

Aquí nunca houbo Internet... até o de agora

As operadoras comparten os seus avances en cobertura nos nosos concellos

codigocero.com

Nº
211

Código Cero

Océanos máis seguros, limpos e comunicados

Galicia lidera varios proxectos para revolucionar a nosa relación co mar



SOGAMA, referente tecnolóxico europeo

A entidade debulla para Código Cero as súas máis avanzadas innovacións

Fonte de contidos en galego

Lingua.gal expande a nosa cultura na Rede



Obxectivo: mellorar a experiencia dixital dos adolescentes

Galicia colabora nun revolucionario proxecto para estender hábitos *online* saudábeis





Toda a actualidade
da comarca nas
túas mans



obarbanza.gal

Visita a nosa web

Síguenos en:

 obarbanza  @obarbanzagal  @o_barbanza  608 240 160

O Barbanza
Diario dixital

Sumario

nº 211

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

DESEÑO E MAQUETACIÓN:

Oscar Louzán
foro@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
graficargasabal@graficargasabal.es

Número 211

(febreiro - marzo 2021)
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 1, 2, 6, 8, 9, 14 e 32
Freepik.com

Membros



19
anos
informando



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

REPORTAXES

- 4** Ignicia fortalece as pontes de comunicación entre os nosos espazos de I+D e as empresas
- 5** O CITIC celebrou cunha mancha de actividades o Día da Muller e a Nena na Ciencia
- 6** Chega unha nova convocatoria de axudas para mellorar a cobertura en zonas illadas do rural
- 7** A Estratexia Galicia Dixital 2030 alcanzará servizos públicos acordes ao século XXI
- 8** O presidente do CPEIG fai un chamamento pola transformación a nivel europeo, estatal e galego
- 9** UNICEF, o CCII e a USC impulsan un estudo para mellorar a relación dos adolescentes coas TIC
- 10** Entrevistamos a Javier Domínguez Lino, presidente executivo de SOGAMA
- 12** O dúo viaxeiro MundoSinRumbo fálanos das súas experiencias nos mundos reais e dixitais
- 13** Gradient pon a proba con Lola Flores a súa tecnoloxía para detectar fraudes e suplantacións



14 Unha rede aberta e participativa para velar polos ecosistemas mariños

- 14** Lanzada a rede participativa a prol do nosos ecosistemas mariños: REDOGAL
- 15** EGATEL e Aerocamaras impulsan propostas tecnolóxicas para mellorar a comunicación no mar
- 16** O portal Lingua.gal achéganos un completo menú de contidos culturais en galego
- 18** As empresas e institucións arrincan o ano con relevantes exemplos de innovación galega
- 20** Entrevistamos Belén Pérez Rodríguez e Andrés Rodríguez López, da Ciberseguridade de Balidea
- 22** As operadoras e os concellos fan avanzar a cobertura tecnolóxica nos concellos da nosa terra
- 30** Esténdese a máis centros e franxas de idade iniciativa 21 días falando co galego e +
- 31** A UNED retoma con oito expertos o seu Seminario de IA en Ourense

NOVAS

- 24** Damos conta dalgunhas das principais novidades tecnolóxicas da tempada

TREBELLOS

- 26** Debullamos con todo luxo de detalles os trebellos tecnolóxicos da tempada

XOGOS

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



20

A directora da Axencia Galega de Innovación (GAIN), Patricia Argerey, participou o pasado 24 de febreiro na xornada online de presentación da terceira convocatoria do programa Ignicia. Segundo fixo saber, o obxectivo desta iniciativa é “acelerar e mellorar os resultados dos procesos de transferencia tecnolóxica para que cheguen á sociedade” e “contribuír á rendibilización económica e social do investimento público en investigación”. Segundo engadiu, a través desta liña de axudas prevese apoiar sete proxectos cun investimento asociado de arredor de 400.000 euros por cada un.

Tamén lembrou que Ignicia púxose en marcha no 2016, da man de GAIN e en colaboración coa Fundación Barrié. Desde entón, dixo, ten permitido financiar un total de 16 proxectos, cun investimento global de 7 millóns de euros, e deu lugar á creación de sete novas *spin-off*, oito acordos de licenza e tres acordos de investimento por 2,75 millóns de euros. Ademais, durante o seu desenvolvemento, “os proxectos apoiados polo programa Ignicia implicaron a creación ou mantemento de 123 empregos de alta cualificación nas entidades beneficiarias”, explicou.

Na xornada interviron tamén técnicos de GAIN e da Fundación Barrié para explicar as características da convocatoria e representantes de dúas novas empresas nadas co apoio de Ignicia, Diego Nodar de Alén Space e Senén Barro de Inverbis Analytics.

No tocante á convocatoria actual, dotada con 2,8 millóns de euros e cuxo prazo de presentación de solicitudes estará aberto ata o 22 de marzo, a directora de GAIN apuntou que está previsto que apoie sete proxectos cun investimento de arredor de 400.000 euros por proxecto.

Os proxectos deberán ser promovidos por un organismo público ou privado de investigación con sede en Galicia: universidades do sistema universitario galego, fundacións sanitarias, centros tecnolóxicos ou centros do CSIS e do IEO en Galicia e ter a capacidade de xerar resultados con aplicación na sociedade, con potencial comercial e de xeración de retornos económicos.



A revolución das *spin-off*

GAIN quere encher o mercado de investigación galega coa terceira edición de Ignicia

Ademais do apoio económico, Ignicia ofrece aos seus beneficiarios asesoramento e contacto con potenciais socios ou clientes e acompañamento durante todo o proceso de comercialización. Esta iniciativa tamén pon en valor as tecnoloxías galegas máis relevantes desde un punto de vista científico e de negocio e apoia tanto a creación de empresas tecnolóxicas que poidan competir a escala global como a transferencia por medio de licenzas aos actores máis relevantes do sector.

Os proxectos pasan por un proceso de avaliación en dúas fases no que participa un panel de expertos internacionais de Oxentia, a empresa de transferencia de tecnoloxía da Universidade de Oxford, xunto con expertos da Fundación Barrié e de GAIN.

O investimento ao que acceden os proxectos seleccionados realízase mediante a figura da achega patrimonial onerosa, “para financiar os custos derivados de levar a tecnoloxía ao mercado de acordo cos fitos marcados nun plan de desenvolvemento e comercialización”, explicou Argerey, engadindo que “os beneficiarios deberán reintegrar parte dos retornos económicos xerados pola comercialización dos resultados científico-tecnolóxicos do proxecto, xa sexan patentes, software, coñecemento ou procedementos, entre outros”. Así, os retornos que a

Xunta vaia obtendo dos proxectos apoiados volveranse empregar para o investimento de novos proxectos.

Actividades de capacitación

De xeito complementario á convocatoria, o programa Ignicia, que no seu conxunto conta cun orzamento de 3,8 millóns de euros, inclúe tamén actividades de capacitación, valorización e comercialización de resultados da I+D, orientadas a estimular a detección de novos proxectos de transferencia, así como a formar e incorporar aos centros de coñecemento profesionais con formación científica capaces de definir estratexias de comercialización de resultados.

Actualmente están en marcha dous cursos de formación, un destinado a persoal investigador que comeza a vindeira semana e que ofrecerá capacitación en competencias transversais de transferencia e outro dirixido a xestores de transferencia, que completará o programa formativo no ámbito da xestión da propiedade industrial e intelectual e ofrecerá un servizo de asesoramento para a preparación do caso práctico aos xestores que dispoñan da puntuación suficiente para tramitar a certificación RTTP e cuxo prazo de inscrición abrirá proximamente. Ambos cursos están impartidos por expertos da empresa Oxentia, vencellada á Universidade de Oxford. ■

O CITIC únese ás actividades do 11F

As sesións desenvolvidas reivindicaron o traballo das mulleres na ciencia e nas tecnoloxías

O 11F, Día Internacional da Muller e Nena na Ciencia, celébrase cada ano co fin de lograr o acceso e a participación plena e equitativa na ciencia para as mulleres e as nenas, promovendo o seu empoderamento e buscando a igualdade de xénero. Este ano supuxo unha celebración diferente debido á pandemia. Aínda así, o Centro de Investigación TIC (CITIC) da UDC colaborou nunha serie de actividades para conmemorar este día e reivindicar o traballo da muller na ciencia, intentando diminuír as barreiras que dificultan a presenza feminina nesta disciplina. Estas iniciativas traballaron para dar visibilidade ás científicas en Galicia e achegar a ciencia a toda a sociedade, aportando referentes femininos en diferentes áreas da ciencia.

Atrévete a pescudar con elas!

Esta iniciativa, posta en marcha pola Unidade de Divulgación Científica da UDC, ten o obxectivo de incentivar a curiosidade pola profesión investigadora e científica entre escolares, ademais de visibilizar o papel das mulleres na ciencia. Así, a través de pezas audiovisuais nas que participan diferentes investigadoras da UDC, púxose en marcha un sorteo dunha visita a un dos centros de investigación da UDC, entre os que se atopa o CITIC.

As investigadoras do CITIC que participaron nos vídeos contando a súa traxectoria científica e vital, anécdotas e logros profesionais foron Susana Ladra, Verónica Bolón, Laura Castro e Beatriz Pérez.



Amparo Alonso



Verónica Bolón



Laura M. Castro



Sara Guerreiro



Susana Ladra



Beatriz Pérez

Recoñéceas

Con esta acción, promovida por *La ciencia es femenino*, realizáronse 25 obradoiros en centros educativos de primaria e secundaria nos que 25 científicas desenvolverán actividades co alumnado. Dúas destas científicas foron as investigadoras do CITIC Amparo Alonso e Sara Guerreiro. A primeira impartiu un taller o 10 de febreiro dirixido ao alumnado de 4º de ESO do Collexio Divino Salvador de Coruxo (Vigo), mentres que a segunda impartiu unha charla o día anterior dirixida ao alumnado de 5º e 6º de Primaria do CEIP Agro do Muíño de Bertamiráns.

Charla divulgativa para escolares

A investigadora Verónica Bolón ofreceu unha charla no IES Parga Pondal de Carballo o 11 de febreiro para promover prácticas que favorezan a igualdade de xénero no ámbito científico-técnico. Estivo dirixida ao alumnado de 4º ESO e 1º de bacharelato de la materia de TICS e Introducción á Programación.

Xeración de coñecemento desde unha perspectiva de xénero

Ademais, Verónica Bolón tamén moderou o seminario organizado pola Academia Joven de España (AJE), entidade na que é académica de número. O evento tivo lugar de xeito telemático coa participación da directora de Identidade Dixital da Universidade de Deusto, Lorena Fernández Álvarez, e a directora do Instituto de Filosofía do CSIC, Concha Roldán. Este seminario persegue uns dos obxectivos da Academia Joven de España, que pasa pola promoción e a visualización da ciencia incorporando a perspectiva de xénero. ■

Obxectivo: móbiles operativos en toda a nosa xeografía

AMTEGA achega unha convocatoria de axudas para mellorar a cobertura en zonas illadas do rural



AXunta lanzou unha convocatoria de axudas a operadores de telecomunicacións para facilitar a cobertura móbil en 290 núcleos illados do rural de 65 concellos por un importe de 4 millóns de euros para o período 2021-2023. Esta medida enmárcase no Plan autonómico para mellorar as comunicacións móbiles no rural, impulsado pola AMTEGA, e que acada un investimento global de 10 millóns de euros.

Os operadores interesados poderán presentar varios proxectos nos núcleos que elixan, que serán beneficiarios das axudas por orde de valoración ata esgotar a dotación orzamentaria prevista, e as entidades locais deberán achegar terreos para a execución das torres precisas por parte de RETEGAL, nas que se instalará o equipamento de comunicacións móbiles.

As redes obxecto de subvención deberán permitir a realización de chamadas de voz con calidade a través de terminais de usuario estándar (teléfonos móbiles), debendo garantir esta cobertura durante un período mínimo de 10 anos.

A convocatoria está financiada a un 75% polo Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (FEADER) e contempla subvencións de ata o 90% de cada proxecto. A

publicación desta convocatoria permite dar un paso máis no Plan de mellora de cobertura móbil que puxo en marcha o pasado ano a AMTEGA, en colaboración coa FEGAMP.

Galicia propuxo esta solución á Comisión Europea, que é o organismo que ten que aprobar a convocatoria pública de axudas, coa que está manter contacto e intercambiando de información para poder dar resposta á demanda.

A axencia explica que "a pesar de que Galicia conta cunha cobertura móbil do 98%, á que contribuíron en boa medida os investimentos públicos para incentivar a extensión da 4G na Comunidade", "aínda existen zonas rurais illadas e espazos naturais nas que non é posíbel realizar chamadas de voz a través do móbil".

A Xunta puxo en marcha esta iniciativa tras solicitar ao Estado a inclusión da cobertura móbil dentro do servizo universal de telecomunicacións para que, ademais do actual dereito de conexión fixa de Internet de 1Mbps e de teléfono fixo, os cidadáns poidan ter dereito á cobertura de móbil, en condicións previamente estipuladas.

Como alternativa inmediata a Xunta tras reunirse coa Comisión Europea para garantir a adecuación desta actuación a normativa europea, puxo en marcha este iniciativa, semellante á outras que están a levar a cabo en Italia e que tamén están a analizar en Alemaña. ■

A FEGAUS achega as TIC aos nosos maiores con máis de 20 seminarios en liña

A Federación Galega de Asociacións Universitarias Seniors (FEGAUS), organiza un programa formativo que conta con máis de 20 seminarios *online* de arredor de 60 minutos, co obxectivo de apoiar o uso das novas tecnoloxías. Isto englobase no marco das súas actividades como aliado do Plan de Inclusión Dixital de Galicia da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA)

O proxecto consiste en xerar actividades e recursos formativo-informativos de valor para empoderar ás persoas maiores a través do uso das novas tecnoloxías na súa vida cotiá, favorecendo un envellecemento máis activo e a mellora na calidade de vida.

Nesta iniciativa colabora a Rede CeMIT. É por iso que as actividades se retransmitirán por vídeo-conferencia a través das aulas repartidas por todo o territorio galego para amplificar o alcance das accións e mellorar a capilaridade destas cara ás contornas rurais. Tamén existe a posibilidade de seguir as clases *online* dende os fogares, sen necesidade de desprazamentos.

En canto ós contidos formativos, aínda que están destinados ás persoas maiores, están abertos ao público en xeral dado o grao de interese. As sesións terán un carácter interactivo e dinámico, podendo realizar consultas en caso de dúbida ou calquera outra intervención que se precise.

Os ciclos que se impartirán tratarán sobre diferentes temas que estarán relacionados coas TIC, coas emocións e co pagamento a través de Internet. As actividades son de balde e emitiránse durante os meses de febreiro a maio de 10:30 a 11:30 horas.

Os interesados en acudir de forma presencial deberán formalizar as súas inscricións a través da web da CeMIT (cemit.xunta.gal) e poñerse en contacto cos responsables das aulas. Mentres, os usuarios que queiran seguir as clases *online*, terán que inscribirse na web de FEGAUS (fegaus.canalsenior.es/)

Novos detalles sobre o maior investimento dixital da nosa historia

A Estratexia Galicia Dixital 2030 achegará servizos públicos acordes ao século XXI

Este pasado mes de febreiro puidemos saber novos detalles da Estratexia Galicia Dixital 2030, impulsada dende a Axencia para Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA). O encargado de informar polo miúdo da estratexia foi o presidente da Xunta, Alberto Núñez Feijóo, quen avanzou que o Executivo autonómico está a traballar na posta en marcha dun Plan de mellora da eficiencia e da calidade dos servizos públicos baseado na simplificación dos procedementos administrativos, destinado a “facilitar a implantación de iniciativas empresariais, axilizar os prazos e crear un entorno máis acorde para afrontar a reconstrución económica”. Este, dixo, “é o propósito que guía a futura Lei de simplificación administrativa e reactivación económica, que se está a tramitar no Parlamento, coa previsión de que se aprobe neste mes de febreiro”.

