

Código cero

Nº
177

16
anos
informando

www.codigocero.com

Día das Letras Galegas, Día de Internet

O 17 de maio,
foliada de díxitos

O día en que
tramitamos en liña

A eAdministración
espállase en Lugo

Noite Galega das
Telecomunicacións

En xuño, cita coa
Galicia do futuro

25 anos do CESGA

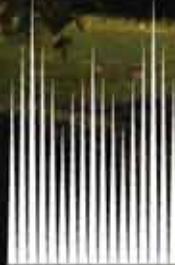
Viaxe á historia galega da
supercomputación

RE vive

SANTIAGO EDUSI

CIDADE ACCESIBLE, INCLUSIVA E PATRIMONIAL

www.revivesantiago.gal



CONCELLO DE
SANTIAGO



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo

de Desenvolvemento Rexional

Unha maneira de facer Europa



16

A xornada na que celebramos o que somos e más o que seremos



8



12



29



30



Sumario 177

» novas

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

5

» reportaxes

- DICO Mindset lánzase a dinamizar o noso sector dos contidos dixitais
- O CITIC mostra o seu potencial fronte ao Consello Social da UDC
- A Deputación de Lugo impulsa a Administración Electrónica nos Concellos
- A Fundación TIC enche de obradoiros tecnolóxicos o rural da provincia
- AMTEGA renova os seus acordos co CPEIG, o CPETIG e a AETG
- Entrevistamos, con motivo do 17 de maio, ao secretario de Política Lingüística, Valentín García
- As Letras Galegas tamén se celebran (e tanto que é así) en Internet
- Entrevistamos a Darío Janeiro, director xeral da Asociación PuntoGal
- O presidente do CPEIG, Fernando Suárez, celebra con nós a Rede galega
- Xavier Alcalá festexa a significativa coincidencia do Día das Letras e o Día de Internet
- Patricia Argerey conmemora con nós os 25 anos de historia do CESGA
- Javier García Tobío fai un percorrido polos principais fitos do CESGA
- O CESGA festexou unha nova edición do Día das Rapazas nas TIC
- Vodafone entregou 35.000 euros en premios ao abeiro de Connecting for Good Galicia
- Entrevistamos ao presidente do COETG-AETG con motivo da Noite das Telecomunicacións
- Henrique Neira lévanos da man á historia recente da informática en Galicia (terceira parte)

8

9

10

11

12

14

16

18

19

20

21

22

23

25

26

28

» gadgets

- Debullamos con todo luxo de detalles os trebollos tecnolóxicos da tempada

29

» xogos

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

30

Neste número....



S e hai un número completo de temáticas, de celebracións e de chamamentos importantes, que nos tocan de preto (por internautas e por galegas/os), é este número de Código Cero, o 177, que achegamos este mes de maio. É un deses números en que todas as páxinas teñen a súa relevancia porque todas elas, sen excepción, tocan cuestións decisivas para o noso progreso, para o noso desenvolvemento, para a nosa loita pola igualdade e, tamén e sobre todo, para o mantemento no tempo de aquilo que nos caracteriza. Chámese cultura, idioma galego ou cerna de noso. Nun plano máis detallado, falamos da pasada celebración do Día Internacional das Rapazas nas TIC (no CESGA en Santiago) e da necesidade de botar abaixo atrancos dixitais (neste caso, de xénero) e fomentar a concorrencia das nosas mozas nos estudos relacionados coa informática, uns estudos que as precisan e as requiren, agora máis ca nunca. E falamos tamén do día de Internet e da súa coincidencia co Día das Letras Galegas, este 17 de maio, dúas festas que se complementan á perfección, tal e como nos lembra o secretario xeral de Política Lingüística nunha entrevista nas páxinas interiores. E falamos tamén dos 25 anos de historia do Centro de Supercomputación de Galicia, e da historia da nosa terra da informática, e dos nosos plans de futuro para sermos máis innovadores e competitivos e dixitais, e (tamén) dos esforzos que estamos a poñer en xogo para todo na vida (mesmo a relación coas administracións) sexa máis cómodo, sustentábel e electrónico. ■

Humor tecnológico de Henrique Neira



Síguenos en:



<https://www.facebook.com/codigocero>



<https://twitter.com/codigocero>



<https://www.youtube.com/user/CodigoCero>



https://www.instagram.com/codigocero_com/ <http://codigocero.com/spip.php?page=bacakend>



Subscribe na nosa web para recibir as novas cada día

Equipo

DIRECTOR:

Xosé Mª Fernández Pazos
director@codigocero.com

WEBMASTER:

Marcus Fernández
webmaster@codigocero.com

REDACCIÓN:

Fernando Sarasketa
Sonia Pena
redaccion@codigocero.com

FOTOGRAFÍA:

Adolfo Enríquez Calo • Joferpa

SUPERVISIÓN LINGÜÍSTICA:

Maria Xesús Vázquez

DESEÑO E MAQUETACIÓN:

Óscar Louzán
foto@codigocero.com

PUBLICIDADE:

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 177

(abril - maio 2018)
Publicación periódica.

Prezo: 2 €

Depósito Legal: C-2301/01

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

Fotos páxinas 3 e 28: Deseñadas por Creativeart / Freepik



cando leas a revista, compártea....

.... cun amigo, un familiar, ou

dóaa á biblioteca do teu barrio.

Cantos más sexamos, más cambios conseguiremos



Santiago estrea canle de TV en ultra alta definición

→ Televisión Española segue adiante coas súas probas en ultra alta definición, o que algúns usuarios pode experimentar se teñen televisores 4K aproveitando os contidos en HbbTV de TVE e agora tamén poden facer tal a través das emisións aéreas no caso de recibir o sinal dende Santiago de Compostela, onde veñen de iniciarse as emisións en probas da canle de ultra alta definición de TVE.

Estímase que actualmente o 5% dos televisores en España son 4K, polo que esta nova aposta non chegará áinda a moitos consumidores, pero supón un avance nunha tecnoloxía chamada a imporese, na liña do que aconteceu no seu momento coas emisións en HD, que TVE tamén iniciou cunha canle en probas e actualmente case toda a súa oferta está adaptada a esta tecnoloxía. Compostela sería a 4^a cidade española

en recibir emisións de televisión en 4K a través da TDT.

Televés foi a compañía encargada da posta en marcha da nova canle de ultra alta definición (UHD ou 4K) que emitirá durante seis meses na TDT para a área de Santiago de Compostela. Trátase dun proxecto pioneiro que sitúa a Galicia na vanguarda do desenvolvemento da tecnoloxía da televisión, e que permitirá realizar probas técnicas para a futura explotación comercial da UHD e outras funcións avanzadas da TDT, como a recepción en mobilidade.

A emisión foi presentada no Centro Tecnolóxico de Televés Corporación. O contido, que se aloxa na canle 33, é un documental de Radiotelevisión Española (RTVE) sobre a capital galega. Colabora no proxecto Cellnex Telecom, que achega as instalacións do centro emisor do monte Pedroso.

No acto de presentación, que contou cunha conexión en directo coa programación da canle 24 Horas do RTVE, interviñeron Santiago Rey, director xeral de Televés Corporación; Ramón Pallarés, director comercial Broadcast de Cellnex Telecom; Pere Vila, director de Estratexia Tecnolóxica e Innovación Dixital de RTVE, e Juan Manuel Hidalgo, director da 2. Asistiron tamén Martiño Noriega, alcalde de Santiago, Antonio Fernández-Panagua, subdirector xeral de Planificación e Xestión do Espectro Radioeléctrico, e Patricia Argerey, directora da axencia GAIN.

Para executar esta iniciativa, púxose en funcionamento un transmisor de media potencia (1,2 KW) da gama Fourth Series de TRedess, firma pertencente a Televés. Trátase dun equipo de última xeración, compatíbel co sistema DVB-T2 e equipado con tecnoloxía Ultra Wide Band Doherty, que optimiza a súa eficiencia enerxética.

O proxecto prolongarase durante polo menos seis meses e ten como obxectivo principal realizar probas de carácter técnico coa modulación DVB-T2 (TDT de segunda xeración), entre elas a recepción en mobilidade. Con todo, a emisión pode ser captada por calquera televisor doméstico da área de Santiago de Compostela preparado para DVB-T2.

Trátase da cuarta experiencia de emisión en UHD que se realiza en España. Con ela, Santiago súmase aos centros emisores de Madrid, Barcelona e Sevilla, onde xa se efectuaron experiencias similares. ■

Dinahosting estrea novo panel de control

→ Dinahosting estreou co inicio deste mes de maio un novo Panel de Control, en palabras da empresa de aloxamento web emprazada en Vista Alegre (Santiago) "unha ferramenta moi máis doada de usar, rápido e con deseño adaptábel a dispositivos móveis". Ademais, salienta por ofrecer unha interface máis limpia e intuitiva, mantendo o mesmo estilo doutras ferramentas actuais "con selo Dinahosting" como TomaTransfer, o novo servizo de correo da empresa compostelá ou, tamén, a páxina web de seu. Iso si, para quen precise de máis tempo para adaptarse ao novo servizo, os responsábeis de Dinahosting permitelles usar (por agora) ambos os paneis de maneira indistinta.



A nova ferramenta, nun plano máis detallado, artéllase nos seguintes bloques de información: buscador, alertas de renovación e traslados, últimas novas publicadas no blog, buscador de dominios e ligazóns á web de *hosting*, *VPS*, dedicados e *cloud*.

Polo que se refire a funcionalidades "estrela", permítenos facer cousas

como revisar todos os proxectos que estamos a crear, achegar a nosa opinión (e unirnos á discusión) ou tomar accesos directos a dinahosting.com, TomaTransfer, CreoWebs e o webmail. Asemade, achéganos o noso teléfono de contacto, a nosa conta de correo de soporte, servizo Skype e acceso directo al chat. ■

Compostela lanza revivesantiago.gal

→ O Concello de Santiago ven de poñer en marcha unha web para informar dos seus plans e accións concretas para converter a cidade nun modelo de sustentabilidade e xestión intelixente. Ou sexa, para informar polo miúdo da súa estratexia EDUSI e do seu programa ReVive, do que forma parte. A páxina en cuestión, revivesantiago.gal, foi presentada pola concelleira de Economía, María Rozas, quen tamén deu a coñecer a imaxe de marca do dito programa, unha aposta por "simbolizar a procura dunha cidade máis sustentábel desde o punto de vista social, económico e ambiental", dixo, poñendo o foco no investimento total da estratexia: 12,5 millóns de euros. Sobre o nome da iniciativa, Rozas apuntou que "queremos que a cidade reviva con

actuacións en barrios por tradición desfavorecidos, con programas de emprego, e accións relacionadas coa igualdade entre homes e mulleres".

No acto de presentación tamén participou Fernando Martínez, responsábel da oficina técnica da EDUSI, quen fixo saber que "na nova páxina pódese atopar unha ampla descripción da estratexia e do programa europeo que a sustenta, e facilita o acceso a unha ampla documentación vinculada á mesma", amais de permitir coñecer en detalle as tres liñas de actuación de ReVive:



Accesible, Inclusiva e Patrimonial (así como as actuacións concretas en cada unha delas). Complétase cun apartado de novas, para facilitar o seguimento da evolución administrativa de cada acción. ■

A Deputación da Coruña convoca axudas para dixitalizar o rural e o mar



→ A Deputación da Coruña vai apoiar a dixitalización e modernización das entidades e comunidades económicas da provincia, poñendo o foco nas ligadas aos sectores que constitúen a base do tecido económico: os sectores do agro e o mar. En total, destinaranse 1,7 millóns a apoiar ás asociacións agrarias e labregas e ás entidades sen ánimo de lucro da provincia que desenvolvan accións de promoción económica. Ao abeiro desta liña de subvencións e investimentos inclúense actividades de asesoramento e formación innovadora ou o fomento do emprego de

novas tecnoloxías da información (compra de material e programas, implantación de Internet e aplicacións, etc).

As axudas, cuxo prazo para solicitalas remata o 21 de maio ás 14.00 horas, pediranse de forma telemática a través da plataforma Subtel. As liñas abertas suman un orzamento de 1.250.000 euros, aos que cómpre engadir

outros 482.000 que a Deputación destina en 2018 para apoiar ás confraría de pescadores. O deputado responsábel da área de Promoción Económica José Luís García, puxo de relevo a relevancia destas axudas por ir destinadas a apoiar á xente do mar e do campo "nunha provincia como a da Coruña, na que o sector primario é fundamental para o desenvolvemento da nosa economía". O obxectivo, engadiu, é que estes incentivos "contribuirán a manter a actividade das entidades e a modernizar as súas infraestruturas, facéndoas máis competitivas". ■

Vodafone mellorará a velocidade da súa fibra óptica no verán

→ Tras o anuncio de que o vindeiro 20 de maio Movistar fose a dobrar a velocidade das súas conexións de fibra óptica domésticas era só cuestión de tempo que a competencia movese ficha, e dende ADSLzone anuncian en primicia (información contrastada por Europa Press) que Vodafone dobrará a velocidad das conexións inferiores a 1 Gbps o vindeiro verán, o que afectaría ás modalidades de 50, 120 e 300 Mbps, que pasarían a ser de 100, 240 e 600 Mbps.

Pero Vodafone non sería a única compañía en seguir os pasos de Movistar, senón que tamén Orange pretende facer algo semellante ao pasar as conexións de 50 a 100 Mbps, de 300 a 500 Mbps e de 500 Mbps a 1 Gbps.

Estas novas velocidades son especialmente interesantes polo feito de que agora o chan da fibra óptica doméstica quedaría fixado nos 100 Mbps, velocidade de moitas das redes de área local, de xeito que en moitos escenarios non se distinguirá na práctica o traballo contra equipos locais que contra máquinas remotas, favorecendo cada vez máis a creación de redes privadas virtuais e de servizos na nube. ■



O Centro Ágora estreia app para romper barreiras de accesibilidade

→ O Concello da Coruña e a Asociación Pro Persoas Con Discapacidade Intelectual de Galicia (ASPRONAGA) veñen de implantar no Centro Ágora un proxecto piloto que ten como finalidade favorecer o desenvolvemento da autonomía das persoas con diversidade cognitiva ao abeiro do equipamento municipal. O proxecto piloto pon en xogo unha aplicación móvil, a través da cal as persoas usuarias terán acceso a recursos informativos que favorezan a súa independencia. O obxectivo último? Que poidan facer pleno uso das infraestruturas (espazos

e servizos) que ofrece o devandito centro sociocultural, poñendo o foco na biblioteca e nos seus moitos recursos.

