www.codigocero.com

Nº 140

Código cero

Revista de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia

O ANO DE GALICIENCIA

Tecnópole celebra o décimo aniversario da nosa mostra de talento novo

DINAMIZANDO LUGO

A Deputación móllase coas microPEME e os autónomos

ANGÉLICA E ROBERTA

Falamos coas creadoras dunha *webserie* galega de culto

XESTIÓN INTELIXENTE DE BENS PÚBLICOS

A Deputación de Pontevedra amosa as utilidades de Depogap

SEERS e LifeSeeker

Tecnoloxías para velo todo

WWW.DEPUTACIONLUGO.GAL

AXÚDANOS A MELLORAR LUGO E PROVINCIA

COA APP GRATUITA DA DEPUTACIÓN DE LUGO

XESTIÓN URBANA
REXISTRO DE INCIDENCIAS
ALTAS EN RECURSOS FORMATIVOS
NOVAS DE INTERESE

APP

DESCARGA DIRECTA DA APP DA DEPUTACIÓN DE LUGO

App Store

Google play

DEPUTACIÓN DE LUGO

avanza2

Equipo

DIRECTOR:
Xosé Mª Fernández Pazos
director@codigocero.com

WEBMASTER:
Marcus Fernández
webmaster@codigocero.com

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

REDACTOR XEFE:
Fernando Sarasqueta
redaccion@codigocero.com

FOTOGRAFÍA:
Adolfo Enríquez Calo • Joferpa

SUPERVISIÓN LINGÜÍSTICA:
María Xesús Vázquez

DESEÑO E MAQUETACIÓN:
Óscar Louzán
publicidade@codigocero.com

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

EDITA:
Grupo Código Cero Comunicación S.L.
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 140
(marzo - abril)
Publicación periódica.

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

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

Sumario 140

» novas

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

» reportaxes

9 Tecnópole celebra polo alto o décimo aniversario de Galiciencia

10 O CITIC recibe a visita da Axencia Galega de Innovación

11 A Deputación de Pontevedra presenta Depogap perante os alcaldes da provincia

12 Gradiant presenta un eficaz sistema para a vixilancia a distancia

13 Gradiant acubilla a presentación de LifeSeeker, tecnoloxía revolucionaria para as emerxencias

14 A Deputación de Lugo asesorou nas TIC a unha chea de autónomos e microPEME da provincia

16 As administracións lembran que o proceso do Dividendo conclúe o 31 de marzo

18 O Goberno galego quere que todos os procedementos administrativos se poidan facer vía TIC

20 Entrevistamos ás responsábeis dunha webserie xa histórica, Angélica e Roberta

22 Divulgacción achéganos a cuestión da vida alén do noso planeta

» gadgets

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

» xogos

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

Neste número....

Xa está aquí a primavera e como cada ano a innovación e o panorama de novas tecnoloxías fica máis ou menos como están. Os que cambian son os usuarios, que probablemente asumen con máis ledicia o feito de conectárense ou tirarlle partido ás aplicacións. Ten isto reflexo no novo número de Código Cero? Para comezar, é máis lixeiro, o que debera estar en sintonía coa chegada da nova estación. O caso é que o número 140, este que o lector ten nas mans, ten menos páxinas cós anteriores, en parte porque os días festivos e semi-festivos da Semana Santa metéronsenos no medio e fixeron algo semellante ao efecto tesoira. En parte tamén para non sobrecargar aos lectores, que seguro que se decataron de que ultimamente Código Cero ten periodicidade quincenal, máis que mensual. Así que todos nos tomamos un pequeno respiro con este número 140 que, malia todo, foi elaborado cos ingredientes de costume, así que ninguén se estrañe se atopa algún (polo menos un ou dous) artigo do seu interese. Así, o lector que non guste das cousas da TDT e do Dividendo Dixital que finalmente conclúe o último día de marzo pode coñecer ás responsábeis dunha das webseries galegas de meirande éxito, mesmo en Estados Unidos, falamos de *Angélica e Roberta*. Ao mesmo tempo, que non queira saber nada de TIC, pode optar pola ciencia coas novas achegas de Galiciencia (páxina 9) ou coa reportaxe nova que nos envían dende DivulgAcción e que desta volta trata dun tema ben interesante: como saber se hai vida noutros planetas? Polo demais, temos racións de eAdministración (os plans do Goberno galego para dixitalizar toda a comunicación e xestión interna e coa cidadanía, o proxecto Depogap) e desenvolvemento tecnolóxico (Gradiant, CITIC). O dito: un menú informativo sobrio e contido pero moi moi saudábel. ■

Humor tecnolóxico de Henrique Neira

Síguenos en:

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

DEZ ANOS ATRÁS...

O voluntariado é, por natureza, comunicativo. Non se pode ser voluntario, nin por suposto solidario, se estamos solos nunha habitación. A Sociedade do Coñecemento tamén funciona así. E ese era o tema principal do noso número 31 de hai dez anos en Código Cero. Abordamos a Conferencia Internacional de Voluntariado e Novas Tecnoloxías que organizaba a Xunta de Galicia. Pero non quedaba todo aí. Xa que o eixo sobre o que xiraba aquela nova entrega de Código Cero xiraba sobre como facer que os nenos non se perdan en Internet ou sobre cales son os camiños a seguir polas culturas minoritarias para non esmorecer ante a presión globalizadora da Sociedade Web.

Falabamos do factor máis importante desta nova era da comunicación, ese elemento do que, en ocasións, tan pouco se fala: o ser humano, pertenza ó país que pertenza, sexa da cultura que sexa.

De comunicación tamén nos falaba a Consellería de Innovación, que acababa de dar a coñecer máis detalles sobre a Estratexia Galega da Sociedade da Información que ten como principal obxectivo a incorporación dos cidadáns ás novas tecnoloxías e a implantación das infraestruturas necesarias para o seu desenvolvemento. Tamén se incluía naquel número un artigo sobre a presenza do galego na Rede a través de Galipedia.org, e sobre unha web na que os internautas fan constar, sen sinatura nin datos persoais, todas aquelas cousas que lles aconteceron ó longo da súa vida e que nunca, a parte deles mesmos, soubo ninguén máis (segredos inconfesables). Lémbralles algo?.

E 10 anos despois seguimos en Código Cero, Codigocero.com e codigocero.gal. ■

O COETG rende tributo ao xefe provincial de Inspección de Telecomunicacións de Lugo

O Colexio Oficial de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (COETG) vén de recoñecer a traxectoria profesional do xefe provincial de Inspección de Telecomunicacións de Lugo, Perfecto Meixengo Armanda, recentemente xubilado. A homenaxe do colexio, apunta a entidade, vén dada polo compromiso de Perfecto Meixengo co desenvolvemento das novas Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TIC) en Galicia. Dito doutra maneira: distínguese con este tributo toda unha vida adicada ao desenvolvemento das telecomunicacións e, en última instancia, ao desenvolvemento da nosa terra.

A homenaxe celebrouse oficialmente os días pasados a través dunha xuntanza dos membros do COETG e dos representantes do noso sector TIC. Ao redor de vinte asistentes arrouparon ao homenaxeado na cerimonia de recoñecemento ao seu compromiso co desenvolvemento das TIC en Galicia. Durante o acto, o convidado de honra recibiu da man do decano do COETG, Ramón Bermúdez de Castro, unha placa conmemorativa en agradecemento. Segundo engaden fontes do colexio, foron testemuñas da entrega os xefes e ex xefes provinciais das Xefaturas de Telecomunicacións de Galicia, diversos membros da xunta de goberno e directiva do COETG e da Asociación de Enxeñeiros de Telecomunicación de Galicia (AETG), representantes da Administración no sector das telecomunicacións e do Grupo de Exercicio Libre da Profesión do Colexio, entre outros. ■

Vodafone lanzará a súa **oferta *converxente*** o 20 de abril

Vodafone está a afiar os dentes e lanzarse a competir cunha grande oferta converxente grazas á adquisición de Ono, que vería a luz o vindeiro día 20 de abril, e que serviría para facer fronte aos actuais paquetes do seu principal competidor.

Vodafone estaría a ultimar os seus paquetes de servizos con descontos para os que contraten as súas liñas móbiles xunto con servizos de banda larga de cable ou fibra, así como servizos de televisión de pagamento. Ao parecer, os últimos pasos dados por Movistar, que triplicaría a velocidade da súa fibra, terían provocado o adiantamento destas novas ofertas que fan prever unha guerra de prezos na que podería entrar tamén Orange e incluso Yoigo (de prosperar a compra de activos para permitir a compra de Jazztel por parte de Orange).

Un elemento que fará moi visible a adquisición de Ono por parte de Vodafone é que o operador de cable pechará todas as súas 109 tendas oficiais de xeito inminente, para evitar confundir aos potenciais clientes dos servizos converxentes de Vodafone e tamén para evitar o solapamento de establecementos. ■

Poio acolle unha Mapping Party vindeiro 11 de abril

O vindeiro sábado 11 de abril, o Centro Xaime Illa de Raxó (no concello pontevedrés de Poio), vai acoller un encontro colectivo e aberto que xunta nun único evento a defensa do software libre e o inventariado xeográfico da nosa contorna (cartografando igual que se programa aberta e libremente). Falamos da festa Mapping Party Poio 2015, unha xuntanza cuxo obxectivo, en palabras dos seus responsábeis, é "pasalo ben mentres aumentamos os datos xeográficos cunha licenza libre da contorna marítima do Concello de Poio". O obradoiro vén da man da asociación de software libre XeoPesca e conta coa colaboración da Concelleria de Cultura do Concello de Poio e as asociacións SCD Raxó e ACDeM Armadiña.

O programa de actividades comeza ás 10.00 horas, coa presentación do proxecto libre OpenStreetMap e a organización dos equipos para as zonas a cartografar. Ás 11.00 horas, está previsto que arranque o traballo de campo, con explicacións de como empregar osmAndroid. Logo do xantar, traballarase coas computadoras para o verquido da información recollida e xuntada no OSM. A clausura da actividade celebrarase entre as 20 e as 20.30 horas.

As persoas interesadas en participar deberán formalizar a inscrición no documento específico do evento. O número de asistentes será de 25 e a escolma de candidatos levarase a cabo por orde de inscrición. Recoméndase aos participantes que acudan cos seguintes dispositivos: GPS, teléfono con GPS e cámara dixital. Podemos seguir o evento través de Twitter mediante a etiqueta #mappingpartypoio ou na páxina de Facebook de XeoPesca. ■

En marcha un **proxecto galego** de fomento da **innovación social dixital**

A Biblioteca da Cidade da Cultura acolleu o martes 24 a presentación de CeMIT-Innova, un proxecto para o impulso na nosa terra da tecnoloxía feita directamente para mellorar a calidade de vida das persoas, tecnoloxía que pode ser de lucro ou non pero que sempre ten presente o ben social dun colectivo. Na xornada, que veu da man de AMTEGA (Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia) e Fundetec, amosáronse os detalles do dito proxecto, que en palabras dos seus responsábeis "busca afianzar en Galicia a Innovación Social Dixital" e establecendo lugares axeitados para o diálogo e a colaboración desenvolvedores-cidadanía (e viceversa). Estes lugares serán, precisamente, as aulas da Rede CeMIT.

O encontro CeMIT-Innova foi inaugurado por Mar Pereira, directora de AMTEGA, que lembrou que en Galicia se están a facer moitas cousas en materia de innovación social dixital, pero que aínda queda treito por percorrer, aínda que o potencial é grande e a actividade xerada até o de agora moi prometedora. En Europa, dixo, existen uns 6.000 proxectos desta índole. Deles, 155 son españois, e algúns tan salientábeis como por exemplo goteo.org. A intención de CeMIT-Innova, sinalou, é que haxa recursos accesíbeis e cen por cen dispoñíbeis para que nos consolidemos definitivamente como factoría TIC con vontade social. Para comezar, converterase a rede de aulas CeMIT en centros de operacións deste ámbito de traballo. Segundo a titular de AMTEGA, este tipo de innovación busca empregar as tecnoloxías para resolver retos locais ligados á educación á saúde, ao emprego e ao benestar da cidadanía. "Son solucións e proxectos que teñen as TIC de base e que son deseñados polos seus protagonistas: cidadáns e axentes locais que detectan as necesidades máis inmediatas da súa contorna e formulan posíbeis respostas", explicou. ■

A informática pericial, eixo dunha nova xornada do CPETIG en Ourense

O Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia segue adiante co seu labor de divulgación (e reflexión) acerca dos moitos ámbitos de interrelación que se crean na confluencia das novas tecnoloxías e a investigación policial e xudicial. Nesta liña sitúase unha xornada de balde prevista para o vindeiro 7 de abril, organizada polo CPETIG e encamiñada a achegar recursos e coñecementos a estudantes, principalmente, pero tamén a público en xeral interesado nestas cuestións. A Xornada de Informática Pericial contará coa presenza de "recoñecidos expertos". Celebrarase, de 16.00 a 20.00 horas, na Escola Superior de Enxeñaría Informática da Universidade de Vigo en Ourense.