Na presentación da Estratexia Galicia Dixital 2030, Feijóo subliñou que “esta iniciativa ten como finalidade implantar uns servizos públicos acordes ao século XXI, impulsar un marco xurídico adaptado á nova realidade; e aplicar as tecnoloxías disruptivas que terán un maior impacto na economía”.

Nesa liña, subliñou que os 7 eixos da estratexia se desenvolverán a través de 20 programas, incluíndo iniciativas que faciliten: o desenvolvemento dun goberno e unha administración intelixente; unha sociedade dixital e inclusiva; o desenvolvemento das competencias tecnolóxicas entre a poboación e tamén no ámbito educativo; e un entorno dixital para saúde e benestar.

Apostarase, tamén, “por un territorio intelixente, verde e resiliente, con plans de dixitalización no mar, no rural, así como a xestión intelixente do territorio con mecanismos áxiles de vixilancia e detección temperá de risco; a aposta por unha conectividade avanzada do territorio, que inclúa programas de infraestruturas dixitais e o fomento do transporte sostible; por unha cultura e un turismo na nova realidade, co impulso á Memoria dixital de Galicia e á conservación do noso patrimonio; e por unha economía dixital e sostible, no que se transformará o Servizo Público de Emprego e se fomentará a transición dixital para industria e empresas”, engadiu.

Así mesmo, como eixo transversal, impulsarase a promoción do talento e do emprendemento dixital e a proxección exterior do sector TIC (Tecnoloxías da Información



e a Comunicación). Segundo engadiu, este eixo medrou na Comunidade máis dun 13% desde 2014, “chegando a superar as 3.600 empresas, e conta con máis de 24.400 traballadores”.

Para traballar en todas estas liñas, Feijóo aseverou que esta estratexia establece unha serie de metas a cumprir na fronteira do 2025, entre as que destacou que o 100% da poboación teña cobertura da Internet de máis de 100 Mbps; que o 70% da poboación teña competencias dixitais básicas; incrementar en 25 puntos o número de persoas que compran a través de comercio dixital, pasando do 50% do 2019 ao 75%; e que a metade das empresas de máis de 10 empregados vendan por Internet.

“Esta estratexia”, dixo, “suporá o maior investimento dixital da historia de Galicia, cunha mobilización público-privada de máis de 4.000 millóns de euros ata 2027”.

Serán 2.450 millóns entre fondos da Xun-

ta e os instrumentos de financiamento europeos (Next Generation e marco financeiro 2021-2027), que xerarán un efecto panca para mobilizar máis de 1.600 millóns da iniciativa privada, calculando que “cada euro público terá un retorno de 1,42 euro e iso suporá un impacto na riqueza de Galicia de 3.500 millóns de euros”.

O presidente engadiu que a todo o devandito cómpre engadir outras implicacións importantes que implica esta aposta como a redución do consumo de papel en máis de 4.100 toneladas; a diminución das toneladas de CO2 emitidas á atmosfera en máis de 94.000; ou un aforro de custos á cidadanía de máis de 27 millóns, grazas á redución de cargas administrativas.

Por último, e de cara a un uso seguro e adaptado á nosa sociedade, a Comunidade elaborará un Código Ético de referencia, para garantir unha dixitalización responsable. ■

Informe #adolescentesTRIC

UNICEF, a USC e o CCII impulsan un estudo participativo para mellorar a relación da mocidade coas tecnoloxías



A organización UNICEF, a Universidade de Santiago e o CCII (o Consello de Colexios de Enxeñaría en Informática, entidade estatal que preside o galego Fernando Suárez, presidente tamén do colexio galego CPEIG), impulsaron co novo ano un estudo sobre o uso da tecnoloxía en adolescentes, un proxecto participativo con feitura de evento *online* cuxo principal obxectivo é “mellorar a relación da mocidade coas novas ferramentas”. O programa #adolescentesTRIC é tamén un chamamento aos centros de secundaria de toda a España para achegaren as súas contribucións.

A iniciativa, cuxas cabezas visíbeis son o profesor e investigador da USC Antonio Rial e o presidente do CCII e do CPEIG, Fernando Suárez, busca recadar información “de primeira man” para avaliar as tendencias, intereses, oportunidades e preocupacións que teñen as e os adolescentes ao redor das tecnoloxías da relación, a información e a comunicación.

Segundo explican, “buscamos centros educativos que nos axuden a obter datos para unha mellor comprensión do uso que os mozos e mozas fan das redes e os posíbeis riscos

que atopan no camiño. Para iso necesitamos a participación de centros educativos de secundaria de todas as comunidades autónomas, de forma que a mostra do informe reflecta fielmente á poboación adolescente española. Unha tarefa que nos ilusiona pero para a que necesitamos a axuda dos centros educativos”.

A investigación, que sería a máis ampla das súas características de cantas se teñen feito no ámbito europeo, foi concibida cun “enfoque construtivo” para desenvolver recomendacións e liñas de actuación que poidan botar unha man aos adolescentes e a toda a sociedade. Isto farase a través de enquisas *online* dirixidas a adolescentes de 11 a 17 anos e cun deseño avalado por expertos de ámbito nacional e internacional. Os inquiridos, para os que se garantirán as máximas confidencialidade e seguridade, realízanse nos centros educativos e completalos leva uns 25-30 minutos. O proxecto parte dunha mostra estimada de 100.000 participantes de toda España. O cuestionario está dispoñíbel en castelán, catalán, éuscaro, galego e valenciano.

Máis datos en <https://www.unicef.es/educa/blog/escuelas-colaboran-uso-saludable-red>. ■

Chega o quinto concurso sobre protección de datos



Coincindo coas celebracións do Día Europeo da Protección de Datos (o pasado 28 de xaneiro), o Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) e a Consellería de Cultura e Educación convocaron a quinta edición do concurso literario infantil e xuvenil sobre a importancia de salvagardar a información allea e propia no contexto tecnolóxico-dixital actual, un contexto fortalecido e expandido por mor da pandemia e a necesidade maior de teformarnos, teletraballar e comunicarnos a distancia con amizades, familiares ou docentes. O Concurso Literario sobre Protección Datos está dirixido a nenas e nenos de 5º e 6º de Primaria e alumnos e alumnas de 1º a 4º de ESO.


Ambas as dúas institucións consideran de “moita importancia que a sociedade galega tome conciencia da necesidade de incorporarse á cultura da protección de datos, nomeadamente os menores de idade”. Sinalan que “actualmente cómpre promover o coñecemento entre a cidadanía sobre cales son os seus dereitos e responsabilidades en materia de salvagarda da información e as comunicacións”. Máis datos en www.cpeig.gal e en www.edu.xunta.gal/portal.

Bases

As e os estudantes poderán presentar ao certame diversos xéneros literarios como o artigo xornalístico, exposición divulgativa (entrada de blogue ou artigo de divulgación), conto ou relato curto, todas obras inéditas escritas en lingua galega. Estes traballos deberán responder a preguntas como *Que é para ti a protección de datos ou Como afecta no teu día a día?*, ou tamén *Como podo protexer os meus datos?*. Os textos de referencia serán o Protocolo de Protección de Datos da Consellería de Cultura, Educación e Universidade e as publicacións da Axencia Española de Protección de Datos.

O fallo do xurado, composto por membros nomeados polas entidades convocantes, daránse a coñecer no mes de marzo.

O CPEIG e Cáritas Santiago formalizan un acordo de colaboración

 Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) e Cáritas Interparroquial Santiago asinaron formalmente un acordo para establecer un marco de colaboración conxunto. O convenio fíxose realidade grazas ó presidente do CPEIG, Fernando Suárez, e o director de Cáritas Interparroquial Santiago, Luis Calviño.

Servirá para difundir os servizos e programas da organización benéfica entre os colexiados/as do CPEIG. Así, a colaboración permitirá fomentar actuación para mellorar a responsabilidade social empresarial, formativas e de promoción do emprego de ambas identidades.

O pasado mes de decembro, o CPEIG entregou a Cáritas un talón bancario cun 5% da recadación dos patrocinadores da gala celebrada o pasado 27 de novembro, a XII Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia. Deste xeito Cáritas utilizou esta achega para agasallar polo Nadal aos pequenos máis necesitados con material tecnolóxico para a súa educación.



Fernando Suárez, presidente do CPEIG, avalía para Código Cero a importancia de dixitalizarnos para salvar o planeta

Next Generation EU: tecnoloxía para un mundo mellor

O pasado mes de xullo a Unión Europea aprobou o Fondo de Recuperación Europeo, tamén chamado Next Generation EU, dotado con 750.000 millóns de euros.

Un dos alicerces destas axudas é o relativo a acelerar a dupla transición ecolóxica e dixital, aproveitando o que ensinou a crise derivada da COVID-19 e traballando nun concepto que en tecnoloxía usamos hai moitos anos, a robustez, e que poderíamos traducir por un termo máis de moda como é a resiliencia.

España presentou o seu Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia, bautizado como *España puede* seguindo os criterios establecidos por a Comisión Europea. A través deste plan, España ten previsto mobilizar 72.000 millóns de euros entre 2021 e 2023. Do catro eixos que compoñen o plan de recuperación *España puede*, o centrado na transición dixital supón un terzo do total das axudas, mentres que a media comunitaria rolda o 20 %

A dixitalización convértese nun vector principal de transformación para pequenas e medianas empresas, que representan a maior parte do tecido empresarial español. Este eixo utiliza como folla de ruta a Axenda España Dixital 2025, que inclúe obxectivos específicos centrados, entre outros, en garantir unha conectividade axeitada para o conxunto da poboación, liderar o despregamento do 5G; incentivar a implantación de novas tecnoloxías como a Intelixencia Artificial; impul-



sar a transformación do sector público e das compañías, con foco nas pemes, as *startups* e varios sectores traectores da economía española; e fomentar as competencias dixitais da poboación.

Neste contexto vén de presentarse a Estratexia Galicia Dixital 2030, que mobilizará 4.000 millóns de euros co obxectivo de aumentar a calidade de vida e o desenvolvemento sustentábel, co impulso de solucións intelixentes no plano social, económico e ambiental. Para iso apostarase por tecnoloxías como a Intelixencia Artificial, a ciberseguridade, a xestión masiva de datos (*Big Data*) ou as comunicacións 5G

Estamos nun momento clave no que só unha aposta decidida pola innovación e a tecnoloxía permitirannos un posicionamento competitivo no sistema xeopolítico actual. A clave pasa por penetrar na era da dixitalización para buscar solucións efectivas que

axuden a mellorar no persoal, no social e no produtivo.

Por primeira vez na historia, as tecnoloxías da información son clave para a sustentabilidade do planeta e para asegurar a repartición eficiente dos recursos.

Tamén é prioritaria a aposta por unha transición ecolóxica; todos somos conscientes dos efectos devastadores da pandemia, pero cómpre lembrar que a contaminación causa máis mortes anualmente que a COVID-19.

É fundamental desenvolver unha política que non só dixitalice a industria senón que industrialice a dixitalización, fabricando os compoñentes necesarios para ela. Pero tamén necesitamos un novo marco de valores, de ética empresarial, de empresas que desenvolvan produtos e servizos bos para o mundo. Está en xogo non só o presente da economía, senón o futuro que deixamos aos nosos fillos. ■

“SOGAMA é a infraestrutura da súa modalidade máis moderna e eficiente de Europa”

— SOGAMA, a Sociedade Galega do Medio Ambiente, é hoxe por hoxe un referente en adopción das máis avanzadas ferramentas de xestión, control, monitoraxe e comunicación. Javier Domínguez Lino, presidente executivo da entidade, débúllanos nesta entrevista os motivos polos que SOGAMA foi quen de poñerse á cabeza de Europa en materia de eficiencia e innovación. Por suposto, tamén achega datos concretos sobre os esforzos que está a facer a entidade para xestionar correctamente o material que se usa para a loita contra a COVID-19

Código Cero é un medio de comunicación sobre innovación, novas tecnoloxías, creatividade dixital e Industria 4.0, entre outras cuestións. Están presentes estes ingredientes en SOGAMA? De que maneira exactamente?

- A innovación eríxese nun dos principais acenos de identidade de SOGAMA, xa que constitúe un ingrediente indispensable na maior eficiencia industrial.

A adopción de tecnoloxías de última xeración en cada momento, o exhaustivo control ambiental da súa actividade a través de ferramentas dixitais e a operativa de tratamento de residuos en plena sintonía coa industria 4.0, son, entre outras, algunhas das accións a destacar nos últimos anos.

Exemplo disto é a ampliación do Complexo Medioambiental de SOGAMA en Cerceda (A Coruña), que pasou de xestionar 550.000 toneladas anuais a 1.000.000, permitindo, se así fose necesario, que a entidade medioambiental poida tratar, en condicións óptimas, todos os residuos domésticos xerados en Galicia.

Esta ampliación estivo protagonizada pola posta en marcha dunha nova planta de recuperación de materiais contidos no lixo en masa, que incorporou os mecanismos propios da Industria 4.0. A través desta instalación, completamente automatizada, conséguese separar, mediante dispositivos intelixentes, os materiais susceptibles de ser reciclados (diferentes tipos de plásticos, vidro, papel/cartón, aceiro, aluminio, briks, etc) para remitilos aos centros recicladores, propiciando a súa transformación en novos produtos. Poderíamola definir como a “táboa de salvación” para aqueles refugallos reciclables, pero que, por erro ou por outras causas,

non foron depositados polo cidadán no contedor correspondente.

- SOGAMA é, hoxe en día, unha sociedade ambiental de xestión 4.0, intelixente, sustentábel e automatizada?

- Sen lugar a dúbidas. A día de hoxe é a infraestrutura da súa modalidade máis moderna e eficiente de Europa, así como punto de referencia para o resto do mundo.

Pero a nosa ambición vai máis aló. Queremos que Galicia sexa todo un exemplo de sustentabilidade e, con tal fin, seguiremos incorporando aos nosos procesos as tecnoloxías máis punteiras para contribuír en maior medida á reciclaxe e, polo tanto, ao aforro de enerxía e materias primas virxes. Con isto tamén minimizaremos, aínda máis, a cantidade de lixo que acaba en vertedoiro, que xa en SOGAMA descendeu de forma substancial o pasado ano.

- Que nos vai deparar SOGAMA, en materia de innovación, neste ano que comeza?

- Este ano arrancan os proxectos para a construción, e posterior xestión, das plantas de biorresiduos a emprazar nas provincias de Pontevedra (concretamente no municipio de Vilanova de Arousa), Lugo (no municipio de Cervo) e Ourense (zona sur). Estas instalacións virán a complementar a planta de compostaxe industrial de SOGA-



MA en Cerceda, así como outras plantas públicas e privadas destas características, tanto actuais como futuras.

A pretensión é dar debido cumprimento aos obxectivos europeos en materia de reciclaxe e, máis concretamente, na recuperación da materia orgánica para a súa transformación en compost de calidade, que será empregado posteriormente na agricultura e xardinería.

Tamén nestas instalacións incorporaranse as tecnoloxías máis innovadoras para lograr a máxima eficiencia.

