitando así as tradicionais limitacións de uso e copia, para o que se inspiraron no proxecto A Cultura da Auga, creado pola Asociación Comunidade O Zulo. Este novo catálogo dixital acubíllase baixo o nome Abeancos.gal atendendo á denominación da antiga delimitación da Terra de Melide (distinta da demarcación política comarcal actual, que carece de valor histórico), e consta inicialmente de 36 elementos, partindo así dun volume accesible que non sature de información nunha primeira toma de contacto. O catálogo repártese nas categorías de arquitectura civil, arquitectura relixiosa, arquitectura industrial, arquitectura popular, elementos arqueolóxicos, paisaxe mítica, cruceiros e pontes (obtendo os 2 últimos unha categoría de seu debido á súa significación individual).

Cada elemento recolle unha ficha descritiva onde consta a súa categoría, o seu estado de conservación, a súa localización, a súa descrición, unha fotografía e incluso un ficheiro coas lendas naqueles elementos que teñen algunha asociada. Este elementos tamén están localizados xeograficamente a través do mapa libre OpenStreetMap, á vez que todos estes contidos seguen unha política de datos abertos. ■

AGASOL organiza colaboraTIC.gal

A Asociación de Empresas Galegas de Sotware Libre (AGASOL), e a axencia AMTEGA queren habilitar novos espazos para a colaboración entre empresas e profesionais: espazos onde para coñecerse cooperaren coma se as fórmulas de traballo da comunidade internacional de tecnoloxías abertas se transformaran en recursos visíbeis e escenarios concretos. Co fin de impulsar este propósito, o vindeiro 17 de xuño celébrase a xornada colaboraTIC.gal. AGASOL está a facer un chamamento ás nosas compañías e profesionais para presentar nesta actividade cadanseus "proxectos/ideas/empresas". Proxectos a asociación, onde "a maridaxe software libre-empresa sexa chave". A previsión é dar acubillo "a algunhas das mellores experiencias de colaboración entre software e outros eidos a través de interesantes mesas de experiencias".

A cita será o 17 de xuño con horario de 9.30 a 15.00 horas (asistencia de balde, previa inscrición na páxina web, rematando o prazo o último día de maio). Celébrase na Sala Eismann da Cidade da Cultura en Santiago. A xornada artéllase en dúas partes. A primeira, a de mañá, corresponderá á presentación de boas prácticas no eido da colaboración entre o software libre e o tecido empresarial. A asistencia a esta vertente da xornada é libre e gratuíta pudendo asistir calquera persoa interesada en coñecer novos modelos de colaboración e traballo entre o eido das tecnoloxías abertas e outros sectores empresariais. A outra vertente da xornada é a de tarde, o espazo *Speed-dating*. Trátase dun espazo dirixido a favorecer encontros entre empresas centradas no software libre e outros eidos do tecido empresarial (industrial, deseño, agrogandeiro, pesqueiro, etc). Segundo lembra a organización, só poderán asistir ao *Speed-dating* aquelas empresas/proxectos seleccionados. Elixiranse 10 empresas/proxectos de software libre e 10 empresas/proxectos doutros eidos. ■

Tecnoloxías para coñecer o noso mar

A realidade aumentada complementa a experiencia náutica nos Cruceiros Costeiros de Galicia

Estes días estanse a presentar, da man de Portos de Galicia e AGAN+ (Asociación Galega de Actividades Náuticas), os Cruceiros Costeiros de Galicia: unha iniciativa para tirar proveito do importante potencial turístico do noso litoral (vilas mariñeiras, patrimonio, museos, paraxes naturais) e impulsar, deste xeito, a actividade de múltiples sectores produtivos costeiros. O 18 de maio, sen ir máis lonxe, as ditas entidades presentaron en Vigo a segunda proposta de Cruceiro Costeiro (*Illas Atlánticas e Vilas Mariñeiras*), e ao día seguinte en Ribeira amosáronse novamente os seus obxectivos e a súa contorna de actividade. Entre outras cousas, fíxose saber que estes cruceiros constitúen "un novo modelo de turismo" que abrangue varios sectores económicos, coordinándoos, e que apostan "polo potencial natural, cultural, gastronómico e histórico das nosas rías". Tamén se fixo fincapé na súa vertente tecnolóxica: os turistas que naveguen polo noso litoral nestes barcos poderán coñecer a nosa terra, tamén, a través de realidade aumentada. Trátase dunha tecnoloxía desenvolvida pola galega Human Soft.

No acto de Ribeira participou o presidente do Real Clube Náutico, José Luis Torres Colomer, o presidente de Portos de Galicia, José Juan Durán, a concelleira do Mar e Medio Rural, Rosa María Quintana, o alcalde de Ribeira, Manuel Ruiz Rivas, e o representante da rede Europea NEA, Jose Manuel Fernández. Este último lembrou que o proxecto forma parte das iniciativas da rede náutica europea NEA, formada por España, Portugal, Francia, Reino Unido e Irlanda), na que participan Portos de Galicia e Turismo de Galicia.

Este segundo itinerario dos Cruceiros Costeiros de Galicia, fixeron saber, cobre as rías baixas ao longo de 6 días de navegación cada semana e vén a complementar a oferta turística que comezou cos cruceiros denominados *Tesouros das rías de Galicia* cun itinerario de duración variábel. Esta oferta poderá adquirirse para os 6 días completos ou para unha soa xornada. En palabras de AGAN+, a natureza da oferta fai que sexa "de gran interese para os hoteis e restauradores locais que queiran ampliar as estancias dos seus visitantes". Este novo cruceiro navegará os martes e mércores na ría Pontevedra, xoves e venres na de Arousa e sábado e domingo na de Vigo. Toda a información ao respecto publicarase na páxina web www.nautic-destination.com.