O evento, sinala o colexio galego, está estruturado en dúas partes nas que intervirán como relatores Víctor Salgado Seguín, avogado-socio do bufete Pintos&Salgado, e José Luis Rivas López, responsábel de LIFe, Laboratorio de Informática Forense Europeo. Os contidos da xornada, engaden os organizadores, "teñen a singularidade de mesturar unha sólida parte teórica cunha parte de exposición de casos prácticos". Deste xeito, Victor Salgado centrará o seu relatorio na normativa procesal pericial e na normativa substantiva da pericia tecnolóxica, con referencia ao dereito informático, á propiedade intelectual e aos delitos tecnolóxicos, como a defraudación electrónica. Na segunda parte da xornada, José Luis Rivas abordará inicialmente a orixe da análise forense e rematará o seu relatorio con tres casos prácticos, o primeiro deles sobre un centro de chamadas con software problemático, o segundo consistente nun ataque a un servidor dunha universidade e o terceiro caso sobre unha posíbel e fuga de información nunha empresa por parte dun traballador. ■

Telefónica completou o despregamento do 4G en Santiago

A cidade de Santiago conta dende mediados de marzo con tecnoloxía 4G en todas as súas rúas e barrios, grazas ao despregamento efectuado por Telefónica durante os últimos meses e para o que dotou con tecnoloxía de banda larga ultrarrápida móbil a 22 das estacións bases urbanas xa existentes que ata o momento traballaban con redes 2G e 3G.

Telefónica conectou tamén estas estacións á súa rede de fibra óptica, mellorando así o servizo de transmisión de datos debido á maior flexibilidade e capacidade de evolución deste medio de transporte.

Todo isto significa, engade a operadora, "que o 100% da poboación de Santiago pode gozar xa de velocidades de navegación en Internet de ata 100 Mbps, que fan posíbeis descargar e compartir de maneira instantánea arquivos como música, contidos en alta definición ou o goce de videoxogos en liña". ■

MAYOR DE GUNDIAN

"Crianza sobre lías finas con maduración de 9 meses"

Inda non o probaches?

adega Valdés

Tel: 981 51 24 39
pedidos@adegavaldes.com
www.adegavaldes.com

galicia calidade

O CPEIG e **Igualdade** redobrarán o seu traballo **contra a fenda dixital de xénero**

O presidente do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG), Fernando Suárez Lorenzo, e a secretaria xeral de Igualdade da Xunta de Galicia, Susana López Abella, celebraron o pasado día 23 de marzo unha xuntanza co obxectivo de afrontar de maneira conxunta actividades para combater a fenda dixital de xénero en calquera das súas manifestacións: a fenda dixital que separa no plano formativo ámbolos sexos, a que obstaculiza o manexo das TIC no rural, a que impide visualizar o labor das mulleres na informática e nas empresas TIC, a que reduce cada ano a cifra de rapazas que apostan por estudos ligados ás novas tecnoloxías, etc.

Segundo o acordado na reunión, o programa Rede Emprende en Igualdade reeditarase en 2015 ao tempo que "incrementará o número de concellos e mulleres beneficiadas", explicaron. Trátase dunha iniciativa que nace froito da colaboración entre o Colexio, a Secretaría Xeral de Igualdade da Xunta de Galicia e a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) a prol da capacitación tecnolóxica das mulleres.

Segundo fixeron saber, "Emprende en Igualdade ofrecerá este ano, na súa terceira edición, unha serie de cursos que comprenden actuacións de asesoramento, apoio e formación dirixidas ás mulleres potencialmente emprendedoras, na procura de emprego ou con arelas de formarse". O obxectivo, engadiron, "é axudalas na posta en marcha ou modernización das súas empresas e na procura de emprego para fomentar a súa adaptación e a concorrencia no mercado actual". ■

EscolaTIC amosará múltiples xeitos de ensinar co apoio das novas tecnoloxías

O Pazo de Congresos de Santiago vai acoller os días vindeiros a segunda entrega de EscolaTIC, un encontro sobre novas tecnoloxías e o seu potencial no ámbito docente. A xuntanza, que se celebra os días 17 e 18 de abril, encamíñanse a achegar recursos e claves a todo o profesorado da nosa terra: recursos e claves sobre como impulsar e reforzar a actividade formativa pola vía das novas ferramentas. As Xornadas EscolaTIC2015, segundo nos contan os organizadores, abranguerán "conferencias de figuras nacionais de grande relevancia no ámbito educativo", relatorios sobre experiencias de integración da tecnoloxía nas aulas, obradoiros prácticos e unha sala aberta para debates. O evento vén da man da Consellería de Cultura e Educación e das Estruturas de Formación Permanente do Profesorado. Acerca do programa e dos relatores, contarase (entre outros) coa presenza de Linda Castañeda, Andrea Giráldez e César Poyatos, que serán os conferenciantes plenarios e as súas charlas versarán sobre o desenvolvemento das competencias docentes no mundo tecnolóxico, a creatividade e o emprego dispositivos de forma efectiva e creativa. A maiores, a idea é brindar un escenario-oportunidade para que docentes de toda a nosa xeografía amosen as súas experiencias coas TIC nas clases e en ámbitos como a creación audiovisual, a robótica, o uso de portafolios dixitais, o proceso de mesturar xogos e aprendizaxe, a lectoescritura con tabletas, a introdución do alumnado na programación informática ou a creación de material multimedia. Estes son, de feito, algúns dos piares temáticos das xornadas, uns encontros nos que tamén se tirará partido dos códigos QR para que os participantes amosen e compartan as súas vivencias coas TIC. ■

A feira dos 500 proxectos

A Galiciencia celebra o seu décimo aniversario ao longo de tres meses

Aló polo ano 2006 botaba a andar Galiciencia (tecnopole.es/gl/galiciencia), un punto de encontro para rapazas e rapaces de todas as idades con ideas innovadoras e coa arela de amosalas ao público nos *stands* do Parque Tecnolóxico de Galicia ao longo de tres días de portas abertas. En total, arredor de 500 proxectos pasaron polo evento ao longo da última década, algúns dos cales resultaron despois gañadores de certames estatais e internacionais, e foron visitados por preto de 10.000 persoas. Pois ben, xa van dez anos de Galiciencia e nesta edición 2015 celebrarase o décimo aniversario deste evento de divulgación científica de referencia en Galicia.

Así, a Tecnópole espertaba o mércores 4 de marzo para celebrar os dez anos de vida da Galiciencia, cun amplo programa de actividades que deron comezo nesa mesma xornada. O espectáculo científico celebrado no Parque Tecnolóxico de Galicia (Ourense) visitará doce localidades das catro provincias ao longo dos vindeiros tres meses, ao tempo que se abre o concurso para o deseño da mascota oficial do evento. Todas as actividades previas á celebración da décima edición da Galiciencia, que se celebrará os días 18, 19 e 20 de novembro, contan coa colaboración da Consellería de Economía e Industria e a Fundación Española para a Ciencia e a Tecnoloxía (FECYT). Ao longo da presentación do aniversario, o director da Axencia Galega de Innovación, Manuel Varela, explicou que este ano a Galiciencia, "aínda que, como é habitual, terá o seu colofón coa celebración da feira en novembro, non durará tres días, senón nove meses", en referencia ao extenso programa de actividades previas que se celebrarán por toda Galicia.

O espectáculo celebrado o 4 de marzo, ao que asistiron 400 escolares de varias localidades de Ourense, aproveitou a celebración do Ano Internacional da Luz, facendo un percorrido polas características da luz e polas tecnoloxías baseadas nelas, desde o microscopio ao LED pasando pola fibra óptica. Entre moitas outras cousas, os divulgadores científicos David Ballesteros e Carlos Pérez amosaron na práctica os fundamentos dos fogos artificiais, que se acadan mesturando diferentes metais (bario, potasio, etc.) para lograr diferentes lonxitudes de onda e, en consecuencia, diferentes cores. Ademais, explicaron porqué un raio láser pode atravesar o aceite de oliva pero non o refresco de cola. E tamén grazas ao láser puideron proxectar unha pinga de cuspe tan aumentada que se podían apreciar as bacterias presentes nela.

Até finais de maio, o espectáculo pasará por vilas de toda Galicia: O Barco de Valdeorras e Verín, en Ourense; Monforte, Lugo e Viveiro, na provincia de Lugo; Ribeira, Padrón e Betanzos, na Coruña; e Pontevedra, A Guarda e Silleda, na provincia de Pontevedra. En todas as ocasións serán expostas as bases da Galiciencia para animar a participar a todos os colexios cos seus proxectos.

Desde mediados do mes de abril até final de curso organizaranse tamén unha ducia de cursos especializados para profesores en centros de toda a nosa xeografía, co obxectivo de capacitalos no método científico, de maneira que poidan apoiar aos seus alumnos na preparación de proxectos para participar tanto na Galiciencia coma noutros certames. As inscricións neste curso, que terá lugar en horario de tarde, xa están abertas. ■

Alumnas das Aulas Tecnópole logran un novo éxito

Dous traballos das Aulas Tecnópole conseguiron o primeiro e segundo posto no XVI Premio Luis Freire de Investigación Científica na Escola, na modalidade de investigación tecnolóxica na ESO, Bacharelato e Ciclos Formativos. Unha neveira intelixente e un sistema de contención dos efectos das riadas sobre a poboación foron os proxectos ganadores.
Claudia Escapa, de primeiro de Bacharelato, fíxose co primeiro premio cunha neveira que, a través de ultrasóns, é capaz de inhibir o crecemento de microorganismos e mellorar a conservación dos alimentos. Na final do certame Claudia presentou unha neveira eléctrica portátil para coche ou caravana. O xurado destacou a aplicación práctica do proxecto.

Ademais, Clara López, Iria Ollero e Paula Dosantos, de 3º de ESO, deseñaron un sistema electrónico de alerta temperá que permite minimizar os efectos das riadas sobre a poboación en risco. As alumnas deseñaron un sistema electrónico baseado na tecnoloxía Arduino. O xurado destacou a orixinalidade do proxecto e a aplicación das tecnoloxías á resolución de problemas.

Afianzando unha relación xa afianzada

O CITIC recibiu a visita dos representantes da Axencia Galega de Innovación e a UDC

O Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e a Comunicación, CITIC, recibiu nas súas instalacións do Campus da Coruña a visita de membros da Axencia Galega de Innovación (GAIN), así como de diversos representantes da Universidade. Por parte desta institución, a xuntanza na sede do centro tecnolóxico foi oficiada por Ricardo Cao, vicerreitor de Investigación e Transferencia, acompañado de Jerónimo Puertas, adxunto a Transferencia. Pola banda da Axencia Galega de Innovación, contouse coa presenza do seu director, Manuel Varela, quen estivo asistido por Sonia Pazos, directora da Área de Centros. Por parte do CITIC, exerceron de anfitrións Manuel F. González Penedo, coordinador do centro, e Bertha Guijarro, vicecoordinadora do CITIC.

A visita, segundo informa o centro tecnolóxico, insírese dentro da "fluída relación en materia de I+D" que se mantén dende o CITIC coa axencia galega, "dada a súa condición de Centro de Investigación Singular cunha sólida actividade na comunidade". Durante a xuntanza, avaliouse en detalle a concorrencia do CITIC en diferentes convocatorias lanzadas dende a axencia, como por exemplo Innterconecta, achegada xunto co CDTI, ou Conecta PEME. Na cita tamén se afondou no desenvolvemento de programas de transferencia e colaboración en curso, como o das Unidades Mixtas de Investigación 2015, dirixidas como fixemos saber recentemente a centros tecnolóxicos e empresas da nosa terra (co fin de xuntar forzas entre uns e outras, favorecer a cooperación, crear emprego cualificado, e converternos en centros de coñecemento avanzado) e cuxa convocatoria atópase aberta até este 23 de marzo.