Non obstante, e máis aló da compostaxe industrial, SOGAMA vén apostando de forma decidida, e con gran éxito, pola compostaxe doméstica, recuperando unha práctica que forma parte da tradición do medio rural.

Ata o de agora, repartimos de forma grauíta preto de 15.000 composteiros entre 359 entidades (203 concellos, 134 centros educativos e 22 colectivos sociais), ademais de impartir cursos de formación, editar material didáctico e dispoñer dun sitio web específico para esta iniciativa www.compostaconsogama.gal, onde os interesados teñen á súa disposición, ademais da información propia da operativa a seguir, recursos divulgativos tales como folletos, vídeos, cuñas e xogos, entre outros.

Deste xeito conséguese un dobre obxectivo: diminuir a cantidade de lixo depositado polos cidadáns no contedor verde convencional, aforrando custes na recollida, transporte e tratamento final, e pechar o círculo da recuperación da materia orgánica nas propias vivendas, que se transforma en un abono natural de alta calidade que regresa ao solo.

- Unha parte importante das galegas e galegos nos preguntamos estes días da pandemia sobre o que acontece nas dependencias de SOGAMA cos residuos xerados pola actividade médica da COVID19 a nivel sanitario e, tamén, por todo o que xeramos nós a nivel familiar...

- O pasado ano, tralo impacto da pandemia, medrou exponencialmente a xeración de residuos sanitarios. Dada a falta de capacidade das instalacións adicadas á súa xestión, a Xunta de Galicia, a través da Consellería de Medio Ambiente, recorreu a SOGAMA para que asumise o tratamento dos residuos COVID de baixo risco, isto é, buzos, luvas e máscaras de un único uso, así como asimilables). Seguindo as instrucións ditadas no seu momento polo Ministerio de Sanidade e o Ministerio para a Transición Ecolóxica, estes materiais están a ser valorizados de xeito enerxético en SOGAMA. En 2020 foron un total de 146 toneladas (primeira e segunda onda da pandemia) e, desde principios de xaneiro ata mediados de febreiro de 2021, 77,7 toneladas. Estes refugallos proceden dos centros adscritos ao SERGAS.

Para levar a cabo esta tarefa, en marzo do pasado ano, SOGAMA habilitou no seu Complexo industrial de Cerceda, e de forma provisional, unha planta específica para o pretratamento dos residuos COVID de baixo risco, onde son triturados e acondicionados para converterse nun combustible CDR, que é valorizado enerxeticamente a máis de 850°C, temperatura coa que se garante a destrución de patóxenos e outros axentes nocivos.

A valorización enerxética é a opción preferente polo Estado fronte ao vertedoiro, dado o alto risco deste último para o medio ambiente e a saúde. Así o fixeron todas as comunidades autónomas que contan con plantas similares á de SOGAMA. No resto, inevitablemente estes refugallos foron vertidos.

No caso dos refugallos COVID xerados nos domicilios, estes deben depositarse, no que respecta ao modelo SOGAMA, no contedor verde xenérico, xunto coa fracción resto, para que poidan ser sometidos a valorización enerxética.

Desde a entidade ambiental insistimos moito en que as máscaras non se tiren ao chan nin acaben abandonadas na natureza porque xeraríase outro grave problema ambiental e de saúde.

Os dous piares da actividade de SOGAMA son o industrial e o educativo. Ademais de tratar residuos, intentamos contribuír á formación ambiental

- SOGAMA é unha sociedade envorcada coa educación e coa sensibilización, poñendo o foco en concienciar ás novas xeracións sobre a necesidade de coidar o planeta e apostar sempre pola xestión sustentábel dos refugallos e dos recursos. Canto do labor de SOGAMA se adica a esta vertente formativa e sensibilizadora Pódese dicir que SOGAMA é, tamén, na actualidade, unha escola educativa ambiental?

- Alomenos, intentámolo. Os dous piares da actividade de SOGAMA son o industrial e o educativo. Ademais de tratar residuos todos os días, como non podía ser doutro xeito, intentamos contribuír, tamén todos os días, á formación ambiental, contando para isto con distintos recursos didácticos e divulgativos para chegar ao conxunto da poboación cunha mensaxe clara: todos formamos parte da cadea.

O consumo responsable, o máximo aproveitamento dos produtos e a segregación dos residuos por tipoloxías, e posterior depósito dos mesmos nos contedores correspondentes constitúe un labor que corresponde

fundamentalmente aos cidadáns. E nós estamos aí para asesoralos, concionalos e axudalos a facer as cousas ben.

Unha vez que a poboación leva a cabo estes xestos, e que os concellos recollen os residuos da bolsa negra e bolsa amarela, e os levan ás plantas de transferencia, entra SOGAMA en escena para garantir a correcta xestión e tratamento de ambas as dúas fraccións.

- Como vai ser o futuro de SOGAMA a longo prazo? Haberá pequenas "sogamas" en cada concello que realicen o traballo da planta Cerceda a nivel local e que estean máis próximas á cidadanía?

- A compostaxe doméstica e as futuras plantas de biorresiduos dan resposta ao principio de proximidade, pero debemos ter en conta que hai unha parte do lixo que non se pode reciclar, polo que, conforme á xerarquía de xestión que establece a Unión Europea, a opción viable é a valorización enerxética, evitando deste xeito o vertedoiro, que queda relegado a último lugar polo seu negativo impacto ambiental.

A xestión dos residuos urbanos é unha competencia municipal e, a día de hoxe, 295 concellos galegos están adheridos voluntariamente a SOGAMA, o que vén a demostrar a utilidade dun modelo que se creou precisamente para selar e clausurar ao redor de 300 vertedoiros municipais que non cumprían os mínimos requisitos de control e seguridade na década dos 90.

SOGAMA xestiona cada día máis de 2.300.000 quilos do lixo contido na denominada "bolsa negra" producido por máis de 2.242.000 habitantes. O resto das fraccións (vidro, papel e cartón, pilas, puntos limpos, etc) van directamente desde os concellos aos centros de reciclaxe, salvo os envases do contedor amarelo, que se clasifican no complexo cercedense por tipos de materiais para propiciar o seu posterior reciclado.

- Como é o traballo da sociedade ambiental galega nas redes sociais?

- Estamos presentes en Facebook, Twitter, Instagram e LinkedIn, pero, máis aló de que sirvan como soporte divulgativo para o noso cometido, que tamén, queremos que as redes sexan un instrumento a partir do cal compartir novas de interese, estean ou non relacionadas coa actividade de SOGAMA. Pretendemos amosar o que se fai co lixo dentro e fóra de Galicia, a importancia dos proxectos de investigación para a mellora dos procesos, as boas prácticas dos grupos sociais, experiencias pedagóxicas no eido da sensibilización ambiental, etc.

É dicir, a través das redes intentamos trasladar coñecemento, espírito crítico, formar en valores, invitar á reflexión e, por suposto, á acción cotiá para preservar a contorna como garantía de benestar e calidade de vida para a cidadanía.

Por riba de todo, somos un servizo público que traballa por e para Galicia. ■

— Hai un ano e medio nació o proxecto Mundo sin rumbo, unha viaxe con saída en Compostela protagonizada por Melina e Juanpe. As súas expedicións son compartidas na Rede, nunha viaxe virtual que nos achega a posibilidade de visitar lugares (sen saír do noso peche perimetral) e que podemos gozar na súa canle de Youtube, MundoSinRumbo, con 40.000 visualizacións e nas súas contas de Instagram: @melinamiller.msr e @juanpe.msr que xa teñen máis de 2.200 seguidores.

“Gústanos compartir nas redes as nosas viaxes e proxectos para crear conciencia medioambiental”

— Como xorde a primeira viaxe e a idea de compartila nas Redes?

— Como toda aventura, sexa grande ou pequena, esta primeira viaxe xorde a partir dun libro chamado *Expedición Cabo Norte*, o cal relata as peripecias dunha parella de asturianos que viaxan en bicicleta dende Xixón ata Cabo Norte, o punto máis setentrional de Europa.

Aínda sen rematar o libro, iniciamos unha pequena travesía por terras sanabresas para comprobar se este estilo de viaxe estaba feito para nós. Logo de realizalo, non só soubemos que si, senón que inmediatamente despois, planeamos unha longa viaxe para ese mesmo ano, na que eu, (Melina) chegaría ata San Sebastián e Juanpe ata os Alpes italianos, pero, por distintos motivos, a miña viaxe rematou en Bilbao e a de Juanpe nos Pirineos franceses, o cal tampouco desmerece.

Aínda que gravamos toda a viaxe, nun principio non pensabamos compartila nas redes, pero unha vez editados os vídeos decatámonos de que resultaban entretidos e decidimos crear a nosa propia canle. Os vídeos foron gravados co móbil e editados nun programa moi sinxelo, xa que non temos ningún tipo de formación no mundo

digital, pero pouco a pouco imos aprendendo pola nosa conta e mellorando a calidade do contido.

— Credes que é posible vivir deste proxecto?

— Cremos que pode ser posible a longo prazo e cunha gran dedicación, pero sinceramente non é o noso obxectivo. Gústanos moito gravar e editar, e seguiremos compartindo nas redes as nosas viaxes e proxectos, pero non con motivos lucrativos, senón como medio de comunicación a través do cal crear conciencia medioambiental. Os nosos proxectos profesionais estarán sempre vinculados a traballar na propia natureza.

— De onde nace este apego pola paisaxe non urbana e os seres que a habitan?

— No meu caso (Melina), dende pequena sempre me encantaron a natureza e os animais, pero non foi ata coñecer a Juanpe cando comecei a facer rutas e interesarme tanto polas montañas e por coñecer todo sobre a natureza, coa súa flora e a súa fauna. Dende que estamos xuntos, nada máis rematar unha viaxe ou aventura xa estamos planeando a seguinte. Na natureza é onde mellor me sinto, libre e feliz, e este amor por ela é o que tento transmitir nos vídeos e coas miñas fotografías.

Ademais é o que me levou a querer estudar algo relacionado con este sector, por iso estou cursando un ciclo superior de Educación e Control Ambiental.

— Dende que teño uso de razón (Juanpe), recordo pasar os días no monte descubrindo e aprendendo todo sobre os seres que o habitan. Isto, sumado a numerosas viaxes e lecturas, ambas formidables escolas, nutre cada día ao naturalista que levo dentro. A parte disto, veño participando dende fai tempo en proxectos de conservación de fauna e flora. Actualmente curso estudos de xestión forestal e do medio natural.

— De entre todos os destinos que xa fican atrás, de cal gardades unha lembranza especial?

— É moi difícil escoller un só destino, pero no meu caso (Melina), sempre lle terei un cariño especial aos Picos de Europa, xa que foi onde fixemos a nosa primeira viaxe longa, de oito días, percorrendo o parque nacional coa furgoneta. Tanto nesta viaxe como nas viaxes en bicicleta, fixemos numerosas rutas nas que puidemos descubrir as marabillas que acolle este lugar. Asemade, lembro que nunha destas andainas, subindo a un cumio chamado Peña Blanca, foi a primeira vez que me emocionéi e chorei de ledicia, por atoparme nun lugar tan espectacular, e neste caso, por ter chegado ata alí dende a miña casa e en bicicleta.

— Para min (Juanpe) tamén é difícil escoller, pero si que é certo, que na primeira viaxe en bicicleta, unha vez crucei a Francia tras trinta días de viaxe e ascendín á Col de Bagargi, nos Pirineos occidentais, non puideron evitar emocionarme pola nostalgia do xa percorrido ata entón e polas montañas que se amosaban ante min.

— Que ferramentas dixitais levades convosco nas viaxes?

— A única ferramenta dixital que levamos son os nosos teléfonos móbiles, e se ben é certo que fan as veces de GPS, o que máis usamos é o PPS (Para, Pregunta e Segue), o cal combinamos con mercar mapas locais. Polo tanto, para o que máis usamos os móbiles é para gravar os vídeos e compartir de cando en vez algunha historia nos nosos Instagrams.

Outra ferramenta que é imprescindible para nós é a cámara de fotos, coa que tentamos captar en imaxes todos eses lugares maravillosos que percorremos e todo o que neles habita. ■



A túa faciana non debera soarme

Gradiant pon a proba a súa tecnoloxía de detección de suplantacións co vídeo publicitario de Lola Flores



O Centro Tecnolóxico Gradiant, ao fío do balbordo causado nas redes sociais polo recente anuncio publicitario no que unha coñecida marca de cervexa resucitaba *virtualmente* a Lola Flores (un balbordo que reavivou o debate sobre se é ético, ou non, empregar a imaxe de alguén que xa non está entre nós para dar o seu consentimento), vén de facer balance dos detalles dunha tecnoloxía de seu que, segundo indican, poría contra as cordas a práctica do *deepfake*. Segundo lembra o centro, esta é unha técnica de Intelixencia Artificial que se emprega para enganar aos espectadores e que, se sae dunha contorna controlada (como o proxecto de traer de novo entre nós a Lola Flores), pode ser fonte de importantes riscos.

“De feito”, explica Gradiant, “moitas persoas famosas xa sufriron nas súas carnes as consecuencias dun uso malintencionado desta tecnoloxía”. Unha tecnoloxía que nos pon diante dos ollos algo que se asemella moito á realidade, pero sen selo. E canto máis se parece, máis difícil é de identificar como falso. Este proceso está a ser moi desenvolvido na industria dos vídeos para adultos, onde é común suplantar identidades de xente coñecida mediante Intelixencia Artificial. “Con todo”, explica o centro tecnolóxico vigués, “este perigo non afecta só aos superfamosos, calquera pode converterse nunha vítima da práctica do *deepfake*”.

Gradiant, chegado este punto, recorda que ao mesmo tempo que existen ferramentas para recrear fielmente a realidade, hai tecnoloxías que

detecta fraudes en arquivos multimedia, e no amplo catálogo de ferramentas desenvolvidas polo centro vigués atópanse recursos, como por exemplo os que pon en xogo o sistema Valida, para facer análise en tempo real de cada frame do vídeo ofrecendo unha resposta fiable sobre a súa veracidade, sen necesidade de contar co vídeo orixinal. A dita tecnoloxía de Gradiant examina cada fotograma e devolve un valor que representa a fiabilidade do resultado. “Desta maneira o usuario coñece a seguridade coa que o sistema toma a súa decisión”, engaden fontes do centro vigués.

No caso do xa famoso vídeo de Lola Flores, o resultado foi claro, indica Gradiant, xa que a tecnoloxía de seu foi quen de detectar o fraude e a manipulación das imaxes.

Pode a tecnoloxía enganar á tecnoloxía?

Ao fío da análise do devandito vídeo, Gradiant lanzou a seguinte pregunta: pode a tecnoloxía enganar á tecnoloxía? Ou sexa, ten capacidade a técnica do *deepfake* para ser o suficientemente crível como para enganar a un sistema de detección da fraude?

Para dar resposta a estas preguntas, os investigadores do centro galego pasaron o vídeo polo seu sistema, un audiovisual que requiriu meses de traballo e un equipo técnico e creativo de primeiro nivel, cuns recursos ao alcance de moi poucos delinquentes e cun resultado que Gradiant cualifica de “realmente asombroso”. Con todo, o produto desenvolvido non foi quen de enganar ao detector do centro tecnolóxico galego. ■

Obxectivo: desenvolver unha revolucionaria ferramenta de verificación de identidade online

Gradiant vai desenvolver unha tecnoloxía capaz de verificar a identidade dos cidadáns nos procesos online dos servizos públicos. O proxecto, pioneiro no seu ámbito de acción, basearase no concepto de Identidade Electrónica (eID), que é unha forma que teñen os usuarios para identificarse na rede. Ademais, utilizará tecnoloxías punteiras de Intelixencia Artificial e blockchain (cadea de bloques).