A iniciativa, posta en marcha polo Servizo Municipal de Bibliotecas coa colaboración da entidade social ASPRONAGA, implicou a instalación de códigos QR na entrada do inmóvel e no mostrador. Segundo informa o Concello, os códigos "conteñen información sobre o acceso a servizos nos que a persoa pode estar interesada, como poden ser facerse socia, realizar un préstamo, dirixirse ao mostrador para realizar unha xestión ou ir ao baño". ■

A industria galega do videoxogo xunta forzas

→ Para representar os intereses do sector dos videoxogos e os contidos interactivos en Galicia vén de nacer Videoxogo.gal, Asociación Galega de Videoxogos e Contidos Interactivos, que busca potenciar a súa industria na comunidade galega servindo de ponte entre as empresas do sector para crear sinerxías e dinamizar o seu sector. Fundan esta nova entidade as empresas Imaxin Software, Datalawyers, Ficción Producciones, Mundos Digitales e Gato Salvaje Studio.

Videoxogos.gal fomentará a competitividade e a internacionalización das empresas galegas dedicadas aos videoxogos e contidos interactivos, así como a transferencia da súa innovación a outros sectores, aplicando novos coñecementos de xeito transversal. Tamén buscan incrementar a oferta de emprego e a especialización dos profesionais, así como colaborar con autoridades e administracións en traballos, estudos, investigacións de mercado, propostas de lexislación, actividades formativas e de I+D. ■

Tu nueva tienda online
www.compraonline.cashrecord.com

Si quieres vender más, prueba a comprar mejor.



**cash
Record**
online



O sitio onde se atopan as TIC e o audiovisual

DICO Mindset quere que o sector galego dos contidos dixitais chegue ao máis alto

A xención AMTEGA e os Clústers TIC e do Audiovisual de Galicia celebraron o pasado 2 de maio a xornada de presentación do Plan DICO Mindset de impulso aos contidos dixitais. E fixérono perante arredor dun centenar de representantes dos nosos sectores tecnolóxico-dixital e audiovisual e (tamén) dos moitos e variados eidos de actividade onde conclúen as TIC e os contidos. Segundo se fixo saber, a finalidade do Plan é impulsar a innovación no ámbito dos contidos e "desenvolver proxectos tractoras para configurar un sector de contidos dixitais galego máis potente, maduro e competitivo". Dito doutro xeito: trátase de xuntar forzas entre un sector e outro para que a suma das dúas partes sexa moito máis que unha simple suma. O Plan ten a súa baza no espírito innovador que caracteriza os dous sectores e nos moitos espazos de interacción que comparten. Tamén salientan en potencial humano: aglutinan en Galicia en torno a 900 empresas con preto de 5.400 empregados.

Na xornada debulláronse as liñas estratéxicas do Plan así como os proxectos tractoras que ten activos o Goberno galego este ámbito e que poden ser de interese de cara a novas liñas de negocio para empresas tecnolóxicas e audiovisuais. En primeiro lugar mostráronse as liñas estratéxicas do Proxecto GEOARPAD (amtega.xunta.gal/proxectos-europeos/proxecto-geoarpad) para a dixitalización do patrimonio cultural de Galicia e o Norte de Portugal. Segundo fixo saber Marina García, subdirectora xeral de Arquivos, a iniciativa insírese na Memoria Dixital de Galicia e ten a finalidade de universalizar o acceso do patrimonio material e inmaterial galego a través da Rede.

Asemade, Carlos Vázquez, director da ÁREA de Solucións Sectoriais de AMTEGA, foi o encargado de presentar o proxecto Dlxit, unha iniciativa do ámbito docente que consiste nun novo acubillo de contidos educativos baseados en tecnoloxías innovadoras. Dlxit,

sinalou Vázquez, forma parte de Abalar, o proxecto de transformación dixital da educación que a Xunta vén evolucionando desde 2010.

Outra das liñas de actividade presentadas este 2 de maio ten relación directa coa CRTVG, cuxo vindeiro roteiro innovador foi dado a coñecer por José Pereira, director de Innovación da corporación galega. Segundo fixo saber, no obxectivo da compañía (a curto, medio e longo prazo) atópanse as crianzas de entre seis e catorce anos, unha franxa de idade que arestora ocupa a maior parte do seu tempo de lecer en visualizar vídeos en YouTube, moitos deles de natureza formativa mais, porén, desprovistos de medidas que garantan o seu rigor educativo e científico. "Nós na TVG", sinalou, "temos claro que non nos abonda coa TDT, e temos que centrar esforzos nos móbilens, nas plataformas e en servizos en liña como YouTube". Segundo explicou, na corporación fixérónse estudos para saber en que empregan o seu tempo libre as rapazas e rapaces que chegan do colexiu polas tardes e que, logo do tempo de estudo, consumen contidos audiovisuais. "Este tempo, xeralmente a partir das 19.00 horas, está copado polo YouTube e é aí onde ten que actuar a CRTVG, achegando contidos de calidade e rigorosos ás novas xeracións, e que á vez sexan entretidos e capaces de facer comunidade e audiencia". Neste senso, salientou as importantes vías de colaboración que se abriron coa axencia AMTEGA para acadar os ditos obxectivos tecnolóxico-educativos e audiovisuais.

Orzamento do Plan

A execución do Plan obedece a unha filosofía de coordinación e colaboración entre distintas entidades do ámbito público (AMTEGA, IGAPE, CRTVG, AGADIC, etc.), que se estende tamén aos actores do ámbito privado (Clúster TIC, Clúster Audiovisual, empresas tractoras, etc.). En total, DICO Mindset conta cun investimento de máis de 13 millóns de euros, dos que máis de 1,6 millóns de euros se corresponden con capital privado, no período 2018-2020. ■



O Centro de Investigación TIC (CITIC) da Universidade de A Coruña recibiu hai escasos días a visita dos membros do Consello Social da UDC para que puidesen coñecer de primeira man o traballo do centro no ámbito das Tecnoloxías da Información e das Comunicacións, os proxectos que realizan os seus investigadores e a súa apostila pola transferencia do coñecemento.

Os membros do Consello Social realizaron unha visita guiada polas instalacións do CITIC e presenciaron a demostración da liña SmartDrones, vehículos aéreos non tripulados e intelixentes, desenvolvida pola firma Avasing, pertencente a investigadores ligados ao CITIC.

O reitor destacou o papel do CITIC "como centro de referencia da UDC que aposta pola transferencia do coñecemento"

O reitor da Universidade de A Coruña, Julio Abalde e o director do CITIC, Manuel F. Penedo, foron os encargados de recibir aos membros do Consello Social. O reitor destacou o papel do CITIC "como centro de referencia da Universidade de A Coruña que aposta pola transferencia do coñecemento e por terse convertido, grazas aos seus investigadores, no único centro de Galicia recoñecido como Centro Singular de Investigación".

Pola súa banda, o director de CITIC fixo fincapé na "posta en marcha do CITIC como resposta ás demandas dos investi-



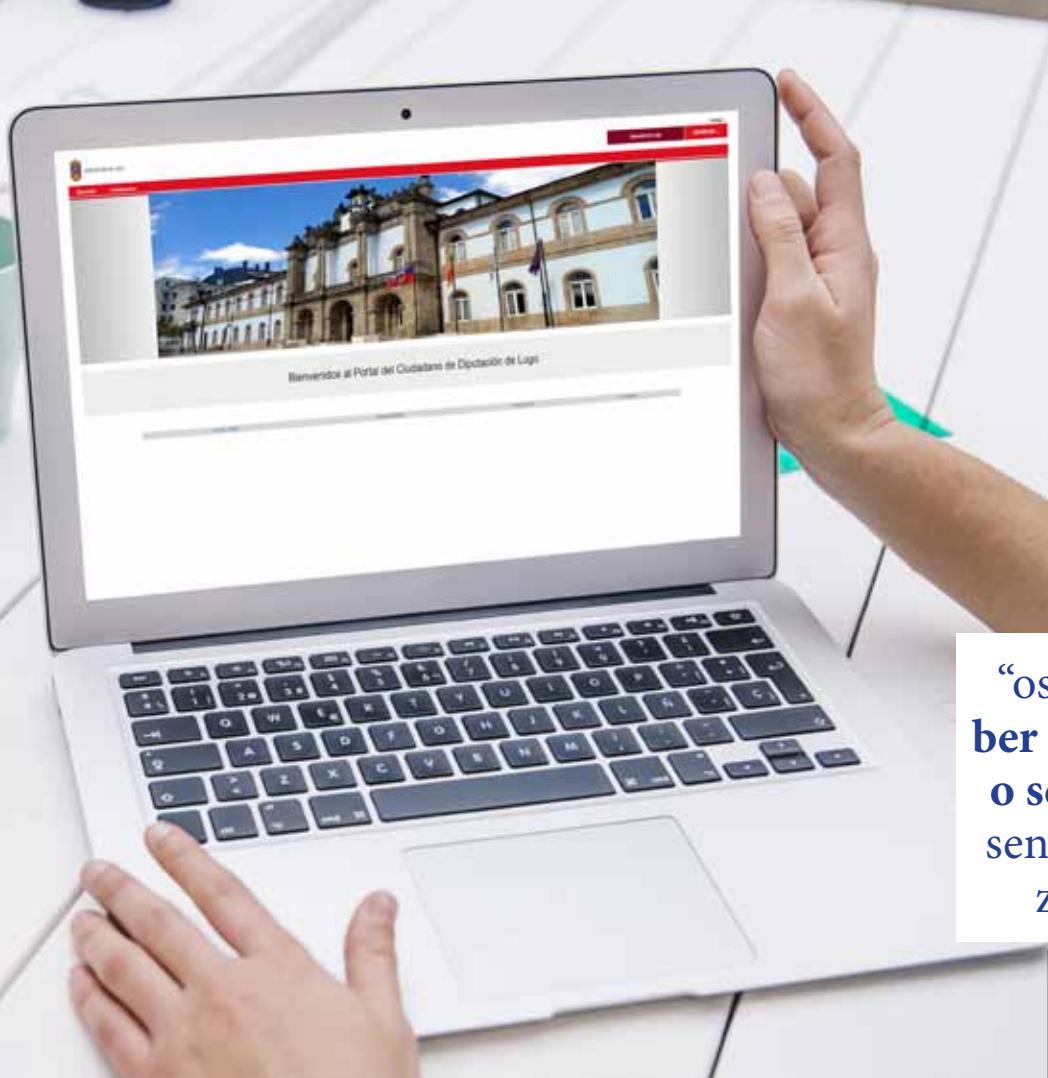
Compartindo investigación TIC

O CITIC amosa o seu traballo ao Consello Social da Universidade de A Coruña

gadores, un centro que hoxe en día conta con doce grupos de investigación, nove deles de máxima categoría". Asegurou que "fomentamos a relación coas empresas. A organización das actividades permite que os investigadores traballen con liberdade e autonomía. Tivemos moitas experiencias de spin-off e a maioría delas con éxito".

A maiores do devandito, o vicerreitor de Política Científica, Investigación e Transferencia, Salvador Naya, quen tamén participou na experiencia co Consello Social, sinalou que "a Universidade da Coruña ten grupos de investigación que se agrupan en centros como o CITIC, estratéxicos para a UDC e moi competitivos". ■





“os cidadáns poderán saber en que punto se atopa o seu trámite cun só clic, sen necesidade de desprazarse á administración”

Transparencia, dixitalización e eficiencia

A Deputación de Lugo impulsa a Administración Electrónica nos concellos da provincia

AAdministración Electrónica segue a dar pasos importantes en territorio lucense. Este ano, sen ir máis lonxe, mobilizáronse dende a Deputación preto de 107.000 euros para tal obxectivo en 18 municipios. Estes convenios, formalizados ao abeiro do Plan das TIC, axudan ás administracións locais a cumplir cos novos regulamentos tecnolóxicos, que obrigan ás entidades a ser transparentes, eficientes e dixitais, ao tempo que garanten as máximas medidas de seguridade dos datos e privacidade.

En termos más concretos, o Plan das TIC é o programa de cooperación cos municipios a través do cal o organismo provincial concede ás entidades locais fondos para que cumpran coa lei de Procedemento Administrativo Común e do Régime Xurídico do Sector Público.

Segundo explica a entidade provincial que preside Darío Campos, as ditas normativas obrigan aos Concellos a contar con sedes electrónicas, rexistro telemático, sinalatura dixital, así como a ter dixitalizada toda a documentación ou garantir a interoperabilidade entre administracións. É dicir, que entre as mesmas custodian e comparten a

información dos cidadáns para non ter que presentar os mesmos documentos nas diferentes administracións. Ademais, explica a Deputación, “os cidadáns poderán saber en que punto se atopa o seu trámite cun só clic, sen necesidade de desprazarse á administración”.

Sobre as orixes destes traballos, remóntanse aos avances que supuxo o Innova-TE nos 47 municipios que decidiron sumarse a este programa tecnolóxico da Deputación, avances que en 2016 levaron ao Goberno provincial a destinar 300.000 euros aos Concellos para que cumprisen con estas leis. O Executivo decidiu distribuír estes fondos con “criterios totalmente obxectivos”, atendendo a parámetros como a densidade de poboación, a superficie, o esforzo fiscal e os núcleos de poboación, e facendo que os municipios recibisen entre 3.300 euros e 9.000 euros.

Todos estes datos foron achegados no seu día polo deputado de Innovación, Pablo Rivera Capón, quen mostrou o funcionamento dunha das sedes electrónicas posta en marcha a través do Innova-TE para exemplificar o que poden facer os veciños dos 66 Concellos que se sumaron ao Plan das TIC. Rivera Capón accedeu a unha das sedes dixitais creada ao abeiro da iniciativa Innova-TE, máis polo miúdo a da Pontenova, que permite aos residentes pedir por Internet unha licenza de obra menor, subvencións, ocupación de vía pública..., entre outros trámites. O deputado, na súa demostración, solicitou un certificado de empadroamento, unha petición para que é necesario dispor dun certificado dixital ou do DNI electrónico. Logo, e de xeito completamente automático, o portal



municipal creou un número de rexistro, informando ao traballador público da solicitude realizada (a través un código de barras o cidadán coñece en que punto se atopa a súa petición).

A través do Innova-TE, o Goberno provincial non só levou as sedes electrónicas, os portais web ou a banda larga aos Concellos, senón que tamén quixo dosalos de equipamento, ofreceu formación aos traballadores públicos e desenvolveu campañas de sensibilización cidadá. Os fondos deste programa tecnolóxico fixeron realidade tamén a posta en marcha do primeiro Centro de Innovación Social (In Lugo), que fornece de formación de balde sobre novas tecnoloxías a unha media anual de 3.000 maiores da provincia; así como do Portal de Transparencia ou a factura electrónica, entre outras moitas iniciativas.