Por outra banda, a través da presenza directa da axencia no CITIC, aquela tivo unha oportunidade inmellorábel para coñecer, de primeira man, o labor do centro en materia de transferencia tecnolóxica, ou sexa para dar conta de todo aquilo que une ao centro co tecido produtivo da súa contorna e de máis alá.

Ademais, aos responsábeis de GAIN entregóuselles un Dossier de Capacidades do CITIC e unha serie de partes informativos sobre os proxectos nos que o centro tivo especial protagonismo, implicándose directa e estreitamente co sector empresarial. A visita completouse cunha achega de pezas audiovisuais que fixeron visíbeis, perante os membros da Axencia Galega de Innovación e a Universidade, a natureza e os obxectivos dos devanditos proxectos. ■

Xornada sobre financiamento o 14 abril para o sector empresarial

O vindeiro martes 14 de abril, o Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) da Coruña organiza un encontro sobre estratexias e programas a seguir de preto para obtermos investimento nos nosos proxectos de innovación. A xornada, que se desenvolve conxuntamente co Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (CDTI) e a Axencia Galega de Innovación (GAIN), convócase baixo o seguinte epígrafe: *Oportunidades de Financiamento I+D Empresarial Período 2015-2020*. Segundo apunta ao CITIC, o obxectivo básico é amosar aos nosos profesionais de que maneira poden obter apoio orzamentario para as súas iniciativas innovadoras con respecto ao vindeiro lustro. Oriéntase, en definitiva, a potenciar a transferencia tecnolóxica.

Outro dos obxectivos é presentar os mecanismos que posúe actualmente o CDTI sobre financiamento da I+D empresarial. Aquelas empresas interesadas poden inscribirse mediante formulario electrónico até o 8 de abril. Así mesmo, aquelas que o desexen poderán solicitar reunións bilaterais cos representantes do CDTI, para o que deberán cubrir unha ficha de proxecto e enviala por correo electrónico a proyectos@citic-research.org.

O programa da xornada comeza arredor das 9.15 horas, coa apertura e inauguración a cargo da Axencia Galega de Innovación e as intervencións de Luis Maeso Morena (Departamento de Enerxía, Transporte, Fabricación e Sociedade Dixital da Dirección de Promoción e Coordinación do CDTI), Ricardo Cao Abad (vicerreitor de Investigación e Transferencia da UDC) e Manuel Penedo (coordinador do CITIC). A continuación, Luis Maeso presentará as liñas de axuda á innovación no eido empresarial do CDTI e, ao fío das 11.00 horas, amosaranse dous casos de éxito empresarial. Trala pausa para o café están programadas xuntanzas bilaterais (empresas-CDTI).

Provincia Smart

A Deputación de Pontevedra presentou perante os alcaldes os beneficios de depoGAP, proxecto para optimizar a xestión de activos

Unhas 200 persoas, entre alcaldes, enxeñeiros e técnicos municipais, participaron o pasado 12 de marzo na Deputación de Pontevedra na xornada de traballo do proxecto *depoGAP: Xestión de Activos da Provincia de Pontevedra*. Esta xornada estivo presidida polo presidente da Deputación, Rafael Louzán, e contou coa participación da deputada provincial Begoña Estévez, do xefe do Servizo de Novas Tecnoloxías da entidade, Amancio Varela, e dos técnicos e responsables da empresa adxudicataria do proxecto formada pola UTE de empresas Indra, R e Altia.

Como xa informamos en Código Cero, depoGAP é un proxecto de base tecnolóxica, cofinanciado nun 70 % con fondos FEDER, que mellorará os servizos públicos prestados a través da implementación dun novo modelo innovador de xestión intelixente dos seus activos provinciais e municipais mediante a colaboración dos concellos e a participación dos cidadáns na xestión municipal. Nesta xornada de traballo obtívose a implicación dos alcaldes dos concellos da provincia, fundamental nun proxecto desta envergadura, e que quedará materializada coa sinatura dun convenio de colaboración entre cada un dos concellos e a propia Deputación de Pontevedra para o desenvolvemento do proxecto *depoGAP: Xestión de activos da provincia de Pontevedra*.

Durante as vindeiras semanas, 12 equipos formados por 112 profesionais comezarán a desenvolver este proxecto co obxectivo principal de dotar ós concellos da provincia de información interna que lles permita optimizar a xestión dos seus activos municipais e lles axude na toma de decisións. Por activos municipais enténdese o conxunto de bens, dereitos e recursos que pertencen ó ámbito municipal, por exemplo edificios públicos, instalacións polideportivas, centros sanitarios, centros de ensino, vías públicas, parques e xardíns, iluminación pública, frotas de vehículos, mobiliario e dotacións urbanas, sistemas de auga, de rede de sumidoiros ou colectores.

Louzán afirmou que "depoGAP non é máis que a nosa decidida aposta pola xestión intelixente dos bens da provincia, polo que haberá un antes e un despois do proxecto en canto ó xeito de xestionar a provincia". Subliñou que fomentará a participación dos cidadáns na administración e que lles permitirá adquirir o coñecemento necesario sobre a eficiencia enerxética, para diminuír así o gasto e o impacto medioambiental a través do uso eficiente dos activos públicos. ■

▲

No centro da imaxe Rafael Louzán, presidente da Deputación de Pontevedra acompañado pola deputada provincial Begoña Estévez e por Amancio Varela, xefe de servizo de Novas Tecnoloxías.

Que inclúe depoGAP

O xefe de servizo de Novas Tecnoloxías da Deputación de Pontevedra, Amancio Varela, explicou que depoGAP inclúe a realización dun inventario de activos nos concellos da provincia e na propia Deputación; a implantación dunha plataforma tecnolóxica á que terán acceso os concellos para xestionar os seus activos, un cadro de mando integral para facilitar a toma de decisións municipais, e un portal e unha aplicación para dispositivos móbiles que permitan a participación cidadá; finalmente inclúe a realización de probas piloto de eficiencia enerxética sobre diversos ámbitos coma a iluminación pública ou as infraestruturas deportivas, o que xerará o coñecemento necesario para mellorar a súa xestión.

Amancio Varela asegurou que, coa implantación do proxecto, "a provincia de Pontevedra será a primeira Administración intelixente de España", algo que situará os concellos e a Administración local nun ámbito de xestión máis moderno, eficiente, eficaz e con máis aforro.

Ó final da explicación técnica, subliñouse que os resultados deste proxecto "serán a pedra angular que xunte as sinerxías dos distintos proxectos da Deputación de Pontevedra configurando un mapa sobre o que construír unha provincia intelixente (Provincia Smart)".

Seguimento eficiente garantido

AIMEN e Gradiant achegan un sistema de visión para videovixilancia máis eficaz e de menor custe

Os centros tecnolóxicos AIMEN e Gradiant están a participar amplamente nun proxecto para dar forma a un sistema de visión para videovixilancia máis eficiente, eficaz e sustentábel. A tecnoloxía desenvolvida, multiespectral e de gran potencial para o seguimento das contornas costeiras e de infraestruturas críticas (por exemplo túneles), poderá instalarse tanto en plataformas estáticas coma en drons, segundo fixeron os ditos centros tecnolóxicos galegos na presentación do sistema (celebrada en marzo), na que tamén participaron representantes do proxecto europeo SEERS, que é onde se insire a realización desta tecnoloxía. Esta, engadiron, "permitirá detectar fume, fugas de gases, verteduras, obxectivos en condicións de baixa visibilidade e realizar medidas de temperatura e concentración de gases".

Amais de AIMEN e Gradiant, concorren nos traballos compañías de seis países europeos, xuntando forzas ao abeiro do devandito consorcio SEERS (SEERS = *Snapshot Spectral Imager for Cost Effective IR Surveillance*). As principais vantaxes de este sistema respecto dos actuais, sinalan os centros galegos, son o seu prezo (que pode chegar a ser até cinco veces menor grazas á combinación de diferentes sensores), así como o incremento tecnolóxico que introduce, xa que poderá facer mostras de todo o rango infravermello valéndose dun único dispositivo.

▲
Os integrantes do proxecto europeo SEERS

A tecnoloxía, como dixemos, porase en práctica en dispositivos de vixilancia costeira e seguimento do tráfico en túneles. No primeiro caso, o obxectivo é facilitar as tarefas de control da seguridade en portos e a detección de verteduras, así como contrabando e tráfico de persoas, entre outros; mentres que no segundo medirase a calidade do aire e ofreceranse datos sobre o estado do túnel, "sendo de utilidade para orientar tarefas de rescate en caso de accidente", sinala AIMEN, que tamén nos recorda que os recursos de visión infravermella téñense empregado decote no ámbito militar, trasladándose logo os achados xerados neste ámbito a outros ámbitos como a videovixilancia e a seguridade no eido civil (co obxectivo de optimizar tarefas).

Para levar a cabo este proxecto, o consorcio SEERS empregará sensores baseados en compoñentes de baixo custe, que incluirán diferentes rangos de infravermellos: próximo (NIR), de onda curta (SWIR), de onda media (MWIR) e de onda longa (LWIR). Para poder cubrir este espectro, explica AIMEN, "construirase unha óptica compacta e desenvolverase un método de procesado que permita a combinación destas imaxes, así como un sistema de análise de vídeo capaz de explotar a información multiespectral capturada". O sistema resultante poderá instalarse en plataformas estáticas ou en drons, "e permitirá manter a visibilidade en condicións de néboa e fumes, así como detectar fugas de gases e verteduras; e medir a temperatura provocada por incendios ou explosións, ofrecendo datos relevantes para coordinar, dun modo máis efectivo, labores de salvamento".

AIMEN, líder da iniciativa, contribuirá co coñecemento e experiencia no eido da visión embebida, o procesado de imaxe en tempo real e o tratamento de imaxes espectrais. "A nosa principal achega ao proxecto", engaden fontes do centro tecnolóxico, "será o deseño do sistema embebido de reconstrución e procesado de imaxe e un sistema de iluminación activa; ademais participaremos activamente no desenvolvemento dun novo módulo sensor para o rango do infravermello de onda media e curta, baseado nunha aproximación de multiapertura óptica".

Gradiant, pola súa parte, porá en xogo a súa experiencia en análise de vídeo aplicada aos sectores da seguridade e as Cidades Intelixentes. Segundo se informa, "o principal reto que terán que resolver os seus enxeñeiros e enxeñeiras neste proxecto será o desenvolvemento de software de análise de vídeo intelixente que aproveite a información de todo o espectro infravermello, o que suporá unha solución única no mercado da videovixilancia a nivel mundial". ■

Revolucionando as **emerxencias**

Presentan LifeSeeker, un sistema para localizar desaparecidos en lugares de difícil acceso

David Vázquez Cortizo, director xeral de Gradiant, Héctor Estévez, socio e director xeral de Centum R&T, e Manuel Varela, director xeral de la Axencia Galega de Innovación (Consellería de Economía e Industria, Xunta de Galicia), presentaron ao público o pasado 17 de marzo a tecnoloxía LifeSeeker, un sistema electrónico deseñado baixo estándares aeronáuticos que converte os teléfonos baixo a súa área de actuación en radiobalizas, permitindo así detectalos, identificalos, localizalos e mesmo se comunicar con eles, durante unha conferencia de prensa celebrada en Vigo, na sede de Gradiant e Centum R&T.

David Vázquez Cortizo quixo salientar que "LifeSeeker é un caso de éxito de manual en canto á colaboración entre un Centro Tecnolóxico como Gradiant e a industria de Galicia, en concreto cunha empresa galega innovadora como Centum R&T". E engadiu: "Gradiant apostou polo éxito de LifeSeeker e Centum R&T soubo ver o potencial da colaboración connosco para conseguir chegar ao mercado cun produto innovador".

Pola súa banda, Héctor Estévez, CEO de Centum R&T, afirmou que "LifeSeeker naceu para cambiar o paradigma das operacións de busca e rescate, xa que permite pasar dunha busca visual a localización das persoas a través do seu teléfono móbil, aumentando de xeito considerábel o raio de acción". Na súa opinión, esta nova forma de operar reduce de maneira moi significativa o tempo preciso para a localización da persoa desaparecida e, en consecuencia, "maximiza a probabilidade de éxito da operación de rescate".

