codigocero.com

Revista de ciencia e tecnoloxía de Galicia

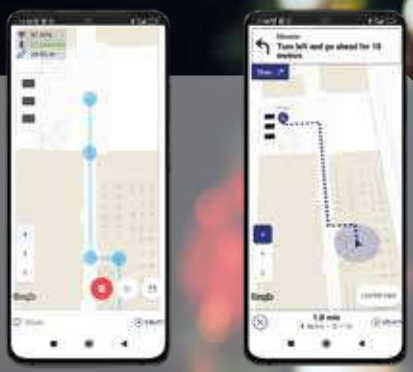
Nº 269

24 ANOS INFORMANDO

Código cero

Proxecto Nós

O galego consolídase como lingua tecnolóxica



Proxecto GAIA

Situm revoluciona a nosa relación cos espazos interiores

Comezan as obras do novo CESGA

Galicia quere ser referente en supercomputación

Un Nadal coma os de antes, pero con tecnoloxía

Reivindicamos as ferramentas dixitais que unen, axudan e comunican

Toda a actualidade da comarca nas túas mans

Síguenos en:

obarbanza @obarbanzagal @o_barbanza 608 240 160

O Barbanza
Diario dixital

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:
Óscar Louzán
foro@codigocero.com

PUBLICIDADE:
publicidade@codigocero.com

EDITA:
Grupo Código Cero Comunicación S.L.
Rúa das Hedras nº 4, 1º M
15895 Ames (Milladoiro)
Tel.- fax: 981 530 268
www.codigocero.com
redaccion@codigocero.com

IMPRIME:
Gráficas Garabal
Tel.: 981562595
graficasgarabal@graficasgarabal.es

Número 269
(Decembro 2025)
Publicación periódica.

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

Fotos páxinas: 2, 8, 11, 12, 13, e 32
Freepick
Foto portada: Shutterstock

Membros

ASOCIACIÓN DE MEDIOS EN GALEGO

CEDRO

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

Sumario
nº 269

REPORTAXES

4 EdugalIA situará a educación galega na vangarda tecnolóxica

5 Turismo de Galicia reivindica nestas festas sinaladas os nosos belénes, mercados e espectáculos

6 O Goberno despregа un investimento de 400 millóns de euros na transformación dixital de Galicia

7 O proxecto GAIA (Situm) finaliza tras completar con éxito todas as actividades previstas

8 Un de cada dez escolares recoñece sufrir ciberacoso, segundo un novo estudo

9 O CITIC contribúe a transformar a saúde colaborando en destacados proxectos europeos

10 O prazo de inscrición para participar na OIG estará aberto ata o 23 de xaneiro

11 Fernando Suárez (CPEIG) analiza para Código Cero quen está detrás do futuro dixital

12 AMTEGA reclama ao Goberno que recoñeza o dereito da Galicia rural á telefonía móbil

13 A plataforma xudicial electrónica adáptase ao modelo de Administración e Goberno intelixentes

14 Comezan as obras do novo CESGA

14 Comezan as obras de construción do novo CESGA

16 José Ángel Veiga Abeledo (director de SATEC) radiografía a realidade da IA nas empresas

18 Patrimoniogalego.net presenta versión para teléfonos móbiles gratuíta

19 atlanTTic celebrou o seu 15º aniversario poñendo en valor o seu pasado e o seu futuro

20 USC e Televés promoven unha cátedra de Microelectrónica

21 O galego consolídase como lingua tecnolóxica grazas ao Proxecto Nós

22 Santiago acolleu a cuarta edición do Foro Académico "Innovar para Transformar"

23 O proxecto europeo Allocate porá A Coruña na vangarda da IA

25 A Deputación da Coruña impulsou con Mercanavila.gal 93.453 bonos descargados

NOVAS

24 Damos conta dalgunhas das principais novidades tecnolóxicas da tempada

TREBELLOS

26 Debullamos con todo luxo de detalles os trebellos tecnolóxicos lanzados estes días

XOGOS

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

30 A Fundación Carlos Casares promove concursos de videoxogos e memes a prol do galego

31 Impulsan dende a Xunta e o Museo de Lugo xemelgos dixitais de dúas esculturas de Asorey

Proxecto EdugallA

Ten o obxectivo de situar a educación galega na vangarda tecnolóxica e virá cun importe de 13,6 millóns

Román Rodríguez, conselleiro de Educación, presentou o 10 de decembro os detalles de EdugallA, o proxecto de intelixencia artificial aplicada á xestión educativa que, segundo lembrou, "conta co aval de reputados expertos nos eidos da pedagoxía, a innovación e a computación aplicadas ás contornas escolares". Salientou que EdugallA é unha iniciativa "sólida, innovadora e pioneira" capaz de situar a educación galega "á vangarda" na medida en que non só está pensada para loitar contra o abandono escolar, senón que está deseñada "para conseguir o éxito académico de todo o alumnado".