Respecto dos datos actualizados, os de 2018, estes son os importes solicitados á Deputación para os devanditos obxectivos de xestión tecnolóxica: Alfoz 5.470 euros, Baleira 5.500 euros, Bóveda 8.526 euros, Burela 9.865 euros, Cervantes 4.578 euros, Cospeito 3.000 euros, Chantada 16.000 euros, Fonsagrada 3.217 euros, Guitiriz 6.110 euros, Guntín 3.050 euros, Mondoñedo 10.270 euros, Monterroso 6.233 euros, Navia de Suarna 5.528 euros, Palas de Rei 6.000 euros, Páramo 5.803 euros, Pedrafita do Cebreiro 2.500 euros e Pol 5.229 euros. A estas contías habería que engadiríelles outros 5.600 euros, que son os que poñen a maiores os Concellos. O total destas sumas que ascende a 107.000 euros, é o investimento na provincia de 2018. ■



A Fundación TIC enche o rural de cursos tecnolóxicos para maiores



A Fundación TIC da Deputación de Lugo anunciou os días passados un importante fortalecemento da súa actividade formativa e divulgativa, un proceso que tamén pon en xogo un relevante reforzamento das súas ramificacións na provincia, abranguendo o rural. Segundo fixeron saber os responsábeis da entidade lucense, esta incrementará nun 60% o número de cursos e obradoiros de novas tecnoloxías para maiores no segundo trimestre do ano, dos que 12 se impartirán na provincia. Os datos foron achegados polo presidente da Deputación, Darío Campos, durante a presentación da nova programación do InLugo, na que estivo acompañado pola alcaldesa de Lugo, Lara Méndez. O prazo de inscrición xa está abierto en www.fundaciontic.org e en www.deputacionlugo.gal, ou chamando ao teléfono 982 225 186.

Campos Conde subliñou que "como alcalde dun concello pequeno, o da Pontenova, coñeo de primeira man a utilidade das novas tecnoloxías na vida cotiá dos maiores que residen no rural e as posibilidades que ofrece esta ferramenta nas súas relacións con familiares e amigos". Por iso, engadiu, "este trimestre imos fazer un esforzo especial para retomar as actividades do InLugo na provincia". Desta volta, o programa inclúe 12 obradoiros, maioritariamente de Internet e de uso do móvil, que, segundo fixo saber, son os más demandados. "A nosa vontade é que, en función dos nosos recursos, cheguemos a toda a provincia en futuras edicións", engadiu.

Entre as novedades desta nova tempada, o presidente da TIC destacou "o

importante incremento de actividades". E apuntou: "Neste segundo trimestre haberá 81 cursos e obradoiros, con 1.085 prazas, fronte aos 51 cursos e 713 prazas da edición anterior, o que supón un incremento do 60%. Queremos dar resposta así á alta demanda que hai destas actividades. De feito, vemos como en cada edición as prazas se cobren nas primeiras horas de apertura de inscrición".

Darío Campos dixo que tamén se están a atender as demandas dos usuarios coa incorporación de novas materias, como por exemplo un curso de Instagram, "unha rede social que está moi de moda e na que os maiores poderán compartir as súas fotos", ou outro obradoiro de Word que, por primeira vez, estará enfocado á Memoria Dixital, a iniciativa da Deputación para dinamizar tecnoloxicamente as comarcas lucenses a través da recuperación e posta en valor do seu pasado (dixitalizando contidos e todo tipo de materiais achegados pola veciñanza). Segundo explicou o titular da Deputación, a incorporación do curso de Word responde a un interese concreto das usuarias e usuarios de Memoria Dixital, que precisaban de ferramentas que lles permitisen dar conta por escrito das súas historias e anécdotas, que agora poderán engadir ao banco de recordos dixital.

Por outra banda, os cursos con máis demanda, os de móvil, Internet e tabletas, ampliarán o número de horas. Deste xeito, os de móvil e Internet pararán a ser de 4 días, e o de tabletas, de tres. Tamén aumentará o número de cursos de reforzo e os obradoiros de memoria. ■

AMTEGA renova alianzas co CPEIG, o CPETIG e a AETG

A axencia desenvolverá este ano coas tres entidades un completo programa de accións de divulgación TIC

Ao abeiro das actividades e estratexias da Axencia Dixital de Galicia 2020, a axencia AMTEGA vén de dar un novo pulo ás súas alianzas coas principais entidades profesionais da nosa terra ligadas ás novas Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TIC). Estamos a falar do CPEIG, o CPETIG e máis a AETG-COETG. Esta mañá (sen ir máis lonxe) a directora da axencia autonómica, Mar Pereira, formalizou senllas renovacións dos acordos cos presidentes do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática, Fernando Suárez; do Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática, Marcos Mata; e da Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicacións Julio Sánchez Agrelo. Este traballo conxunto a catro bandas, que xa vén de antigo, abrangue unha decena de liñas de actuación, a desenvolver ao longo deste ano.

Nun plano máis detallado, os acordos inclúen un orzamento público total de 135.000 euros e establecen que as tres devanditas entidades poñan en marcha novas actuacións como o Programa TechKids co CPEIG, para impulsar as vocacións STEM entre os más novos; unha xornada de difusión sobre o 5G coa AETG ou unha campaña de sensibilización sobre a presenza das mulleres na informática co CPETIG. Estas iniciativas súmanse a outras xa consolidadas como unha nova edición da Xornada de Informática Xudicial e Delitos informáticos, o asesoramento en materia de telecomunicacións ou xornadas formativas para profesionais.

Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática

O CPEIG porá en marcha este ano o Programa Tech Kids para fomentar o interese pola tecnoloxía entre a rapaza de 10 a 16 anos con actividades como desenvolver aplicacións para dispositivos móbiles; deseñar e crear o seu propio videoxogo ou crear contidos dixitais. Todo isto para impulsar as vocacións STEM (Ciencia, Tecnoloxía, Enxeñaría e Matemáticas). O programa terá unha sesión inicial en Santiago para continuar con outras 20 xornadas en distintos puntos da Comunidade. O CPEIG desenvolverá tamén media docia de cursos de distintas temáticas orientados a especialización de profesionais do ámbito TIC, que combinarán a modalidade semipresencial e de teleformación para facilitar a participación.

Os acordos inclúen un orzamento público total de 135.000 euros e establecen que as tres devanditas entidades poñan en marcha novas actuacións

As actuacións previstas polo CPEIG completaranse con actividades de difusión para profesionais, organismos e empresas do sector TIC galego en temas de investigación, tendencias de mercado, innovación, etc.

Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática

O CPETIG celebrará a oitava edición da Xornada de Informática Xudicial e Delitos Informáticos, que reunirá un ano máis a reputados especialistas neste eido para abordar e debater as novidades derivadas da evolución tecnolóxica. Ademais o Colexio organizará a cuarta edición do Scratch Day, a xornada que une a pais, nais e crianzas en torno á programación e a creación de videoxogos coa ferramenta Scratch. Entre as novidades para este 2018 figura tamén o curso sobre a normativa sobre protección de datos





de carácter persoal para "afondar no coñecemento da nova normativa en materia de Protección de Datos", das actuacións que se deben levar a cabo con motivo da adecuación obrigatoria ao novo Regulamento Xeral de Protección de Datos da UE e a figura do DPD (Delegado/a Protección Datos).

A maiores, o CPETIG porá en marcha unha campaña sensibilización sobre a presenza das mulleres no ámbito tecnolóxico. A iniciativa, informouse na sinatura dos acordos, "dará especial visibilidade ás mulleres que foron esenciais no desenvolvemento da informática e a outras, que hoxe en día traballan no sector, buscando dende as súas experiencias romper ideas preconcibidas que afastan ás mulleres, dende idades moi temprás, da opción de escoller estudos vinculados á informática".

Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación

Pola súa banda, a AETG desenvolverá actuacións de formación e capacitación en materia de telecomunicacións para profesionais deste ámbito e unha xornada dirixida á ciudadanía sobre a tecnoloxía 5G. De xeito complementario, a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia levará a cabo un estudio sobre a calidade das redes de banda larga naquelas zonas da nosa xeografía que, polas súas características específicas, requiran de medidas de control concretas.

O acordo abrangue igualmente a posta á disposición dos concellos galegos dun servizo de asesoramento sobre normativa e solucións técnicas para o despregue de infraestruturas de telecomunicación. ■

Os galegos queremos estar máis protexidos da ameazas de Internet



Aciberseguridade cobra cada vez máis importancia nas nosas vidas. E isto non o dicimos nós únicamente, nin tampouco a comunidade de expertos en materia de *hacking* ético, protección de datos e outras cuestións, senón tamén a propia cidadanía. Segundo o estudo máis recente de OSIMGA (*Ciberseguridade e confianza dixital nos fogares galegos. Edición 2017*), o observatorio da axencia AMTEGA, a seguridade TIC preocupa aos galegos e o 90% considera "recomendábel" ter máis información para navegar de xeito seguro pola Rede. O obxectivo deste informe, que salienta tamén por ser o primeiro destas características que desenvolve o Goberno autonómico, é avaliar até que punto temos coñecementos das implicacións de protexer (ou non) os datos persoais propios e dos demás nas redes.

O que si está claro é que non temos confianza na Rede. De feito, na investigación dise que o 38,2% dos internautas galegos confían pouco ou nada en Internet, o que nos sitúa entre as comunidades cuxos habitantes menos se animarían a poñer a man no lume pola seguridade dos servizos dixitais. Por outra banda, un 28,9% dos usuarios está "moi preocupado pola privacidade en Internet" e amósase "preocupado ante a posibilidade de que as súas actividades en Internet poidan ser gravadas por outras persoas ou empresas".

No informe tamén se guinda outro dato de interese: preto da metade dos internautas da nosa terra, o 47,4%, declararon ter sufrido algún incidente coa seguridade en Internet no último ano. Os virus son os incidentes más habituais (36,9%) seguidos pola perda involuntaria de información (12%).

Por outra banda, o observatorio constatou que o 69,1% dos internautas galegos empregaron algún tipo de software ou ferramenta de seguridade e que entre as medidas de seguridade e privacidade adoptadas salientan a denegación de permiso de información persoal para fins publicitarios (78,9%) e a limitación do perfil ou contidos das redes sociais (77,2%). Ademais, máis da metade dos usuarios das TIC da nosa terra (51,1%) realizan decote copias de seguridade da súa información persoal.

A investigación destaca que no caso concreto das medidas de seguridade aplicadas nos teléfonos móveis ou tabletas, o recurso de protección máis empregado polos internautas galegos é o uso do PIN de desbloqueo (81,6%), seguido a moita distancia polo uso da pegada dixital ou datos biométricos (23%).

Por outra banda, un 40,2% dos internautas galegos verifica que as redes Wi-Fi distintas á do seu domicilio cumplen cuns requisitos mínimos de seguridade e só se conecta a redes sen fíos con seguridade. ■

VALENTÍN GARCÍA

Falamos da festa cultural e tecnoloxía do 17 de maio co secretario xeral de Política Lingüística

Anosa terra ten a sorte de poder celebrar o coñecemento e a comunicación universal o mesmo día en que conmemora a súa cultura, o idioma e a identidade de seu. E viceversa: temos a fortuna de festexar o Día das Letras Galegas na mesma xornada en que conmemoramos o Día de Internet (tamén o 17 de maio). Estas son cuestiós importantes que guindan unha serie de claves que se cadra nós sós, dende Código Cero, non damos interpretado na súa totalidade. Para axudarnos contamos neste número co secretario de Política Lingüística, Valentín, Velaquí o que nos conta.

- Un ano máis, aproxímase a celebración do mes das Letras Galegas e as entidades más directamente implicadas, sexan da índole que sexan, comezan a pechar fileiras arredor dunha arela común: que o de noso, o que nos identifica, estea vivo e perdure. Que ten programado o departamento que vostede dirixe para conmemorar a nosa cultura e, tamén, para conmemorar a outra gran celebración que se festexa o vindeiro 17 de maio, o Día da Internet?

- A recente celebración en Pontevedra da xornada Día das Redes Galegas, en que colaboramos coa Universidade de Vigo, forma parte das celebracións das Letras, para as que temos múltiples iniciativas, demasiadas para que se poidan facer todas o propio 17 de maio. Incluso o Mes das Letras nos queda un pouco pequeno, así que xa hai tempo que a programación da Xunta para as Letras Galegas abrangue todo o ano.

Xa en abril inauguruouse a exposición *Paisaxes e personaxes*, que percorrerá once concellos galegos ata decembro. É unha mostra moi bonita, comisariada por David Pintor e completada polos ilustradores Nuria Díaz, Lucía Cobo, Xan López Domínguez, Jacobo F. Serrano, Jacobo Muñiz, Mari Fe Quesada, Bea Lema e Dani Padrón, que dan a súa visión de diferentes obras de literatura infantil e xuvenil de María Victoria Moreno. Tamén se distribuíron en centros educativos, concellos da Rede de Dinamización Lingüística ou Centros de Estudos Galegos de universidades de Europa e América as exposicións

“

Se usamos o galego no dixital estaremos contribuíndo á súa vitalidade”

gañadoras do concurso escolar que convocamos todos os anos para difundir a vida e a obra dos homenaxeados. Ambas as exposición están a disposición do profesorado, do alumnado e da cidadanía interesada en xeral no Portal da Lingua Galega, xunto con moitos outros materiais, a maioría deles dixitais, interactivos e creados polos equipos de dinamización da lingua galega, que coordina a Secretaría Xeral de Política Lingüística.

- Cre vostede que unha lingua coma a nosa ten futuro sen contar coas ferramentas da sociedade dixital? Cónstanos que algúns especialistas en materia de comunicación esgrimen o argumento de que se o galego foi quen de chegar aos nosos días, non será preciso que entre en xogo ningún factor relacionado coas tecnoloxías da información para proseguir no mesmo camiño....

- Iso é o que en sociolingüística se chama “conxectura de eternidade”, a idea de que todo seguirá igual e os grupos sociais que tradicionalmente falaron o galego seguirán facéndoo polos séculos dos séculos de maneira natural, igual que seguen medrando as árbores e cantando os paxaros. É unha idea inxenua que a realidade desminte, sobre todo nunha sociedade dixital coma a nosa en que os cambios son acelerados e, dun día para outro, podes atopar mudanzas en aspectos da cultura e das relacións sociais que antes cambiaban moi lentamente. Se todo se transforma arredor e a lingua queda á marxe dessa transformación... pode seguir sendo útil, sendo usable?