Manuel Varela, director xeral da Axencia Galega de Innovación, quixo destacar o "apoio da Xunta ao traballo conxunto entre Centros Tecnolóxicos e Industria", e resaltou ademais que "a aposta polo sector dos avións non tripulados é unha liña de traballo estratéxica para a Xunta, como demostra a aposta polo Centro de Avións non Tripulados de Rozas". Ademais, anunciou a recente aprobación por parte de Xesgalicia (a Sociedade Xestora de Entidades de Capital Risco, dependente da Xunta de Galicia), do investimento a través do fondo I2C de 250.000 € en Centum R&T a través dun préstamo participativo convertíbel.

Como lembraremos, o sistema LifeSeeker é o resultado dunha estreita colaboración entre Gradiant, Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia, e a empresa Centum R&T. En palabras dos seus responsábeis, trátase dun "caso de éxito de sinerxías entre un centro tecnolóxico e unha empresa innovadora, que culminou co lanzamento ao mercado dun produto disruptivo".

LifeSeeker, sinalouse na presentación, "vai revolucionar os servizos de emerxencias, ao permitir a localización de persoas través do seu teléfono móbil mesmo en zonas onde non exista cobertura, como por exemplo unha persoa perdida nunha montaña".

LifeSeeker está deseñado para ser utilizado a bordo de calquera tipo de aeronave, tanto helicópteros, coma drons ou avións.
O raio de acción do sistema supera os seis quilómetros. Ao operar de xeito independente das redes de telecomunicacións, ademais de localizar o terminal da persoa perdida, LifeSeeker permite comunicarse coa persoa perdida, anticipando así o seu estado para poder preparar o rescate.

LifeSeeker foi deseñado para ser utilizado a bordo de calquera tipo de aeronave, e validouse xa con éxito en ámbitos reais, a bordo de drons e helicópteros. ■

DEPUTACIÓN DE LUGO: DINAMIZANDO O EMPRENDEMENTO NA PROVINCIA

O organismo provincial, man a man coa prestixiosa Escola de Organización Industrial, vén de dar un importante pulo a autónomos e microPEME co plan *Dinamíz@TE*

A Deputación de Lugo puxo en marcha, o pasado ano, en colaboración coa Escola de Organización Industrial (EOI), un ambicioso e revolucionario plan co obxectivo de impulsar o tecido empresarial da provincia, permitindo aos participantes incrementar o seus beneficios mediante o recoñecemento e posta en práctica de diferentes solucións tecnolóxicas e de xestión comercial.

Preto de 340 autónomos e microempresas, que obrigaron a ampliar as prazas previstas inicialmente, puideron beneficiarse de asesoramento gratuíto en xestión comercial, mercadotecnia dixital e implantación de novas tecnoloxías da información por parte dun amplo equipo de profesionais.

Dinamíz@TE ofreceu dous tipos de asesoramento, entre os que os interesados podían escoller en función das súas necesidades:

- **Asesoramento en implantación de novas tecnoloxías:** no que se propoñían solucións software de negocio, como ferramentas para facturación, contabilidade, certificados dixitais, etc.
- **Asesoramento en xestión comercial:** os que optaron por este segundo módulo fixérono interesados en determinar novas liñas de actuación, novas áreas xeográficas e canles de venda; captación e mantemento no tempo de clientes, ferramentas para a promoción en liña, etc. Este módulo foi o máis demandado polos beneficiarios, o 72,6% dos cales interesouse especialmente por cuestións como o asesoramento en mercadotecnia dixital e protocolo comercial.

Preto de 340 autónomos e microempresas, puideron beneficiarse de asesoramento gratuíto en xestión comercial, mercadotecnia dixital e implantación de novas tecnoloxías da información por parte dun amplo equipo de profesionais.

DEPUTACIÓN DE LUGO

innova2te : Diputación Digital

Botica Sara Montes , Sarria

Segundo informa a Deputación de Lugo acerca dos froitos obtidos polos programas de atención e adestramento, "con independencia da opción escollida por microPEME e autónomos, todos complementaron o seu asesoramento cun módulo especial co que se levaron a cabo completas avaliacións de páxinas web xa existentes, o seu posicionamento nas redes sociais e reputación en liña, ou a súa xeolocalización nas principais plataformas".

Os beneficios deste plan foron, entre outros, impulsar a distribución dos produtos; acceder a novos mercados nacionais e internacionais; incrementar a carteira de clientes e mantelos no tempo; mellorar os negocios a través da percepción dos propios usuarios, o posicionamento dos produtos no mercado ou a eficiencia da organización con solucións informáticas innovadoras.

Beneficiarios por sector de actividade

Se un sector económico conseguiu salientar entre os demais no que se refire á participación no *Dinamíz@TE* foi o do comercio, no que se inscriben preto dun 41% das entidades beneficiarias deste plan.

Moncho Moda, Sarria

Entre estes, sinala a Deputación, atopáronse negocios do máis variado: negocios de carpintería metálica; de venda de electrodomésticos; de consumíbeis informáticos; material para manualidades; complementos para mascotas; decoración; moda téxtil e calzado; instrumentos musicais; xoguetes; artigos relixiosos; xoias e bixutaría; de surf; produtos eróticos, etc., e así ata un total de 141 beneficiarios.

Tralo comercio, aínda que xa a certa distancia, situáronse negocios cuxa actividade está enmarcada nos sectores agroalimentario; de servizos profesionais, e de hostalería, representando un 14,7%, un 12,7% e un 9,8% do total, respectivamente.

En canto á agroalimentación, tomaron parte panaderías; distribuidores de produtos cárnicos, lácteos e apícolas; de venda de cogomelos; de doces; ovos; noces, ou viños, cervexas e licores, sumando 51 negocios. No que se refire aos servizos profesionais, participaron un total de 44 autónomos e microPEME adicados, a maioría deles, á enxeñería, malia que tamén atopáronse arquitectos; centros de formación; tradutores; avogados; psicólogos ou deseñadores gráficos.

Por outra banda, foron 34 os establecementos hostaleiros que recibiron asesoramento grazas a este plan, 18 dos cales adícanse ao turismo rural, aos que se poderían sumar 19 negocios de restauración.

Finalmente, tamén tomaron parte outros negocios, como os da construción ou os centrados no mundo do motor, malia que estes tan só representaron un 1,7% e un 0,86%, respectivamente.

Distribución xeográfica

No *Dinamíz@TE* participaron empresas con sede en 45 dos 67 concellos da provincia.

Os concellos que rexistraron maior número de participantes foron Lugo (107); Ribadeo (38); Sarria (14); Chantada (11) e Monforte de Lemos (10). Tras estes, Vilalba, Foz e Viveiro, con 9 en cada un deles; Burela e Becerreá con 8; Sober con 7; Cospeito, Pantón e Quiroga con 4, e 3 en Xermade, Castroverde, Palas de Rei e A Pobra do Brollón. No resto de municipios, os negocios implicados no *Dinamíz@TE*, non chegaron a superar este número. ■

Cousas que ter en conta perante o Dividendo Dixital

Unha parte importante de vivendas con antena colectiva aínda non fixo as adaptacións precisas para o proceso que conclúe o 31 de marzo

O proceso do Dividendo Dixital, o procedemento polo cal se debe despexar a banda de frecuencia até o de agora ocupada para a difusión de canles de TV (a banda dos 800 MHz, ou sexa as canles 60 a 69), conclúe de maneira definitiva este 31 de marzo. O Dividendo, que deixa ceiba a dita banda para o despregue de servizos avanzados de comunicacións en mobilidade (tecnoloxía 4G), obriga aos cidadáns a unha serie de medidas, de diferente complexidade dependendo de cales sexan as características da súa vivenda ou localización. No extremo máis complexo atópanse os fogares con antenas colectivas, moitos dos cales, segundo apuntan o Goberno central e autonómico, aínda non fixeron as adaptacións precisas para recibir as canles de TV nas novas frecuencias.

Como dixemos, o proceso afecta a todos os cidadáns, aínda que non de igual maneira. Para comezar, atinxe a España pero tamén a toda Europa. De feito, a liberación do Dividendo é un traballo que se está a desenvolver de xeito harmonizado en toda a contorna da Unión, implicando que as canles de televisión que se atopaban na banda a liberar se foran emprazando ao longo destes meses noutras frecuencias.

En Galicia, sinala o Goberno autonómico, o Dividendo Dixital atinxe a todos os fogares xa que tanto as canles de TVE coma das televisión privadas de cobertura estatal están a ser trasladadas a outras frecuencias, ao igual que as canles de ámbito autonómico (TVG, TVG2 e V Televisión) no noroeste da provincia da Coruña e na provincia de Pontevedra, obrigando a resintonizar os aparatos receptores.

No caso das vivendas que comparten unha instalación de recepción colectiva (xeralmente edificios con 3 ou máis vivendas) resulta preciso pórse en contacto cun instalador de telecomunicacións rexistrado para que realice as adaptacións necesarias na antena colectiva do edificio, antes de proceder á resintonización dos receptores nas vivendas.

Segundo lembran estes días os Gobernos central e galego, "cómpre non demorar a solicitude de adaptación das instalacións de antena colectiva pendentes de reaxustar, dada a proximidade do día 31 de marzo e que aínda resta por adaptar un elevado número de instalacións".

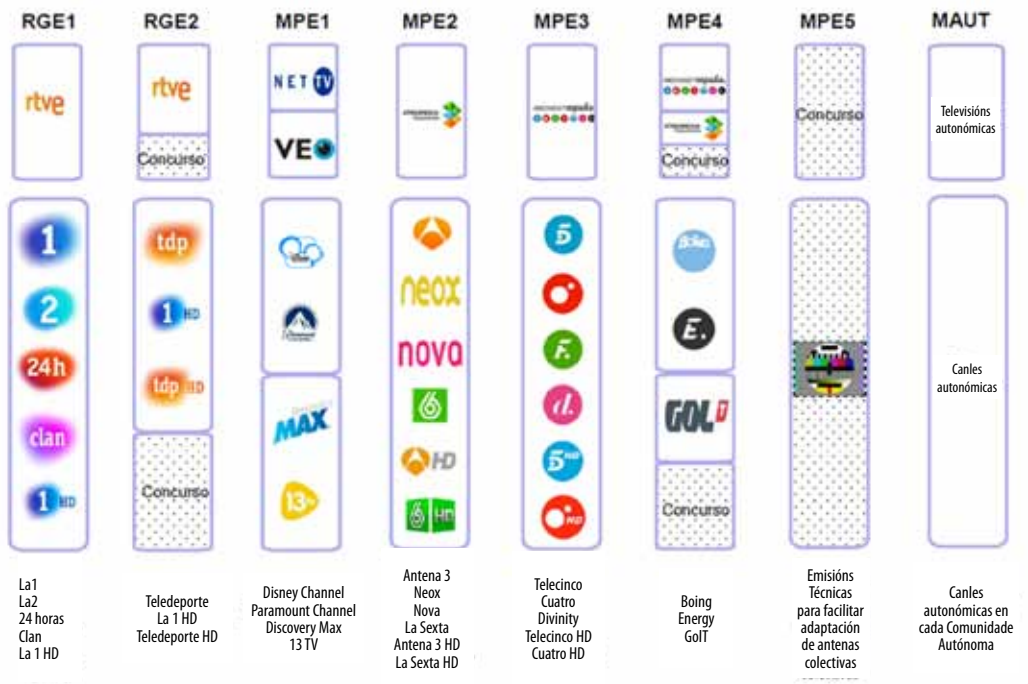
O Ministerio de Industria, a través da Secretaría de Estado de Telecomunicacións e da Sociedade da Información, activou unha liña de axudas dirixida ás comunidades de propietarios para a adaptación das instalacións colectivas de recepción de TV. O prazo de solicitude está aberto ata o 30 de xuño. Os beneficiarios deben aportar factura da empresa instaladora. As subvencións oscilan entre os 150 e os 500 euros, en función do alcance da adaptación.

Pola súa parte, os cidadáns que reciben as canles a través da TDT SAT, non se verán afectados por este proceso.