A actual crise sanitaria provocou a dixitalización de todo tipo de trámites e trouxo varios problemas conforme o acceso a internet e a non familiarización con este. Por iso, os 16 socios que compoñen este programa, pensaron en “crear unha ferramenta que representara a modernización eficaz, útil e segura”.

A iniciativa, que recibe o nome de IMPULSE, conta cun presuposto de case 4 millóns de euros e nela participan 15 entidades de 9 países.

Luis Pérez Freire, director xeral de Gradiant, sinala que “a dixitalización dos servizos da Administración Pública é unha das sete iniciativas emblemáticas identificadas no programa NextGen Europe, o cal da unha idea da dimensión estratéxica de IMPULSE”. Da mesma forma, o director de operacións de Alice Biometrics, explica que “no contexto de desenvolvemento tecnolóxico actual, a colaboración público-privada é fundamental para acelerar a dixitalización dos servizos públicos”.

Tecnoloxías para protexer o mar... e a quen traballa no mar

O Goberno galego lanza a iniciativa REDOGAL e EGATEL
lánzase a optimizar as comunicacións marítimas



Unha rede aberta e participativa para velar polos ecosistemas mariños

AXunta presentou os días pasados a Rede de Observadores do Medio Mariño Galego (REDOGAL), unha ferramenta que ten como finalidades localizar e avaliar especies mariñas non habituais no litoral galego que poidan ser sinal de cambios no ecosistema mariño ocasionados pola chegada de especies exóticas, o quecemento das augas, a acidificación dos océanos ou a contaminación. Na cita participou a conselleira do Mar, Rosa Quintana.

Esta rede, participativa e aberta á cidadanía para que colabore nela e lle dea forma e impulso, busca “involucrar ao conxunto da sociedade no seguimento e vixilancia do medio mariño mediante alertas e comunicacións de achados”.

Segundo fixo saber a conselleira, o funcionamento da ferramenta será sinxelo e accesíbel. Así, cubrindo un simple formulario no portal web ou na aplicación móbil de REDOGAL, calquera profesional ou persoa con vencellos co mar (pescadores profesionais ou deportivos, mergulladores, técnicos mariños, xestores de parques nacionais e reservas mariñas, científicos, investigadores ou turistas, entre outros moitos) pode informar dos seus achados.

O encargado de avaliar esa información será persoal experto da Consellería do Mar, que publicará as especies como un novo descubrimento en caso de que así sexa e ampliará o catálogo de especies rexistradas nas costas galegas.

A titular de Mar salientou que “este proxecto pretende poñer máis luz á inmensidade das profundidades do mar de

Galicia” e indicou que “será un gran aliado no desenvolvemento dunha política de conservación da biodiversidade e do patrimonio natural acorde co tecido mariño así como para coñecer a súa distribución e abundancia”.

A Rede de Observadores do Medio Mariño Galego conta cunha plataforma dixital formada por unha páxina web (<https://redogal.xunta.gal/es/redogal>) e unha aplicación móbil nos sistemas operativos iOS e Android que é de balde. Esta ferramenta, segundo explica a Consellería, artéllase en módulos cun apartado para o perfil do usuario que rexistra ou identifica as especies, un mapa-visor dos achados identificado, unha guía de identificación de especies mariñas, un apartado co protocolo de recollida da información e dos exemplares e outro coas novas máis relevantes sobre os principais descubrimentos, para manter informados aos cidadáns en todo momento.

Até o de agora hai documentadas nas augas atlánticas de Galicia arredor de 6.400 especies mariñas (frente ás 11.000 rexistradas no conxunto das augas españolas). ■

Drones Maritime levará aos buques as vantaxes dos vehículos aéreos non tripulados



O panorama de empresas innovadoras da nosa terra, concretamente do sector aeronáutico-tecnolóxico, vénse de enriquecer cunha nova incorporación, Drones Maritime, segundo os seus impulsores “unha firma que suporá unha revolución para o ámbito marítimo”. Drones Maritime xurdiu da alianza entre a galega Aerocamaras, entrada en desenvolvemento de drones de vangarda e formación, e Península, provedor de combustíbel mariño. Segundo fixeron saber, a empresa naceu para achegar todas as vantaxes dos drones ás frotes de buques, “dende envíos loxísticos até inspeccións técnicas a todo tipo de embarcacións, dunha forma máis rápida, segura e eficaz que os medios tradicionais”.

Amais, creará unha oferta de servizos de 360 graos realizando transporte, inspeccións e audiovisual en portos e embarcacións, “provocando un impacto inmediato na seguridade, a rapidez e o aforro económico para os propietarios e os operadores de barcos”, explican dende Aerocamaras, que neste novo proxecto achegará a súa experiencia e bagaxe con traballos executados en máis de 15 países no eido internacional.

A nivel de operacións e funcionalidades concretas a desenvolver, Drones Maritime centrarase en traballos como a realización de inspeccións técnicas a barcos con cámaras HD, térmicas e multispectrales; até a entrega e recepción de documentos e material en embarcacións.

A compañía recentemente creada tamén está a explorar como vehículos aéreos non tripulados máis grandes poderían entregar subministrados, mercadorías e pezas de até 200 kg de peso mentres a embarcación permanece en tránsito, “o que aforrará tempo e diñeiro ao propietario e ao operador”.

EGATEL, Alén Space e Gradiant dixitaliza e mellora as comunicacións do sector naval



A empresa galega EGATEL lidera un consorcio para dixitalizar as comunicacións no sector naval no que participan outras dúas entidades galegas: a empresa pioneira en solucións espaciais Alén Space e o Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións Gradiant. O seu obxectivo é desenvolver unha solución innovadora de dixitalización de comunicacións para o sector naval mediante o estándar VDES (*VHF Data Exchange System*).

O novo estándar VDES suporá, en palabras de EGATEL, “unha revolución na transformación das comunicacións marítimas e abrirá a porta a novos casos de uso como a *e-navigation*, á vez que permitirá aumentar a seguridade das tripulacións”.

Nun futuro próximo, engade a empresa con sede en San Cibrao das Viñas (Ourense), VDES substituirá ao actual e saturado sistema AIS (*Automatic Identification System*).

O sistema, desenvolvido no marco do proxecto SHIPMATE (*Satellite Hybrid Information Protocol for Maritime Telecommunications*), permitirá ás embarcacións enviar a terra información sobre a actividade que están a realizar, a tripulación e o estado no que se atopan, ademais de comunicar a súa posición, rumbo e velocidade.

Toda esta información enviarase de forma cifrada, “de modo que unicamente os operadores autorizados terán acceso á mesma, ficando oculta para o resto das embarcacións e elementos da rede”, engade EGATEL, explicando que a iniciativa conta co apoio do Ministerio de Ciencia e Innovación e da Axencia Estatal de Investigación, que a través do CDTI concedeu unha axuda dentro da convocatoria Retos-Colaboración para o desenvolvemento de SHIPMATE.

EGATEL recorda que un dos grandes retos das comunicacións marítimas coa tecnoloxía actual é “manter a conectividade a grandes distancias da costa”. De feito, explica, o sistema actual AIS só permite a comunicación a nivel local e a unhas poucas millas das estacións base costeiras (30 millas náuticas), malia que nos últimos anos xurdiron algunhas iniciativas para recibir as mensaxes AIS desde satélite, permitindo así o seguimento de barcos en alta mar. “Con todo, este sistema non foi deseñado para a comunicación satelital, ao contrario que VDES, que contempla no seu deseño a comunicación bidireccional a través de satélite”, sinala EGATEL, engadindo que o sistema desenvolvido no proxecto SHIPMATE “garante a través do estándar VDES unha comunicación bidireccional entre estacións de costa e embarcacións, boias, balizas virtuais e outros elementos da rede”.

Trátase, din EGATEL, Gradiant e Alén Space, “dunha solución completa de monitoraxe para o sector marítimo”.

Adicionalmente á rede VDES, o sistema desenvolvido no proxecto SHIPMATE disporá de conectividade 5G que actuará “como ligazón redundante e de reserva para as comunicacións VDES”. Ademais permitirá complementar o largo de banda dispoñíbel en VDE para o envío de grandes cantidades de datos.

O sistema estará dotado de algoritmos intelixentes que farán posíbel unha selección do sistema de comunicación: VDE terrestre, VDE satelital ou 5G, en función da localización do barco, a cobertura e saturación dos distintos sistemas, así como do tamaño e prioridade da información a enviar. ■

Diversión e lingua para a cativada

A Rede galega enriquecese coas *brincadeiras* de Migallas Teatro



O Portal da Lingua Galega que impulsa a Secretaría de Política Lingüística segue a enriquecer o panorama de contidos dixitais na nosa lingua, tendendo pontes coas novas xeracións (e dende a tradición ao futuro). Entre as novas incorporacións figura a colección audiovisual de *As brincadeiras* da lingua, escolma de ditos e recitados infantís moi acaida para o lecer (e a formación lingüística e cultural) da rapazada. En Lingua.gal poderemos ver as dez pezas desta divertida serie audiovisual realizada por Migallas Teatro ao abeiro do programa Fondo Xacobeo 2021. A serie comeza co capítulo Caricias no colo.

O secretario xeral de Política Lingüística, Valentín García, presentou os días pasados o proxecto acompañado por María Campos e Carlos Yus, “dous grandes dinamizadores da lingua galega entre a cativada”, aos que lles agradeceu “unha importante achega ao repositorio de recursos destinados á infancia e á transmisión interxe-

racional do galego, tanto na familia como no ensino”.

Cada xoves, en horario de tarde, difundirase nas canles de Política Lingüística a serie de dez audiovisuais que compoñen o proxecto *As brincadeiras* da lingua, realizados por Migallas Teatro para o Fondo Xacobeo 2021. Teñen como obxectivo “dar a coñecer a enorme riqueza e variedade de ditos e recitados infantís que existen na lingua galega e que acompañan desde hai séculos as *brincadeiras* da cativada e dos membros maiores da familia cos máis pequenos e pequenas”.

Cada capítulo está dedicado a un tipo de ditos consonte a súa función: caricias no colo, para xogar coas mans, para abanear e cabalgar, para durmir e espertar, recitados dialogados, para acompañar xogos, para facer bromas, oracións de risas, disparates e trabalinguas.

En todos eles, Migallas Teatro anima a gozar practicando estas *brincadeiras* que foi recollendo ao longo dos anos na páxina web www.orellapendella.gal. ■

Lingua de Namorar actualízase con Instagram



O certame de declaracións de amor en galego na rede *Lingua de namorar* que impulsan a Secretaría Xeral de Política Lingüística e a Dirección Xeral de Xuventude incorpora unha terceira categoría de premio exclusiva en Instagram baixo o lema #NamorarEnPandemia.

A décima edición do concurso que se convoca cada febreiro vai dirixido á mocidade de entre 14 e 35 anos, que poderán participar na Rede. “É importante visualizar e dinamizar as iniciativas de promoción do uso do galego nos espazos nos que se move a mocidade, adaptalas a eles, e incentivar a súa participación”, explicou o secretario xeral de Política Lingüística, Valentín García.

Deste xeito, o certame amplía así o seu alcance a unha das redes sociais máis empregadas pola xente nova e da posibilidade á mocidade de amosar nesta nova edición o seu espírito creativo á vez que fai uso das súas habilidades coas novas tecnoloxías.

A presentadora galega Esther Estévez é o mellor exemplo deste proxecto, xa que é capaz de unir á perfección as dúas calidades anteriormente mencionadas a través do popular cancelo e mediante os seus vídeos en plataformas como Instagram e TikTok.

Esta nova edición do concurso inclúe tres categorías de participación: de 14 a 19 anos, de 20 a 35 anos e de 14 a 35 anos. Para poder participar, as dúas primeiras categorías seguirán o procedemento habitual de participación na web oficial do concurso, <http://xuventude.xunta.es/linguadenameorar>. Para facelo na terceira categoría é necesario facelo desde o seu perfil de IG, seguir a @XuventudeGalicia e @LinguaGalega e escribir, na publicación habilitada no primeiro perfil unha mensaxe de amor en galego de ata 200 caracteres.

Os interesados en participar poderán facelo desde hoxe ata o vindeiro 12 de marzo e así poder optar aos premios dispoñíbeis: tres bicicletas eléctricas, dúas tabletas e dúas cámaras deportivas.

Convocado o terceiro certame de podcasts en galego Xosé Mosquera Pérez

O IES Rosalía de Castro de Santiago e Arraianos Producións, co apoio da Secretaría Xeral de Política Lingüística e doutras entidades, convocan a terceira edición dos Premios de Podcasts en galego Xosé Mosquera Pérez *O vello dos contos*, uns galardóns cos que se pretende estimular a presenza da nosa lingua nos arquivos sonoros dixitais acubillados nas redes ao tempo que se fai un impulso á creatividade o talento radiofónico da nosa rapazada.

Poderá concorrer a estes premios o alumnado de 10 a 18 anos dos centros de ensino de educación primaria e de secundaria de Galicia, así como doutros centros de ensino non universitario e dos centros que imparten ensinanzas de réxime xeral fóra de Galicia. Tamén poderán participar estudantes de 10 a 18 anos de centros públicos do norte de Portugal.

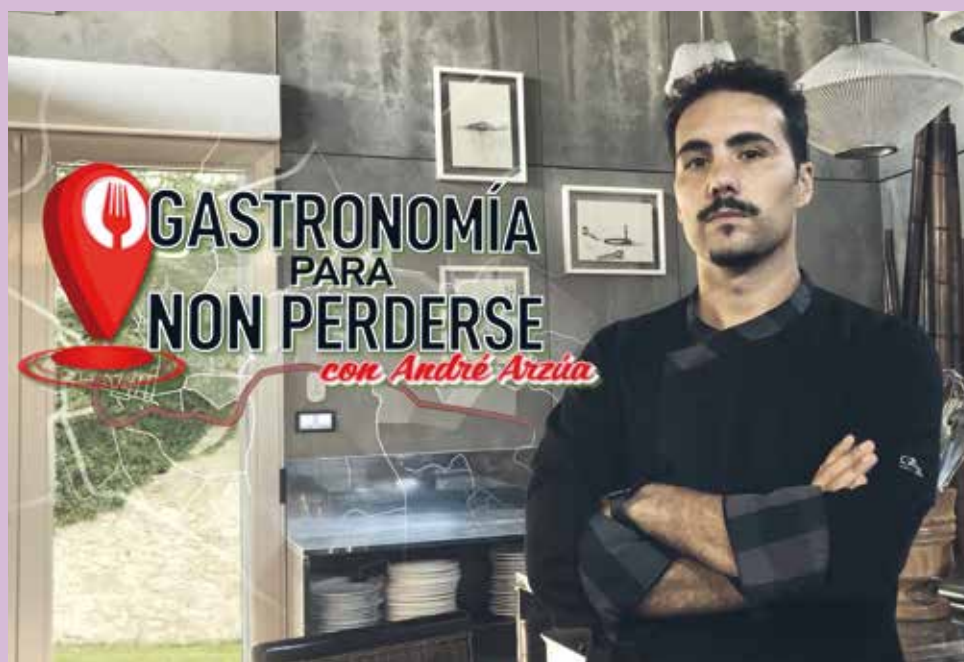
Aceptaranse *podcasts* (arquivos de radio dixitais) orixinais e inéditos de un máximo de 3 minutos de duración relacionados coa vida e a obra de Xela Arias e outros aspectos relacionados co patrimonio cultural material e inmaterial de Galicia e do norte de Portugal.