As redes sociais son actualmente o espazo máis importante de relación que ten a mocidade e a mocidade é imprescindible para que a nosa lingua se fale tamén o día de mañá

Dixen que era unha visióninxenusa e a verdade é que coido que, ata certo punto, tamén é cómoda: se penso que a lingua se vai manter por si mesma, xa non teño que facer nada para garantir a súa continuidade. En realidade, todos os galegos temos unha responsabilidade no presente e no futuro do idioma propio de Galicia. Se o falamos e se o usamos en ámbitos e canles diversas, tamén nos propios da sociedade dixital, estaremos contribuíndo á súa vitalidade. Se xeramos ferramentas que permitan que outros usuarios lean, escriban ou falen o galego, o mesmo. Se facemos o contrario, estaremos pechán-dolle as portas do futuro ao galego.

- Pola contra, os expertos reunidos os días pasados no Día das Redes Galegas, celebrado no Campus de Pontevedra, entre os que vostede se atopaba, semellaron coincidir en que da confluencia entre o galego e as novas ferramentas só poden saír boas oportunidades para todos os elementos implicados: galego, novas ferramentas e comunidade de usuarias e usuarios. Sitúase vostede nesta liña? Cre vostede que o galego, para ser unha lingua normal, ten que estar nas redes sociais?

- Absolutamente. Entre outras cousas, porque as redes sociais son actualmente o espazo más importante de relación que ten a mocidade e a mocidade é imprescindible para que a nosa lingua se fale tamén o día de mañá. Soa tópico, pero nela está o futuro. No Plan de dinamización da lingua galega que se está elaborando temos isto moi presente.

- Recentemente Política Lingüística colaborou coa asociación Puntogal para, por unha banda, celebrar o Día do Libro e, pola outra, estimular a creación de máis dominios galegos. Visto até o de agora e co gallo desta nova colaboración, que balance faría vostede do acadado até o presente pola asociación e o Goberno galego en materia de dinamización do .gal? Que dimensión considera que adquire para nós e para o futuro da nosa cultura o feito de contarmos cun dominio propio?

- Puntogal creouse en decembro de 2014, en decembro de 2017 había máis de 4.300 dominios activos e o pasado mes de abril xa se superaban os 4.800. O crecemento dos dominios .gal foi ata agora algo lento, pero constante, así

que estamos satisfeitos do camiño andando ata aquí e claramente comprometidos, como ata agora, co seu futuro.

O dominio .gal é fundamental para darlle unha maior visibilidade á sociedade galega, á súa cultura e á súa lingua. Lembre que xa o Plan xeral de normalización da lingua galega sinalaba como un dos problemas do galego a súa ocultación, que podemos explicar así: hai máis galego e máis galegofalantes dos que a primeira vista se ven, porque moita xente que usa esta lingua no seu ámbito privado non o fai de primeiras no público, ante descoñecidos. O dominio .gal axúdanos a mostrar o galego como o que é, unha lingua con vitalidade e con futuro, da que os galegos nos sentimos orgullosos e que serve para desenvolverse en todos os ámbitos da vida, incluído o dixital, que tanta presenza ten na nosa vida diaria actualmente.

- A mediados de abril presentouse o documento marco do que vai ser o primeiro Plan de Dinamización da Lingua Galega na Mocidade. Fálenos brevemente deste plan e dos seus obxectivos? Hai sitio para as redes e as comunidades dixitais neste novo roteiro en preparación? Para cando estará operativo?

- A idea é aprobar este plan contra finais de ano no Parlamento de Galicia e, a partir de aí, empezar a aplicalo. O Plan de dinamización da lingua galega na mocidade desenvolverá e actualizará as directrices do Plan xeral de normalización da lingua galega para este sector social. En consonancia con el, os obxectivos estratéxicos que persegue, e que se concretan en diferentes obxectivos operativos, son potenciar o uso do galego como lingua de relación na mocidade galega; garantir que en galego haxa unha oferta ampla, diversificada, competitiva e atraente de produtos de cultura e de lecer e mais fomentar todo tipo de creatividade, experimentación e innovación de base en galego.

Por suposto, as redes e as comunidades dixitais van ter un espazo importante no texto final. De feito, no Documento marco xa se establecen as áreas en que se vai estruturar o plan e unha delas é Comunicación dixital e redes sociais. Nela incluiranse medidas como potenciar as redes sociais como canle prioritaria de divulgación das campañas da Administración destinadas á mocidade ou apoiar, recoñecer, premiar e difundir os proxectos dixitais que publican integramente en galego.

Aproveito para animar a todas aquelas persoas vincelladasalgún xeito ao ámbito da mocidade a presentar as súas achegas, tanto neste ámbito da comunicación dixital e das redes sociais coma outros, a través dos formularios que teñen no Portal da Lingua Galega: www.lingua.gal/plan-dinamizacion-lingua-galega-mocidade. ■

Día das Letras Galegas + Día de Internet

A xornada na que celebramos o que somos e más o que seremos



O feito de que o 17 de maio se celebre o Día de Internet no mundo semella unha chiscada de ollo á nosa terra. Ou unha mensaxe entre liñas para nós, algo así como "tende en conta a Internet sempre que celebres a cultura galega". Tamén, para os más realistas, pódese interpretar simplemente como unha coincidencia, unha unión fortuita de conceptos que guindan interesantes analogías entre eles. Isto si, unha feliz coincidencia. Aquí van uns cantos exemplos.

Lectura colectiva nas redes dende a Cidade da Cultura

Sen dúbida unha das grandes accións conmemorativas do 17 de maio será a emisión polas redes dunha lectura participativa da obra da escritora homenaxeada nesta edición, María Victoria Moreno. Terá o epicentro na Cidade da Cultura de Galicia e será emitida en liña polas redes sociais co obxectivo de que "chequen a calquera recanto do mundo as creacións de María Victoria Moreno, pioneira da narración en galego para as xeracións máis novas".

A actividade *Eu conto*, título baseado nunha publicación da escritora, desenvolverase en diferentes espazos da Cidade da Cultura. A idea é tirar proveito dos visitantes que reciba o complexo do Gaiás o 17 de maio, feriado en Galicia, que serán convidadas/os a facer unha breve lectura dun fragmento da creación literaria de María Vitoria Moreno (contos, ensaio, poesía ou narración) que elas/eles escollan libremente da escolma realizada anteriormente por Sara Alonso Piñementel, especialista na obra da autora.

Estes anacos de lecturas serán emitidos en liña polas diferentes redes sociais da Cidade da Cultura de Galicia (Facebook, Twitter e Instagram) como "un xeito de achegar as creacións da homenaxeada coas Letras



Galegas a calquera recuncho do planeta". Unha vez rematado o 17 de maio, editarase un vídeo con todos os fragmentos, que quedará para o recordo desta conmemoración na páxina web www.cidadedacultura.gal.

Sétimo concurso de relatos miúdos no Facebook

A cooperativa Feiraco e a Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria impulsan novamente unha campaña conxunta para celebrar as Letras Galegas 2018. Na axenda inclúense accións de dinamización da lingua como a nova entrega do certame de microrrelatos. Este desenvolvearse unha vez máis a través do Facebook.

O Certame de Microrrelatos chega á súa VII edición para "incentivar novamente a creación literaria". Para participar e compartirnos os nosos os textos habilitouse unha aplicación no perfil Facebook/Feiracolaceteos. Á categoría de sempre (destinada a

persoas adultas desde os 19 anos) engádese unha categoría infantil-xovenil (dos 13 aos 18 anos) e propónse o texto *Subiu ata o faiado da casa e alí... (A festa no faiado, María Victoria Moreno)* co fin de crear outra acheaga inédita e orixinal que non supere os 500 caracteres incluíndo os espazos.

O período de participación fica até o 17 de maio no Facebook, onde se poden consultar as bases legais e os premios, que inclúen no caso dos primeiros senllas estadías de fin de semana no Pazo de Lestrove, por cortesía de Pousadas de Compostela, que se une como entidade colaboradora da iniciativa, incluída na programación institucional Letras Galegas 2017 da Xunta.

Outra actividade na que se pode participar desde as redes sociais é Práctica a LEITura, unha acción en marcha desde o pasado 23 de abril e que, até o 27 de maio, busca animar a todos os públicos a Alimentar un Xeito de Ser desde a lectura. A partir dun xogo de palabras, a idea é unir os bons hábitos alimentarios de consumo de leite coa práctica saudábel da lectura e optar a un dos 150 exclusivos carteis vintage de Feiraco. Quen desexe participar deberá adquirir unha caixa de leite da marca, facerse seareira/o do perfil oficial en Facebook e, desde a app da promoción, subir unha fotografía do ticket de compra.

Amais do devandito, reeditánse douceiros libriños sobre a cadea de producción do leite, dirixidos a escolares de infantil e primaria, cunha actualización de contidos para seguir ilustrando a cativada sobre os procesos de elaboración do leite desde a granaxa á mesa. Os novos exemplares distribuiranse en centros educativos dependentes da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, que tamén os distribuirá na súa versión dixital desde as súas canles (entre elas, o Portal da Lingua Galega <https://www.lingua.gal>).



Día das Redes Galegas

Finalmente celebrouse no Campus de Pontevedra a festa da Internet e do coñecemento dixital dende unha óptica plenamente nosa. Falamos do Día das Redes Galegas, que se desenvolveu na Facultade de Ciencias Sociais e da Comunicación e que se saldou "nunha xornada de exaltación da figura dos e das xestores de comunidades virtuais, das redes sociais e da presenza do galego nas redes", en palabras do profesor Xabier Martínez Rolán, impulsor do evento. Nel participaron, amais de Martínez Rolán, tres profesionais formadas no centro amosando cadanxeu caso de éxito ao abeiro do novo mercado dixital. Asemade, interviñeron Juan Manuel Corbacho, vicerreitor do Campus en funcións; Xosé Baamonde, decano da Facultade de Ciencias Sociais e da Comunicación; Valentín García, secretario xeral de Política Lingüística da Xunta de Galicia; e Paulo Cabral, director da Área de Normalización Lingüística da Universidade de Vigo.

Como dixemos contou novamente cun panel de conferenciantes moi destacábel: as/os tituladas/os de Ciencias Sociais e Comunicación mostrando as súas frutíferas experiencias profesionais. Este panel estivo constituído por Lucía Gómez, directora de mercadotecnia de contidos e medios sociais de Elogia, a referencial axencia de marketing con sede en Vigo; Cristina García, responsable de comunicación dixital en Esmerarte Industrias Creativas, firma centrada en promoción cultural ao abeiro das novas ferramentas e en facer comunidade arredor do fenómeno creativo; e Jorge Medal, redactor e guionista de formatos televisivos.

Segundo fixo saber Rolán, a xornada foi unha oportunidade para "demostrar que no eido da comunicación dixital e das redes sociais hai un futuro moi prometedor". Xosé

Baamonde lembrou que "a sociedade galega ten que debater que fai co idioma", se facer del "unha lingua morta que queda como obxecto de estudio que sacamos a pasear o Día das Letras, ou unha lingua viva coa que participamos nas redes sociais" e "facemos vida normal".

Youtubeir@s entregou os seus galardóns na Coruña

O pasado 20 de abril entregáronse os galardóns da segunda edición do certame Youtubeir@s, dirixida novamente a encher a rede social YouTube de vídeos referenciais en galego feitos sobre as más variadas temáticas, pero co nexo común da creatividade e a utilidade. A cita foi no Teatro Colón e foi conducida por Areta Bolado, Ailén Kendelman e Noelia Castro, todas elas integrantes da compañía de teatro A Panadaría. Participaron na gala dúas ducias finalistas escollidas polo jurado (formado por Laura Cruxeras, Iván Capón, Estela Romasanta, Adrián Dios e Anxos Sobriño) entre as/os 230 participantes que concorreron nesta segunda edición. Na categoría de vídeo-facermos, o gañador foi o vídeo *Como escaquearse dunha comida familiar*, de As cousas do Choio. No apartado de vídeo-opinarmos, o premiado resultou o vídeo *A expedición Balmís e a vitoria da vacinación*, de Xacobe de Toro Cacharrón. E o premio á mellor canle acadouno *Nubes Baixo ti*. As tres categorías contan cun premio de 1000 euros.

Por outra banda, o apartado de creatividade gañouno *Os cazapantasmas vídeo-facermos*, de Moustache Media Producciones, mentres que eficiencia comunicativa foi para *O galego Fermoso (e o que non o é tanto)* de Aquel-e, a categoría da calidade técnica conquistouna *Viaxar*, de Aarón Vilariño Figueiras, e a categoría de calidade lingüística foi para *Reivindicación oceánica*, de Xosé Iglesias. Finalmente, o premio a proposta *youtubeira*, entregado pola vicepresidenta da Deputación da Coruña, Gozetti Sanmartín, recoñeceu o vídeo *Como dar cartos ás agachadas*, de As Cousas do Choio. Estes catro galardóns conta cunha dotación económica de 500 euros.

O acto contou coa asistencia e participación de representantes da práctica totalidade das institucións organizadoras. Deste xeito, os alcaldes da Baña, José Andrés García Cardeso; de Carballo, Evencio Ferreiro; de Santiago de Compostela, Martiño Noriega, e do Grove, José Antonio Cacabelos Rico, convertérónse en entregadores/as, ao igual que a concelleira de Cultura de Ourense, Belén Iglesias; a concelleira de Ames, Isabel Vaquero, e o concelleiro de Normalización Lingüística de Pontevedra, Alberto Oubiña Piai. Os representantes das universidades Carlos Aymerich (Universidade da Coruña), Manuel Núñez Singala (Universidade de Santiago) e Paulo Cabral Pedreira e Cristina Rodríguez Ricard (Universidade de Vigo) completaron o cadre de entregadores/as.

Pola súa banda, as actrices Ailén Kendelman, Areta Bolado e Noelia Castro, ofreceron unha retrancaira gala que xirou arredor da xeración millennial e os contidos que se crean en Internet.. A idea básica foi celebrar os contidos en galego que están a agrumar na rede a través de Youtubeir@s. ■



DARÍO JANEIRO



Non hai mellor publicidade para o .gal que o uso que fan entidades ou empresas del

Entrevistamos ao director xeral da Asociación PuntoGal

En maio de 2014, co gallo do Día das Letras Galegas, estreouse a primeira páxina web creada baixo o dominio .gal para servir de escaparate ao novo dominio da Internet e para coñecer un pouco mellor o estado desta iniciativa promovida pola Asociación PuntoGal, quixemos falar co seu director xeral, Darío Janeiro.

– A competencia doutros dominios de Internet é moi grande, e un dos elementos que para o público resulta crucial en moitas ocasións é o prezo. Como podemos facer entender que os dominios .gal non poden ter prezos tan reducidos como os .com ou os .es?

– Somos perfectamente conscientes de que o prezo é un elemento decisivo na compra nun dominio, sen ben non é o único. No caso de PuntoGal existen outras motivacións como a de pertenza á comunidade. O prezo que ten o dominio, se ben xa baixou dende que empezamos a vendelos, está determinado polos custos directos que temos que afrontar. A ecuación é clara: cantos máis dominios teñamos, máis baratos serán.