"Non se trata unicamente de evitar que ninguén quede atrás, senón de abrir camiños para que cada estudante poida desenvolver todo o seu potencial", abondou o conselleiro, que cualificou EdugallA como a iniciativa de desenvolvemento tecnolóxico de IA "máis importante de España", como o avalan os 10 M€ que a Xunta logrou captar para este proxecto procedentes fondos FEDER a través do proceso de Compra Pública Innovadora.

Logo de aprobado o proxecto e concedido o financiamento, a Xunta constituíu un equipo asesor multidisciplinar composto por investigadores das universidades galegas, dos centros de investigación punteiros como o CESGA, o Supercomputing Center de Barcelona e a Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas e Naturais de España, expertos en gobernanza educativa, pedagogos, analistas de datos e IA, que realizaron achegas para o deseño da arquitectura do proxecto incluídas cuestións como a definición de indicadores, a protección de datos ou os principios éticos.

Tras varios meses de análise e traballo previo, agora dáse o primeiro paso para a contratación da fase do proxecto centrada na I+D, para o deseño dunha solución innovadora nun período entre 2026 e 2028, así como da fase de despregamento da mesma prevista entre 2028 e 2030.

EdugallA leva aparellado un orzamento total de 16,5 M€ (6,6 M€ achegados pola Xunta e 9,9 procedentes dos fondos europeos mediante FEDER plurirrexional). Nos vindeiros días a Xunta vai licitar os primeiros 13,5 M€ necesarios para executar as dúas fases do proxecto que abranguen unha primeira de servizos de I+D e outra segunda de adquisición e despregadura das solucións correspondentes. Amais, ultimouse a contratación dunha oficina técnica de control de proceso, que completará o proxecto.

Esta primeira fase abrangue o desenvolvemento, avaliación e posterior compra dunha solución de acceso á información académica e de analítica avanzada de datos para a prevención do abandono educativo, así como dunha solución de asistente virtual baseado en intelixencia artificial.

"Trátase, pois, de despregar un ecosistema dixital integrado que permitirá dotar o sistema educativo galego de infraestruturas analíticas avanzadas, como plataformas de IA, sistemas de alerta temperá e simulación de escenarios, entre outros, ao servizo do conxunto da comunidade educativa", sinalou o conselleiro, engadindo que "grazas á integración de todas as fontes de datos, na práctica poderase mellorar a identificación temperá de situacións de risco no eido escolar como o abandono, unha maior precisión na asignación de recursos especializados ou a axilización da atención personalizada e proactiva".

Entre outras vantaxes, o despregue tecnolóxico desta iniciativa ao servizo da gobernanza educativa tamén "suporá melloras directas sobre os alumnos e as familias", e seguindo este fío "crearase por primeira vez o expediente dixital único do alumnado, que o acompañará ao longo de toda a súa traxectoria académica". Amais, engadiu o conselleiro, darase forma a un espazo entre familias, centros e Xunta para asistencia e información áxil e personalizada a alumnos e familias. ■

◀ **Belén artesanal en movemento de Valga**

Así se vive un Nadal

Turismo de Galicia reivindica nestas festas sinaladas os nosos beléns, mercados e espectáculos

Turismo de Galicia impulsa unha completa axenda de actividades para celebrar o Nadal ao tempo que visibiliza e reivindica os nosos tesouros ante visitantes e, tamén, ante residentes. O programa está dispoñible en PDF en Turismo.gal.

Beléns

A axenda comeza poñendo o foco nos dous beléns de Interese Turístico, un deles o Belén Artesanal en Movemento de Valga, célebre por ter integrado elementos da actualidade, con escenas locais da zona e personaxes ilustres do municipio, de Galicia e do resto de España. Declarado de Interese Turístico de Galicia, é unha das composicións do Nadal máis espectaculares da Comunidade galega.

O outro Belén de Interese Turístico é o Belén de Begonte, no que Turismo de Galicia destaca as súas pezas artesanais e mecanismos con figuras feitas polos veciños que se renovan cada ano. En total, ocupa 150 metros cadrados e ten máis de 150 figuras. Móntase de xeito ininterrompido desde 1972 con pezas artesanais e mecanismos electrónicos.