Durante estes cruceiros, os pasaxeiros coñecerán o patrimonio natural das illas Cíes, os museos Massó e Valle Inclán en Bueu e Vilanova de Arousa, vilas costeiras como Combarro ou Cabo de Cruz (Boiro) e "todas as lendas e historias que agocha o noso litoral".

O achegamento ás xoias da nosa costa verase amplificado grazas a unha das principais novidades que poñen en xogo este tipo de cruceiros: o uso da realidade aumentada a bordo. De feito, os pasaxeiros terán ao seu dispor unha aplicación creada expresamente "para extraer todo o potencial turístico das nosas rías aproveitando o gran patrimonio inmaterial de Galicia". Grazas a esta nova tecnoloxía, desenvolvida integramente en Galicia pola empresa de Moaña Human Soft, "os cruceiristas disporán de información inmediata e cen por cen actualizada nos seus dispositivos intelixentes do que están a ver", informaron en Ribeira os impulsores dos Cruceiros, que salientaron o privilexio de poderen coñecer en profundidade, dende os móbiles dos pasaxeiros, "elementos do nosos patrimonio histórico e cultural coma son as illas Cíes ou diversos museos e monumentos, incluíndo as lendas que os rodean".

Ademais, a iniciativa compleméntase coa plataforma NauticDestination, materializada para todo o ámbito da Rede NEA e integrando no seu seo a oferta náutica (servizos náuticos), a oferta complementaria (construción, obradoiros, comercio e servizos), os portos deportivos, a oferta patrimonial natural e cultural dos municipios constituídos en destinos náuticos e a oferta turística.

Outra das facetas TIC desta iniciativa é o seu sistema de "reserva desatendida", achegado tamén pola firma Human Soft, co que os pasaxeiros poderán acceder os portos e outros edificios mediante os seus *smartphones* (dispositivos intelixentes ou *smartwatchs* (pulseiras e reloxos intelixentes). A través da aplicación "os visitantes non padecerán as restricións de horario que teñen algúns portos con escaso persoal, podendo acceder a calquera hora do día as súas embarcacións". ■

Trámites sen desprazamento

Deputación de Ourense e Abanca presentan unha *app* para o pagamento de impostos

O pasado 6 de maio a Deputación de Ourense e Abanca presentaron os detalles da aplicación móbil para terminais móbiles e tabletas da entidade provincial. Segundo fixeron saber, trátase dunha ferramenta que terá entre as súas primeiras aplicacións o pagamento dos impostos locais, e "sen custe adicional". A idea, dixeron ámbalas entidades, é facilitar a vida dos cidadáns en relación ás administracións: o alicerce da chamada Administración Electrónica. Entre as vantaxes que pon en xogo a aplicación atópase a de poder ser empregada a calquera hora día e dende calquera lugar, sen ter que facer acto de presenza nas oficinas ou dependencias físicas nas que tradicionalmente cumpría presentarse. Isto significa que facer cousas como o pago dos devanditos impostos dende o noso dispositivo, no noso fogar e coas oficinas pechadas, é xa unha realidade.

No acto de posta en longo da ferramenta participaron o presidente da Deputación de Ourense, Manuel Baltar, o director territorial de Abanca en Ourense, Rubén Saavedra, e o director de Innovación da entidade bancaria, Eduardo Aldao. O presidente Baltar, no acto de presentación, anunciou algunha das "novidades" extra da ferramenta, que serán incorporadas ao longo das semanas vindeiras. Por exemplo, posibilitarase á cidadanía mercar publicacións da institución provincial ou entradas para espectáculos que se celebren en instalacións da Deputación.

Manuel Baltar agradeceu a Abanca "a súa implicación neste proxecto innovador e a súa capacidade tecnolóxica para pór en marcha este sistema de xestión de pago", agradecemento que fixo extensivo "ao tesoureiro da Deputación de Ourense, Miguel González, e aos servizos técnicos do ente provincial. Rubén Saavedra, pola súa banda, salientou que grazas á aplicacións os cidadáns poden pagar os impostos locais que xestiona a Deputación "de xeito rápido e sinxelo, con total comodidade, sen desprazamentos e a calquera hora do día". E engadiu: "Con este proxecto damos un paso máis na nosa estratexia dixital, para ofrecer un servizo omnicanle, innovador e con altos niveis de calidade".

Segundo explicaron, a aplicación permite realizar o pagamento do recibo "en dous cómodos pasos". Primeiro, sinalaron, elíxese como se introducen os datos do recibo (facendo unha foto coa cámara do móbil ou tableta ao código de barras, introducindo os números do código de barras ou escribindo os datos do recibo) e, a continuación, cómpre teclear os datos do cartón para efectuar o pagamento. "A aplicación conta cun asistente que axuda ao usuario a formalizar o pagamento de recibos guiándoo en todo o proceso", fíxose saber, engadíndose que o abono de recibos é de balde, sen ningún tipo de comisión.

A *app* foi desenvolvida por Abanca, e está dispoñíbel dende xa (para dispositivos Android e iOS) co nome de "Deputación Ourense". ■

Smart province

A mediados de maio desenvolvéronse as conferencias do programa Ourense ICC Week, organizadas pola Deputación para (entre outras cousas) impulsar o patrimonio e a cultura da provincia a través das novas tecnoloxías (e viceversa: fomentar o uso das tecnoloxías a conto da cultura e o patrimonio). O peche das conferencias correu a cargo do presidente do organismo provincial, Manuel Baltar, e do redactor xefe da revista *Wired UK*, David Rowan. O titular do Goberno provincial aproveitou a ocasión para propor "un modelo de *smart province*" con servizos interconectados que "permitan crear unha rede provincial de infraestruturas tecnolóxicas".