Por outra parte, PuntoGal procura ter activas moitas campañas ó longo do ano para que sexa más sinxelo conseguir un dominio a prezos reducidos. No que levamos de ano, sen ir máis lonxe, tivemos unha en febreiro para rexistrar dous anos por quince euros; a continuación Dinahosting fixo outra na que ofrecía rexistros a menos dun euro; logo lanzamos a campaña en colaboracións cos libréiros, áinda activa, con dominios a quince euros; e, finalmente, no mes de maio, a campaña do Día das Letras por 17 euros. Tamén facemos campañas específicas para colectivos que acuden á asociación e, finalmente, asinamos convenios de colaboración con distintas entidades para facilitarles dominios en mellores condicións.

– Están a funcionar ben estas campañas promocionais? Considera que é por unha cuestión de prezo ou polo feito de que as promocións incrementen a visibilidade do .gal?

– En realidade é unha combinación de ambas. Sempre tratamos de vincular as campañas cun elemento relacionado coa cultura e a lingua. Non se trata só de vender dominios, trátase de involucrarse, na medida das nosas capacidades, neste tipo de datas. A efectos

“
Catro anos de dominio galego na Internet

de ventas, pode que nos resulten mellor as campañas de prezo agresivo e curta duración, como a que fixemos co Black Friday a finais do ano pasado. Pero para nós non todo radica na venta de dominios: gústanos apoiar ó libro galego, gústanos difundir a obra da persoa homenaxeada nas Letras Galegas, gústanos apoiar o aniversario do Museo do Pobo Galego, gústanos estar na Noite das Telecomunicacións, gústanos falar de Rosalía e gústanos, tamén, reivindicar o día da lingua materna. Seguramente cando teñamos maiores recursos poderemos fazer campañas más visibles e específicas, de prezo ou de marca, para fomentar o rexistro de dominios.

– Coa vista posta no futuro, que obxectivos ten marcados a Asociación PuntoGal para os vindeiros meses?

– O noso obxectivo é acabar 2018 por enriba dos 5.000 dominios. Para nós é, ademais dunha cifra simbólica, un número de rexistros que nos permitiría reforzar as nosas políticas de marketing e comunicación en 2019, ademais de novos proxectos de colaboración. A ver se o conseguimos. Na segunda metade do ano, igualmente, queremos participar dalguna iniciativa tecnolóxica, como xa fixemos no seu momento en colaboración con Dinahosting, para lanzar o noso acurtador de enderezos (i.gal) e o sistema para enviar arquivos pesados (velaqui.gal). E, obviamente, traballar para que cada vez máis webs utilicen o .gal. Igualmente, imos participar de forma máis activa no grupo dos dominios lingüísticos e xeográficos no que nos integramos recentemente e na reunión mundial da ICANN do mes de outubro en Barcelona, dando a coñecer o noso dominio e a nosa cultura alí. ■

FERNANDO SUÁREZ, presidente do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG), celebra con nós a festa dupla do 17



Día das Letras Galegas... e de Internet

Dende hai máis de 50 anos vimos conmemorando o Día das Letras Galegas o 17 de maio, data festiva na nosa Comunidade. Esta celebración que pretende homenaxear a aquelas persoas que destacasen pola súa creación literaria en galego ou pola defensa da nosa lingua é sobradamente coñecida en Galicia.

Pero ese día coincide tamén con outra celebración más nova, o Día da Sociedade da Información, que dende 2005 ten lugar no noso país coa intención de poñer en valor a importancia que terñen as Tecnoloxías da Información na nosa sociedade.

Cando falamos de Internet e dos idiomas, instintivamente a nosa mente pensa no inglés, o máis empregado na rede en termos tanto absolutos (número total de usuarios) como relativos (porcentaxe con relación ao número de falantes).

Neste contexto, tal vez poida parecer abraiante que o galego teña un uso máis elevado do esperado, situándose entre os 50 primeiros con máis presenza e o número 26 en redes sociais. Estes datos son más relevantes se, atendendo a cifras da UNESCO, no mundo existen máis de 6.000 linguas.

O inexorable avance de Internet e o seu afianzamento en todos os estratos da nosa sociedade, está a cambiar o mundo dun xeito vertiginoso. E estes cambios afectan, como non podía ser doutro xeito, ás linguas tal e como as coñecemos, pois son a ferramenta que utilizamos para nos comunicar nos novos medios electrónicos. Aquelas que non estean activas en Internet están abocadas a desaparecer, estímándose que a finais do século XXI, máis da metade das existentes desaparecerán.



A saúde do galego parece de abondo boa como para vaticinar a súa pervivencia, permitindo a difusión dentro e fóra de Galicia da nosa riqueza cultural, patrimonial, lingüística e social en Internet. Con todo, é importante consolidar esta situación. O apoio e dinamización dende as administracións é fundamental, con casos como o impulso do galego como lingua de referencia nas redes sociais entre os mozos, que son quen máis as utilizan. Ou mesmo coa galeguización das redes sociais, conseguindo versións no noso idioma de cada unha delas.

Un dos grandes éxitos tivo lugar no ano 2014, cando despois de máis de sete anos de traballo da asociación PuntoGal, conseguiuse o dominio .gal, un dominio propio en Internet que permite unha maior visibilidade e presenza do pobo galego na rede e no mundo. A importancia deste feito motivou que o CPEIG concedese un dos seus premios anuais a esta entidade, en recoñecemento do decidido impulso para a difu-

sión e coñecemento da cultura galega a través da aprobación de ICANN, organismo que goberna a Rede, do citado dominio.

A comunidade galega no mundo, con máis de catro millóns de persoas, a nosa lingua e a nosa cultura acadaron con este fito unha marca propia coa que identificar todos os contidos que xera na Rede e, así, facernos máis visibles dentro deste espazo de comunicación global.

Para rematar, como sempre, debemos lembrar a importancia da educación. O noso futuro son os nosos rapaces, aos que debemos educar no contexto tecnolóxico que forma parte das súas vidas, garantindo que lingua e cultura vaian da man dos avances da Rede.

Outra coincidencia, nesta ocasión negativa, entre as Letras Galegas e a Sociedade da Información: entre os 58 homenaxeados, catro mulleres, porcentaxe semellante á cifra de rapazas nas carreiras tecnolóxicas. O dito: máis educación. ■

17 de Maio, o meu dobre compromiso

XAVIER ALCALÁ

Membro da Xunta de Goberno
do Colexio Oficial de Enxeñeiros de
Telecomunicación de Galicia



Esta última década e o que 17 de Maio, Días das Letras Galegas, Día Mundial das Telecomunicacións, Día da Internet e da Sociedade da Información (á fin das contas, das Telecomunicacións nas que se basea a Rede de Redes e a Arañeira Universal de Servidores en Rede).

17 de Maio, Día do meu Dobre Compromiso. Dicíao Carlos Casares que hai dous tipos de escritores, os que fan tese con ensaios e os que a fan con relatos. Eu pertenezco ao segundo grupo e deixo aos lectores de *Código Cero* que deduzan a miña tese:

Os meus inicios na universidade non foron bos. Non acertara coas escollas, nin de Enxeñería Aeronáutica nin de Arquitectura. Fun aprobando nelas materias comúns do curso selectivo e pasei á Facultade de Ciencias Físicas. Entón produciuse a descuberta: a carón desa facultade veterana no campus de Madrid comezou a funcionar a nova Escola de Enxeñería de Telecomunicación.

No entanto, entrara no circuito galeguista da diáspora madrileña e coincidira co meu amigo Andrés, que quería ser cantante en galego; como atoparía na escola de Telecomunicación un compañeiro que tentaba facer canción galega, Benedicto. Ambos pedíronme letras para cantar e eu atrevinme a facer versos.

Ao Benedicto nunca lle escribín nada porque desistiu da Electrónica e as ondas, e deixamos de vernos. Entrou na batalla da "nova canción" desde o campus de Santiago mentres medraba a figura de Andrés do Barro. A ese si lle fixen letras, que musicou coa sinxeleza de quen fora baixista, non guitarrista, e chegaría a ídolo de masas en toda España cantando en "lingua periférica".

Nesa altura Manuel Torre Iglesias facía o programa *Pandeirada* en Radio España. No más escuro da Longa Noite de Pedra, encargoume de comentar e declamar ante o micro "Poesía Nova da Galicia" (conservo para as miñas memorias os poemas de Darío Xohán Cabana, Luís Álvarez Pousa...)

Electrometría, Electrotecnia, Electrónica, Campos, Antenas, Microondas... Os coñecementos de cada materia incitabanme a coñecer máis das técnicas do intanxible, do canto axudaba ao milagre cotián de poderse comunicar á distancia, de punto a punto, ou dun punto a infinitos. Porén gustábame facer rimas, sentía unha música que non sabía expresar cun instrumento. Por iso tentei a poesía. Mesmo ousei facer un poemario e levarilo a aquel pai de todos que foi Ramón Piñeiro, para que considerase a súa publicación na Editorial Galaxia.

Piñeiro procurou ben as palabras con que me disuadir: "Ti imitas moi ben os poetas"... Abríase unha nova etapa. Corría 1970. Andrés do Barro marchaba de xira polos centros galegos de Suíza. Acompañeíño. Á volta daquela viaxe

lanceime a facer unhas crónicas dela que ilustrou Siro López. Publicounolas *El Ideal Gallego*. Entrabamos no mundo do papel impreso. O éxito das crónicas deueme azos, escribín a serie *Os xuramentados*, de contos breves ilustrados polo Siro. E un libro de narracións encadeadas que el tamén ilustrou, *Voltar*.

Voltar, o meu primeiro libro, que consegui superar a censura polo empeño de Ben-Cho-Shey (Fernández Oxea), veu ás miñas mans en Lisboa, cando eu era "estagiário" na Plessey, onde deseñaba controladores dixitais para centrais de comutación telefónica. Daquela comecei a escribir o que despois sería *A nosa cinza*. En principio titulábase *Verán do 72*. Cando entreguei o texto a Piñeiro, dous anos despois, eu marchaba a traballar aos Estados Unidos nunha fábrica de medidores de termoluminiscencia. Leuno e díxome que a censura nunca o deixaría pasar...

E o resto, amigos, xa o sabedes; ou podedes imaxinalo: sempre me gustaron os inventos, as descubertas, os avances, a aplicación práctica da Ciencia. E debo agradecerlle á miña profesión as infinitas ocasións que me deu para atopar substancia narrable.

Por iso, un ano máis divido o corazón en dous e tento cumplir coas deusas das Letras e das Técnicas no tan sinalado día da Comunicación en todos os seus formatos: fala, texto, imaxe fixa ou animada. Os humanos somos fabuladores por natureza e nunca pararemos de inventar xeitos de facelo. ¡Longa vida ao 17 de Maio! ■

25 anos de supercomputación en Galicia

Afinais dos anos 80 un grupo de científicos procedentes das universidades e de organismos públicos de investigación manifestaron a oportunidade de contar na nosa Comunidade cun centro de computación e servizos baseados en tecnoloxías avanzadas para atender as esixencias da investigación que se estaba a desenvolver en Galicia. A Xunta fixose eco desta demanda e promoveu o decreto de creación do Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA). Un ano máis tarde, o 10 de maio de 1993, inaugurábase o Centro, que agora cumple 25 anos.

Entre os principais fitos acadados neste cuarto de século de historia, gustaríame destacar o seu recoñecemento como Infraestructura Científico – Técnica Singular Española (ICTS) no ano 2008 polo Ministerio de Economía, Industria e Competitividade, así como a súa aparición nunha decena de ocasións entre os 500 supercomputadores más potentes do mundo.

A nosa misión é contribuír ao avance da ciencia e da tecnoloxía en beneficio da sociedade. Por este motivo, desde a súa creación o CESGA desenvolve e xestiona a Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia, unha infraestrutura de comunicacóns avanzadas para Galicia que interconecta a práctica totalidade dos axentes no sistema de I+D+i en Galicia e que permitiu situar a comunidade investigadora galega á vanguarda tecnolóxica. De feito, no 1995 o CESGA despregou a primeira rede ATM de banda larga sobre radio enlaces do mundo e, máis adiante, Galicia sería a primeira comunidade española en conectarse cunha velocidade de 2.5 Xigabits por segundo.

PATRICIA ARGEREY, directora da Axencia Galega de Innovación, festexa con nós a histórica andaina do CESGA



Hoxe, en coordinación coa RedIRIS, a rede española que proporciona servizos avanzados de comunicacóns á comunidade científica e universitaria, o CESGA xestiona as súas propias liñas de fibra escura e proporciona conexións internacionais vía Portugal. Así mesmo, desde 2007 o CESGA acolle o supercomputador Finis Terra, un referente internacional en canto a cálculo científico e técnico en supercomputación de memoria compartida.

Para dar unha idea do que ofrece o Centro, tan só no 2017 máis de 135 proxectos de I+D+i se beneficiaron dos servi-

zos avanzados en cómputo, almacenamento e comunicación ofrecidos polo CESGA. Ademais, nos últimos anos, o Centro vén traballando cunha media de 70 empresas, centros tecnolóxicos privados e asociacións empresariais ao ano. Unha mostra destes proxectos son o proxecto europeo Copernicus para o control do medio mariño na fachada atlántica, en colaboración con Portos do Estado, AEMET, Meteo France e o Marine Institute de Irlanda ou Fortissimo, para implantar en pemes servizos baseados en HPC-Cloud.

Ademais da súa participación en máis de 200 proxectos de I+D+i en diferentes disciplinas ao longo deste cuarto de século, o CESGA é hoxe un dos principais nodos da Rede Española de Supercomputación (RES), que interconecta os principais supercomputadores españoles co fin de ofrecer recursos de computación á comunidade científica, e participa activamente en e-infraestruturas transnacionais impulsadas pola Comisión Europea como GEANT, a rede pan-europea que conecta as redes nacionais de investigación e educación; EGI, a maior infraestrutura de cómputo distribuído do mundo; ou PRACE, asociación sen ánimo de lucro para o avance da computación en Europa.

De cara ao futuro, e atendendo ao recollido no seu plan estratéxico, o CESGA continuarán apostando pola excelencia nos servizos que ofrece ao sistema de I+D+i, pola internacionalización da súa actividade e por incrementar a transferencia das súas investigacións ao tecido produtivo, especialmente ás pemes. E, nesa carreira de fondo, desde a Xunta de Galicia camiñaremos sempre ao lado, man a man co CSIC, para seguir apoianto unha infraestrutura que xa é imprescindible para o sistema galego de innovación. ■

JAVIER GARCÍA TOBÍO

Entrevistamos ao exdirector do Centro de Supercomputación no seu 25 aniversario

OCentro de Supercomputación de Galicia (CESGA) está a celebrar os seus 25 anos de historia, que é o mesmo (ou case o mesmo) que decir que a nosa terra celebra os seus 25 anos de andaina na era dixital. Por se isto fose pouco, achégase o Día da Internet e a Sociedade da Información (17 de maio), que coincide no tempo (significativamente) co Día das Letras Galegas, dúas festividades que tamén tocan de preto ao CESGA. Estas e outras razóns leváronos a xuntarnos novamente con Javier García Tobío, director do centro emprazado no Campus Sur de Santiago, e animalo a que nos fixera un miúdo balance do acadado até o de agora e, tamén, a botar luz sobre o que nos depara o mañá. Segundo nos confirma, o CESGA está á fronte dos centros das súas características a nivel estatal.