O prazo de presentación de solicitudes remata o 4 de marzo de 2021, día do cabodano de Xela Arias. O prazo de presentación dos traballos remata o 17 de maio de 2021, Día das Letras Galegas.



Gastronomía para non perderse, dispoñíbel en liña

Política Lingüística presentou unha serie que pon en valor os produtos tradicionais da cociña galega



A Xunta puxo en marcha este mes de febreiro o proxecto audiovisual *Gastronomía para non perderse*, unha serie documental que ten como obxectivo "poñer en valor os produtos tradicionais da cociña galega", a través de cinco entregas conducidas polo xefe de cociña André Arzúa. A serie céntrase en cinco manxares propios da cociña galega (congro seco, sardiña lañada, queixo de Arzúa, pan do país e androlla), protagonistas de cadansúa entrega. Os audiovisuais poden verse de balde a través do Portal da Lingua Galega, e, en datas vindeiras, incorporaranse á plataforma da Rede de Bibliotecas Públicas GaliciaLe.

O secretario xeral de Política Lingüística, Valentín García, presentou o pasado 18 de febreiro esta iniciativa que forma parte do Fondo de Proxectos Culturais Xacobeo 2021, nun acto no que tamén participaron o impulsor e condutor do proxecto, André Arzúa, e o director da biblioteca Ánxel Casal, Jesús Torres.

Valentín García salientou "o importante valor que ten este traballo na recuperación e na visibilidade de prácticas gastronómicas tradicionais de Galicia e da consecuen-te recuperación dun vocabulario galego propio deste ámbito de especialidade que tanto enriquece a lingua".

Así mesmo, agradeceu a colaboración de André Arzúa neste proxecto e o seu afán "por dar a coñecer a nosa cociña tanto en Galicia como no resto do mundo".

Segundo fixeron saber, en *Gastronomía para non perderse* únense cociña, tradición, lingua e cultura, a través de cinco documentais que foron gravados entre xullo e novembro do 2020 en distintas localidades da nosa xeografía.

Os capítulos, duns 25 minutos de duración, lévanos aos lugares onde son representativos cada un dos devanditos produtos, presentándonos a persoas locais que se encargan da súa elaboración. A serie indaga na historia destes alimentos e na súa influencia económica, patrimonial, gastronómica e mesmo lingüística, pois como amosa a serie, existe un rico vocabulario característico para cada un destes procesos de produción artesanais difícil de coñecer fóra do seu eido.

O audiovisual *Gastronomía para non perderse* forma parte dos recursos dixitais da modalidade *Xacobeo, turismo, xeografía, paisaxe, gastronomía, usos e costumes sociais* do Fondo Xacobeo 2021, un repositorio de contidos creativos de interese cultural en lingua galega creado polo departamento que dirixe Valentín García no marco do Plan de reactivación do sector cultural fronte aos efectos derivados da COVID-19.

Resistir tamén é innovar

As nosas empresas empuxan novamente a transformación do noso xeito de traballar, interactuar e comunicarnos

Cinfo facilita a comunicación nas clases da UDC



→ A Universidade da Coruña vén de dar un relevante paso en materia de dixitalización docente, da man das tecnoloxías postas en xogo pola empresa Cinfo, con sede no Campus de Elviña (no edificio do CITIC). En concreto, o Grupo de Competencia e Desenvolvemento da UDC implantou o sistema Edustream da dita firma coruñesa, referente en tecnoloxías de produción automática. O sistema, que acurta a distancia entre espazos físicos e virtuais (facilitando a comunicación entre estudantes e profesores, tanto se participan de xeito presencial nas clases como se o fan a distancia) habilitouse na Facultade de Economía e Empresa.

A solución Edustream personalizada deseñada por Cinfo púxose a punto nas clases do Mestrado da UDC en Innovación e Estratexia Dixital. Permite

que o profesor poida dar a súa clase con normalidade e que os alumnos que están conectados remotamente poidan velo coma se estivesen fisicamente na aula.

O sistema, utilizando algoritmos de Intelixencia Artificial, "segue ao profesor se se move na aula para que o alumno sempre o vexa e escoite perfectamente", explican dende Cinfo, engadindo que permite ter acceso ao que se escribe no encerado mediante capturas de imaxe que se van gardando en tempo real. Amais, posibilita visualizar calquera proxección que se faga na aula.

Unha das súas grandes vantaxes, apuntan dende Cinfo, é que todo o sistema combínase cunha solución de *stream* adaptativo para que o alumnado que fique en casa poida seguir a clase con independencia da calidade da súa conexión a Internet.



Tecalis Signature, entre as mellores tecnoloxías de sinatura electrónica do mundo

→ A empresa galega Tecalis, con sede no Polígono de Milladoiro (Ames), vén de obter un novo e importante recoñecemento á súa excelencia tecnolóxica. Trátase da súa inclusión na lista Top Picks das mellores empresas de solucións de sinatura electrónica a nivel internacional (*Best Electronic Signature Solutions*), segundo o portal inglés sobre seguridade cibernética *Threat Technology*, que achega unha escolma de servizos onde se atopan organizacións de Estados Unidos, Suecia, Dinamarca, Francia, Rusia, Australia, Alemaña, Reino Unido e China entre outros países. ■

TxStockData mellora a súa plataforma tecnolóxica Senseitrade

→ TxStockData, a *startup* galega do sector financeiro, mellorou a súa plataforma tecnolóxica Senseitrade, especializada en detectar tendencias en bolsa a partir de información obtida de redes sociais e internet.

Ata o momento, a plataforma obtiña información de Twitter. Sen embargo, a compañía integrou Reddit para detectar tendencias no foro que poden impactar na cotización en bolsa. David Conde, o seu creador, explica que "entre as distintas redes sociais, Reddit converteuse nun dos principais foros e proba diso é que se trata do sexto sitio máis visitado do mundo e conta con 542 millóns de usuarios mensuais".

A empresa salienta que Senseitrade é "unha ferramenta sinxela e doada de usar que busca achegar o investimento en bolsa a calquera persoa interesada". Así, notifica aos seus usuarios sobre os cambios relevantes no mercado e axúdalles a tomar as decisións de investimento correctas. De feito, a plataforma está especializada na análise de sentimento de mercado e tendencias en bolsa a partir de datos extraídos das redes sociais e Internet. ■



A Axencia Europea de Seguridade Marítima encarga a Altia o mantemento das súas aplicacións

→ A Axencia Europea de Seguridade Marítima (EMSA), organismo da UE encargado de reducir o risco de accidentes marítimos e loitar contra a contaminación mariña, adxudicou á empresa galega Altia un contrato de servizos TI centrado no mantemento evolutivo da aplicación web Interface Gráfica de Usuario (SEG) e da súa aplicación móbil IMS. O proxecto inclúe tamén a xestión e execución da parte correctiva.

O acordo marco asinado coa axencia europea inclúe o subministro de servizos durante catro anos a partir da data da súa entrada en vigor. O montante máximo, incluídas todas as renovacións, é de 1,6 millóns de euros.

Ao abeiro deste proxecto, a Axencia Europea de Seguridade Marítima (EMSA) quere pór a punto as súas aplicacións e desenvolvementos móbiles, co obxectivo de "mellorar o seu rendemento e seguridade",



informaron fontes da empresa galega, engadindo que tamén se vai traballar na automatización das probas relacionadas

coas funcionalidades básicas. En total, mellorárase o servizo prestado a ao redor de 5.500 persoas. ■

Coremain, nun novo proxecto de operacións con drones civís



→ A empresa tecnolóxica Coremain, con sede en Santiago, formará parte dun novo proxecto de I+D+i no ámbito das operacións con drones civís da man de Babcock España, entidade especializada en operacións de emerxencia.

Esta iniciativa, denominada Sideral, ten como obxectivo principal o desenvolvemento das funcións U-Space necesarias para a integración segura das operacións con vehículos aéreos non tripulados en servizos de emerxencia a través dun concepto de operacións avalado polos servizos U-Space.

O proxecto propón a definición e ensaio dun conxunto de escenarios operacionais concretos que contribuirán ao desenrolo das funcións do sistema de xestión de tráfico non tripulado (UTM) e á validación dos servizos U-Space proporcionados ós usuarios. Deste xeito, a través das demostracións poderanse alcanzar os obxectivos máis específicos do proxecto. ■

Os sistemas de monitoraxe de CO₂ Smart Tech xa chegan a máis de 250 instalacións



→ A firma CO₂ Smart Tech, empresa tecnolóxica galega con sede en Pontevedra (Bueu) e A Coruña (Oleiros), vén de facer balance dos seus fitos en materia de innovación e, máis concretamente, no ámbito dos sistemas de monitoraxe industrial e enerxética. Segundo compartiron fontes da firma, esta vén de implantar as súas tecnoloxías de xestión en máis de 250 instalacións a nivel nacional e internacional (EE UU, Mexico, Alemaña, Reino Unido, Corea do Sur, Arxentina) dos máis variados sectores (alimentación, madeira, *packaging*, motor, envasado, conservas, frío industrial, produción eólica ou fotovoltaica, xestión de inmóbeis, etc). ■

Recoñecemento internacional a Teimas pola súa plataforma ZERØ

→ A empresa galega Teimas, referente en tecnoloxías para favorecer a economía circular e a sustentabilidade (con clientes dentro e fóra do ámbito estatal, incluídas a administración española e 400 empresas centradas na xestión de refugallos), comezou o ano recibindo un importante recoñecemento ao seu labor de desenvolvemento e innovación. Trátase da consecución da etiqueta *Solar Impulse Efficient Solutions* que concede a Fundación Solar Impulse. Esta distinción acredita a excelencia, a calidade e as contribucións para a protección do medio ambiente da plataforma dixital ZERØ, desenvolvida por Teimas, que ten o obxectivo de permitir ás grandes corporacións cumprir coa normativa de residuos e avanzar nas súas estratexias de sustentabilidade ambiental. ■



“Dende a máis pequena microempresa ata a maior multinacional pode estar no punto de mira dos ciberdelincuentes”

— Analizamos con Belén Pérez e Andrés Rodríguez, expertos en ciberseguridade da empresa TIC galega Balidea, como o están facendo as empresas en materia de seguridade informática. Consideran que aínda falta moita concienciación e, grandes e pequenas, non pasan dun aprobado raspado. A diferenza está en que ás pequenas lles resulta máis difícil recuperarse dun ataque informático. Propoñen implementar unha serie de solucións e ferramentas que minimizan custes e con moi bos resultados en prevención.

— Cales son os principais retos que terán que afrontar as empresas en materia de ciberseguridade?

- **Belén Pérez:** O primeiro é abordar a ciberseguridade con escaseza de perfís especializados nas organizacións. Todas as empresas deberían comezar por unha avaliación de riscos. En paralelo van recibir ataques, pois os delincuentes non esperan a que te prepares. Abordar a resposta a incidentes sen perfís axeitados é moito mais complexo e lento.

- **Andrés Rodríguez:** En Internet hai moita información tanto económica como de reputación de todas as empresas, polo que calquera pode estar no punto de mira dalgunha organización de ciberdelincuentes, dende a máis pequena microempresa ata a maior multinacional. Cando unha empresa grande sofre un ataque adoita levantarse, pero un alto porcentaxe de pemes e micropemes non o consegue. Polo tanto, o principal reto é a concienciación. A seguridade perimetral, a segmentación, o antivirus (ou novos EDRs), un xestor de contrasinais... son conceptos que deberían xa estar normalizados.

— En que nivel de madurez en seguridade informática se atoparían as empresas da nosa contorna?

- **Belén:** Segue sendo a materia pendente. Canto máis pequenas, menos recursos e menos madurez. No Centro de Ciberseguridade Industrial (CCI), como coordinadora para Galicia, cando falo cos expertos doutras comunidades ou países, contan que a situación non é moi distinta. Si é certo que en España hai moi bos profesionais e empresas especializadas, e dende a Administración, especialmente dende o INCIBE, estánlle dando un empuxón para que as empresas se poñan as pilas.

- **Andrés:** As empresas grandes estano tomando máis en serio porque moven máis

capital e teñen máis visibilidade. Son máis conscientes de que poden ser o obxectivo de ciberataques. Isto non quere dicir que moitas pemes non o estean facendo ben. Logo, as empresas tecnolóxicas, como é normal, teñen un maior grao de coñecemento sobre as solucións que hai no mercado, pero non son sempre as primeiras en implantalas. Quizais polo custe, pero tamén porque teñen unha falsa sensación de seguridade. O problema xeral segue a ser pensar que a seguridade é un gasto. Nós témolo claro, é un investimento.

— A situación derivada da pandemia da COVID-19 xerou un punto de inflexión que levou a tomalo máis en serio?

- **Belén:** Máis ben todo o contrario. A COVID acelerou un proceso de uso indiscriminado das conexións remotas con motivo do teletraballo. A prioridade era a conectividade e na maioría dos casos obviáronse os riscos. Ademais, ca baixada de ingresos, as organizacións teñen menos recursos, e á hora de priorizar, a ciberseguridade non vai de primeira. As estatísticas indican que se incrementaron os ataques a medida que avanzaban as restricións de mobilidade.

- **Andrés:** Nestes meses vimos, a nivel internacional, mortes en hospitais doutros países derivadas de ataques informáticos. Isto non é un xogo, as consecuencias poden ser moi destrutivas. Ademais, co boom do teletraballo, a seguridade descentralízase e pasa a estar en cada traballador ou traballadora e en cada dispositivo que manexen.

— Que se pode facer para que a contorna do persoal dende as súas casas sexa segura para a empresa?

- **Belén:** As persoas adoitan ser o punto feble da cadea. Desenvolven e crean tecnoloxía, instalan ou implementan software e dispositivos, administran e, o máis importante,



usan a tecnoloxía. É primordial a formación, información, concienciación e adestramento constantes, tanto para evitar incidentes como para que saiban reaccionar e responder a eles.

- **Andrés:** Hai moitas solucións de formación a empregados en técnicas de prevención de phishing. Nós, por exemplo, estamos traballando cunha solución chamada Attack Simulator, tremendamente efectiva e ao mesmo tempo económica. Ás veces asóciase a ciberseguridade con grandes investimentos, e realmente poden levarse a termo medidas de grande impacto nas organizacións sen grandes desencontros.

- **Que tipo de ataques se están producindo con maior frecuencia?**

- **Belén:** O incidente máis habitual segue sendo o *ransomware* (secuestro de información). O mecanismo para a infección pasa por todo tipo de *phishing*: por correo electrónico, por SMS, en ligazóns web... E por iso é moi importante formar as persoas usuarias. Como dicía Andrés, neste momento é especialmente crítica a cantidade de incidentes en contornas hospitalarias, que poden chegar a paralizar o servizo asistencial aos pacientes.



- **Andrés:** Iso é, máis alá do o *ransomware* ou o *malware*, está a denegación de servizo distribuída (DDoS), que se emprega para tirar o servizo e deixar o destino inaccesible. O preocupante xa non son os ataques en si, senón as novas correntes dos aaS (as a Service). Cando calquera pode contratar un servizo para que inxecten *malware* nunha rede específica ou tiren un servizo publicado en Internet, por motivos políticos ou simplemente porque son competencia, estamos tendo un problema como sociedade.