Engádese a esta programación outras propostas de beléns destacados: na Coruña o Belén da Grande Obra de Atocha, o Belén Municipal da Coruña, o Belén Móbil de Betanzos, o Belén da Orde Terceira de Ferrol, o Belén da Sociedade Cultural O Tilo de Ares, o Belén Napolitano da Catedral de Santiago (no Convento do Carme), o Belén Popular da Catedral de Santiago (na Igrexa de Santo Agostiño), o Belén Tradicional en San Fiz de Solovio (Santiago), o Belén Familiar de Conxo (Santiago), o Belén da Colexiata de Sar (Santiago), o Belén Máis Rural de CLUN/ECOENER (Santiago), os Beléns do Mundo (no Museo de Bergantiños, en Carballo), o Belén de Ortigueira e o Belén de Liáns (Oleiros); en Lugo, o Concurso de Belenismo de Lugo (local de Afundación na praza de Santa María), Viveiro ante o Berce (centro histórico de Viveiro), o Belén de Mondoñedo (Fonte Vella, rúa da Fonte) e o Belén da Catedral de Mondoñedo; en Ourense, o Belén de Arturo Baltar (Espazo Expositivo Arturo Baltar), a Exposición Beléns do Mundo (sede do Bispado de Ourense), o Belén de Parada de Sil (Capela de San Ramón), o Belén da Viruca (Igrexa de Santa María A Maior de Verín), Belén Artesanal da Veiga (A Veiga); e en Pontevedra o Belén de Monumental de Vigo (Casa das Artes), o LX Concurso de Beléns (sede Afundación de Vigo), o Belén Artesanal en Movemento (Igrexa de San Bieito de Gondomar), o Belén de Herville (Herville, Mos), o Belén do Pazo de Mos, os Beléns de Tui (na Catedral), o Belén da Asociación Mulleres Rurais de Moraña e o Belén de Manolo (Mondariz-Balneario).

Mercados

Turismo de Galicia tamén pon o foco nos mercados de Nadal: o Mercado de Nadal de María Pita (A Coruña), o Mercado de Nadal de Ferrol (praza de Armas), o Mercado de Artesanía Alimentaria de Nadal (praza de Constitución de Ferrol), a Pista de Xeo (Ferrol), o Mercado de Nadal de Santiago (na Carreira do Conde e en Area Central), o 14º Mercado da Estrela (Santiago), o Mercado Nadalmente Lucenses (praza Maior de Lugo), o Mercado de Nadal de Ourense (parque de San Lázaro), o Poboado de Nadal (praza do Bispo Cesáreo de Ourense), o Poboado de Nadal (praza da Ferraría de Pontevedra), a Estación do Bosque (praza de España en Pontevedra), Pontevedra Máxica (Pazo da Cultura de Pontevedra) e os Mercados de Nadal de Vigo (Cíes Market Mercadiño Temático, Vialia, Mercado de Nadal de Bouzas).

Artesanía

A artesanía alimentaria tamén terá un protagonismo concreto en Vigo, Ribadavia, Lugo e Santiago de Compostela e os artesáns e produtos de Artesanía de Galicia ocuparán un espazo propio tamén na cidade herculina, en Tui, en Sanxenxo, en Viveiro e na capital de Galicia.

Nadal no Gaiás

Quen opte por desfrutar estas festas sinaladas familia, Nadal en Galicia inclúe a programación Nadal no Gaiás na Cidade da Cultura, con actividades como a instalación Soños de Argonautas (ata o 6 de xaneiro) ou o obradoiro creativo *A Árbore dos Desexos* (fabricación de grilandas para árbore de madeira do Museo Gaiás). Súmase o obradoiro *Vivir nas nubes* (para miniarquitectas/os que queiran construír unha estrutura inchable de xogo) e o espectáculo *Contos ao revés,* un contacontos diferente para descubrirmos clásicos como Rapunzel e Brancaneves con outra ollada (o 26 de decembro e o 3 e 4 de xaneiro, de 17.00 a 18.30 horas).

A maiores, programouse a xira do espectáculo de maxia, circo e danza *Reinventio,* que visitará o Teatro Jofre de Ferrol (12 e 13 de decembro), o Teatro Afundación de Vigo (14 de decembro), o Auditorio de Ourense (o día 20), o Teatro Afundación de Pontevedra (o 26), o Auditorio Fuxan Os Ventos de Lugo (o 27), o Teatro Colón da Coruña (os días 2 e 4 de xaneiro) e o Auditorio de Galicia en Santiago (o 17 de xaneiro).