- Esta primavera celebramos unha circunstancia moi especial: os 25 anos da Internet da nosa terra, o comezo da entrada de Galicia na sociedade dixital. Este proceso tivo e ten unha estreita relación co desenvolvemento e posta en marcha do CESGA. De feito, o intre en que o CESGA conectouse por vez primeira coa Rede, en febreiro de 1993, foi o intre exacto en que entramos na Sociedade da Información. Que significa para vostede estar á fronte do centro que propiciou este avance para a nosa terra?

- Para mim é un orgullo ter dedicado vinte anos a contribución do desenvolvemento da ciencia dende Galicia a través do Centro de Supercomputación. Asumín a dirección do CESGA no ano 1998, presidido entón polo secretario xeral de I+D, o profesor Miguel Angel Ríos Fernández, persoa coa compartía, e sigo compartindo, a relevancia do I+D+i no beneficio da sociedade. Desde hai 25 anos, o persoal do CESGA vén traballando nas dúas facetas recollidas nos obxectivos da institución: investigación e prestación de servizos. Como consecuencia, materializáronse múltiples actuacións no eido da computación e comunicacions de altas prestacións, que favoreceron a innovación en diferentes áreas da sociedade galega e no CSIC.



O CESGA está considerado o centro de supercomputación autonómico máis activo de España”

- Que papel considera vostede que vai seguir representando o centro nos anos vindeiros?

- O CESGA forma parte do grupo de elite das Instalacións Científico Tecnolóxicas Singulares de España mediante a cal canalizase a incorporación das innovacións tecnolóxicas no eido da computación e comunicacions de altas prestacións para a súa aplicación na ciencia e a técnica. O centro xoga un papel fundamental no desenvolvemento do I+D+i mediante a súa actividade investigadora e como provedora de servizos a sociedade. O frenético ritmo de evolución da tecnoloxía precisa dos centros de supercomputación desde os cales contribúese ao deseño práctico das novas tecnoloxías que demandan grandes infraestruturas tecnolóxicas tales como: *Big Data*, Intelixencia Artificial, Internet das Cousas, *Cloud Computacional*, Computación Cuántica... O CESGA deberá seguir traballando nas iniciativas punteiras europeas contribuíndo na construcción do primeiro supercomputador europeo, incrementando a actividade innovadora nas PEME, implantando novas tecnoloxías aplicadas á educación e participando no fortalecemento da Euronrexión mediante a computación de altas prestacións, entre outras.





- Xa pasaron 25 anos dende a inauguración do edificio do CESGA, no Campus Sur de Santiago. Facendo un algo de balance, cales cre que foron as principais contribucións do centro á nosa sociedade ao longo deste tempo?

- Ao longo destes anos, o centro promoveu, dirixiu ou participou activamente en múltiples iniciativas innovadoras galegas. A listaxe destas iniciativas sería moi longa, pero podería destacar as seguintes:

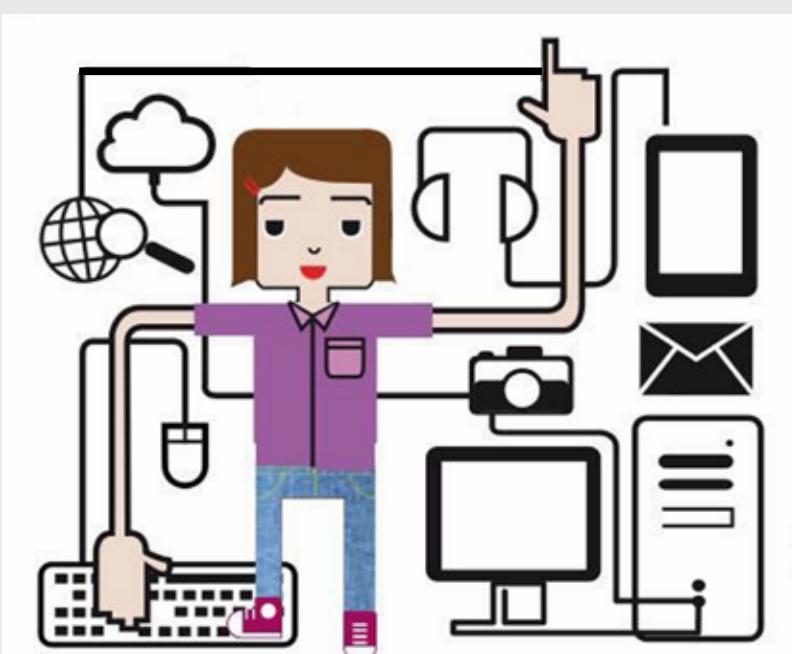
Posta en marcha do Centro de Competencias de Comercio Electrónico de Galicia, do Centro de Competencias de Soft Libre, da Plataforma Tecnolóxica Galega TIC (Vindeira), da Rede de Centros Tecnolóxicos de Galicia (RETGALIA), do Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Galicia, etc.

Participamos activamente na implantación da infraestrutura de cálculo distribuído España-Portugal (IBERGRID), na plataforma de cálculo distribuído Europea (EGEE-EGI), no Proyecto estatal Consolider Mathemática, participamos na constitución do Instituto de Matemática Industrial ITMATI, ...

O Centro vén prestando servizos diarios de predición meteorolóxica a diversas institucións tales como: MeteoGalicia, Copérnicus (fachada Atlántica Europea), Puertos del Estado ou Madeira. As infraestruturas do CESGA son utilizadas de maneira regular por múltiples centros de I+D e diversas empresas nacionais e internacionais en actividades tales como: análise do xenoma humano, deseño de novos fármacos, estudio do cambio climático, optimización de procesos de fabricación, estudio de evolución das pesqueiras, estudio do universo, estudio de novas enerxías, etc. Hoxe o CESGA é recoñecido como o Centro de Supercomputación autonómico máis activo de España, contando cunha relación estreita con máis de 600 investigadores pertencentes ao SUG e CSIC, tendo participado en mais de 200 proxectos (mais de 100 financiados pola CE), colaborando con máis de 60 PEME, proporcionando servizos de teleensino mediante AulaCESGA a mais de 30.000 persoas, disponendo de máis de 80 convenios de colaboración con diferentes institucións nacionais e internacionais, proporcionando comunicacións diárias de alta capacidade a unhas 230.000 persoas pertencentes ao SUG e institucións con actividade en I+D+i implantadas en Galicia así como a colexios de primaria e secundaria dependentes da Xunta de Galicia. ■

As mulleres son as desenvolvedoras do futuro

As participantes no Día das Rapazas nas TIC declaráronlle a guerra á desigualdade nos estudos TIC



Os estudos TIC son creativos, abren unha chea de portas, permítenos contribuír a mellorar o mundo e, áinda por enriba, incrementan ao máximo as nosas posibilidades de atopar traballo. Por se isto fose pouco, as profesións relacionadas coas TIC adoitan ser profesións flexíbeis, abrindo a marxe para traballar a distancia e sen limitacións. Con estos outros moitos argumentos as participantes na celebración galega (no CESGA, en Santiago) do Día Internacional das Rapazas nas TIC (o 26 de abril) tentaron (e en certa medida conseguirono) botar abaixo todos e cada un dos argumentos que separan ás nosas mozas dos estudos tecnolóxicos.

Na cita, impulsada por sexto ano consecutivo polo CESGA (coa colaboración activa do Colexio Profesional de Enxeña-

ria en Informática de Galicia e con ramicacións cos nosos centros educativos), todas as participantes expresaron o seu desexo de que chegue un día en que non sexa necesario celebrar o Día Internacional das Rapazas nas TIC, por estar normalizada a súa presenza no plano dixital. "Non pode ser que nas aulas dos estudos tecnolóxicos só haxa unha moza por cada quince mozos", lembrou a directora de GAIN, Patricia Argerey.

A celebración comezou ao fio das 11.00 horas nas dependencias do Centro de Supercomputación de Galicia e, unha vez máis, dirixouse a alentear ás novas xeracións de mozas para que consideren o ámbito das TIC como un ámbito axeitado para o seu desenvolvemento académico, investigador e profesional. A xeira de mañá incluíu como de costume un coloquio virtual con varias mulleres emprendedoras galegas: emprendedoras, investigadoras e tecnólogas no eido →



das TIC (Tecnoloxías da Información e a Comunicación), ás que as/os estudiantes que fixeron acto de presenza no CESGA (estudantes de primaria e secundaria de Cerceda) ou que se conectaron co centro vía streaming, puideron fazer todo tipo de preguntas sobre as súas respectivas experiencias profesionais.

Previamente ao coloquio houbo unha sesión de apertura na que participaron María José Malmierca, responsable de eLearning do CESGA, Susana López Abella, secretaria xeral de Igualdade, Patricia Argerey, directora da Axencia Galega de Innovación, e Fernando Suárez, presidente do CPEIG. Segundo fixo saber Argerey, "queremos romper coa tendencia que baleira as aulas de estudos tecnolóxicos de mulleres; estamos aquí para lembrar que nós podemos crear tecnoloxías, dirixir equipas de traballo e levar produtos innovadores ao mercado". A maiores, alén de poñer o foco no talento das mulleres, recordou que o mercado profesional está a reclamar mozas tecnolóxicas e que as empresas necesitan delas para acadar graos de competitividade e calidade que doutro xeito non serían posíbeis: "Van facer falta máis físicas, máis matemáticas e máis informáticas".

López Abella, pola súa banda, lembrou a importancia do Día Internacional das Rapazas nas TIC. Segundo fixo saber, máis de 300.000 mozas participaron xa na celebración dende os seus inicios, procedentes de 166 países, o que dá unha idea da relevancia deste acontecemento e pon de manifesto que non se trata dun problema local, senón que abrangue todos os países. "O sector das novas tecnoloxías precisa novos talentos", engadiu, "e ái temos que estar as rapazas".

Logo das presentacións foi a quenda do coloquio coas profesionais convidadas, comenzando a rolda de relatorios Susana Rey, enxeñeira en Telecomunicacións, máster en Seguridade da Información e responsable de Seguridade en R. Susana falou das orixes mesmas da súa vocación tecnolóxica (dende nena amañaba cousas), dos seus estudos (de Telecomunicacións) e dos seus primeiros pasos profesionais, que non estaban ligados

"Non pode ser que nas aulas dos estudos tecnolóxicos só haxa unha moza por cada quince mozos"

Patricia Argerey, directora da Axencia Galega de Innovación

á protección dos datos e das tecnoloxías, senón a garantir que os usuarios de R tiveran os mellores servizos de rede posíbeis. Segundo fixo saber, o seu rumbo profesional virou logo dun ataque masivo que deixou a medio mundo sen conexión e que lle mostrou a importancia da seguridade informática para garantir non só a actividade das empresas senón do progreso tecnolóxico en si mesmo. Na súa opinión, o termo "hacker" non significa algo malo, senón que alude a unha persoa que atesoura tantos coñecementos tecnolóxicos que é quien de facer con eles cousas que os creadores de tecnoloxías non foron capaces de prever". Isto pode ser orientado cara ao negativo, pero acada grandes cotas de relevancia cando é encamiñado cara ao ben. Este eido de acción, dixo, é sen dúbida unha gran oportunidade de traballo para as nosas mozas.

A seguinte en intervir foi Cecilia Grela, enxeñeira en Informática, máster en Consultoría en Software Libre e desenvolvedora de programas en múltiples proxectos de I+D+i (entre outros, o ICT-Go-Girls!), así como formadora en TIC. Cecilia falou dos porqués do seu rumbo profesional (tamén era unha nena que tentaba amañar todo canto aparrello electrónico ou eléctrico caía nas súas mans, incluído o seu primeiro computador)

e lembroullas ás mozas que participaron na actividade do CESGA que a informática "está en todos lados", e máis que estará, mesmo nas pequenas cousas e nos obxectos más teoricamente insignificantes da nosa vida cotiá, dende o noso sistema doméstico de calefacción até a nosa neveira, que coas novas tecnoloxías de acceso á Rede e de intelixencia nas máquinas pode chegar a ofrecernos as melloras suxestións gastronómicas do día tendo en conta o que acubilla no seu interior.

A continuación foi a quenda de María José Durán, enxeñeira en Informática e fundadora da tenda en liña Potingues Verdes. María José comezou o seu relatorio facendo un percorrido polos seus estudos e polas razóns que a levaron a pór en marcha un establecemento en liña de cosméticos ecológicos. "O bo dos estudos TIC", sinalou, "é que che permiten facer calquera cousa que se ocorra", mesmo darlle soporte tecnolóxico a unha empresa. Segundo fixo saber, as carreiras tecnolóxicas teñen unha manchea de saídas profesionais e mostran un número salientábel de camiños a percorrer. "Xa que a informática está en todos os recantos", explicou, "podemos traballar no ámbito que queiramos, facer todo o que se nos ocorra, mesmo sermos empresarias".

A rolda de presentacións pechouna Ana Cidre, experta en desenvolvemento de tecnoloxía, organizadora de GDG Vigo e fundadora do grupo GalsTech. Ana falou dos seus estudos (grafo en Belas Artes e máster en negocios e economía internacional) e da súa actividade presente (a día de hoxe é desenvolvedora de software especializada en Angular). Respecto dos porqués de terse orientado cara as TIC logo de ter estudiado Belas Artes, sinalou que "non sempre tes que saber exactamente o que queres facer", e que ás veces a resposta aparece logo, no medio do camiño. Porén, sinalou, "o importante é non ter límites e non negarnos a facer cousas novas, como, no meu caso, escribir códigos informáticos e manexar computadores".

Todas elas coincidiron en que non lles resultou complicado atopar traballo. ■

Falamos da gran festa galega das Telecomunicacións co decano do COETG e presidente da AETG

En plena primavera e xa cun pé postos no verán (o día 1 de xuño) chega a edición 23 da Noite Galega das Telecomunicacións e da Sociedade da Información a gran cita anual do Colexio Oficial e a Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (COETG-AETG) e, sen lugar a dúbidas, un dos grandes acontecementos tecnolóxicos e profesionais da nosa terra e do ámbito estatal. Falamos con Julio Sánchez Agrelo, decano do COETG e presidente da AETG, para que nos achegue detalles da celebración e das vindeiras actividades das/os profesionais galegas/os das Telecomunicacións.