Baltar tamén falou do proxecto de Provincia Inteligente da Deputación, baseado "na creación dunha plataforma común de software e unha zona de servizos conectados que ofrezan aos cidadáns información compartida e en tempo real de todos os ámbitos de interese para a cidadanía". Este é, dixo, o concepto de interconexión territorial que conformará o que se coñece como proxecto Smart Ourense.

O presidente provincial engadiu que a estratexia de posicionamento internacional da marca Ourense, a promoción das singularidades da provincia e máis un modelo de xestión pública baseado en iniciativas innovadoras e de participación ("que facilitan a relación administración-cidadán"), son o alicerce do proxecto Smart Ourense, "que terá as súas liñas de acción na cooperación público-privada e na transparencia".

No acto celebrado no Teatro Principal de Ourense, tamén participaron o redactor xefe de *Wired UK*, David Rowam, especialista en temas de tecnoloxía, negocios e innovación, e Alberto Valero, director do proxecto educativo Bq, vencellado a proxectos de innovación educativa.

SOBRESAÍNTE EN CREATIVIDADE

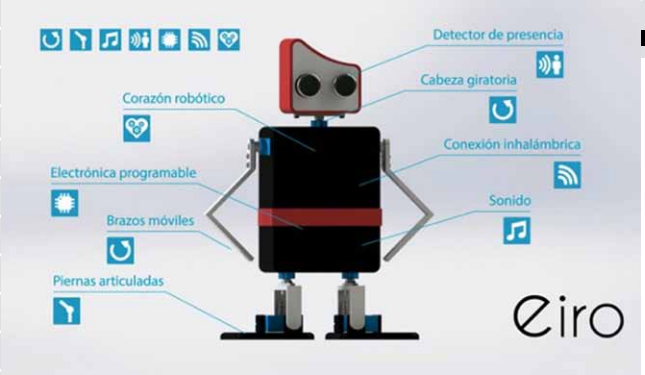
As nosas empresas enfían o verán cunha carteira común ateigada de innovación

VITALFY: PLATAFORMA PARA SERVIZOS DE SAÚDE ONLINE

Dende Vigo chéganos estes días unha nova iniciativa para xestionar eficazmente (e eficientemente) servizos de saúde en liña. Falamos de Vitalfy (vitalfy.com), unha plataforma tecnolóxica de utilidade para facer cousas como buscar, reservar e pagar servizos para mellora da saúde persoal. Vitalfy, que tamén se propón o obxectivo de ser un punto de encontro para expertos e usuarios arredor dos coidados médicos e os recursos para vivirmos máis e mellor, foi posta en marcha polos galegos Borja Martínez (director de mercadotecnia, CMO) e Roberto Fernández (director executivo, CEO). Na orixe do proxecto está o seguinte: mudar o modelo de negocio actual e achegar unha plataforma que sexa "un *marketplace* de referencia en España".

Segundo comentan, unha das súas preocupacións foi a de buscar xeitos para rematar cos problemas e os atrancos que sofren hoxe en día os profesionais do sector para levar a cabo todo tipo de xestións nos servizos na Rede, por exemplo facer reservas ou pagos en Internet. "A peculiaridade de Vitalfy", explican, "é que é a única plataforma no seu sector que integra todo o proceso de contratación, podendo acordar a data e a hora co profesional contratado, xa sexan fisioterapeutas, podólogos, nutricionistas, psicólogos e logopedas, entre outros, mentres se realiza a compra do servizo, a domicilio ou na clínica do especialista, sen ter que buscar a *posteriori* unha data que conveña a ambas as partes".

A plataforma galega, polo tanto, pretende ser innovadora dende todas as frontes, pero actuando de cheo na transformación do modelo de negocio predominante dentro deste sector, "ao mesmo tempo que integra todo o proceso de compra, busca, reservas e pagos na mesma plataforma", comenta Roberto Fernández, CEO de Vitalfy. ■



EIRO, O ROBOT VESTIDO Á GALEGA E CON TECNOLOXÍAS LIBRES

Eiro é un proxecto para un robot educativo impulsado pola firma compostelá Neukos Robotics, que vén de abrir campaña específica de *crowdfunding* en Goteo e que busca, con esta iniciativa, botar abaixo boa parte dos atrancos e limitacións establecidas polos fabricantes tradicionais deste tipo de aparellos: atrancos e limitacións que, unha vez máis, teñen que ver coa tecnoloxía privativa. Eiro, para entendérmonos, é (pola contra) un kit de robótica didáctica para darmos forma a un robot programado con software libre e baseado na plataforma aberta Arduino. Fabrícase con pezas extraidas de impresión 3D. Todo o relativo a isto será tamén *open source*.

Este compromiso total de Neukos a prol do código aberto dará marxe aos usuarios de Eiro para unha total liberdade de uso, adaptación e desenvolvemento: poderán modificar a súa feitura estrutural, a súa arquitectura hardware e máis o código de seu. Na súa campaña en Goteo, Neukos quere acadar o orzamento mínimo preciso para aplicar a Eiro o pulo definitivo en centros educativos de todo o ámbito estatal e mesmo máis alá. O kit acompañarase de aplicacións para o seu emprego, guías de ensino e material e recursos de envío e presentación.