Fases do Dividendo Dixital

Logo da reordenación de canles levada a cabo o 26 de outubro do pasado ano, que obrigou á resintonización de boa parte dos receptores, iniciouse o proceso de antenización e resintonización, que consistiu, primeiro, en acometer as adaptacións precisas na antena comunitaria dos edificios de tres ou máis vivendas, e segundo e máis sinxelo, en sintonizar de novo os receptores vivendas para recibir de xeito correcto as canles afectadas polo Dividendo Dixital nas novas frecuencias (antes de que remate o prazo establecido para o cese, prazo que foi ampliado do inicial 31 de decembro pasado ao vindeiro 31 de marzo).

Situación tras a liberación do Dividendo Dixital (1 Abril de 2015)



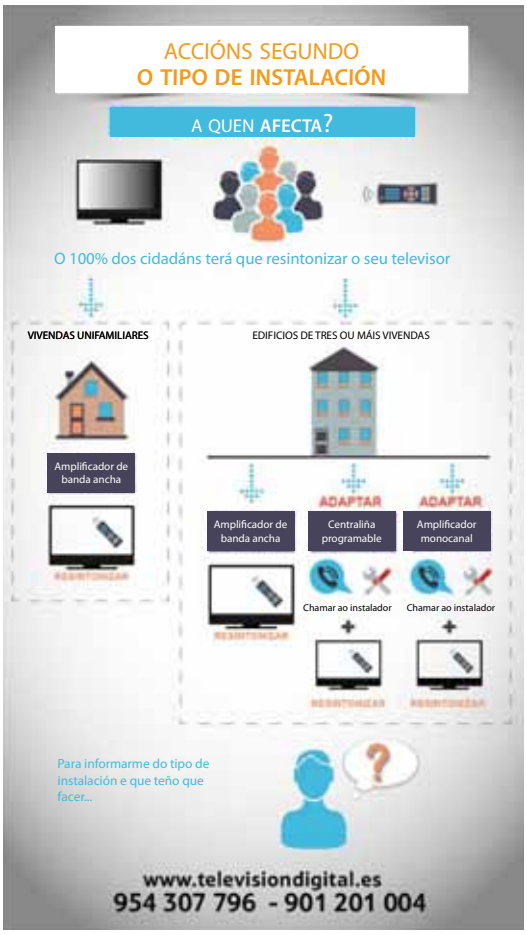
Co obxectivo de facer máis doado o proceso de adaptación das antenas, as cadeas de TV activaron a emisión simultánea das súas canles, tanto nas novas frecuencias asignadas coma nas que cesarán o 31 de marzo, naquelas estacións que dan cobertura a un número significativo de vivendas con antena colectiva.

Na zona de cobertura das estacións sen emisións simultáneas, deben volver sintonizarse os receptores e adaptar a antena se é de tipo colectiva, coordinadamente cos reaxustes programados polas cadeas de TV.

En relación ás actuacións na rede oficial autonómica, a través da cal se emiten as canles TVG, TVG2 e V televisión, o 23 de decembro de 2014 executouse por parte do operador galego RETEGAL a derradeira das actuacións de reaxuste ás novas frecuencias previstas ao abeiro do plan para a liberación do Dividendo Dixital.

Dende ese día, cunha semana de anticipación sobre a data límite anterior, é posíbel recibir o múltiple autonómico de Galicia nas novas frecuencias en todas as estacións oficiais, mantendo as emisións simultáneas nas estacións que dan cobertura a un número significativo de instalacións colectivas ata o 31 de marzo. Nesta data, como dixemos, producirase o cese das frecuencias a despexar, como consecuencia do Dividendo Dixital. Polo tanto, e isto é importante, aquelas vivendas con antena colectiva que non efectuasen o labor adaptación deixarán de recibir as canles que mudaron de frecuencia. Co fin de recuperalas, informa o Goberno central e a Xunta a través de RETEGAL, será precisa a adecuación da antena comunitaria por un instalador autorizado e a posterior sintonización dos aparellos receptores de cada fogar. Por certo que se a instalación non é de tipo colectivo, pode resultar necesario sintonizar os aparellos e reordenar a listaxe de canles para a situación final. ■

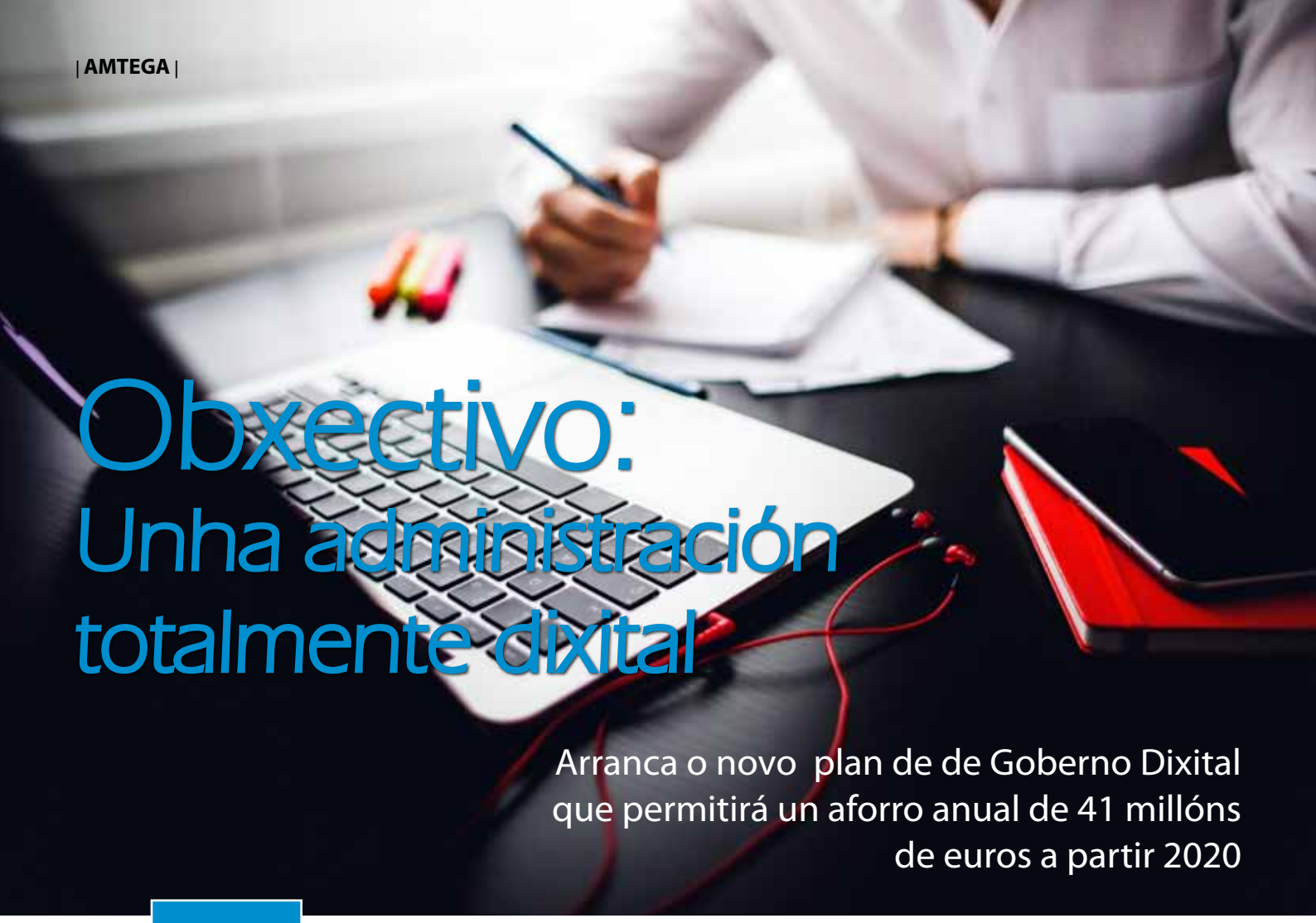
Aínda que a data de cesamento establecida de xeito xeral é o vindeiro 31 de marzo, nalgunhas zonas concretas pode ter que realizarse en datas distintas por razóns técnicas.



Información á cidadanía

O remate das emisións das canles afectadas polo Dividendo dixital é un proceso que se desenvolve a nivel nacional coordinado entre radiodifusores e dirixido polo Goberno do Estado, a través da Secretaría de Estado de Telecomunicacións e Sociedade da Información. "Os cidadáns", informan as administracións implicadas, "están informados de xeito permanente do proceso e das súas implicacións a través da campaña de comunicación xeral iniciada polo Goberno o pasado 15 de outubro de 2014, e que se estenderá ata o 31 de marzo de 2015, a través de anuncios en prensa, radio e televisión".

Aínda que a data de cesamento establecida de xeito xeral é o vindeiro 31 de marzo, nalgunhas zonas concretas pode ter que realizarse en datas distintas por razóns técnicas. En calquera caso, nos días anteriores ao cesamento previsto para cada centro emisor intensificarase a comunicación a nivel local, detallando o horario de remate ou dos cortes para o reaxuste, as localidades e as poboación afectadas, as canles que cesan e a nova frecuencia na que se activan e a hora a partir da cal os cidadáns poden facer unha nova busca nos receptores para adaptar a listaxe de canles á situación final. Para máis información, as 24 horas, recomendase visitar televisiondigital.gob.es ou chamar aos teléfonos 901 201 004 e 954 307 796.



Obxectivo: Unha administración totalmente dixital

Arranca o novo plan de de Goberno Dixital que permitirá un aforro anual de 41 millóns de euros a partir 2020

Tras a xuntanza do xoves 19 de marzo do Consello da Xunta, o presidente Alberto Núñez Feijóo compareceu ante os medios para dar conta da aprobación do programa de actuación para completar a modernización da Administración autonómica que a través da súa dixitalización conseguirá aforrar, dixo, até 41 millóns de euros cada ano, "de xeito que os 27,7 millóns de euros que investirán no Plan de Administración e Goberno Dixital 2020 poderían recuperarse totalmente nun ano".

A anterior planificación xa contará cunha dotación de 15 millóns de euros, explicou, "e agora toca continuar avanzando na dixitalización da Administración", marcándose como obxectivo que no ano 2020 a totalidade dos procedementos poidan iniciarse por vía electrónica e que o 40% poidan tramitarse integramente de xeito electrónico. Ademais, afrontaranse os desafíos de dar forma a un servizo accesíbel e aberto as 24 horas, "que sexa áxil nas súas respostas e eficiente no emprego dos recursos públicos e que teña a capacidade de coñecer ao administrado e a máis a capacidade de anticiparse", engadiu o presidente, que tamén salientou o reto de acadar "un goberno aberto e participativo", que ofreza ao cidadán "unha visión única e integrada da Administración".

Para conseguir estes obxectivos, sinalou máis en detalle, dotarase á sede electrónica de máis funcionalidades, personalizadas para os diferentes colectivos. Entre elas a posibilidade de obtención de certificados de xeito inmediato, como o de discapacidade ou de familia numerosa.En segundo lugar, explicou, simplificarase á accesibilidade á administración coa extensión de ferramentas como a solución Chave 365, que permite interactuar coa Administración a través do teléfono móbil sen necesidade de empregar un certificado electrónico. E, tamén se impulsará a implantación do sistema de notificacións telemáticas, que permitirá a calquera persoa física ou xurídica recibir as notificacións administrativas nunha caixa de correo electrónico en lugar do tradicional correo certificado e coa mesma validez.

Outra peza chave para conseguir a tramitación electrónica integral é a consolidación do Arquivo Dixital Integrado, que entrará en funcionamento este ano e que permitirá xestionar o ciclo de vida completo de cada documento, ademais de permitir tanto aos empregados públicos como ao propio interesado, recuperar e consultar calquera expediente.

No tocante á dixitalización da xestión interna dos empregados públicos, Feijóo salientou que xa está en marcha o Plan de xestión e dotación de medios TIC no posto de traballo; crearase o expediente dixital do empregado público, "que lle permitirá o acceso aos seus documentos persoais sen necesidade de solicitude previa"; e dixitalizaranse as canles de comunicación co Valedor do Pobo, evitando a circulación de papel.

Por último, abordarase tamén a personalización de servizos para os emprendedores con medidas como: a creación dun rexistro empresarial único, que coordine a rede de rexistros industriais, empresariais e comerciais da Administración pública; ou a posta en marcha da canle empresa, un espazo especificamente orientado ás empresas na sede electrónica da Xunta e do nodo integral de contratación pública, punto único para concentrar e potenciar os servizos de contratación pública galega.