- Xa estamos novamente facendo os preparativos para a Noite Galega das Telecomunicacións, prevista para o 1 de xuño. Amais da importancia propia do acontecemento, inherente a cada convocatoria, que relevancia extra, específica, ten para vostede esta edición?

- Nesta edición levamos o evento a Vigo coa nosa intención de ir rotando o lugar de celebración da Noite. A escolla do emprazamento non é casual porque a cidade olívica é a sede da única Escola de Enxeñaría de Telecomunicación da nosa Comunidad. Son moitos os telec@s que exercen no país e que pasaron polas aulas desta Escola e reunímonos todos xuntos en Vigo ten un simbolismo especial para todos nós. Xunto a isto, a temática escollida e na que centramos esta edición ten que ver co Big Data. Queremos poñer en valor a achega que o noso colectivo pode realizar nun ámbito, do que se fala moito últimamente e que, malia iso, segue a ser enigmático e descoñecido para unha gran parte da opinión pública.

- Non podemos deixar de lado que este mes de maio celebramos o Día das Letras Galegas e máis o Día da Internet e das Telecomunicacións. Coincidén significativa-

“
O Big Data centrará tematicamente a nova edición da Noite”



O desenvolvemento da información masiva é un eido de traballo moi demandado na actualidade e nós consideramos que o noso colectivo pode realizar valiosas achegas a este eido

mente o 17 de maio. Que opina vostede desta ao noso xuízo feliz coincidencia? Algo desta dupla conmemoración deberá deixar pegada na vindeira festa da Enxeñaría en Telecomunicación?

- Congratulámonos desta coincidencia porque tanto o Colexio como a Asociación, que teño a honra de presidir, operan en clave galega. O noso ámbito xeográfico de actuación é Galicia e nós estamos orgullosos de traballar para reivindicar e por en valor a actividade profesional que o noso colectivo realiza en empresas galegas ou en multinacionais asentadas no país. Xunto a isto, o uso do galego é algo que nos define e singulariza e tanto desde o Colexio como desde a Asociación apostamos polo emprego da lingua autóctona en todas as nosas comunicacións oficiais. →



- Cales son as cuestións que servirán este ano de fío temático á Noite?

- **BIG DATA:** os telec@s cara á enxeñería do coñecemento é o lema que escollemos para a Noite neste 2018. O desenvolvemento de *Big Data* é un campo de traballo moi demandado na actualidade e nós consideramos que o noso colectivo pode realizar valiosas achegas a este eido, malia que moitas veces inicialmente non se nos encadra nel. Xunto a isto, tamén queremos contribuír co noso gran de area a divulgar o potencial pode ter o Big Data para a sociedade, aplicado a diferentes ámbitos de actuación. Moitas veces descoñécese que este campo ofrece interesantes perspectivas para a mellora de diferentes eidos tales como a sanidade, a facenda, a industria –un claro exemplo é o coche autónomo- e todo o relacionado coa intelixencia artificial.

- **O ano pasado falouse moito na Noite de ciberseguridade e de xeitos eficaces e rendíbeis de lograr o equilibrio entre o coñecemento universal, aberto, e a privacidade e a intimidade das persoas e das entidades. Falaremos novamente de ciberseguridade? Teremos que falar de ciberseguridade cada vez que fagamos un evento relacionado coas tecnoloxías dixitais?**

- Sinceramente creo que si, que se vai seguir falando durante moito tempo de ciberseguridade e ademais considero que inexorablemente o desenvolvemento do Big Data vai ligado a esta cuestión. O tema da ciberseguridade tense amosado como un dos principais retos aos que cómpre dar resposta desde diferentes ámbitos de actuación e, nos últimos tempos, observamos incluso como se ten tornado unha cuestión central dentro da axenda política. O 2017 foi o ano con máis ciberataques producidos de tódolos tempos, quen non lembra WannaCry o Pet-ya que afectaron a milleiros de empresas?. Actualmente as compañías líderes en seguridade dixital, como Palo Alto Networks, xa están a utilizar o Big Data nas súas aplicacións para predecir os ataques.

Realizaremos un estudo sobre a calidade das redes de banda larga naquelas zonas da Comunidade que, polas súas características específicas, requiran de medidas de control concretas



- Vostede está á fronte dunha equipa directiva relativamente nova que por estas mesas datas, o ano pasado, avanzada a paso firme cara a súa consolidación e o seu pleno rendemento. Como se atopa neste intre a "maquinaria" da directiva da asociación? Cales son os seus retos principais, tanto a curto prazo como a medio prazo?

- Efectivamente, en breve cumplirei un ano á fronte do Colexio e da Asociación. Un ano de intenso traballo no que reforzamos vínculos cos nosos grupos de interese de cara a poñer en valor o traballo que desenvolven os nosos profesionais en Galicia. Neste sentido, estreitamos lazos con empresas, coa Administración e con universidades, entre outras entidades, e tamén contribuímos a consolidar a percepción que a sociedade ten de nós como prestadores de valiosos servizos que contribúen ao seu progreso. Queremos seguir

abríndonos aos cidadáns e poñendo o acento sobre cuesitóns que poden interesarlle a respecto do noso ámbito de actuación. Neste sentido, canto más cohesionado estea o noso colectivo, mellor poderemos contribuír ao progreso da sociedade dixital. Para facelo, é importante contar cun Colexio forte e por iso traballamos para achegar a entidade aos profesionais e para fomentar a incorporación de novos membros e asociados.

- Neste mesmo número de Código Cero falamos da renovación do acordo entre a axencia AMTEGA e a AETG, con vistas á realización de novas accións de divulgación e formación. Que nos pode contar acerca desta nova alianza?

- No marco deste convenio, a AETG desenvolverá actuacións de formación e capacitación en materia de telecomunicacións para profesionais deste ámbito e tamén levaremos a cabo unha xornada con tódolos operadores implicados e xunto coa Administración sobre a tecnoloxía 5G. Por outra banda, realizaremos un estudo sobre a calidade das redes de banda larga naquelas zonas da Comunidade que, polas súas características específicas, requiran de medidas de control concretas. O acordo prevé, ademais, a posta á disposición dos concellos galegos dun servizo de asesoramento sobre normativa e solucións técnicas para o despregamento de infraestruturas de telecomunicación.

- Vimos que se veñen de convocar eleccións para renovar a Xunta de Goberno do COIT (Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación) en Madrid, o día 1 de xuño. Van afectar estas eleccións ao funcionamento do Colexio en Galicia?

- Co paso do tempo a sociedade foi cambiando, así como as formas de xestionar diferentes asuntos da profesión e o enfoque da mesma por parte dos colexiados máis novos. Neste sentido, unha gran parte dos enxeñeiros de telecomunicación vemos que o Colexio se anquilosou e non se modernizou para asumir este cambio. Por todo iso, formamos unha candidatura xunto con outras demarcacións para participar nestas eleccións, coa que competimos coa candidatura continuista, co obxectivo de gañalas e renovar a Xunta de Goberno e o funcionamento do Colexio. Queremos achegar o colextio aos mozos titulados e volverlle a dar o peso que lle corresponde ás Demarcacións Territoriais, como a de Galicia. Para todos os interesados a información completa sobre a nosa candidatura está na páxina www.coitnext.es ■

Tecnoloxía para sermos mellores persoas

Clausúrase con premios e inmellorábeis expectativas a segunda edición de Vodafone Connecting for Good Galicia



O pasado 25 de abril, pe-rante a presenza de múltiples representantes das nosas TIC máis solidarias, celebrouse na Cidade da Cultura o acto de clausura da segunda convocatoria do programa Vodafone Connecting for Good Galicia. A cita foi na Cidade da Cultura e no seu transcurso colleu novos azos (con vistas a vindeiras ediciones) o principal obxectivo do programa: impulsar novas ferramentas e servizos para dar resposta ao meirande número de demandas das nosas entidades sociais e dos colectivos en risco de exclusión social ou tecnolóxica; ao tempo que se enriquecen os ámbitos da saúde, o benestar ou o envellecemento saudábel. De todo isto tratan, precisamente, a media ducia de proxectos empresariais impulsados na segunda edición de Vodafone Connecting for Good Galicia.

Na cita participaron o director de Administracións Públicas de Vodafone, Carlos Becker, o director xeral da Fundación Vodafone España, Santiago Moreno, a directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), Mar Pereira, e o conselleiro

de Economía e Industria, Francisco Conde, quen aseguraron que os seis proxectos que participaron na convocatoria 2017-2018 son "o exemplo de como a innovación pone ao servizo das persoas para mellorar o seu benestar e calidade de vida con iniciativas que dan resposta a retos sociais relacionados coa saúde, o envellecemento activo e a modernización de sectores con tecnoloxías facilitadoras".

Como lembraremos, Connecting for Good Galicia vén da man da Fundación Vodafone España en colaboración con Vodafone e a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, a Axencia Galega de Innovación (GAIN) e o Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE). A finalidade do programa é "apoiar a aqueles emprendedores que contribúan á innovación social a través do impulso e uso das Tecnoloxías da Información e Comunicación, as TIC, en Galicia". Na cita do 24 de abril, deuse a coñecer que o programa concedeu 35.000 euros aos mellores proxectos tecnolóxicos da súa convocatoria 2017.

Os seis proxectos participantes da segunda edición foron 3DAcoustic, It!, Formadox, Mediación Móbil, Sense(z) e Tapper. Desta

Aberto o prazo para participar na terceira edición

Estes días púxose en marcha a terceira convocatoria de Vodafone Connecting for Good Galicia, á que poden concorrer xa (presentando candidaturas antes do 31 de xullo) as/os nosas/os emprendedoras/es. O prazo está aberto a todas aquelas empresas e emprendedoras maiores de 18 anos que, desde Galicia, contan "cun modelo de negocio innovador e claras vantaxes competitivas para un produto ou servizo que resolva algún reto social no ámbito da educación, saúde, participación cidadá, ou en calquera dos recollidos na Axenda Dixital de Galicia 2020", segundo se sinala nas bases.

Nelas explícase que "valorarase especialmente" o enfoque inclusivo á hora de ter en conta a persoas con diversidades funcionais, motrices ou cognitivas e persoas maiores.

media ducia de iniciativas tecnolóxico-solidarias, a Xunta (a través de GAIN) concedeu unha axuda de 25.000 euros ao mellor proxecto da convocatoria "polo seu carácter innovador, traballo en equipo, aproximación ao mercado e aproveitamento do programa na súa execución e posta en marcha". O proxecto finalmente elixido foi It!, empresa de fabricación 4.0 que ofrece servizos integrais de deseño, modelado 3D, fabricación de novos produtos e enxeñaría aplicada. A firma ten como obxectivo "achechar e popularizar o uso da tecnoloxía de impresión 3D en todos os sectores mediante o seu mercado en liña, o It!Market, e o seu laboratorio creativo na Coruña, o It!Lab".

Ademais, a Fundación Vodafone España outorgou ex aequo o Premio Conectados pola Accesibilidade, valorado en 10.000 euros, aos proxectos 3DAcoustic (que proporciona audífonos personalizados con moldes impresos en 3D, conseguindo unha redución nos custos, tempos de producción e unha mellor experiencia de uso grazas a un producto propio e innovador totalmente axustado a cada persoa), e Sense(z) (dispositivo biométrico que permite a toma de datos e parámetros, tanto fisiológicos como alimentarios, mediante sensores para a análise pormenorizada dos alimentos a inxerir).

Todos os proxectos participantes recibiron o diploma acreditativo e un patrocinio de 2.000 euros cada un tras completar o programa de formación e asesoramento que se impartiu no espazo Vodafone Connecting for Good, emprazado no Centro de Emprendemento da Cidade da Cultura. ■

HENRIQUE NEIRA, fai un repaso polos fitos de Galicia na Internet entre 2008 e 2018



Da Wi-Fi no bus ás redes eléctricas intelixentes



Esta última década e o que levamos de 2018 achégnanos moitas datas a lembrar. Comezamos en febreiro de 2008, cando Arriva incorpora a tecnoloxía Wi-Fi en dúas das súas liñas de bus. Alsa e Monbus ofrecerán o servizo noutras liñas nos seguintes meses.

Ir Indo estrea o 10 de xullo a versión dixital da Enciclopedia Galega Universal, egu.es, e a Fundación Mozilla fai o galego lingua oficial do navegador Firefox en decembro, mes no que a Xunta anuncia que xunto co Ministerio de Educación dotará as aulas de 5º e 6º de Primaria e de 1º e 2º de Secundaria de taboleiros dixitais e conexión sen fíos a Internet.

Xa en 2009, estréase o 15 de xaneiro o *Dicionario Galego das Tecnoloxías da Información*, digatic.org. A Deputación da Coruña abre en setembro a Oficina Virtual Tributaria e Zara anuncia nese mes que venderá os seus produtos na rede desde outono. O día 18 de decembro Culturagalega.org presenta o Mapa Cultural Galego en realidade aumentada e no mesmo mes ve a luz o dicionario en liña E-estraviz actualizado e Facebook lanza a súa versión en galego.

Entramos no 2010 e o 25 de xaneiro publícase no Diario Oficial de Galicia o Decreto 3/2010, que regula a factura electrónica e a contratación electrónica pública da Administración galega. O 1 de marzo recibe-se no sistema a primeira e-factura, emitida por Unisys España.

A rede social da Universidade da Coruña Rede Amiga 2.0 ponse en marcha en febreiro e en abril a da Universidade de Vigo, redesocial.uvigo.es. Desde este mes emite pola rede blusens.tv; a firma lanza en novembro o seu web:tv para levar Internet ata os televisores, pero o aparello é investigado desde 2018 por facilitar supostamente o acceso libre a distintas plataformas de pagamento de TV en liña.

A firma galega Sixtema lanza en marzo a rede social para compartir mapas www.ikimap.com. En setembro comeza o proxecto Comunidades Rurais Virtuais en Cloud para Educación do CESGA e HP, a desenvolver nas sete escolas do Colexio Rural Agrupado Boqueixón-Vedra, que farán actividades en común a través da rede. O día 6 de novembro estréase a nova edición para móvil dos diarios Galicia Hoxe e El Correo Gallego.

Chegamos a 2011. Desde febreiro a Biblioteca Pública Ánxel Casal de Santiago presta obras dixitais e lectores de libros electrónicos. O 8 de abril publicase o primeiro expediente no Sistema de Licitación Electrónica da Xunta de Galicia, sendo pioneira en uso Altia Consultores, o 16 de maio de 2011; tamén en maio arrinca patrimoniogalego.net, catálogo aberto á participación ciudadá. En setembro, preséntase o *Dicionario da pronuncia* en liña do Instituto da Lingua Galega.