Engadir tamén os Concertos do Xacobeo: no Teatro Jofre de Ferrol (12 e 13 de decembro), o concerto de Mariza na Coruña (o 7 de decembro), unha cita dobre con Os Grandes do Gospel (o 18 de decembro na Coruña e en Vigo, ás 20.30 horas) e un concerto de Morgan no ciclo Intermodal en Santiago, o 20 de decembro ás 21h.

A axenda tamén inclúe as Aldeas de Nadal de Lalín (os poboados temáticos do centro da vila, abertos todo o día -até o 7 de xaneiro- e complementándose cun tren turístico, música, contacontos e gastronomía). ■

Un paso adiante

O Goberno despregа un investimento de case 400 millóns de euros na transformación dixital de Galicia

O Goberno de España realizou en Galicia un investimento superior aos 367 millóns de euros en impulsar a dixitalización só desde a Secretaría de Estado de Dixitalización e Intelixencia Artificial (SEDIA), co obxectivo de consolidar a nosa Comunidade como "referente en novas tecnoloxías e, en especial, en IA", apostando por destacadas iniciativas como a Axencia Española de Supervisión de Intelixencia Artificial (AESIA) na Coruña ou a segunda factoría europea de IA no Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA).

Así o puxo de manifesto a secretaria de Estado, María González Veracruz, que mantivo o pasado 25 de novembro, na sede da AESIA na Coruña e xunto ao delegado do Gobierno en Galicia, Pedro Blanco, a reunión de arranque do programa de Servizos Dixitais Intelixentes no Sistema Nacional de Saúde que, financiado por Red.es (entidade adscrita ao Ministerio para a Transformación Dixital e da Función Pública) con fondos FEDER e polo Ministerio de Sanidade, destinará á comunidade autónoma galega 9,3 millóns de euros extras á modernización da súa sanidade.

A iniciativa, á que tamén se sumou Cataluña, enmárcase no Programa Operativo Plurirrexional de España (POPE), financiada con fondos FEDER 2021-2027, dotada cun orzamento total de 223 millóns de euros extras para o Sistema Nacional de Saúde.

Os convenios terán unha duración de catro anos e, entre as principais liñas de actuación, contemplan a implantación de programas de monitoraxe remota de patoloxías crónicas, o uso de analítica avanzada en saúde, e o desenvolvemento de casos de uso baseados en neurotecnoloxía e Intelixencia Artificial, enfocados a trastornos neurolóxicos e psiquiátricos, entre outras aplicacións.

Entre os programas postos en marcha en Galicia, a secretaria de Estado puxo en valor "un programa de éxito como Kit Dixital", que concedeu 49.466 axudas a pequenos empresarios e autónomos galegos, cun investimento total de 202 millóns de euros. Ao que se suman 1.100 axudas de Kit Consulting, cun investimento de case 15 millóns de euros.

Así mesmo, remarcou "a aposta do Gobierno para consolidar a destacada posición de Galicia en IA, co apoio a dous emblemáticos proxectos do programa Cátedras ENIA, unha innovadora fórmula de colaboración público-privada coas universidades públicas como eixo".

Precisamente, este martes 25 de novembro González Veracruz participou na inauguración do I Simposio en Intelixencia Artificial Verde da Cátedra da Universidade da Coruña UDC-Inditex de IA en Algoritmos Verdes, á que a SEDIA achegou 900.000 euros. Ten como obxectivo fomentar a investigación, o desenvolvemento e a transferencia de coñecemento no ámbito da IA e os algoritmos verdes, co fin de contribuír ao desenvolvemento sostíbel e a protección do medio ambiente.

Por outra banda, a SEDIA financiou con outros 900.000 euros a Cátedra USC-Plexus Tech da Universidade de Santiago de Compostela para promover CAME&IA, unha iniciativa única en España na personalización dos procesos asistenciais que pretende xerar novo coñecemento a través do uso de tecnoloxías intelixentes e a explotación avanzada de datos médicos para mellorar a toma de decisións clínicas.