A vontade universal de Eiro, por outra banda, non está rifada coa súa galeguidade: semellan encaixar coma unha luva. De feito, o aparello non pode agochar de onde provén: o seu deseño está inspirado no traxe tradicional de baile galego, e isto explica, segundo informa Neukos, "*que as pezas do robot fagan uso das cores negra, vermella e branca*". O aparello inclúe tamén unha peza de cinto vermello a xeito de faixa e, ademais, a feitura da cabeza, lembra o pucho tradicional empregado no baile galego.

A un nivel máis concreto, o kit Eiro está integrado polos seguintes elementos: placa compatíbel con Arduino, placa de expansión, sensor de ultrasónicos, zumbador, sete servos, LED RGB, módulo Bluetooth, cable conexión ao PC, pezas estrutura robot, guía de montaxe e guía educativa. ■

NOVO XOGO MÓBIL DE MEIGALABS

O estudio galego de videoxogos MeigaLabs, responsábeis do xogo móbil *Alcalde Corrupto*, volven á carga cun novo *clicker*, xogo de mecánica sinxela que case se limita a dar toques en pantalla sobre certos elementos, pero que desta volta está disfrazado de xogo de xestión de equipos de fútbol, o Fútbol Manager Clicker, que podemos descargar de balde para iOS, para Android e incluso para Windows 10, de xeito que podemos gozar do mesmo en *smartphones*, tabletas e equipos informáticos, contando incluso con versión en galego.

O xogo, no que principalmente teremos que premer sobre balóns para disparalos a porta e así acumular puntos, permite a fichaxe de xogadores (que irán mellorando nos adestramentos) e permitirá así certos elementos de administración de equipos, podendo incluso xogar partidos e ascender de liga.

Trátase dun xogo apto para todos os públicos, no que resulta moi doado progresar inicialmente, pero que rematará resultando un reto segundo se vaia avanzando no mesmo. Integra unha moeda propia coa que poder adquirir melloras. ■

SILA GAMES CREA UNHA TENDA DE VIDEOXOGOS EN REALIDADE VIRTUAL

Sila Games, unha plataforma viguesa de distribución de xogos (principalmente para PC, Mac e Linux) conformada por unha web e programas nativos en PC e Mac (en futuro desenvolvemento), vén de anunciar que achegará a posibilidade, segundo fai saber "por primeira vez no mundo", de que os xogadores de calquera parte do planeta poidan mercar videoxogos dende a realidade virtual na súa tenda Sila VR Store. A idea desta tenda, é ter a experiencia de estar nunha tenda física, pero dentro da realidade virtual.

Para acceder á devandita tenda de realidade virtual cómpre descargar a aplicación dende a web de Sila VR Store (vr.silagames.com), desde alí terase acceso a Samsung Gear VR e en datas vindeiras a Oculus Rift e Vive.

Unha vez na tenda, poderase ir directamente aos andeis e seleccionar un xogo: nun lado da tenda está o catálogo xeral e no outro están as ofertas, cada andel ten un *Publisher* ou empresa que desenvolve videoxogos. Cada un destes *Publisher* conta cun amplo catálogo de xogos recoñecidos e vendidos en todo o mundo. Diante de calquera andel, poderase elixir a portada do xogo, esta moverase cara adiante, amosando a descrición e o valor. Para completar o proceso, hai que premer no botón de enviar e-mail e axiña chega unha notificación ao enderezo electrónico co xogo seleccionado e unha ligazón que encamiñará á web de Sila Store onde se poderá mercar.

Para o 2016 venderanse uns 15 millóns de lentes en todo o mundo, 9 millóns delas mercaranas os *gamers*. A estimación de compra de contidos en realidade virtual para 2018 será de 28 millóns de dólares (datos obtidos de www.statista.com). ■

LAPISOFT LANZA UNHA PIONEIRA *APP* SOBRE XENÉTICA HEMATOLÓXICA

A *start-up* galega LapiSoft, con sede na Coruña, está a impulsar a investigación do noso "código" cunha aplicación pioneira e interactiva sobre xenética hematolóxica (a vertente da xenética que se centra no estudo das doenzas do sangue, achegando recursos para previlas, anticipalas e tratalas). A *app* móbil, desenvolvida xunto co Grupo Cooperativo Español de Citoxenética Hematolóxica (GCECGH) e o Grupo de Bioloxía Molecular en Hematología (GBMH), ten nome propio, GenHem, e segundo sinalan os seus creadores é a primeira ferramenta interactiva sobre o devandito ámbito da citoxenética que chega aos dispositivos. Está dispoñíbel para Android e iOS. LapiSoft engade que GenHem é froito do traballo de 103 especialistas en hematoloxía e xenética de máis de 35 centros hospitalarios, laboratorios e institutos de investigación estatais.

O seu miolo é un manual de 39 capítulos que recolle tanto a descrición práctica das técnicas empregadas nos laboratorios de xenética e bioloxía molecular, como as principais anomalías citoxenéticas das distintas patoloxías hematolóxicas (OMS), e a súa implicación clínica e terapéutica.