Avanzamos ata 2012. En febreiro abre owntheway.com, para visitar a zona histórica compostelá a través de realidade aumentada. A Real Academia Galega publica en liña en maio o seu *Dicionario*, con más de 50.000 entradas. En setembro pone en marcha a rede social para o profesorado galego Redeiras. O día 20 dese mes persoas voluntarias comezan a versión en galego da rede social Twitter.

Entramos no 2013. O CESGA presenta en febreiro a rede científica e tecnolóxica de Galicia Recetga Nova, con fibra escura e que multiplica por 800 a capacidade da existente, atendendo a 90.000 persoas. En decembro o Concello de Amoeiro, Ciolet System e a Corporación Eurogalega de Negocios crean poligonovirtualdegalicia.com, un polígono empresarial virtual destinado a asesorar persoas emprendedoras e promover o municipio como sede das firmas.

Voamos ata 2014. A USC abre en febreiro o seu repositorio dixital de coñecemento científico, Minerva. O día 4 de abril o Equipo Canal Campus da USC e o CESGA realizan a primeira experiencia pública en Galicia que busca a latencia ou retardo cero entre intérpretes de música tocando en dous lugares diferentes a través da rede.

O venres 16 de maio chega a Internet o dominio galego .gal, coa estrea da web www.dominio.gal. Gmail, o servizo de correo electrónico de Google, estrea en xullo interface web en galego.

Entrando en 2015, Telefónica ofrece en xuño en varias cidades de Galicia acceso a Internet de 300 Mbps por fibra óptica.

Chegamos a 2016. O día 10 de novembro a Deputación de Pontevedra presentou o seu servizo de Administración Electrónica para os concellos da provincia con menos de 50.000 habitantes.

Xa en 2017, a firma galega Smart Green Labs anuncia en setembro a estrea do seu sistema de telexestión de redes eléctricas intelixentes.

Finalmente, en 2018 a Galipedia celebra o 8 de marzo quince anos de vida con case 150.000 artigos, e a comunidade galega da rede commemorou o 12 de marzo os 25 anos de Internet en Galicia. ■

IKEA xa ten altofalantes Bluetooth de marca propia



Cada vez son máis os produtos de electrónica de consumo que IKEA introduce no seu catálogo, sendo os últimos en chegar os altofalantes Bluetooth Eneby, que polo momento só están disponible para EE.UU. e Reino Unido, pero son unha curiosa proposta para os que gusten dos deseños minimalistas e a flexibilidade de instalación.

Para comezar, os altofalantes Eneby chegan en dous tamaños (20 x 20 x 8 centímetros e 30 x 30 x 11 centímetros) e dúas cores (branca ou negra), custando o modelo más cativo 49 dólares e o maior 89 euros, podendo completarse cun par de accesorios: unha batería que por 20 dólares permite dotar de 10 horas de autonomía ao altofalante cativo (para así poder empregalo lonxe dunha toma de corrente) e un soporte de 10 dólares que facilita a colocación de calquera dos modelos de altofalante Eneby.

Estes altofalantes poden recibir son tanto a través de Bluetooth como dunha toma auxiliar de 3,5 milímetros, poden colocarse sobre a mesa ou montarse nunha parede e a súa parte frontal de tea pode extraerse no caso de preferir unha apariencia más minimalista (ao expor as partes dos altofalantes).

Polo momento non sabemos a data na que chegarán ás tendas españolas, pero parece bastante probable que tarden pouco en comercializarse a nivel europeo. ■



Oculus Go chega a un prezo de 219 euros

O pasado outono Facebook presentou un casco de realidade virtual autónomo, Oculus Go, e finalmente o produto xa está aquí, a un prezo de 219 euros no seu modelo con 32 GB de almacenamento e a 269 euros con 64 GB de capacidade, o que sería a solución de realidade virtual completa más económica do mercado, contando tanto con casco (que non precisa de inserir un smartphone no seu interior) como cun mando sen fíos para facilitar o control.

Estamos ante unha solución que sería semellante ao Gear VR de Samsung, pero ao non depender dun smartphone de alta gama, resulta tanto más económico como más cómodo, coa grande vantaxe de poder gozar dun catálogo de aplicacións moi amplio dende o primeiro día (esta plataforma ten xa máis de mil aplicacións, xogos e experiencias de 360 graos).

As Oculus Go están equipadas cunha pantalla de grande velocidade de refresco cunha resolución de 2.560 x 1.440 píxeles, de xeito que consegue unha experiencia parella ao uso das mencionadas Gear VR, áinda que cun pequeno detalle que moitos agradecerán: integra pequenos altofalantes no casco para non precisar de auriculares (áinda que tamén conta con toma de minijack para poder conectar auriculares no caso de querer gozar dunha sensación máis inmersiva).

Dende Facebook promoverán numerosos contidos inmersivos nos vindeiros meses, os Oculus Venues (eventos sociais en realidade virtual como concertos, encontros deportivos e noites de comedia), áinda que tamén ofrecerán Oculus TV (para poder gozar de contidos 2D coma se estivesen a proxectarse nunha sala de cine) e Oculus Gallery (para ver contidos panorámicos e en 360 graos de diferentes fontes). ■

Xa é oficial o Mi 6X de Xiaomi

Por fin presentouse oficialmente o novo smartphone Mi 6X de Xiaomi, que é especialmente relevante xa que o seu predecesor, o Mi 5X, foi o elixido como hardware para o Mi A1, polo que confiase en que este novo terminal coincida a nivel de hardware cun futuro Mi A2.

O novo smartphone diferénciase claramente do seu predecesor por adoptar unha pantalla con proporción 18:9 de 5,99 polgadas e resolución Full HD+, o que dálle unha apariencia más estilizada, á vez que tamén renovou as súas especificacións técnicas, de xeito que agora temos un procesador Qualcomm Snapdragon 660, 4/6 GB de RAM, 64/128 GB de almacenamento interno e batería de 3.010 mAh con QuickCharge 3.0 (que permite cargar a metade da batería en 30 minutos); áinda que a ningún se lle escapa que un dos seus puntos fortes serán as



súas cámaras, xa que na súa traseira inclúe cámara dual de 20 e 12 Mpíxeles cada obxectivo con sensores Sony (o obxectivo principal ten unha apertura de f/1.75), mentres que a cámara frontal tamén é unha xenerosa cámara con sensor Sony de 20 Mpíxeles.

O Mi 6X chega cun corpo de metal en cores bastante rechamantes, carga a batería por USB-C, ten un grosor de só 7,6 milímetros e un peso de 166 gramos. Os seus prezos tamén son bastante axustados, de xeito que o modelo más básico, con 4 GB de RAM e 64 GB de almacenamento sae á venda en China por 1.599 iuans (207 euros), con 6 GB de RAM sube até os 1.799 iuans (233 euros) e, finalmente, o modelo con 6 GB de RAM e 128 GB de almacenamento custa 1.999 iuans (259 euros). ■

SPYRO**A trilogía orixinal volverá en setembro**

A franquía do emblemático dragón morado Spyro achégase ao seu 20º aniversario, e para celebralo teñen programado lanzar o vindeiro 21 de setembro *Spyro Reignited Trilogy*, unha compilación dos xogos *Spyro the Dragon*, *Spyro 2: Ripto's Rage!* (*Spyro 2: En busca de los Talismanes*) e *Spyro: Year of the Dragon* (*Spyro: El año del dragón*) en versións remasterizadas con gráficos de alta definición para PlayStation 4 e para Xbox One, sorprendendo esta última plataforma polo feito de que estabamos ante unha serie nacida na primeira PlayStation. O lote de xogos xa está dispoñible en reserva a un prezo de 39,99 euros.

Este lanzamento de Activision parece querer repetir o éxito de *Crash Bandicoot N. Sane Trilogy*, que foi un dos títulos de maior éxito en 2017 grazas á súa combinación de nostalgia, diversión e un prezo axustado, ainda que Spyro non sexa un personaxe tan carismático e re-

presentativo como Crash Bandicoot. De feito, para ligar unha trilogía con outra, a partires do vindeiro luns, se na pantalla de inicio de *Crash Bandicoot 3: Teletransportado* efectuamos o código Konami poderemos ver o tráiler de *Spyro Reignited Trilogy*.

Aseguran que a nova trilogía recupera a divertida e nostálgica xogabilidade que lembran os seareiros da saga nos seus más de 100 niveis, pero incorporando recompensas melloradas, controles actualizados, efectos de luz completamente novos e cinemáticas redeseñadas, para que estes xogos con tantos anos enriba poidan gozarse dignamente en máquinas modernas, á vez que se mantén a fidelidade cos títulos orixinais. Incluso a banda sonora de Stewart Copeland reimaxinouse, dando lugar a un producto moi coidado que agradecerán tanto novos xogadores como quen queira recuperar as aventuras do simpático dragón. ■

Nintengo Switch**TOKI****O remake chegará a Switch a finais de ano**

O videoxogo *Toki* foi un grande éxito en máquinas recreativas en 1989, chegando tamén a consolas de videoxogos e ordenadores persoais, e co gallo do seu 20º aniversario en 2009 Golgoth Studio anunciou que estaba a traballar no seu *remake* en alta definición, para o que redebuxaran os seus gráficos completamente.

Pese a que esperábbase que o xogo chegase en 2010, *Toki HD* atopou motos atrancos no seu desenvolvemento, e unha luz de esperanza chegaba a primeiros de 2013, cando conseguiron que o xogo tivese suficientes apoios en Steam Greenlight para que o xogo puidese publicarse na principal plataforma de distribución de xogos para ordenador.

Tal impulso non foi dabondo, e a primeiros de 2016 Golgoth Studio publicaba un comunicado dando conta de que continuaban a traballar no xogo, pero non ousaban a dar unha data de lanzamento do mesmo,

instando á súa páxina web para manterse informado ao respecto. O feito de que esta páxina web xa non exista daba a entender que o proxecto fora totalmente soterrado, polo que foi toda unha sorpresa que Microïds anunciasse que o novo *Toki* verá a luz a finais de ano para Nintendo Switch, encargándose do seu

desenvolvemento Pierre Adane e da dirección artística Philippe Dessoly (artista do xogo orixinal). Microïds incluso publica un par de imaxes do xogo para Switch, para dar unha maior confianza en que estamos ante un traballo avanzado que por fin traducirase nun produto real. ■



MARÍA VICTORIA MORENO E A LINGUA GALEGA

"SIMPLEMENTE UNHA HISTORIA DE AMOR"

17 de maio Día das Letras Galegas



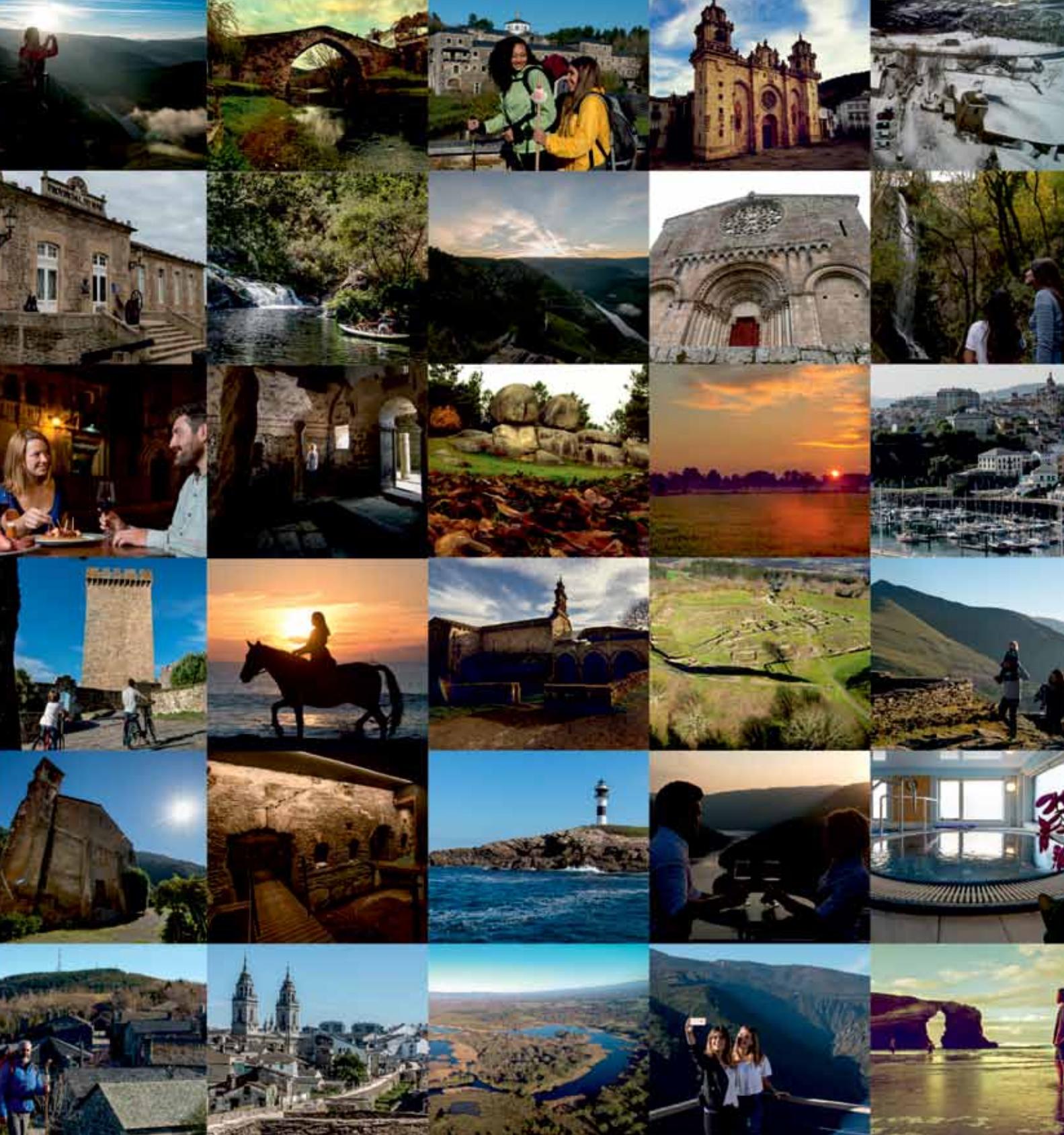
... que se dedican ...
stop faina cunha muller intelixente, de n...
na estrada, e coa cal fala durante as horas qu...
os diálogos, sempre áxiles e ocurrentes, pero tan...
ica

**ELIXE
GALICIA**

galicia
o bo camiño



XUNTA
DE GALICIA
xunta.gal



Lugo
cambia



DEPUTACIÓN
DE LUGO