"En definitiva, un plan para poder completar o camiño iniciado en 2009 co obxectivo de que a Xunta sexa verdadeiramente unha Administración dixital: aberta 24 horas e 365 días ao ano; que cada novo servizo que preste o faga sempre pensando no eido dixital; e que se apoie tamén nas novas tecnoloxías para ser cada vez máis transparente", concluíu Feijóo, a modo de resumo.

▲
O presidente da Xunta dando a coñecer as medidas de eAdministración nunha imaxe de Xoán Crespo

Tres ámbitos de actuación

Segundo explicou o presidente de Galicia na presentación do novo programa de eAdministración, este contará con tres ámbitos de actividade. Por unha banda, consolidar a madurez electrónica para acadar a tramitación dixital por enteiro. Segundo, innovación dixital para a transformación na eAdministración. Terceiro, fornecemento de diversos instrumentos para favorecer o cambio, dende formación até asesoramento aos protagonistas do mesmo, "que son os cidadáns e os empregados públicos", dixo o titular da Xunta. Punto por punto, **estas son as principais actuacións a realizar dentro do primeiro dos ámbitos,** a procura dun panorama de trámites cen por cen electrónico.

- Dotarase á sede electrónica de meirandes funcionalidades, como poder presentar calquera tipo de documento ou obter de xeito inmediato certificados (de discapacidade, familia numerosa, asinados de xeito electrónico).
- Que en 2020 a totalidade dos procedementos poidan iniciarse no plano telemático, e que o 40% dos mesmos se tramite na súa integridade de maneira dixital.
- Simplificarase a accesibilidade coa solución Chave 365, que permite interactuar coa Administración a través do móbil sen necesidade de empregar un certificado electrónico.
- Consolidar o Arquivo Dixital Integrado, que permitirá xestionar o ciclo de vida completo de cada documento.
- Dixitalizar a xestión interna dos empregados públicos.
- Ampliarase a implantación do nodo de interoperabilidade Pasaxe!, que estará dispoñíbel para as Deputacións Provinciais e os Concellos.
- Crearase un catálogo de servizos públicos compartidos con outras entidades públicas, sumando aos xa existentes (Pasaxe!, a plataforma de licitación electrónica LEAL, o sistema de Rexistro Único ...) outros novos como o sistema de notificacións electrónicas.

No que atinxe ao **segundo bloque temático,** estas son as actuacións:

- Porase en marcha un novo modelo de atención multicanle, sendo a canle telemática a vía preferente de relación con cidadáns e empresas.
- Reformularanse as tradicionais oficinas de atención, que se transformarán en Oficinas de Atención Avanzada.
- Crearase un rexistro de funcionarios habilitados que poderán actuar ante a Administración en nome do cidadán en procedementos que requiran sinatura electrónica.
- Abordarase a personalización de servizos para as empresas coa creación dun rexistro empresarial único, unha canle empresa e o nodo integral de contratación pública.
- Implantaranse novos sistemas de análise de datos para dar forma a perfís do cidadán e da empresa.
- Porase en marcha o Portal da Transparencia e habilitaranse as canles de participación activa dos cidadáns.

Polo que respecta ao **terceiro dos eidos temáticos**, o de instrumentos para o cambio, estes son os puntos que abrangue:

- Porase en marcha unha plataforma colaborativa de xestión do coñecemento dos empregados públicos, como instrumento de apoio á implantación dun modelo de innovación na Xunta.
- Forneceranse iniciativas de formación, divulgación e uso das TIC para a cidadanía. ■

O 35,2% das microempresas galegas empregan as redes sociais

O observatorio OSIMGA vén de achegar datos de interese sobre o nivel de uso das TIC no tecido produtivo galego, un nivel de uso que nalgúns parámetros supera á media estatal. Segundo se fai saber no novo informe do Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA), "o 35,2% das microempresas galegas e o 38,5% das grandes empresas con actividade en Galicia empregan as redes sociais, en ambos casos superan a media estatal". Asemade, engade o organismo de AMTEGA, as nosas firmas tamén despuntan no conxunto do Estado en emprego de servizos en liña coa Administración. O estudo *A Sociedade da Información nas Empresas de Galicia*, correspondente ao ano 2014, elaborouse no marco do convenio asinado entre AMTEGA ,o IGE e o INE.

A maiores do devandito e seguindo o fío da cuestión das redes sociais, na investigación tamén se sinala que a taxa de microempresas que as usan incrementouse en 8,8 puntos, e a taxa de firmas de de 10 e máis traballadores que tiran partido dos servizos e comunidades 2.0 situouse en 9,4 puntos.

Asemade, apúntase a que "tres de cada catro firmas de 10 ou máis traballadores con actividade en Galicia dispoñen de páxina web", unha proporción que no caso das microempresas descende a unha de cada tres, "malia que medraron 5.1 puntos fronte ao 3.5 da media estatal", engádese. No caso das grandes empresas que teñen actividade en Galicia, esta porcentaxe subiu 6,8 puntos, "converxendo coa conxunto do Estado", apúntase no informe.

Por outra banda, detállase que nove de cada dez empresas de 10 ou máis empregados interactúan coas Administracións a través de Internet.

Respecto do comercio electrónico, infórmase que o 20,6% das empresas de 10 ou máis traballadores con actividade en Galicia venderon a través de Internet. Nas empresas de 0 a 9 empregados o valor sitúase no 4,6%. "Nas microempresas", engádese, "o medre da venda en liña foi de 2,4 puntos porcentuais, duplicando o dato do ano anterior e superando lixeiramente a media estatal". E apúntase: "Nas empresas de 10 ou máis traballadores, o crecemento foi de máis de 4 puntos e, tamén se sitúan por riba da media estatal".

Respecto das conexións, o informe recolle que a práctica totalidade das empresas galegas de 10 ou máis traballadores ten acceso a Internet contratado; mentres que nas microempresas esta porcentaxe é dun 62,7%.

AS WEBSERIES GAÑAN UN ESPAZO DE SEU NO AUDIOVISUAL GALEGO

entrevista

O Auditorio Pazo Mar de Vigo acubillou os días 13 e 14 de marzo a primeira edición de BOOM! Film & Comic, un encontro sobre a cultura popular, na que compartían espazo a banda deseñada, o cine, os videoxogos, a ciencia-ficción, o *cosplay*... e incluso os contidos producidos para a Internet, neste caso a través dun relatorio impartido por Sonia Méndez e Sandra Lesta que baixo o título de *Como sobrevivir a unha webserie* explicaban a súa experiencia coa súa ficción *Angélica y Roberta*, que durante un par de tempadas conseguiu acumular centos de subscritores e milleiros de reprodución en YouTube, chegando incluso a facer historia no audiovisual galego co converterse na primeira webserie en gañar un Premio Mestre Mateo.

Quixemos afondar nesta iniciativa conversando coas súas promotoras, que poden considerarse auténticas pioneiras nunha face do sector audiovisual que cada día ten máis actividade, demostrando que non falta talento na nosa comunidade.

- Que foi o que vos levou a iniciar unha webserie?

- Sandra: Sonia e eu tiñamos un guión no caixón para unha *sitcom* que ante a falta de interese das produtoras non facía máis que coller po. Cando comezaron a saír web series, algunhas nacionais e outras estranxeiras, decidimos darlle e darnos unha oportunidade e naceu Angélica e Roberta, animadas pola liberdade creativa que supoñía crear un produto sen intermediarios entre ti e o público. O que descubrimos foi a un equipo marabilloso de profesionais que estaban dispostos a comezar esa aventura con nós e realmente foi unha experiencia inesquecible.

- Sonia: Para nos levar a cabo *Angélica y Roberta* foi un exercicio de liberdade creativa necesario, non había xeito de non facelo. Fose como fose. Lanzámonos á rede!

> Para nos levar a cabo Angélica y Roberta foi un exercicio de liberdade creativa necesario, non había xeito de non facelo

- Cales son as principais dificultades que atopáchedes á hora de emprender un proxecto deste tipo?

- Sonia: Tivemos que facer un exercicio de equilibrio de produción complicado pero as ganas, enerxía, ilusión e o apoio incondicional do noso equipo fixeron que puidese saír adiante.

- Sandra: O primeiro a pouca información que existía naquel momento sobre as web series. Realmente estabámonos lanzando a un mundo un tanto descoñecido e do que fomos aprendendo conforme íamos creando a serie. Quizais o máis complicado segundo a miña opinión, sexa a distribución do teu traballo. Tiñamos o Facebook pero era oi difícil dalo a coñecer pois non existía ningunha plataforma, festival ou páxina específica para este tipo de traballo.

- Principiáchedes a vosa serie cando o fenómeno das webseries aínda era incipiente. Credes que agora sería posible conseguir financiamento para unha produción deste tipo? Sería o *branded content* o esperanza da ficción na Rede á hora de conseguir rendibilidade económica?

- Sonia: O tema da rendibilidade económica… Certo é que existen estratexias para conseguir financiamento pero non é doado. Pode ser que consigas financiamento para producir pero gañar algo xa é outro tema… *Branded Conted* é una boa solución pero se traballas cunha marca perdes certa frescura. Tes que escoller. Coido que

inda queda moito camiño por percorrer. Pensemos no índice de pirateria do noso País. Non imaxino aos usuarios pagando por consumir webseries, pero creo que si se poden establecer outros medios. Queda moito camiño, dende logo. Na edición do CIP desde ano temos una charla profesional que vai darnos algunhas claves sobre xeitos de financiamento e sobre como optimizar recursos. Nos autofinanciamos *Angélica y Roberta* dun xeito bastante directos, coma una comisión de festas, tiñamos moitos patrocinios pequenos, nalgúns casos incluso en especias e fixemos actividades paralelas, como festas, concretos, pinchadas etc. para conseguir cartos.
- Sandra: O *branded content* está ben pero non responde a todos os proxectos. Agora mesmo o financiamento, fóra de estratexias que pasan por *crowdfundings* ou produción a baixo custo, non é posible. Pero as cousas están cambiando e aínda o farán máis. As xeracións que nos preceden, e as nosa incluso, xa non entenden o visionado dunha serie semanal e polos canais habituais. Iso fai e fará que se produzan novas formas de xestión dos produtos de ficción.

- Pensades que os contidos exclusivos para a Rede poden consolidarse como un medio de seu que poida competir coa televisión ou incluso complementala como acontece nos EE.UU. onde algunhas canles desenvolven *spin-offs* en liña para probar conceptos e enriquecer os seus universos de ficción?
- Sonia: O xeito de consumir ficción está cambiando. Remito as verbas de Beau Willimon, creador de *House of Cards*. "Creo que iso obrigounos, de forma positiva, a cuestionar que é o que constrúe un programa de televisión. O termo *programa de televisión* segue tendo vixencia? Acaso só estamos contando moitas historias diferentes en formatos diferentes?".
- Sandra: Eu penso que é un proceso que xa comezou e que non tardará en consolidarse.

- Actualmente ao falar de contidos audiovisuais na web téndese a destacar a figura dos *youtubers*, entre os que incluso hai algún galego que destaca globalmente. Temos que entender que este fenómeno é totalmente alleo ás webseries ou teñen puntos en común?
- Sonia: Penso que non ten nada que ver, o único en común é o medio de difusión pero o *fenómeno youtuber* é un dos poucos fenómenos culturais exclusivos dos nosos días. Un xeito de converter o cotiá en acontecemento. Persoalmente non consumo ese tipo de vídeos en internet. Non conecto. Vou maior…
- Sandra: eu incluso son mais maior…

- Aínda que os cartos non sobren, os recoñecementos si chegan, cando menos dende os compañeiros do audiovisual. Como recibíchedes a vosa primeira candidatura aos Premios Mestre Mateo?
- Sonia: Foi un subidón a verdade, porque era un xeito fermoso de devolver o favorazo ao noso equipo. Por non falar da festa de despois… A Academia Galega foi unha das primeiras en acoller esta candidatura e para nos un honor inaugurala.
- Sandra: Con moita alegría. Na gala contabamos con xente que formara parte do equipo e foi un pracer recollelo e dedicarllo a todos eles despois de todo os que nos deron e nos axudaron.