- **Que controis se deberían implementar baseándose neses ataques?**

- **Andrés:** Depende do tipo e tamaño de empresa. Por exemplo, se a un bufete de avogados pequeno, que ten a súa web só para que a xente contacte, lle fan un ataque de denegación de servizo e non poden ter activa a páxina unhas horas ou uns días, non é tan grave. O que teñen que protexer é a información confidencial dos seus clientes. Se iso mesmo lle acontece a unha gran empresa de supermercados, cunha facturación por compra *online* elevada, seguramente ter inaccesible a web uns minutos xa implica grandes perdas.

- **Belén:** Como xa indicamos, en primeiro lugar está o adestramento das persoas. Ademais, cómpre ter un bo control de usuarios e roles. Logo, débese empregar software seguro e cun mantemento axeitado. Os sistemas e redes deben ter equipos de protección e detección (IDS, IPS...) e nos casos máis avanzados SIEM que *correlen* toda a información e optimicen a resposta. Ademais, de forma constante, deben realizarse análises de vulnerabilidades. Por último, están os equipos. Cómpre ter sistemas de inventario, control de parches e detección de anomalías, control de contrasinais, control de accesos e conexións...

- **Balidea abriu xa hai anos unha liña de traballo en ciberseguridade, cal é a súa especialidade neste ámbito?**

- **Belén:** A auditoría, a consultoría para a implementación de solucións, o mantemento e administración desas solucións e a resposta a incidentes. Como acabamos de detallar, por prioridades, persoas, código e ferramentas de análise e xestión dos riscos.

- **Andrés:** A nosa primeira liña de traballo é a seguridade da nosa propia empresa. Estamos sempre en contacto con fabricantes e con desenvolvedores das últimas solucións, que probamos e implantamos en Balidea. Cando o resultado é bo, asinamos acordos con moitos destes fabricantes para ofrecerlles aos nosos clientes as súas solucións. Contamos xa coa maioría de líderes do mercado en cadanseu nicho. Tentamos focalizarnos en ámbitos específicos porque cremos que en temas de ciberseguridade é fundamental especializarse. ■

Solucións para optimizar os orzamentos de ciberseguridade

Como os orzamentos de seguridade non son ilimitados, pero os problemas si, en Balidea apostan por ferramentas que faciliten o traballo, e de fácil implantación e xestión. Estas solucións serven como control para detección e prevención de ataques. Na actualidade a TIC galega implementa as seguintes ferramentas líderes no mercado.

Attack Simulator é unha plataforma de simulación de campañas de *phishing*, cun módulo de formación e concienciación a usuarios, no que Balidea aportou unha nova funcionalidade de xeración de informes personalizados avanzados tanto dunha campaña como da comparación de varias campañas realizadas polos clientes, para ver a evolución dos resultados en xeral, por áreas ou por grupos de traballadores.

Checkmarx ferramenta líder no mercado de detección de vulnerabilidades en código (SAST) para múltiples linguaxes, en librerías de código de terceiros (OSA) e para formación sobre codificación segura (CodeBashing).

Topia (Vicarius) innovador sistema de xestión de activos da empresa, con parcheado de novas vulnerabilidades e un disruptivo sistema de protección contra vulnerabilidades de 0-day.

Keeper xestor profesional de contrasinais número 1 do mercado, con coñecemento cero, posibilidade de dobre factor de autenticación, posibilidade de cifrado de arquivos e de escaneo de Deep web para verificar se algún dos contrasinais foi roubado.

Cymulate comproba a seguridade da empresa dende diferentes puntos utilizando distintos vectores de ataque. É solución líder no seu mercado cunha presenza moi ampla en empresas de sectores críticos e grandes multinacionais.

Contra a adversidade da pandemia, redes

As operadoras ferven estes días de novidades: tanto de cobertura como de novos servizos para axudarnos a contrarrestar as restricións

R acada unha cobertura na nosa terra do 80%



A empresa telefónica R mellora a cobertura dos seus servizos no territorio galego até chegar a unha taxa do 80%, intensificando os traballos de mellora e subministro da súa rede de fibra óptica durante os últimos meses, tras a alta demandada dos cidadáns, empresas e concellos. Ao mesmo tempo, completou os accesos directos á súa rede de última xeración, con acordos para compartir infraestruturas con outros provedores.

Así, un total de 1.200.000 fogares e negocios da comunidade galega poden gozar dos servizos avanzados de R a través de fibra óptica. Desá cifra, 1.010.000 residencias particulares e empresas de 143 localidades galegas están conectadas directamente á rede de R. Ao remate de 2021, a empresa sumará arredor de 30.000 inmobles máis, froito dos traballos do Plan Avanza e doutros fornecementos.

R lembra que “é pioneira en Galicia no despregamento de fibra óptica” e desenvolve dende hai máis de dúas décadas “traba-

llos de obra civil e canalización para achegar os seus servizos avanzados de telecomunicacións ao maior número de persoas e empresas galegas”. Desta forma, no último ano incorporáronse á rede da operadora 133 novos concellos que tiñan limitacións importantes de conectividade con fibra. Actualmente pódese falar de 275 concellos, arredor dun 88 % dos 313 que conforman Galicia, que dispoñen dos servizos de última xeración de R. ■



Fibra de 1 Gbps para os polígonos coruñeses

C case 3.000 empresas das áreas industriais da Coruña (Agrela- Marinada, Pocomaco e Porto da Coruña) poden beneficiarse das melloras implantadas nos últimos meses pola operadora R grazas ao despregamento dunha nova tecnoloxía de fibra óptica, que ofrece, segundo destaca a compañía, “maior velocidade e seguridade”. A estas áreas industriais súmanse, dentro da área metropolitana coruñesa, as iniciativas desenvolvidas en Bergondo e Espírito Santo, onde case 700 empresas puideron comprobar un salto cualitativo na velocidade e calidade da rede de R. O desenvolvemento desta nova tecnoloxía permítelles ás empresas acadar a velocidade de 1 Gbps simétrico e accesos á Rede

moito máis estables e homoxéneos.

Este subministro ten significado un investimento de 0,2 millóns de euros e enmárcase dentro dos plans anuais da compañía para optimizar e mellorar a calidade e potencia da súa rede de fibra, de cara a ofrecer os mellores servizos avanzados, máis aínda se cabe, para as empresas galegas.

A aposta da operadora galega por este despregamento reflíctese igualmente noutras zonas industriais da comunidade. Así, este eixe de actuación ten permitido ofrecerlles unha mellora destacada de servizo a máis de 9.200 empresas nun total de 24 polígonos empresariais da comunidade galega, 10 deles na provincia da Coruña, nos que se ten implantado a nova tecnoloxía. ■

Manuel Ángel Alonso, novo director do Territorio Norte de Telefónica

O galego Manuel Ángel Alonso (Vigo, 1972) é o novo director do Territorio Norte de Telefónica España, que inclúe as comunidades autónomas de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra e A Rioxa.

Alonso, que reportará ao novo conselleiro delegado de Telefónica España e Movistar+, Sergio Oslé, ocupaba até o de agora o cargo de director de Administracións Públicas e Grandes Empresas do Territorio Norte. Dentro da compañía ocupou tamén, entre 2002 e 2010, a dirección territorial de Telefónica en Galicia e Asturias.

Enxeñeiro de Telecomunicación pola Universidade de Vigo, Manuel Ángel Alonso realizou tamén un Programa de Desenvolve-



mento Directivo no IESE (Instituto de Estudos Superiores da Empresa), e antes de integrarse en Telefónica asumiu distintas responsabilidades en empresas do sector TIC. ■

Vodafone e Nokia proban unha tecnoloxía de rede de banda larga de 100 Gbps

A operadora Vodafone e o fabricante Nokia presentaron o pasado de febreiro os resultados dunha iniciativa conxunta de rede de banda larga de nova xeración de 100 Gbps, un proxecto que en palabras das dúas empresas “podería sentar os alicerces para as aplicacións de teletransportación a través de Internet”. De feito, este tipo de tecnoloxía está detrás de novidades abraiantes como a posibilidade de tocar un obxecto a través de Internet ou, nestes tempos de

confinamentos e restricións, compartir unha comida cunha persoa que está situada a milleiros de quilómetros de distancia e facelo a través da súa representación en formato 3D-holográfico.

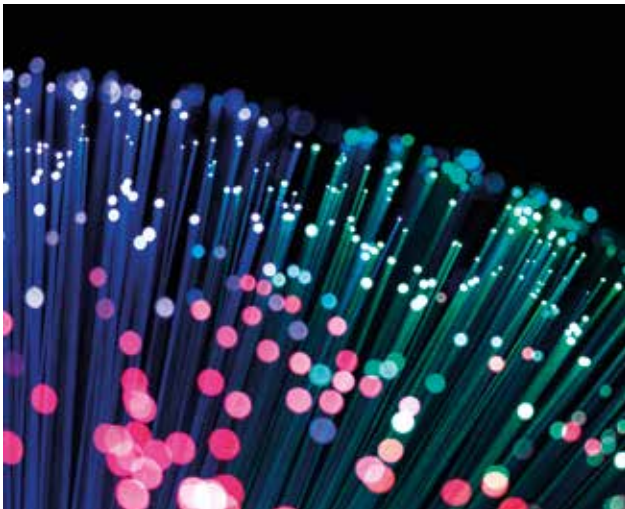
Segundo informou Vodafone, as velocidades de 100 Gbps achegarán nun futuro próximo unha ampla marxe de posibilidades aos ámbitos da saúde, a educación, a venda comerciante polo miúdo e o lecer. “Unha velocidade de 100 Gbps é, polo menos, dez veces máis rápido



que as redes fixas máis avanzadas deste tipo en Europa na actualidade e é o equivalente a transmitir 4.000 vídeos de ultra alta definición ao seu fogar ao mesmo tempo sen demoras nin almacenamento no búfer”, explicou a operadora, engadindo que os seus enxeñeiros, traballando

conxuntamente cos de Nokia, lograron o devandito avance tecnolóxico utilizando unicamente unha soa lonxitude de onda óptica (un feixe de luz empregado para transmitir grandes cantidades de datos) para rexistrar unha velocidade máxima de datos de 100 Gbps. ■

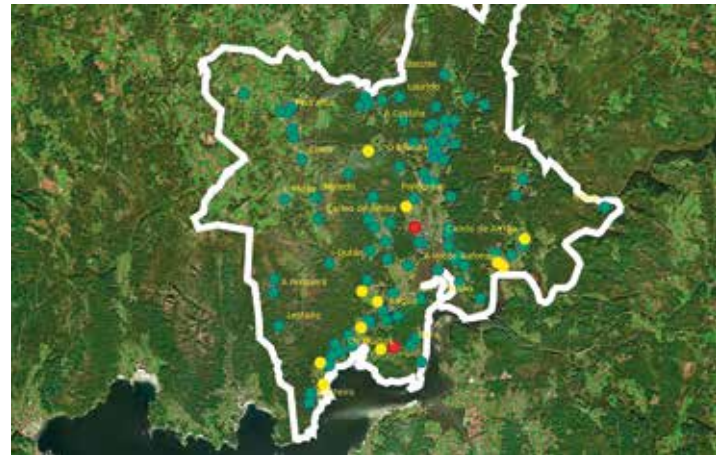
Ribadeo, finalista do concurso de Adamo para poñer en valor a vida das vilas



A operadora de telecomunicacións Adamo lanzou un concurso auspiciado polo presentador Jesús Calleja (o certame *El pueblo más amado*) para “para poñer en valor a vida rural”. Na iniciativa, convocada a nivel estatal, participaron preto dun centenar de municipios galegos, quedando de finalista Ribadeo. A localidade lucense competirá con Cintruénigo (Navarra), El Puenete del Arzobispo (Toledo), Maçanet de La Selva (Xiro-

na) e Ullastrell (Barcelona) na última fase dun certame ao que optaron preto de 1.200 poboacións. O concello gañador, que se coñecerá o 8 de marzo, terá de balde, durante un ano, o que Adamo cualifica “da fibra óptica máis rápida do mercado (1.000 Mbps)”. Ademais, as veciñas e veciños dese termo municipal galardoado poderán beneficiarse dunha oferta especial con esta conexión a Internet de alta velocidade. ■

Telefónica incrementa a presenza da súa fibra en Outes



O Concello de Outes vén de dar conta dos traballos que se están a realizar no termo municipal para dotar ás parroquias de máis e mellor cobertura de telecomunicacións, concretamente da tecnoloxía de fibra óptica até o fogar (FTTH polas súas siglas en inglés), un recurso clave para mellorar a comunicación dos fogares e das empresas (amais das posibilidades da veciñanza para teleformarse, teletraballar e acceder a todo tipo de contidos). Os traballos, que se están a levar a cabo pola operadora Telefónica, veñen de achegar fibra aos lugares de Catasueiro, Áspera e Viro, que estarán os vindeiros días en

disposición de sacar o máximo rendemento á dita tecnoloxía.

O plan de fornecemento seguirá coas obras de Villardigo, Cuns e Lagoa.

Por outra banda, o Concello engadiu que os problemas de conexión na rúa da Capela, na Serra de Outes, tamén están sendo solucionados co que o servizo poderá ser efectivo proximamente.

O Goberno local lembra ás veciñas e veciños que teñen á súa disposición, online, un mapa onde consultar as previsións de despregue nos distintos lugares do termo municipal (poden consultalo dende a web do Concello, www.outes.gal). ■



Recoñecemento ao asistente virtual sobre cooperativismo lanzado dende a UVigo

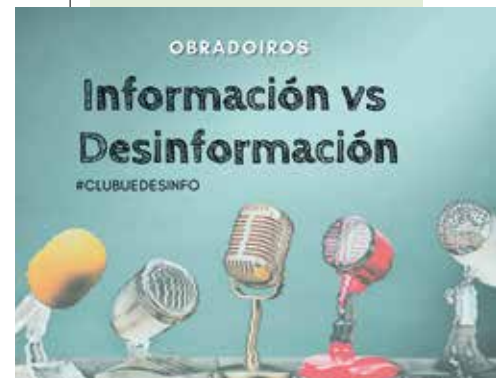
➔ O labor dos investigadores de Ecobas (UVigo) María José Cabaleiro Casal e Carlos Iglesias Malvido, responsábeis da posta en marcha do asistente virtual sobre cooperativismo coñecido

como SAVES, vén de ser distinguido pola Escola de Estudos Cooperativos da Universidade Complutense de Madrid. Concretamente, o seu sistema asistente virtual recibiu o X Premio á investigación

e docencia en materia de organizacións de participación, na modalidade de mellor investigación na área de economía e outras afíns.

Como lembraremos, a ferramenta SAVES permite acceder á información vía web sobre a situación e evolución recente do cooperativismo en Galicia, así como do perfil económico-financieiro das cooperativas galegas e conta con potencial para estenderse a outras rexións xeográficas no contexto dos observatorios sobre economía social. ■

A Deputación da Coruña móstranos como identificar e combater as fake news



➔ A Deputación da Coruña vai organizar unha campaña en liña para pór freo ao preocupante fenómeno das informacións falsas que chegan a través das novas canles da información, facilitando á cidadanía recursos para saber identificar as verdadeiras. A iniciativa, que se materializa a través de Europe Direct A Coruña, incluírá unha serie de obradoiros e debates cos que analizar o universo informativo europeo.

As actividades, dirixidas tamén a mobilizar coñecemento que axude a romper a cadea de transmisión de bulos, desenvolveranse ao longo de febreiro e marzo. Poderán participar persoas de entre 18 e 30 anos que sexan membros do Club UE.