A aposta polas tecnoloxías disruptivas aplicadas á saúde tamén se reflicte no apoio, con 400.000 euros, á Axencia Galega para a Xestión do Coñecemento en Saúde para o proxecto TartaglIA, orientado a mellorar a xestión dos datos clínicos das persoas. E, a través do programa Spain Talent HUB, apoiou, con outros 400.000 euros, o Proxecto Aquiles da Universidade de Santiago de Compostela, cun enfoque de Intelixencia Artificial baseado en qubits destinado a descifrar as vulnerabilidades da membrana celular no contexto do cancro, o envellecemento e a infección. ■

Situm na vangarda

O proxecto GAIA finaliza tras completar con éxito todas as actividades previstas

O proxecto GAIA, impulsado pola firma galega Situm, chegou ao seu remate tras completar con éxito todas as actividades previstas. Financiado polo IGAPE, a Unión Europea–NextGenerationEU e o Ministerio para la Transformación Dixital y de la Función Pública, no marco do Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, GAIA permitiu avanzar de forma significativa no uso de información xeoespacial en espazos interiores como base para solucións orientadas a contornas operativas e laborais. Os resultados obtidos foron validados en contornas reais e integráronse na evolución da plataforma tecnolóxica de Situm.

O proxecto estruturouse contemplando os seguintes obxectivos: facilitar a creación e actualización de modelos xeoespaciais de edificios sen ferramentas avanzadas; permitir unha xestión eficiente da información asociada a puntos e zonas do espazo, con integración con outros sistemas; garantir o acceso e visualización da información segundo o perfil do usuario, con formatos adaptados e accesíbeis; e integrar múltiples fontes de datos xeoespaciais, incluíndo información en tempo real.

A evolución de GAIA centrouse en tres áreas:

- **Creación e mantemento de mapas.** Desenvolveuse un novo editor cartográfico integrado que permite crear e editar planos, POIs, roteiros, *geofences* e modelos 3D sen ferramentas externas, incorporando automatizacións baseadas en IA para tarefas como o refinamento de grafos de navegación. Inclúe sistemas avanzados de estilado, personalización por edificio e usuario, publicación de datos en tempo real, modo *offline* máis robusto, así como procesos automáticos de inxesta e normalización de formatos GIS, xeración de planos mediante IA, *serving de tiles* vectoriais e visualización 3D con altamente optimizados.
- **Contido, automatización e integración.** A plataforma agora permite xestionar contido enriquecido multilingüe desde un panel centralizado, incorporando entre outras características, tradución automática de POIs baseada en IA. Reforzáronse as capacidades de integración con ERP, BMS, CMMS, GIS e aplicacións móbiles, incluíndo ETLs para consumo de información cartográfica, capacidades de posicionamento sen app móbil, melloras na integración da tecnoloxía en plataformas móbiles, seguimento colaborativo de activos mediante BLE e smartphones, así como melloras de seguridade e optimización do modo *offline*, reducindo tempos de carga ata un 90%.
- **Experiencia de usuario, AR e accesibilidade.** O visor incorporou capacidades de procura mellorada baseada en técnicas de *matching* difuso, cálculo de roteiros optimizado en grandes edificios, modos avanzados de visualización e o primeiro asistente conversacional de Situm baseado en IA. Engadiuse un módulo de guiado en realidade aumentada e implementáronse melloras significativas en accesibilidade, relacionadas co soporte para lectores de pantalla, Text-to-Speech, indicacións paso a paso máis inclusivas e unha interface simplificada para usuarios con baixa destreza dixital.

Contornas reais para a súa validación

Realizáronse seis pilotos en contornas reais complexas, como hospitais, campus universitarios, centros comerciais e resorts, validando a solución en operacións de orientación, loxística, limpeza e atención ao visitante. *O feedback* foi moi positivo, destacando a facilidade de uso, a estabilidade da navegación, incluída a realidade aumentada, a accesibilidade e a autonomía de xestión, identificándose liñas de mellora futuras.

O proxecto contou coa colaboración de SREC Solutions S.L., especializada en IA aplicada á recuperación de información e asistentes conversacionais, e do CITIC da Universidade da Coruña, que achegou experiencia en optimización e automatización do procesamento de modelos espaciais. ■

A Rede que non queremos

Un de cada dez escolares recoñece sufrir ciberacoso, segundo un novo estudo

A Universidade de Santiago compartiu os principais datos do informe *Infancia, adolescencia e benestar dixital. Unha aproximación desde a saúde, a convivencia e a responsabilidade social,* estudo elaborado pola USC, Red.es, UNICEF España e o Consello Xeral de Colexios de Enxeñería Informática que preside o galego Fernando Suárez (presidente tamén do CPEIG). Froito dunha consulta a case 100.000 nenos, nenas e adolescentes de toda España, esta investigación (que en palabras das ditas entidades é "a de maior alcance a nivel mundial sobre o impacto da tecnoloxía na infancia e a adolescencia dun país") ofrece "unha fotografía nítida dunha xeración hiperconectada e que, aínda que máis consciente dos perigos da Internet, segue enfrontándose a graves desafíos emocionais e de convivencia", sinalan.