- Ao conseguir finalmente o Premio Mestre Mateo á mellor webserie, considerades que se dignificou ese formato ou aínda queda moito que facer?
- Sonia: Con o sen MM nos sempre consideramos Angélica e Roberta un traballo moi digno e valente. O MM foi un magnífico colofón á aventura.
- Sandra: Aínda queda moito que facer. Hai que entender que estás xerando contidos que a xente está consumindo de maneira gratuíta ó mesmo tempo que estas provendo ós medios nos que está colgado o teu traballo para que eles poidan poñer a súa publicidade. Cando ti colgas o teu traballo quedas moi desprotexido sobre a maneira en que ese produto se vai a xestionar e quen vai a sacar beneficio. Ten que haber máis ferramentas de xestión dos mesmos. Algo que está comezando a suceder cá aparición de plataformas que che axudan a sacarlle rendemento o teu traballo.

- En vista de que agora incluso hai festivais dedicados a webseries, podemos entender que as webseries son ás series de televisión o que as curtametraxes ao cine?
- Sonia: Non o vexo dese xeito. As veces este tipo de afirmacións conlevan un significado de certa *inferioridade* como se as curtas fosen un xénero *menor*. Non estou para nada de acordo. Son xeitos diferentes de contar historias. É certo que as curtas son moi boas cartas de presentación para lanzarse á longametraxe e que unha webserie pode servir tamén como carta de presentación pero pola miña experiencia coñezo poucos casos de creadores/as de webseries que as fagan para tentar lanzarse á TV, porque sabemos que na TV convencional non teríamos esa liberdade creativa e o medio é moi diferente. Os festivais son importantes sobre todo porque amosan este tipo de traballos e xeran espazos de comunicación entre creadores/as e o público.

- Vós tamén formades parte na organización do festival internacional de webseries Carballo Interplay. Estamos ante un evento destinado a creadores ou a espectadores? Que nos diriades para que vaiamos anotando a cita na nosa axenda?
- Sonia: O Carballo Interplay foi o primeiro festival de webseries do estado. Dende un principio tivemos claro que o interesante era xerar o espazo para que os creadores/as se coñecesen entre eles pero tamén que puidesen establecer un diálogo cos espectadores. O lema da primeira edición foi "Ficción na rede, realidade no CIP". Esta edición ven forte, non só poderemos visionar webseries de todo o mundo, haberá charlas profesionais, actividades lúdicas, estreas, concertos… Teremos con nos aos Venga Monjas, a David Saínz e Teresa Segura, director e produtora da webserie máis vista do mundo, Malviviendo, que estrearán un capítulo do seu novo proxecto, Entertainment. Aos Poetarras, aos Burnin Percebes… Eu vos diría que non deixedes de pasar por Carballo os días 16, 17 e 18 de Abril. Asegurado o bo roio!
- Sandra: Está orientado tanto a creadores como a espectadores. O bo de Carballo Interplay non é só que sexa algo novo e fresco en Galicia ou en España, senón que é algo necesario. Responde a unha nova maneira de creación nun medio relativamente novo como é internet, un medio que moitos o empregamos pero do que é importante deterse a analizar os cambios que está supoñendo a nivel creativo, de produción, de forma de entender o noso propio consumo de produtos que isto xera. Non é bo permitir que iso suceda e que nós o vaiamos entendendo segundo ocorre, o bo é crear foros de discusión mentres está sucedendo, adiantándonos incluso a eses cambios. ■

◀ Astrobioloxía, obra de Ignacio Tosar

Estamos sós no universo?

O comunicador científico Ignacio Tosar, de DivulgAcción, dános as claves necesarias para que exista vida fóra do noso planeta

Dende as nosas primitivas orixes os seres humanos fixémonos preguntas. Queremos saber a verdade, estámola buscando de continuo. De feito, iso é o que nos fai humanos e diferéncianos do resto de animais: a capacidade de preguntarnos sobre a nosa propia existencia.

Así como a certeza da existencia dos deuses e o seu poder sobre o home, sempre nos preguntamos que hai máis aló, por enriba do firmamento. Dende os tempos inmemoriais temos observado as estrelas. Moitas culturas antigas estudaron o firmamento dun xeito verdaderamente profundo, como fixeron os Maias. E as nosas preguntas sempre foron as mesmas: que son esas luces do ceo? Por que é que se moven? Que hai máis aló? Estamos sós no universo?

A Astrobioloxía é a ciencia que trata de resolver moitas destas cuestións. Non só intenta achar vida máis aló do noso planeta, senón que tamén trata de responder a como é que puido orixinarse a vida na Terra.

Pero, que se precisa para a vida? Trátase dunha sinxela receita, aínda que non sempre coinciden todos os ingredientes nin se cociña na mesma pota. En primeiro lugar, debe existir auga. É o elemento clave para a vida, posto que todas as moléculas necesarias baséanse no auga para a súa actividade. Tamén é importante a temperatura. As temperaturas moi altas destrúen as partículas da vida, mentres que o frío extremo impide que os procesos químicos de aquela desenvólvanse con normalidade. A radiación é outro factor que condiciona a posibilidade de vida nun lugar determinado do Universo. As moléculas de ADN ou ARN, encargadas de transmitir a información xenética entre seres vivos, son moi vulnerables aos efectos da radiación. Existen tamén outros factores que poderán condicionar a posibilidade de vida nun planeta: a salinidade, a acidez, a presenza de atmosfera… E é que a vida só se pode cociñar mediante unha receita de condicións moi estritas.

No entanto, debemos ser optimistas. Somos unha parte extremadamente diminuta no Universo. A galaxia na que vivimos é unha máis, rodeada de millóns doutras galaxias superiores, nunha esquina esquecida da Vía Láctea. O noso Sol é unha estrela pequena e sen importancia, se a comparamos con outras estrelas mil veces máis grandes e potentes. Dos millóns de estrelas que somos capaces de diferenciar dende o noso pequeno planeta detectamos xa varios mundos con condicións axeitadas para albergar vida. Son mundos extraterrestres. Un dos máis recentes é *Kepler-438B*, descuberto en xaneiro de 2015 e situado na zona da galaxia coñecida como "Ricitos de Ouro", fogar de planetas con grandes posibilidades de ser habitables. Un astrofísico español, Guillermo Torres, foi un dos descubridores de *Kepler-438B*, que, por outra banda, atópase a 470 anos luz, unha distancia demasiado grande para poder ser visitado. Ademais de Torres, no noso país temos a outros moitos astrobiólogos tentando atopar vida fóra da Terra. Os mellores exemplos témolos no *Centro de Astrobiología de Torrejón de Ardoz*, e no *Instituto de Astrofísica de Canarias*, ambos pertencentes ao *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*.

Á marxe de Kepler-438B, existen outros moitos mundos con condicións para albergar formas de vida 3 extraterrestre. Está Marte, que é un vello coñecido e obxectivo das vindeiras misións a gran escala por parte da NASA. Tamén está Venus, coas súas partículas de auga en suspensión, aínda que demasiado preto do Sol. Existen grandes esperanzas nos satélites de Xúpiter: Europa, Ganímedes e Calisto. Estes últimos descubriunos Galileo en 1610, aínda que nin sequera el imaxinábase que no interior deses mundos atópanse verdadeiros océanos de auga líquida, requisito indispensable para a existencia de vida. Ocorre algo parecido con Titán, satélite de Saturno, con atmosfera propia, auga e metano, aínda que co problema de ser un mundo conxelado.

Como sería un organismo extraterrestre? Sen dúbida un día acharemos a resposta a esta pregunta. Ata entón, debemos imaxinar un tipo de vida microscópica, unicelular. Posiblemente tratarase de organismos parecidos ás bacterias da Terra, máis pequenas que as nosas células, con grosas paredes para protexer o ARN ou ADN e coa capacidade de poder formar esporas para soportar longos períodos de inactividade. A cuestión é que si se formou vida na Terra cuns ingredientes determinados, por que non se pode formar en calquera outro planeta cuns ingredientes semellantes? O tempo e a química prebiótica son os responsables de que apareza a vida, aínda que se un Creador está "alí arriba" tamén pode fixar os seus ollos noutros mundos. Quen sabe, poida que non sexamos os únicos. O universo é demasiado grande para nós sós. ■

O novo MacBook será o primeiro portátil en apostar polo USB-C

Apple atopou un grande momento para presentar o seu novo portátil: o evento para dar conta do detalles do lanzamento do Apple Watch. Cando o público estaba impaciente por coñecer os pormenores do reloxo de Apple, a compañía sorprendeuno co que podería ser o ordenador portátil con máis novidades presentado pola compañía até o momento, marcando o punto de partida para tecnoloxías ás que nos afaremos nos vindeiros meses.

Así, o novo MacBook sería o primeiro ordenador portátil do mercado en apostar por un porto USB-C, que sería o único conector co que contaría o equipo, servindo para cargar a súa batería, transferir datos, conectar dispositivos externos e incluso como saída de vídeo, grande aposta que ningún outro fabricante se atreveu a facer até o momento. O equipo tamén sorprendeu cun novo deseño de baterías por capas, o que permite que aproveite ao máximo o espazo dispoñible no interior dun portátil que teñan formas redondeadas, conseguindo casar así unha boa autonomía cun deseño elegante.

O novo MacBook ofrécese só con pantalla Retina de 12 polgadas (cunha resolución de 2.304 x 1.440 píxeles, ou sexa, cunha relación de aspecto de 16:10), estrea un mecanismo de teclado (coñecido como de bolboreta) que consegue unha maior precisión e un grosor un 40% máis delgado, o seu trackpad de grande tamaño integra Force Touch (tecnoloxía que identifica a forza coa que se preme sobre a súa superficie táctil, de xeito que dispararía distintas accións cun toque normal que cun toque forte, á vez que tamén contaría cun mecanismo háptico que achegaría unha resposta palpable ás pulsacións), cada tecla do equipo integra retroiluminación de seu, funciona cun procesador Intel Core M de quinta xeración cun consumo de só 5 watts, e o primeiro portátil de Apple que funciona sen ventilador para refrixerarse e cun corpo totalmente de metal que ofrecerase en tres acabados distintos (ouro, prata e gris espacial).

Este equipo de só 0,92 quilogramos de peso e 0,35-1,31 centímetros de grosor goza dunha autonomía de até 9 horas, pode configurarse con almacenamento flash de até 512 GB, inclúe 8 GB de RAM, funciona cunha gráfica Intel HD 5300, inclúe conectividade Wi-Fi AC e Bluetooth 4.1 e venderase a un prezo de 1.449 euros con 256 GB de memoria flash e 1.799 euros con 512 GB de almacenamento flash.

Estamos ante un equipo deseñado claramente para un mundo sen cables, que sorprende en parte por situarse nun rango de prezos entre o MacBook Air e o MacBook Pro, pero nun formato demasiado semellante ao MacBook Air, equipo ao que non consegue superar na meirande parte de apartados (agás na resolución de pantalla e a portabilidade), o que pode lembrar ás primeiras versións de MacBook Air (que apostaban máis pola innovación que por ser mellores que outros equipos sobre o papel).

Estes novos ordenadores chegarán ás tendas o 10 de abril. ■

A nova cámara de viaxe de Olympus permite disparar en RAW

A elegante cámara compacta Olympus Stylus Traveller SH-1 conta finalmente cunha sucesora, a SH-2, que sairá á venda o mes que vén a un prezo superior aos 300 euros, e que como principal novidade ten que pode disparar fotografías en formato RAW.

A Olympus Stylus Traveller SH-2 está dotada cun sensor retroiluminado CMOS de 16 Mpíxeles, procesador de imaxe TruePic VII, pantalla LCD de 3 polgadas cunha resolución de 460.000 puntos, zoom óptico de 24x, gravación de vídeo Full HD a 60 cadros por segundo, función de time lapse, a posibilidade de gravar vídeo a 240 imaxes por segundo (para o que ten que reducir a súa resolución até 432 x 324 píxeles), 18 modos de escena, estabilizador de imaxe de 5 eixes (para fotografía e vídeo), saída HDMI tipo D e conectividade sen fíos Wi-Fi para poder conectar á cámara ao smartphone a través do programa OLShare e así poder compartir as nosas instantáneas ao momento entre as nosas redes sociais.