Baixo o título *Información vs. Desinformación*, contarase cunha serie de persoas convidadas e un obradoiro impartido conxuntamente coa plataforma de fact checking Maldita.es. ■

A RAG e PuntoGal convocan a cuarta edición do seu certame de microrrelatos



➔ A Real Academia Galega e a Asociación PuntoGal convocaron a 4ª edición do seu certame de microrrelatos, co fin de reforzar a presenza da lingua

de ata 11 anos. Mentres, na xuvenil, será apta para mozos e mozas de 12 a 17 anos. Na categoría de adultos poderá presentarse calquera persoa maior de idade. Os

textos que se presenten deberán acadar como máximo 200 palabras.

As persoas gañadoras recibirán distintos premios tecnolóxicos, dende ordenadores, consolas ou lectores electrónicos de libros. Esta edición inclúe 9 premios, 3 por cada categoría. As historias premiadas publicaranse nas páxinas das entidades organizadoras e na revista *Luzes*.

Os formularios de participación, así como os textos do concurso, deberán entregarse a través da web www.relatos.gal. O prazo para concursar permanecerá aberto do 1 ao 28 de febreiro de 2021. ■

Os formularios de participación, así como os textos do concurso, deberán entregarse a través da web www.relatos.gal. O prazo para concursar permanecerá aberto do 1 ao 28 de febreiro de 2021. ■

Humor tecnolóxico de Henrique Neira





Santiagoponse na vangarda TIC co seu proxecto CPI de mobilidade *smart*

→ O Concello de Santiago presentou o proxecto local CPI (Compra Pública Innovadora) de mobilidade *smart*, unha iniciativa que o Goberno compostelán cualifica de pioneira a nivel europeo e que, entre outras vantaxes, posibilitará controlar e predicir os fluxos de vehículos e peóns da cidade histórica.

O proxecto foi dado a coñecer polos concelleiros de Turismo, Sindo Guinarte, e de Mobilidade, Gonzalo Muíños, xunto a Juan Marín, director do departamento de Cidades da empresa Kapsch. Segundo fixeron saber, trátase da contribución estrela de Smartiagio, "porque é o que acapara un maior volume de recursos

económicos e porque sería o de maior visibilidade e influencia no desenvolvemento futuro de cuestións fundamentais para a nosa cidade, como o control de fluxo de vehículos e de peóns".

O proxecto CPI de mobilidade *smart* saíu a licitación por un importe de 2.146.000 euros, cun prazo de execución de 18 meses, 12 deles de implantación e os outros 6 destinados ao adestramento e máis á autoaprendizaxe derivados da análise de datos.

Foi adxudicado á empresa Kapsch Trafficcom Transportation, por importe de 1.412.000 euros, e o 15 de xaneiro pasado asinou o contrato. ■

Presentada a Estratexia Nacional de Intelixencia Artificial nun acto organizado polo CiTIUS



→ Carme Artigas Brugal, secretaria de Estado de Dixitalización e Intelixencia Artificial, presentou o pasado 17 de febreiro os detalles da ENIA (Estratexia Nacional de Intelixencia Artificial), iniciativa do Goberno de España para aproveitar as oportunidades de trans-

formación socioeconómica que brindan as máquinas e os sistemas con capacidade para comunicarse e avaliar e comprender grandes cantidades de información, amais de tomar decisións. Fíxoo ao longo dun evento dixital organizado no CiTIUS (Centro Singular de Investigación en Tecno-

loxías Intelixentes da USC).

A nova Estratexia Nacional de Intelixencia Artificial (ENIA), unha iniciativa anunciada en decembro polo presidente do Goberno, Pedro Sánchez, conta cun investimento público de 600 millóns de euros para o período 2021-2023, e constitúe unha das propostas fundamentais do Plan España Dixital 2025, lanzado o pasado mes de xullo.

Tras unha breve introdución do reitor da Universidade de Santiago, Antonio López, e o director científico do CiTIUS, Senén Barro, Artigas desvelou algunhas das claves desta nova estratexia, coa que o Executivo pretende aliñar as políticas nacionais destinadas a fomentar o desenvolvemento e o uso da IA en España. ■

Evelb desenvolve a nova web da Deputación de Cáceres

→ A empresa galega Evelb Técnicas e Sistemas vén de finalizar con éxito o proxecto de desenvolvemento web solicitado pola Deputación de Cáceres para a súa páxina web institucional. O novo espazo online da entidade extremeña, modernizado e adaptado ás tendencias actuais, xa está operativo e con todas as funcionalidades solicitadas a pleno rendemento.

Segundo lembra a empresa compostelá, o proxecto tiña tres vertentes principais a abordar.

Por unha banda, desde a Deputación de Cáceres buscábase dispor dun espazo de traballo virtual que axilizase a xestión de contido aos seus traballadores. Para iso, Evelb executou o desenvolvemento a petición do cliente empregando Wordpress, "unha ferramenta sinxela e de doado manexo para persoal non informático".

O segundo obxectivo repercutía no usuario final, pois o organismo público tiña a pretensión de converter a súa web nun punto informativo da súa actividade. Evelb acometeu unha reestruturación da arquitectura para simplificar o acceso da información e facer a navegación do usuario moito máis intuitiva e cómoda.

O último gran propósito viraba en torno ao deseño e á adaptabilidade a dispositivos móbiles, pois a Deputación dispuña dunha web creada 15 anos atrás. A proposta da firma galega foi desde un principio "moderna e acorde ás necesidades e pretensións que un organismo público demanda hoxe en día", explican. ■

TREBELLOS



O Xperia PRO permite facer retransmisións en directo dende fontes de vídeo externas

Sony está a lanzar nos EE.UU. o Xperia PRO, un smartphone con conectividade 5G (incluíndo mmWave) que pode considerarse a evolución do Xperia 1 II que en España véndese a 1.199 euros, pero que ten un prezo de 2.500 dólares (2.066 euros), diferenza de prezo que estaría xustificada por unha características que non ten competencia no mercado: unha entrada HDMI.

Ao contar con entrada de vídeo, a pantalla do Xperia PRO pode empregarse como monitor de vídeo para cámaras profesionais (soportando 4K e HDR), o que é unha prestación que agradecerán moitos profesionais do vídeo, pero Sony non deixa a cousa aí, e permite que poida empregarse este sinal de vídeo externo para a realización de retransmisións de vídeo

en directo a través de aplicacións de terceiros.

Deixando a un lado esta impresionante prestación do Xperia PRO cómpre dar conta das súas prestacións, bastante ordinarias en móbiles de gama alta de 2020. Falamos dun móbil cunha pantalla OLED 4K de 6,5 polgadas en formato ultrapanorámico, equipado cun procesador Qualcomm Snapdragon 865, 12 GB de RAM, 512 GB de almacenamento interno, dobre SIM, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, cámara traseira tripla (con 12 Mpíxeles en cada sensor), cámara frontal de 8 Mpíxeles e batería de 4.000 mAh, sendo este último elemento precisamente o seu punto máis feble se temos en conta que pretende empregarse o terminal como monitor de vídeo ou como emisor de retransmisións en directo.



O novo televisor de Xiaomi terá un panel QLED de 75 polgadas

En marzo Xiaomi vai pór á venda o seu novo Mi TV Q1 75", un televisor cun enorme panel de 75 polgadas con resolución 4K e tecnoloxía QLED que funciona con Android TV e que terá un prezo oficial de 1.299 euros, aínda que no día do seu lanzamento ofertará un número limitado de unidades a 999 €.

Este televisor con acabados de metal e un ángulo de visión de 178 graos presenta unha aparencia case sen marcos, presume dunha relación de contraste 10.000:1 e soporta Dolby Vision e HDR10+. Tamén destaca por unha velocidade de refresco de 120 Hz e portos HDMI 2.1 cun modo de baixa latencia que busca satisfacer aos usuarios das consolas

de videoxogos de nova xeración.

A nivel sonoro tamén achega unha experiencia notable, cun sistema estéreo de 30 watts para o que emprega 6 altosfalantes (2 tweeters e 4 woofers) e soporta tanto Dolby Audio como DTS-HD.

Ao integrar Android TV 10 permite o acceso a milleiros de aplicacións entre as que figuran servizos como Netflix ou Amazon Prime Video, e tamén pode recibir ordes faladas até a 3 metros de distancia, o que interpreta o asistente de Google, de xeito que tanto pode manexarse o televisor coa voz como o resto da nosa electrónica doméstica conectada.



PocketBook estrea un lector de libros electrónicos con pantalla a cor de 7,8 polgadas

Dende hai uns meses está no mercado español o lector de libros electrónicos PocketBook Color, cunha pantalla de 6 polgadas con tecnoloxía E Ink Kaleido que permite reproducir até 4.096 cores, o que abre novas posibilidades aos lectores de libros electrónicos, e este fabricante quixo avanzar nesta liña de produtos e achega agora o PocketBook InkPad Color, dispositivo que incorpora unha nova xeración da tecnoloxía de tinta electrónica Kaleido e que chama especialmente a atención polo seu tamaño de 7,8 polgadas, co que pode converterse nun dispositivo máis válido para usos como a lectura de informes financeiros ou incluso de publicacións de banda deseñada (aínda que a cor destas pantallas está aínda lonxe do que pode conseguir unha tableta).

Este novo dispositivo soporta 19 formatos de libros electrónicos, 4 de gráficos e 6 de audios

(facilitando a escoita de audiolibros a través de Bluetooth), conta cun almacenamento interno de 16 GB ampliable mediante tarxetas de até 32 GB; a súa pantalla conta con iluminación frontal (evitando así os problemas que trae sobre a vista a retroiluminación das pantallas); e o seu peso queda nos 225 gramos, polo que estamos ante un produto bastante interesante, que pode adquirirse por 299 euros, ten unha eiva que cómpre salientar: aínda que a pantalla de 7,8 polgadas presente unha resolución de 1.404 x 1.872 píxeles, estamos a falar da resolución en grises (300 puntos por polgada) mentres que en cor baixa até os 468 x 624 píxeles (100 puntos por polgada), dando a entender que para as obras con grande carga gráfica non sería o produto máis axeitado, aínda que para os amantes dos eReaders pode resultar atractivo polo que xeneroso tamaño e pola súa innovación.

Poly Studio P21, un monitor para facer videoconferencias

O Poly Studio P21 é un monitor de 21 polgadas que integra cámara, micrófono, altosfalantes e iluminación, de xeito que facilita a realización de videoconferencias de calidade dun xeito práctico e sinxelo, que é compatible con calquera aplicación de vídeo con só conectar o monitor a un PC ou Mac a través de USB. Amais, a base do monitor integra un cargador por indución con tecnoloxía Qi, de xeito que serviría para cargar a batería do noso smartphone durante as xornadas de traballo.

Como outros produtos semellantes, a cámara do monitor pode taparse (medida de protección para os máis temerosos de invasións da súa intimidade), aínda que o máis chamante desta pantalla é que nos seus laterais conte con iluminación ambiental axustable, co que buscan que a cara do usuario que queira realizar videoconferencias estea ben iluminada por ambos lados.

O novo Echo Show 10 xírase automaticamente para seguir ao usuario

Hai uns meses Amazon presentou un produto moi interesante, o novo Echo Show 10, que nesta terceira xeración da pantalla de 10 polgadas co asistente Alexa destaca por unha novidade moi atractiva: o movemento. Esta pantalla conectada de Amazon está robotizada, de xeito que cando esteamos a facer unha videoconferencia coa súa cámara frontal de 13 Mpíxeles o produto xira automaticamente para manter centrado ao usuario na imaxe, o que pode resultar moi cómodo, sendo posible gozar desta prestación tamén durante a visualización de contidos (de xeito que se nos movemos pola habitación non perdemos de vista a pantalla).

Aínda que este produto, que terá un prezo de 249,99 euros, aínda non ten data de lanzamento

confirmada en España, semella que iso vai mudar en breve, pois nos EE.UU. veñen de fixar a saída do produto no 25 de febreiro.

O Echo Show 10 é probablemente o dispositivo con Alexa máis axeitado para a súa colocación na cociña, xa que conta con funcións que poden axudar a seguir receitas ou xestionar a listaxe da compra, á vez que achega contidos audiovisuais de distintos servizos (Amazon Prime Video, Netflix, RTVE, Antena 3 Noticias...) e tamén é unha boa ferramenta de comunicación, permitindo videoconferencias coa aplicación de Alexa, outros dispositivos Echo Show e incluso Skype. E para os máis preocupados polas súa intimidade conta cun mecanismo para tapar a cámara e un botón para desactivar os micrófonos.



PC

KINGDOM HEARTS

Os xogos chegarán a PC en marzo

O Square Enix vén de dar unha grande nova aos seareiros da franquía de xogos de *Kingdom Hearts* xa que van levala a ordenadores persoais o vindeiro 30 de marzo, estreándose na Epic Games Store, o que tamén permitirá que esta serie de xogos chegue a un público máis amplo.

Kingdom Hearts é unha serie de xogos que conta unha historia de luz e amizade que supera o poder da escuridade na que os xogadores viaxan a unha multitude de mundos de Disney e Pixar. Os xogos están protagonizados por Sora, ao que acompañan Donald e Goofy, principalmente, aínda que nalgún dos títulos tamén son xogables outros personaxes da serie e de Disney.

Os xogos que chegarán o 30 de marzo a PC son os correspondentes á saga do Buscador da escuridade, que vai dende o primeiro xogo da serie até o máis recente *Kingdom Hearts Melody of Memory*. Ao longo de 11 experiencias e centos de horas de xogos poderemos ver como a historia culmina nun desenlace final e emocionante que por fin pode vivirse en ordenadores persoais a través de 4 produtos diferentes: *Kingdom Hearts HD 1.5 + 2.5 ReMIX*, *Kingdom Hearts HD 2.8 Final Chapter Prologue*, *Kingdom Hearts III + Re Mind* e *Kingdom Hearts Melody of Memory* (aínda que este último é un xogo de acción rítmica que podería considerarse fóra da serie principal).

PC

FORZA HORIZON 4

Chegará a Steam en marzo

Son varias as franquías de xogos de conducción que trunfaron nos últimos anos, pero a que colleu máis pulo é, sen dúbida, a de *Forza*, ligada a Microsoft, pero que xa non será exclusiva das plataformas da compañía de Redmond, senón que agora tamén se abrirá a Steam, comezando polo xogo *Forza Horizon 4*, que poderemos mercar na tenda en liña de Valve a partir do 9 de marzo.

Forza Horizon 4 chegará a Steam en tres versións distintas, en función do volume de contidos adicionais que inclúen, e coa posibilidade de poder gozar do xogo cruzado con usuarios de Xbox ou da versión do xogo na tenda de Windows 10, así como cos usuarios que gocen deste título a través do seu móbil Android tirando proveito do xogo na nube de Microsoft.





Nintendo Switch | PS4 | Xbox One | Xbox Series X/S | PC

MINECRAFT DUNGEONS

Supera os 10 millóns de xogadores

Ambientar un xogo de alxubes clásico no universo de

Minecraft parece ser todo un acerto se atendemos ao feito de que *Minecraft Dungeons* veña de superar a barreira dos 10 millóns de xogadores dende o seu lanzamento o pasado mes de maio, tempo no que teríanse rexistrado 103 millóns de sesións multixogador en Xbox Game Pass, das que un 80% foron en cooperativo local, ratificando así a demanda de xogos que poidan gozarse en compañía.

Para celebrar este fito decidiron que todos os xogadores reciban o 24 de febreiro unha nova capa e unha nova mascota, elementos que pasarán a incorporarse ao

seu inventario como parte da actualización que sairá ese mesmo día.