LapiSoft, nova firma integrada por catro emprendedores da nosa terra (Pablo Axeitos, Breogán Amoedo, Fernando Battle e Merce López) e centrada en achegar solucións multisoporte e de eSaúde, informa que o meirande desafío que implicou materializar GenHem foi "trasladar ao formato *app* uns contidos que por costume soen distribuírse en papel, aproveitando desta volta todo o potencial e as vantaxes que ofrecen as aplicacións para dispositivos móbiles". Nun termo máis concreto, este ámbito das ferramentas para dispositivos pon en xogo unha serie de factores a ter en conta, factores que LapiSoft enumera e salienta desta maneira: o factor "mobilidade de contido" (este pode consultarse en calquera intre e lugar dende calquera terminal móbil), o factor "imaxes interactivas" (o seu uso, grazas á contorna *app*, fornece información adicional das distintas partes de imaxe) e o factor "consulta directa durante a lectura" de información complementaria, glosario e bibliografía. ■

En marcha a web *Manuel María Xornalista*

Amplificando as homenaxes que se celebraron na nosa terra arredor da figura do poeta Manuel María (Outeiro de Rei, 1929), conmemorado este ano no Día das Letras Galegas (17 de maio), o Colexio Profesional de Xornalistas de Galicia (CPXG) impulsou unha páxina específica que bota luz sobre a vertente como periodista do autor de *Terra Chá e Os soños na gaiola* (entre outras obras referenciais da nosa literatura). A web resultante é froito dun comprometido traballo conxunto. Así, contouse co traballo do escritor e xornalista Antón Lopo para a achega de contidos e, tamén, co labor da empresa A Navalla Suíza para o desenvolvemento tecnolóxico da propia páxina. Amais das contribucións do Colexio de Xornalistas, principal impulsor da web (en boa medida a través do seu presidente, Xosé Manuel Pereiro), tamén se contou cos apoios da Secretaría Xeral de Política Lingüística e da Casa-Museo Manuel María. O sitio en liña *Manuel María Xornalista* (manuelmaria.xornalistas.gal)deuse a coñecer no Pazo de San Roque de Santiago.

Na presentación do sitio participaron o secretario xeral de Política Lingüística, Valentín García Gómez, o decano do Colexio Profesional de Xornalistas de Galicia (CPXG), Xosé Manuel Pereiro, e máis o presidente da Real Academia Galega, Xesús Alonso Montero.

Xosé Manuel Pereiro comezou a súa intervención valorando moi positivamente o resultado acadado no deseño e desenvolvemento da páxina web, "moi ben feita, moi completa nos seus contidos e posibilidades e de moita utilidade" para achegarnos á

vertente xornalística do escritor de Outeiro de Rei. Pereiro engadiu que a pretensión é que manuelmaria.xornalistas.gal sexa tanto un escaparate da faceta comunicadora de Manuel como unha ferramenta para os periodistas, amais dun recurso didáctico para escolares e mestres. ■

Cousas galegas

Maio forneceu unha proveitosa colleita de iniciativas dixitais a prol da nosa cultura

A canle da CRTVG, gañadora do concurso de Twitter en galego

Xa sabemos o nome da entidade premiada na segunda convocatoria do *Premio á conta 2016*, dirixido a salientar e visualizar os usuarios de Twitter que aposten polo galego na rede social. Segundo fan saber dende a iniciativa Twitter en Galego, impulsora do certame, este ano a conta oficial da Corporación Radio e Televisión de Galicia (CRTVG) fíxose co devandito recoñecemento. Este, como lembraremos, convocouse novamente para promover o uso do noso idioma nos novos servizos 2.0 de comunicación. Os encargados de achegar as candidaturas para o galardón foron os propios usuarios de Twitter. O concurso comezou o 26 de abril e rematou o 17 de maio, co gallo da festividade dupla do Día das Letras Galegas e o Día Internacional de Internet.

Segundo fan saber os impulsores do concurso, a decisión foi tomada tras moito deliberar e non sen certas dificultades, "pois os tres finalistas son grandes exemplos do bo uso da nosa lingua na rede". Os outros dous finalistas foron, por certo, a canle Quenchedera (que está a celebrar hoxe, por certo, os seus 13.000 seareiros) e a de CantoGhalpón. Finalmente a canle máis votada do certame foi a da CRTVG e iso, segundo apuntan dende Twitter en Galego, tivo que ver moito na elección, "así como o traballo que vén realizando á hora de informar diariamente que ofrece como un medio público". ■

O WordNet do galego xa é unha realidade

No marco do proxecto estatal Skater (Scenario Knowledge Adquisition by Textual Reading), no que participa a Universidade de Vigo e que durante os seus 3 anos de duración conta cun orzamento total de 400.000 euros, desenvolveuse un novo recurso de lingüística computacional, o GalNet, a versión galega do WordNet, un proxecto nacido na Universidade de Princeton que vén a ser unha base de datos léxica do inglés, agrupando as palabras en conxuntos de sinónimos, proporcionando definicións curtas e xerais e almacenando as relacións semánticas entre os conxuntos de sinónimos.

GalNet é así unha rede léxico semántica para a lingua galega, un recurso léxico estándar para todas as aplicacións informáticas que traballan coa linguaxe e que segundo o profesor Xavier Gómez Guinovart, do Seminario de Lingüística Informática, é principalmente "un dicionario electrónico para que os programas que procesan linguaxe sexan capaces de deducir o significado das frases e actuar en consecuencia".

GalNet conta actualmente cuns 33.000 conceptos que inclúen un total de 50.000 palabras, mentres que o inglés conta con 117.000 conceptos cubertos e 206.000 palabras, de xeito que aínda queda moito camiño por percorrer, pero o profesor Guinovart explica que a distancia débese a que o GalNet arrincou hai uns 3 anos, mentres que os traballos na Universidade de Princeton comezaron hai máis de 40. ■

Novo obxectivo macro de Canon para cámaras sen espello que integra un flash de anel

Para os fotógrafos que buscan obxectivos compactos e lixeiros para disparar instantáneas macro Canon presenta o novo obxectivo EF-M 28mm f/3.5 Macro IS STM, que é o primeiro obxectivo macro de Canon deseñado para as súas cámaras micro catro terzos, que como grande atractivo conta cunha unidade de flash electrónico Macro Lite, ou sexa, un flash de pouca intensidade que permite iluminar os obxectos na proximidade axudando así a captar o momento cunha maior precisión nas cores e con maior calidade. Este flash está composto por dúas unidades curvas colocadas na parte frontal do obxectivo, que poden iluminarse de xeito independente ou ambas á vez, en función da cantidade de luz precisa no momento de disparar a fotografía.