De todos os xeitos o seu corpo de metal con acabados con aire retro parecen ser os factores que poden atraer máis aos usuarios que buscan unha cámara fotográfica para as súas viaxes. ■

Rocketbook, o caderno que pode borrarse no microondas

CEn Indiegogo está a ter unha magnífica acollida un proxecto que xa multiplicou por dez a meta que se tiña fixada (no momento de escribir estas liñas), demostrando que o produto proposto, o Rocketbook, é un concepto que pode resultar atractivo para o grande público. Esta solución para dixitalizar de xeito doado as nosas anotacións sobre o papel destaca por ser tan rudimentaria como orixinal, xa que consiste nunha libreta cunha pauta impresa sobre a que escribir para que poida recoñecerse a través dunha aplicacións móbil, que capturará a imaxe para subila á nube segundo o que teñamos indicado en cada folla (na parte inferior podemos tachar unha icona que servirá para que a aplicación de dixitalización saiba se queremos que a imaxe capturada se almacene en Dropbox, Google Drive ou Evernout, ou incluso se envíe por correo electrónico).

Aínda que este tipo de solucións non son algo novo, neste caso destaca porque as follas de papel empregadas para escribir son reutilizables, xa que se escribimos sobre elas coas rotuladores borrables FriXion de Pilot, podemos borrar todo o contido con meter a libreta no microondas durante 30 segundos.

Entendemos así que o Rocketbook non é un produto atómico, senón que trátase da combinación dunha libreta especial, unha aplicación móbil e un tipo específico de rotuladores (que poden mercarse con certa facilidade), que pode resultar moi práctico tanto para tomar anotacións nunha xuntanza empresarial como para tomar apuntes nas aulas, que grazas ao uso dun smartphone con iOS ou Android como dispositivo dixitalizador convértese nunha solución moi práctica e económica, xa que o prezo de venda dun destes cadernos forneables de 100 páxinas sería de 25 dólares (37,94 euros con gastos de envío incluídos) con descontos ao pedir varias unidades (3 cadernos custarían 65 dólares, ou sexa, 75,87 euros cos gastos de envío incluídos). Comezará a entregarse aos mecenas que apoien o proxecto en Indiegogo a partires do mes de xullo. ■

A Microsoft Band poderase conseguir a partires do 15 de abril

Cando en outubro Microsoft lanzou nos EE.UU. unha pulseira deportiva con funcións de notificacións, que destacaba por poder operar tanto con smartphone con Windows Phone como en dispositivos da competencia (iOS ou Android), non esperaban que a acollida fose tan boa, resultando practicamente imposible facerse con unidades deste dispositivo que esgotaba as unidades dispoñibles cada vez que repuñan unidades nas tendas físicas de Microsoft, para desesperacións dos consumidores que querían facerse con este atractivo complemento que por fin podería non só normalizar a súa distribución nos EE.UU., senón tamén chegar a Europa, xa que a Microsoft Band xa está dispoñible para a súa reserva en Reino Unido.

A Microsoft Store é o principal establecemento que acepta pedidos da Microsoft Band a un prezo de 169,99 libras esterlinas, pero para os usuarios españois que estean interesados en facerse con este interesante accesorio podemos comentar que a tenda británica de Amazon tamén inclúe o produto en reserva, o que permitirá que dende o noso territorio poida conseguirse o trebello por un prezo que con portes ronda os 250 euros, o que o sitúa no rango dos dispositivos semellantes con Android Wear, á vez que chegaría ao mercado o 15 de abril, anticipándose ao lanzamento do Apple Watch (estrea que podería ser a que fixo que Microsoft potenciase a produción deste dispositivo).

A Microsoft Band pode monitorizar o ritmo cardíaco as 24 horas, facer un seguimento do noso sono, guiar durante os nosos adestramentos, achegar notificacións do noso móbil, permitir empregar Cortana en dispositivos con Windows Phone, dar conta das anotacións do noso calendario para que non perdamos ningunha cita, monitorizar a radiación ultravioleta (para que poidamos controlar a nosa exposición ao sol) e, como detalle que o diferencia de moitos accesorios semellantes, integra GPS, de xeito que os usuarios que queiran empregar a pulseira para rexistrar os seus adestramentos é posible deixar o smartphone na casa. ■

PC | Xbox 360 | Xbox One | PS3 | PS4

BATTLEFIELD HARDLINE

Sae á venda

O agardado xogo *Battlefield Hardline* chega finalmente ás tendas *físicas* e *descargables*, estreándose oficialmente en Europa o 19 de marzo, data na que será posible comezar a tirar proveito dos seus modos de xogo en liña, que son o seu principal atractivo. Estamos ante a revolución da franquía *Battlefield*, que dá un importante salto entre o xénero bélico ao policial, o que supón moitos cambios tanto na ambientación como nas mecánicas de xogo, de aí que lanzasen varias fases de proba do título para adaptalo o máximo posible aos gustos dos xogadores, para intentar converterse no grande éxito do seu xénero na primeira metade do ano.

No seu modo de campaña o xogo colócanos no papel do detective Nick Mendoza, que busca vinganza por todo o país contra outros policías nos que confiaba; mentres que no multixogador poderemos cazar delincuentes, asaltar cámaras acoirazadas e salvar reféns nos modos inspirados en policías e ladróns como *Atraco* e *Rescate*.

Este xogo de Visceral Games é un claro exemplo de produción interxeneracional, estando dispoñible para PC, Xbox 360, Xbox One, PlayStation 3 e PlayStation 4, cun prezo de 69,99 euros para as edicións estándar para consolas, e de 59,95 euros na versión para PC. ■

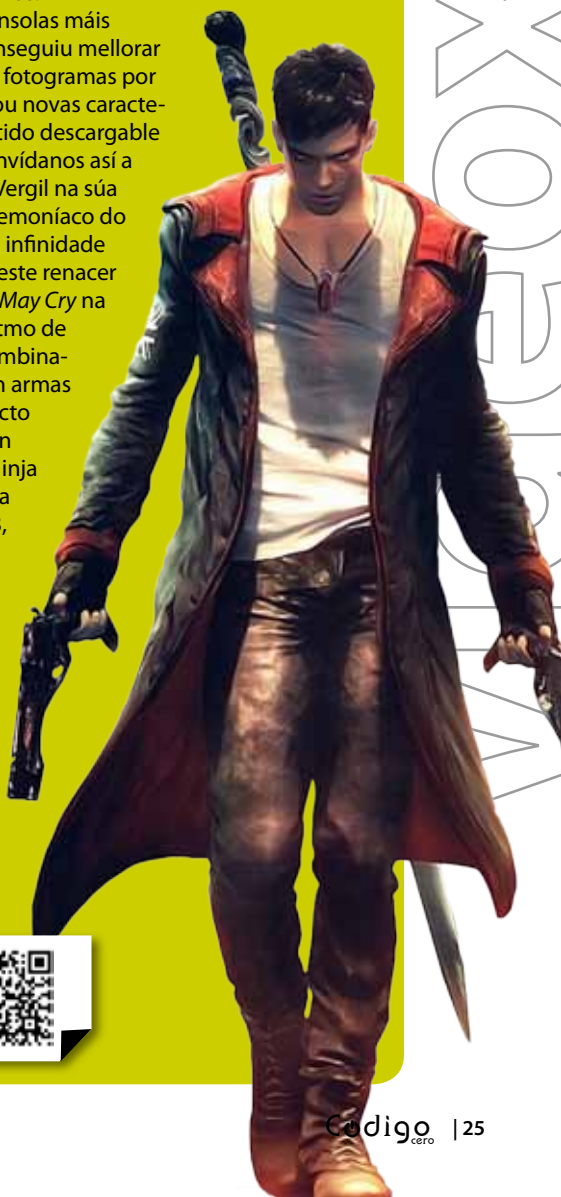
PS4 | Xbox One

DMC

Estrea versión para PS4 e Xbox One

Os usuarios que gustasen do polémico reboot da franquía *Devil May Cry*, no que o protagonista cambiaba drasticamente de aparencia física, presentando un aspecto máis escuro, poden por fin gozar deste frenético xogo de acción nas consolas da actual xeración xa que *DmC Devil May Cry: Definitive Edition* está xa dispoñible para a súa compra na PlayStation Store e no Bazar de Xbox LIVE a un prezo de 39,99 euros.

Ao adaptarse a consolas máis potentes, o xogo conseguiu mellorar os seus gráficos a 60 fotogramas por segundo, incorporaou novas características e todo o contido descargable do xogo orixinal. Convídanos así a unirnos a Dante e a Vergil na súa viaxe polo mundo demoníaco do Limbo, derrotando a infinidade de seres maléficos neste renacer da franquía de *Devil May Cry* na que se mantén un ritmo de xogo baseado en combinacións de ataques con armas singulares e un aspecto visual impactante. Un grande traballo de Ninja Theory que tivo unha boa acollida en 2013, e que agora parece estar a repetir con esta renovación que conseguiu xa un 86 sobre 100 en Metacritic, de xeito que sería un dos xogos máis recomendables para PS4 e Xbox One no que vai de ano. ■



TRAILER DO XOGO

| PS4 |

UNCHARTED 4

Chega ás tendas

Aínda que 2015 está previsto que sexa o ano da consolidación das consolas de nova xeración, algúns títulos programados inicialmente para o presente ano poderían non chegar a desenvolverse a tempo, e o primeiro grande título exclusivo en confirmar que non cumprirá co calendario previsto non é outro que *Uncharted 4: A Thief's End*, xogo de Naughty Dog que era un dos grandes reclamos para facerse cunha PlayStation 4 este ano, e que final non será unha realidade até a primavera de 2016.

Dende o estudio responsable do xogo aseguran que unha vez postos en faena foron deducindo que o proxecto que tiñan entre mans ra moito máis ambicioso do que imaxinaran inicialmente, polo que optar por adiara o lanzamento da nova aventura de Nathan Drake, que pretende ser o derradeiro capítulo das súas aventuras, polo que non queren precipitarse á hora de narrar esta historia.

É posible que este retraso pase factura á PlayStation 4, xa que perde un dos grandes argumentos de compra da consola de cara á campaña de Nadal, mentres que a Xbox One si tería o seu grande exclusivo, *Halo 5: Guardians*, o vindeiro outono, o que podería permitir que a consola de Microsoft supere novamente á de Sony en mercados como o norteamericano. ■

PC | Xbox 360 | Xbox One

TITANFALL 2

Contará con versión para PS4

Coa chegada das actual xeración de consolas de videoxogos Microsoft conseguiu marcarse un tanto co xogo *Titanfall*, que estes días celebra o seu primeiro aniversario agasallando o seu pase de tempada para Xbox 360 e Xbox One, xa que conseguiron o compromiso de Respawn para que este título non chegase ás consolas de Sony, pero dende o primeiro momento deixaron claro que esta exclusividade non afectaría a toda a franquía, e finalmente Vince Zampella, director xeral do estudio, confirmou a IGN que *Titanfall 2* está en desenvolvemento para Xbox One, PlayStation 4 e PC.

Que a secuela deste grande xogo de acción en primeira persoa fose a estar dispoñible para máis plataformas que a primeira entrega, conseguindo chegar así a un maior público, de xeito que finalmente podería competir en vendas con grandes franquías como *Call of Duty ou Battlefield*, ás que pretende bater ofrecendo un modo multi-xogador rico e intenso. Polo momento non hai data estimada para o lanzamento de *Titanfall 2*, aínda que podemos dar por feito que na vindeira edición do E3 amosarán o que podería ofrecer este título e o que teriamos que agardar polo mesmo. ■

Un Ready Business trabaja seguro desde cualquier dispositivo

Seguridad en la Nube

Con Vodafone tienes los archivos de tu empresa en un espacio virtual seguro y privado.

vodafone.es/ready-business

Vodafone
Power to you

As grandes ideas para
as pequenas empresas
xa teñen o seu centro

Centro Provincial de Asesoramento Empresarial 2.0

- Información, análise e asesoramento sobre o uso das TIC
- Titorización na incorporación das Novas Tecnoloxías
- Capacitación tecnolóxica
- Demostración de produtos e solucións TIC
- Acompañamento para o uso do Comercio Electrónico
- Procura de axudas e subvencións no ámbito tecnolóxico

www.cpae20.depo.es | info.cpae20@depo.es | 886 20 20 20
Cambados | Lalín | Ponteareas | Pontevedra | O Porriño | Vigo

FONDO EUROPEO DE DESENVOLVEMENTO REXIONAL "Unha maneira de facer Europa" UNIÓN EUROPEA
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
depoTIC
Deputación Pontevedra
intro Innovación, Novas Tecnoloxías e Recursos Online