O 24 de febreiro tamén verá a luz *Flames of the Nether*, un contido descargable que trasladará ao xogador ao corazón abrasador de Nether, onde estarán dispoñibles 6 novas misións e onde poderanse colleitar novos artefactos, armas e equipamentos, así como 2 novas skins e unha mascota Baby Ghost.

Aínda que Xbox Game Pass é a plataforma na que *Minecraft Dungeons* resulta máis accesible, este xogo está dispoñible para Nintendo Switch, PS4, Xbox One, Xbox Series S|X e PC, polo que chega á meirande parte de

PC | PS4 | PS5 | Xbox One | Xbox Series X/S | Nintendo Switch

DIABLO II

Anuncian unha versión remasterizada

No marco da BlizzConline, Blizzard Entertainment anunciou que un dos grandes referentes dos xogos de rol de acción está de volta, *Diablo II*, nunha remasterización definitiva que levará por título *Diablo II: Resurrected* e que incluírá tamén a súa expansión *Diablo II: Lord of Destruction*.

Este xogo chegará ao mercado ao longo do ano con versión para PC, Xbox Series X|S, Xbox One, PlayStation 5, PlayStation 4 e Nintendo Switch, permitindo así que os seareiros da saga Diablo poidan revivir un dos seus capítulos máis memorables aproveitando o hardware actual grazas a melloras a nivel gráfico e sonoro.

O xogo non só dará un importante salto gráfico

en consolas de nova xeración, senón que tamén en PC achegará gráficos até 4K, mentres que as mecánicas de xogos permanecen inalteradas e pretenden incorporar ao título un sistema de progresión cruzada, de xeito que os xogadores poderán ir gardando os seus avances con independencia da plataforma na que xoguen (para o que será preciso ter conta en Battle.net).

Ao relanzar *Diablo II* aproveitarase para engadir novas tempadas da xerarquía, rediseñar a súa interface de usuario e ampliar o alixo orixinal (facendo máis doada a xestión de inventario).

Os interesados en ver como será este xogo antes do seu lanzamento poden apuntarse para participar na súa versión alfa técnica.



Entre as iniciativas para dar impulso á nosa lingua no ámbito docente sen dúbida brilla con luz propia a experiencia de 21 días co galego, posto en marcha hai anos no IES da Pobra pola profesora Pilar Ponte, que foi quen de mobilizar a unha chea de rapazas e rapaces para que se lanzasen a falar a nosa lingua, sen interrupción, durante o número de xornadas que se estipula no nome do proxecto. Tal e foi a repercusión da proposta que a Consellería de Cultura e Educación e a Secretaría Xeral de Política Lingüística decidiron levala máis aló do local e estendela a todo o ámbito galego. Tal e como se prevía, o chimpo autonómico de *21 días co galego* (chamado agora *21 días co galego e +*) saldouse cun notábel éxito nas súas dúas primeiras edicións. Para a terceira entrega, xa acadou a implicación directa de 4.000 estudantes de dez centros de ensino, que comezan o reto das máis de cincocentas horas convertidos en galegofalantes.

Estes e outros detalles foron dados a coñecer polo secretario xeral de Política Lingüística, Valentín García, que participou na vídeo-reunión de apertura desta terceira edición do programa da Consellería de Cultura, Educación e Universidade.

Como novidade, sinalou, a iniciativa ampliase como experiencia piloto á etapa de Primaria.

Tamén participaron na apertura o presidente da Real Academia Galega, Víctor F. Freixanes, e os coordinadores da iniciativa, Pilar Ponte e Roxelio García.

Agora tamén en Primaria

Entre as novidades, e na súa aposta por medrar dinamizando, o programa esténdese de maneira piloto á etapa de Primaria no CPR A Inmaculada de Lugo coa participación de alumnado de 3º, 4º, 5º e 6º desta etapa. Ademais de incluír alumnado desde os 8 anos neste centro de Lugo, súmanse tamén á iniciativa os IES coruñeses As Mariñas (Betanzos), Carral e Lamas de Abade (Santiago de Compostela); o Perdouro (Burela); os ourensáns Lauro Olmo (O Barco de Valdeorras) e Taboada Chivite (Verín); e os pontevedreses Ramón Cabanillas (Cambados), Sánchez Cantón e Santa Irene (Vigo).

Ademais, incorpora tres importantes colaboracións externas: a do programa *Galicia por Diante* da Radio Galega, que terá unha sección diaria ao longo do seu desenvolvemento na que os centros lle



500 horas falando na nosa lingua... e as que veñan

A terceira edición de *21 días co galego e +* arrinca coa participación de 4.000 escolares

Para a terceira entrega, xa acadou a implicación directa de 4.000 estudantes de dez centros de ensino, que comezan o reto das máis de cincocentas horas convertidos en galegofalantes

contarán á audiencia os temas que abordaron e como está a ser a súa participación; a do programa *#DigochoEu!* da TVG, con encontros entre o equipo audiovisual e os dez centros educativos participantes e tamén coa realización de vídeos propios do formato deste espazo de grande éxito entre a mocidade; e a do *Foro Peinador*, que achegará o eido da empresa en galego aos centros educativos para “poñer en valor a importancia do mundo laboral no desenvolvemento cultural da sociedade”.

Todo isto poderase seguir desde o sitio blogs.xunta.gal/21diascogalegoemais e tamén desde o Portal da Lingua Galega (lingua.gal).

Toda a actividade na Rede

O soporte central da iniciativa é o blog *21 Días co galego e +* (blogs.xunta.gal/21diascogalegoemais), onde se mostran as creacións das e dos participantes, que deberán seguir e actualizar cada día os centros para recibir contidos. Nesta web poderán consultar o reto que deberán superar en grupo unha vez á semana ou as gravacións individuais que terán que realizar as rapazas e rapaces para deixar constancia das súas reflexións sociolingüísticas sobre a experiencia. Así mesmo, estarán dispoñíbeis no blog as presentacións dos participantes e as creacións realizadas sobre contidos elixidos por eles, e as fins de semana as familias tamén recibirán propostas de retos para realizar colectivamente coas fillas e os fillos, entre outros contidos.

A iniciativa *21 Días co galego e +* está centrada no fomento da lingua oral mediante a asociación do galego coa modernidade, coas TIC (Tecnoloxías da Información e a Comunicación) e coas redes sociais, emprega unha metodoloxía baseada na aprendizaxe por proxectos e no traballo cooperativo. Ademais, “co obxectivo de facer máis atractivas as actividades propostas”, introduce elementos de *gamificación* que poden ir desde os xogos máis tradicionais a experiencias innovadoras, entre elas tarefas colectivas como os retos. ■

Todo o que quixemos saber sobre a Intelixencia Artificial

A UNED retoma con oito expertos o seu Seminario de IA en Ourense

A UNED, a través do seu Centro Asociado en Ourense, reinicia o seu Seminario de Intelixencia Artificial na cidade coa achega dunha segunda fase composta de oito relatorios con outros tantos expertos na materia. As sesións emitiranse a través de internet desde o Centro de IA de Ourense, ao abeiro do seu ciclo *Os Venres con Intelixencia Artificial*, sempre a partir das 12.00 horas. Este seminario conta co apoio económico do Vicerreitorado de Investigación e Transferencia do Coñecemento. A primeira sesión está prevista para o 5 de marzo, titulada *Extracción de Información no dominio médico*, coa catedrática Lourdes Araujo.

O venres 12 de marzo falará o profesor David Moreno Salinas co tema *Intelixencia Artificial e ciencia de datos para a identificación e modelado de vehículos autónomos*. Afondará, en detalle, nas posibilidades que se abren con

este tipo de vehículos, que están a implantarse en múltiples áreas tanto industriais e de transporte como de lecer, empregando un importante compoñente de sensórica e algoritmos de IA, e ao mesmo tempo, afrontando importantes retos. Por exemplo o desafío de conseguir que o modelado e a identificación sexan especialmente precisos. Destes e outros retos falará o profesor e investigador David Moreno.

Para o 26 de marzo está fixada a intervención da profesora Ángeles Manjarrés, que falará de *Intelixencia Artificial e Axenda 2030*. Analízase desde unha perspectiva crítica a potencial contribución das tecnoloxías intelixentes á satisfacción dos Obxectivos de Desenvolvemento Sustentábel de Nacións Unidas, e presentaranse ferramentas, metodoloxías e técnicas de soporte ao desenvolvemento de aplicacións coherentes con este propósito.

Pola súa banda, Andrés Duque Fernández, exporá o tema *Tradución automática. Evolu-*

ción histórica, aproximacións actuais e desafíos abertos, sesión prevista para o 9 de abril.

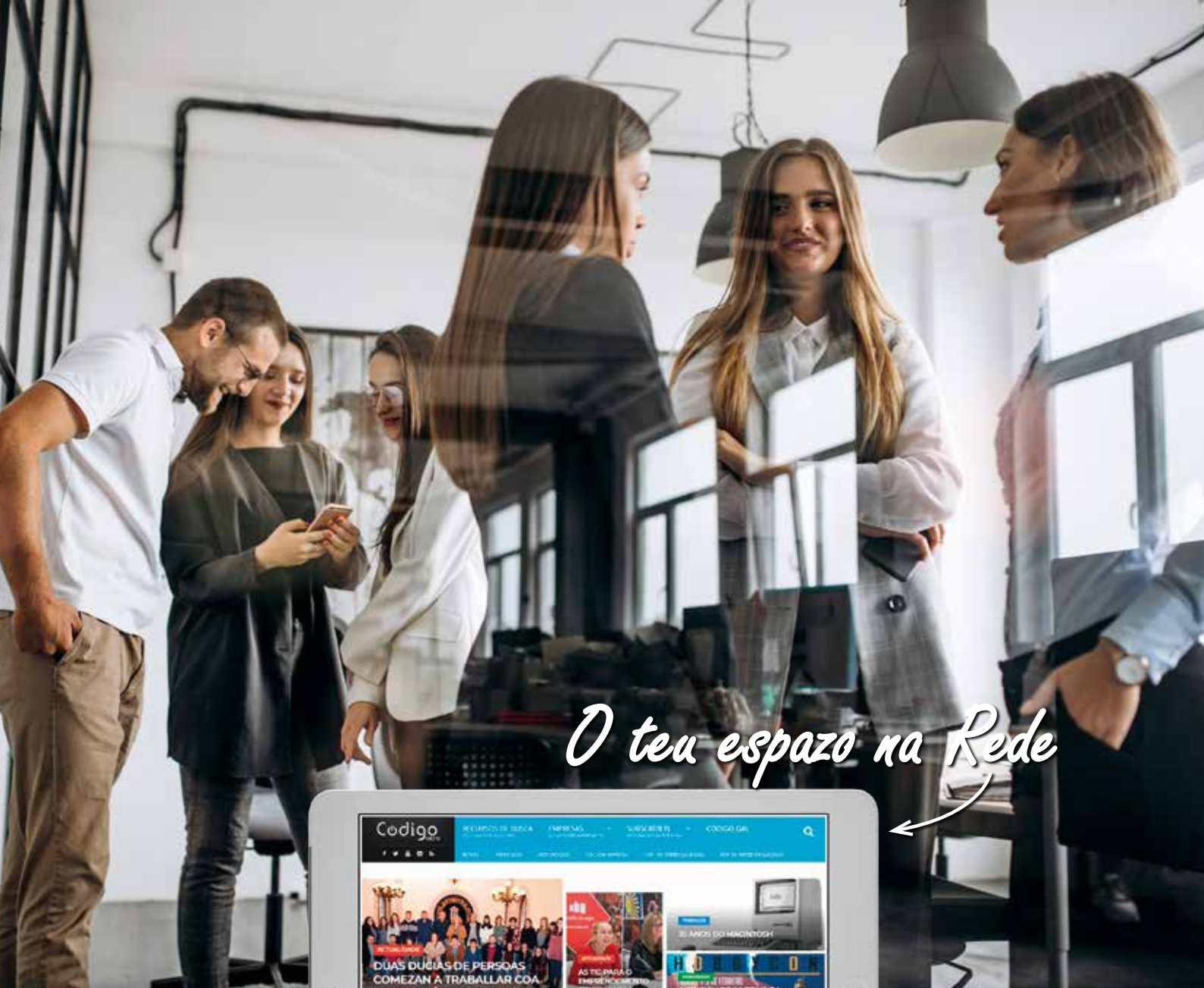
Seguiralle neste seminario da UNED o profesor Enrique Carmona, quen o 16 de abril disertará sobre *Algoritmos evolutivos e as súas aplicacións*. Realizará unha introdución aos algoritmos evolutivos, xunto cunha descrición de diferentes aplicacións destes recursos tecnolóxicos levadas a cabo no grupo de investigación SIMDA.

O 23 de abril poderase escoitar a Ana García Serrano co tema *Procesamento da linguaxe natural nas humanidades dixitais*.

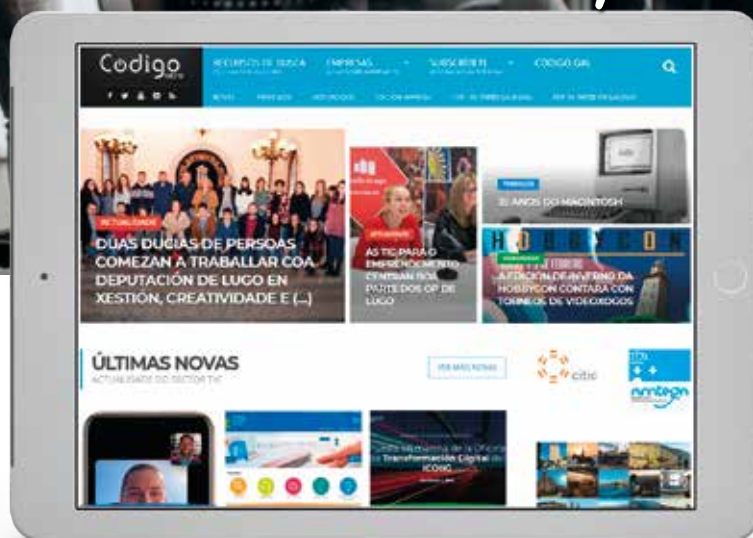
Ademais, a predición automática de indicadores COVID con Intelixencia Artificial será o tema proposto por J. L. Aznarte, o 30 de abril. Nesta charla presentará o traballo realizado no proxecto PreCoV2 xunto á empresa Inverence. Neste proxecto desenvóléronse modelos de predición para catro dos indicadores fundamentais da pandemia: casos confirmados, hospitalizacións, ingresos en UCI e decesos. Estes modelos, nos que se aplica un enfoque *bayesiano* para series temporais, están a ser usados polas autoridades para prever a evolución da pandemia con até 48 horas de antelación.

O seminario rematará o 7 de maio, coa intervención da profesora Olga Santos e o seu relatorio *Intelixencia Artificial no Deporte*. Ao abeiro da súa intervención analízase a situación actual en relación ao desenvolvemento de sistemas intelixentes para a aprendizaxe psicomotor e mostraranse os avances realizados na liña de investigación PhyUM (*Physical User Modeling*) do Departamento de Intelixencia Artificial da UNED. ■





O teu espazo na Rede



codigocero.com

DIARIO DE NOVAS TECNOLÓXICAS DE GALICIA

Sigue a última hora de todo o que che interesa en materia de I+D+i.

O noso boletín diario é o de maior difusión por subscrición en Galicia, tal como o amosan os máis de 3.000 subscritores que reciben no seu correo electrónico un resumo de xeito gratuíto do máis destacado en materia de novas tecnolóxicas.

A que agardas? Subscríbete XA! É de balde.

Síguenos en:



www.codigocero.com