Este obxectivo tamén inclúe Hybrid IS (o estabilizador de imaxe que xa empregaba o obxectivo Canon EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM), un motor sueva para reducir o ruído durante a gravación de vídeo, un ángulo de visión semellante a un obxectivo estándar de 45 milímetros (equivalente a 35 milímetros) e unha forma que facilita a captura de imaxes de alta calidade a curta distancia sen proxectar sombras.

Este novo obxectivo macro de Canon está previsto que saia á venda en xuño a un prezo de 299,99 dólares. ■

Logitech presenta unha base de carga para o iPad Pro

Nos últimos meses estamos a afacernos ao feito de que, cando Apple non se molesta en lanzar un accesorio para un dos seus dispositivos, chegue Logitech ao rescate, e así como as fundas con teclado para o iPad Pro non están dispoñibles en español meses despois do seu lanzamento (o que obriga a moitos usuarios a recorrer á CREATE de Logitech), agora temos tamén que a compañía suíza atrévese a lanzar un novo accesorio para iPad Pro que a compañía da mazá non se dignou a comercializar: unha base de carga.

A Logi BASE sería a primeira base de carga para o iPad Pro que tiraría proveito do *Smart Connector* das últimas tabletas de Apple para recargar a súa batería, á vez que tamén integra imáns para facilitar a colocación da tableta no soporte cunha soa man.

A base non só é cómoda para cargar o iPad Pro, senón que tamén dálle certa inclinación para facilitar a súa visualización nun escritorio, nunha mesiña dun dormitorio ou incluso nunha cociña para poder revisar receitas mentres preparamos o xantar.

Este accesorio é compatible co iPad Pro de 12,9 e 9,7 polgadas, mide 178 x 114 x 82 milímetros, pesa 357 gramos e véndese por 105 euros. ■

Asus presenta un smartphone de gama media con sintonizador de TDT

Asus sorprende desvelando un novo smartphone, o Zenfone Go TV, que pese ás súas prestacións sumamente moderadas sorprende por incorporar unha característica moi pouco habitual fóra do mercado asiático: un sintonizador dixital Sony IC (SMT-EW100) compatible coa meirande parte das tecnoloxías de TDT, de xeito que en zonas con boa cobertura permitiría recibir o sinal televisivo en aberto sen consumir datos.

Este smartphone con dobre SIM está á venda por 5.490 dólares de Taiwán (148 euros) e podería chegar en breve a algúns mercados europeos (o que facilitaría a súa compra dende España, onde polo momento descoñécese se terá distribución oficial).

Como dixemos, as súas prestacións son bastante modestas (algo comprensible tendo en conta o seu prezo), funcionando cun procesador Qualcomm Snapdragon 400 de catro núcleos, 2 GB de RAM, 16/32 GB de almacenamento interno (ampliable mediante tarxetas de até 64 GB), pantalla de 5,5 polgadas cunha resolución de só 1.280 x 720 píxeles, cámaras de 8/13 e 5 Mpíxeles, 4G (con soporte da banda dos 800 MHz), Wi-Fi N, Bluetooth 4.0, batería de 3.010 mAh, Android 5.1 con Asus ZenUI, un grosor de 10,7 milímetros e un peso de 160 gramos. Estará dispoñible con carcasas en negro, branco, azul lago, gris, dourado, vermello, rosa e azul perla.

Un dispositivo a ter en conta polos que gusten de ver retransmisións televisivas no móbil, aínda que obviando o seu sintonizador de televisión continúa a ser un smartphone de gama media bastante competente e cun deseño coidado, polo que o seu atractivo resulta indiscutible. ■

Xiaomi presenta un novo smartphone con pantalla de 6,44 polgadas

Cando parecía que os smartphones de fabricación chinesa tiña normalizado o seu tamaño nas 5,5 polgadas, e apuntaban a nova xeración de terminais nun tamaño máis contido (os últimos terminais de referencia teñen pantallas de 5,2 polgadas), chega Xiaomi e presenta un novo terminal para os que aínda queren un dispositivo máis semellante a unha tableta, o Mi Max, que presume dunha xigante pantalla de 6,44 polgadas acompañada por unha batería de 4.850 mAh que debería unha autonomía impresionante.

Pero a pantalla IPS Full HD de 6,44 polgadas non chega como único reclamo, senón que o móbil ven cunhas especificacións moi completas e distintas configuracións.

Teremos así un modelo con 3 GB de RAM, 32 GB de almacenamento interno y procesador Qualcomm Snapdragon 650 (6 núcleos) a un prezo de 1.499 iuans (202 euros), outro con 3 GB de RAM, 64 GB de almacenamento interno e procesador Snapdragon 650 a 1.699 iuans (229 euros) e unha completísima versión con 4 GB de RAM, 128 GB de almacenamento interno con procesador Snapdragon 652 (8 núcleos) a 1.999 iuans (269 euros), e con carcasas en cor prata, ouro e gris escuro (na liña habitual de Xiaomi), que poderanse adquirir a partires do 17 de maio. Dado que a capacidade de almacenamento interno pode ampliarse mediante tarxetas microSD, dá a impresión de que Xiaomi quere que nos centremos na RAM á hora de elixir entre os distintos modelos, que en calquera caso irán sobrados de potencia.

O Mi Max funciona con Android 6.0.1 coa nova capa de personalización de Xiaomi (MIUI 8), ten conectividade LTE, cámara traseira de 16 Mpíxeles con flash LED dual e apertura f/2.0, cámara frontal de 5 Mpíxeles con apertura f/2.0 e grande angular, lector de pegadas dixitais na súa parte traseira, carga rápida, dobre SIM, un grosor de 7,5 milímetros e un peso de 203 gramos.

Este smartphone enténdese que vai dirixido a persoas que non leven habitualmente o móbil no peto do pantalón e, precisamente por iso, parece que teñen posto o seu punto de mira no público feminino, aínda que en vista do feito de que nos smartphones as chamadas de voz teñan cada vez menos importancia pode ter sentido para certos perfís de uso a existencia de terminais de tamaño tan esaxerados. ■

LG presenta unha cámara que retransmite vídeo en directo por YouTube

O mes que vén vai chegar ao mercado europeo o novo produto da familia Friend de LG, unha cámara de acción que integra conectividade LTE, o que permitiríalle aos seus usuarios retransmitir vídeo en directo a través de servizos como YouTube Live sen a axuda dun smartphone.

A LG Action CAMLTE tamén pode aproveitar a súa conectividade 3G/4G para o seu acceso remoto (funcionalidade que recibirá a través dunha actualización no verán), de xeito que podería aproveitarse como cámara de vixilancia no fogar, podendo o usuario descargar as gravacións de imaxe e vídeo dende un smartphone que se emparelle coa cámara.

Este trebello ten certificación IP67, de xeito que está protexida contra o po e a area, e incluso soportaría até 30 minutos somerxida a un metro de profundidade na auga, aínda que no terceiro trimestre do ano tamén está prevista a comercialización cunha carcasa que permite facer a cámara completamente somerxible (pensando no seu uso en actividades como o surf ou o mergullo. Entre os seus accesorios haberá adaptadores para permitir a súa montaxe en cascos, bicicletas, automóbiles... e como vantaxe adicional temos que a súa batería de 1.400 mAh permítelle gozar dunha autonomía impresionante: até 4 horas de gravación en Full HD.

Das especificacións da LG Action CAMLTE podemos comentar que a súa cámara ten un sensor 12,3 Mpíxeles, grava vídeo a UHD, Full HD e HD a 30, 60 e 120 fotogramas por segundo respectivamente, pode transmitir en directo en HD a 30 imaxes por segundo, ten unha conectividade moi completa (LTE, 3G, Wi-Fi N, USC-C e Bluetooth 4.1), funciona con 2 GB de RAM, 4 GB de ROM e grava en tarxetas microSD de até 2 TB de capacidade, incorpora acelerómetro, xiroscopio e GPS, mide 77,9 x 35 x 35 milímetros e só pesa 95 gramos. Un produto realmente interesante do que queda por saberse o seu prezo de venda. ■

iOS | Android

ANGRY BIRDS ACTION!

O novo xogo conta con contido desbloqueable no mundo real

Os paxaros anoxados de Rovio volven con forza, e esta vez queren arroupar a estrea do seu filme, que nos cines dende o 13 de maio, polo que *Angry Birds Action! é algo máis que un novo xogo* que podemos descargar de balde para iOS e para Android, senón que tamén forma parte dun novo experimento comercial, no que numerosos produtos do mundo real (xoguetes LEGO de Angry Birds, restaurantes McDonalds, dispensadores de caramelos PEZ...) incorporan un código que pode escanearse co móbil para desbloquear contidos no xogo (que van dende potenciadores até mini-xogos).

Angry Birds Action! vén a ser unha especie de pinball no que faremos rebotar a un paxaro anoxado contra distintos elementos como se dunha bola de demolición se tratase até conseguir rescatar os ovos repartidos ao longo de 90 niveis. Poderemos controlar ao trío protagonista da película (Red, Chuck e Bomb) e a Terence, de xeito que temos o concepto tolo de estamos nun xogo baseado nunha película baseada nun xogo, que para rematar de enlear a madeixa convídanos a levalo á proxección do filme e iniciar o xogo durante os títulos de crédito finais para revelar unha escena en exclusiva e desbloquear novos niveis. ■

Xbox One | PS4 | PC

BATTLEFIELD 1

Estará ambientado na Primeira Guerra Mundial

Mentres Activision leva a súa franquía *Call of Duty* ao espazo, Electronic Arts prefire volver ás raíces e anuncia que o 21 e outubro lanzará *Battlefield 1*, *shooter* que trasladaranos á Primeira Guerra Mundial, o que permitiranos vivir enormes batallas por terra, mar e aire, nas que fará acto de presenza un armamento de grande potencia e eficiencia, que evolucionou a pasos axigantados a partires dese momento no que os tanques, os avións, as ametralladoras, a artillería... elementos que se perfeccionaron nesta épica, e que xogarán un rol importante nas batallas masivas para 64 xogadores.

O *Battlefield 1* xa pode reservarse para Xbox One, PlayStation 4 e PC (Origin), pero non será preciso agardar a outubro para probar o xogo, senón que os expertos en *Battlefield* poderán gozar dunha versión de proba pechada nos vindeiros meses, mentres que o resto de usuarios deberán agardar a unha posterior beta aberta. Cómpre salientar que os socios de EA Access e Origin Access terá un tempo limitado de xogo antes do lanzamento oficial. ■

TRAILER DE PRESENTACIÓN

PS4 | PC | Xbox One

CALL OF DUTY

O novo xogo levaranos ao espazo

Activision deu a coñecer a nova xeración da franquía *Call of Duty,* que será a serie *Infinite Warfare*, coa que búscase unha redefinición cunha historia de guerra clásica nunha e audaz ambientación.

Call of Duty: Infinite Warfare verá a luz o 4 de novembro, con versións para PlayStation 4, Xbox One 3 PC, e cunha grande sorpresa: chega en versións especiais que incluirán unha edición remasterizada do clásico *Call of Duty: Modern Warfare* (que incluirá a campaña completa e 10 mapas multi-xogador do xogo orixinal).

Este novo lanzamento homenaxearía as raizames de *Call of Duty,* á vez que levaría a historia más aló dos confíns do planeta Terra até a vasta extensión do Sistema Solar, chegando a onde a franquía nunca fora antes, o que non quere dicir que vaia fuxir da crueza propia dos combates, senón que pretenden ser moi fieis ao espírito desta veterana marca, apostando tamén por unha experiencia moi cinematográfica que agradecerán os incondicionais da saga bélica de Activision.

Desta volta o xogador tomará o rol do capitán dunha nave de guerra, o que permitirá explorar novas mecánicas de xogo e descubrir novo armamento e novas habilidades; a campaña contará tanto con misións na Terra como combates aéreos, reforzando a súa narrativa cunha experiencia sen tempos de descarga, e no que as sorpresas serán frecuentes.

O multi-xogador desta nova entrega non esquecerá un modo zombis cooperativo, que trasladará aos xogadores nunha viaxe salvaxe a unha nova historia con características e mecánicas de xogo únicas. ■

TRAILER DE PRESENTACIÓN

TRAILER DO XOGO

PS3 | PS4 | PS Vita | PC | Xbox One

ATAQUE A LOS TITANES

En agosto teremos en Europa o novo xogo

O manga *Ataque a los Titanes* é unha das obras máis influentes dos últimos anos, dando lugar a unha serie de animación de grande éxito e incluso a unha adaptación en acción real para os cines xaponeses, e non tardou moito en contar tamén con videoxogos para consolas portátiles, e na liña destes últimos temos que o 26 de agosto vai comercializarse en Europa o xogo *A.O.T. Wings of Freedom,* que estará dispoñible en formato físico para PlayStation 4 e Xbox One, de xeito que ofrecerá unha experiencia máis coidada que os anteriores xogos para Nintendo 3DS, o que precisamente fai que o novo título sexa moi desexado polos seareiros da franquía.

O xogo centrarase principalmente na trama da primeira tempada da serie de televisión de *Ataque a los Titanes*, especialmente na figura dos seus tres personaxes centrais, superviventes dun distrito cunha cidade amurallada que quedaron orfos tras o ataque duns xigantes come-homes e decidiron alistarse nas forzas especiais que se encargan de defender á Humanidade desta ameaza.

Pero a versión europea deste xogo quere chegar dun xeito moi especial, e así anuncian que vai contar cunha edición especial para PlayStation 4 chamada *Treasure Box* e que, aparte do xogo en formato físico, incluirá a banda sonora orixinal, un libro de arte, unha bufanda-toalla cunha ilustración na que podemos ver a tres dos personaxes centrais (Eren, Mikasa e Levi), 6 chapas e un código de descarga para un traxe especial alternativo para Armin.

O xogo tamén contará con versións descargables para PS3, PS Vita e PC (Steam). ■

AS MARCAS DE GALICIA COA MELLOR CALIDADE

A Carballeira
A Estación
A Mirandilla
A Pimentreira Herbón-Padrón
Taberna
Adega A Coruña
Adega Eidos albariñoriasbaixas
Albariño Gundian
Pagos de Lola
Cabreiroá
Mondariz
Bodegas Altos de Torona
ardentia
Avigal Vell Companys
Avícola Tratante
Berberecho
Biomasa forestal
Blue Coruña
Nairoa
Ruchel
Cantina Río Covés
Casa Brandariz
Casa de Cacheiro
Celtic Estores
terxy
A Rosaleira
Coren
custom drinks
Eirado
Feiraco
Fink Orfebres
sf gallegopereira
Gargalo
granja Campomayor
Grupo Sada
Estrella Galicia
Hornos San Fiz
galicia calidade
Augusta Spa Resort Superior
Bosque Mar
Hotel ego Rico
Hojillo
Ingapan
González
Rianxeira
Hotel Spa Nanin Playa
Kiwi atlántico
Pastelería
La Larsa
Président
Luis Escoto Batalla
Linamar
a cepa
Ocurio da Para
Orfega Compostela
Oscar Rodríguez
Patatas Conde
Pazo de Altamira Hotel
Pazo de Arzúa
Pazo de Vilane
Puesto de Celeiro Merluza galega do pincho
Queixeria Casteiras
Feijoo
Hotel Buble
RV
Restaurante Carmen
Sadepor
Señorío de Rubios
Talaso Hotel Louxo La Toja
Terra de Asorei
Torre de Nuñez
Union Joyera de Bergondo
Vía Romana D.O. Ribeira Sacra
Pizza Móvil
Adegas Valtea

galicia

Xunta de Galicia

cuidar tu planeta

respirar un aire más limpio

Elige › un futuro más sostenible

reducir emisiones

un mundo verde para tus hijos

GSMA GLOMO AWARDS
WINNER

A través de nuestro Programa Global de Eficiencia Energética, en los últimos 5 años hemos realizado 257 iniciativas en 16 países para reducir las emisiones de GEI en nuestras redes y oficinas. Ya hemos ahorrado la energía equivalente al consumo de 49.300 hogares en un año. Porque si elegimos cuidar lo que tenemos, disfrutaremos de un futuro mejor.

eligetodo.com

Elige todo_

Telefónica

movistar | O2 | vivo | SON MARCAS DE TELEFÓNICA

200 AÑOS