No estudo sinálase que "a gran maioría accede ás redes e outros contidos desde o seu propio dispositivo" e que "a presenza do teléfono móbil faise patente desde os últimos anos de Primaria, xa que aos 10 anos, o 41% dos nenos e nenas dispón de móbil propio, porcentaxe que ascende ao 76% aos 12 anos de idade".

Na ESO, practicamente todos –o 92,8%– ten o seu propio teléfono, sendo a idade media de acceso ao móbil os 10,8 anos.

Case un 9% dos mozos e mozas de entre 10 e 20 anos dedica máis de cinco horas diarias ás redes sociais entre semana, unha cifra que se eleva ata case o 20% durante a fin de semana. Ademais, o 5,7% podería desenvolver un uso problemático das redes sociais, porcentaxe que alcanza o 7,7% entre quen cursa Bacharelato (a etapa máis vulnerábel) e que é de xeito significativo maior entre as mozas, "o que evidencia importantes diferenzas de xénero nesta problemática", apúntase na investigación, na que se engade que "este uso intensivo asóciase a maior ansiedade, peor calidade de vida e maior exposición a situacións de acoso, ciberacoso ou control na parella a través de medios dixitais".

"O 25% dos adolescentes declara sufrir acoso escolar, preto do 10% ciberacoso, e un de cada tres novos con parella recoñece vivir control ou chantaxe a través do móbil ou as redes", sinalou Antonio Rial, profesor da Universidade de Santiago de Compostela, quen advertiu de que "estas formas de violencia dixital están cada vez máis presentes na vida cotiá dos adolescentes".

Apunta o profesor, no lado positivo, que "aínda que os riscos continúan, obsérvanse avances no uso responsábel da Internet".

Así, dise que o 58,4% dos enquisados falou con persoas descoñecidas na Rede, o 25,1% recibiu mensaxes de carácter sexual e case o 9% recibiu presións para enviar fotos ou vídeos de carácter erótico ou sexual, "pero estes datos son mellores que os rexistrados en 2021", no informe *Impacto da Tecnoloxía na Adolescencia.*

O informe apunta a que a exposición á pornografía "segue sendo un reto", de feito o 29,6% di consumila nalgunha ocasión, nun de cada tres casos de maneira fortuíta. O consumo iníciase de media aos 11,5 anos, e o 70% dos enquisados manifesta que non fala de sexo en casa.

"A falta de normas e límites no uso da tecnoloxía, xunto cun mal exemplo por parte dos adultos, duplica as diferentes condutas de risco en liña", infórmase. Por exemplo, a porcentaxe de mozos e mozas que pasa máis de 5 horas ao día en redes sociais as fins de semana é do 17,9% entre aqueles cuxos pais non usan o móbil durante as comidas, e ascende ao 24,6% se os pais si usan o móbil. O mesmo ocorre co consumo de pornografía (27,5% versus 34,3%) ou aceptar a descoñecidos en redes (31,6% fronte a 40,3%). ■

O CITIC reforza a súa contribución a proxectos europeos

O centro da UDC colabora en sistemas avanzados de emerxencias (ATEMPO 2025) e nos novos fitos da biomedicina computacional (RePO-SUDOE)

O Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) da Universidade da Coruña continúa a consolidar a súa participación en proxectos europeos nos que a tecnoloxía dixital xoga un papel clave. A súa implicación recente no simulacro transfronteirizo ATEMPO 2025 e a organización dunha xornada técnica do proxecto RePo-SUDOE amosan dúas liñas de traballo complementarias: o apoio tecnolóxico á xestión sanitaria en situacións de emerxencia e a investigación biomédica baseada en computación avanzada.

Tecnoloxía ao servizo da resposta en emerxencias

No marco do proxecto europeo ATEMPO–Asistencia Transfronteiriza de Emerxencias, o CITIC participou no mes de decembro no Exercicio Multirrisco ATEMPO 2025, un simulacro de gran escala celebrado nas inmediacións da presa do Caldeirão, en Guarda (Portugal). A actividade reuniu a preto de 200 efectivos dos servizos de emerxencia de Galicia, Portugal e Castela e León, nun contexto deseñado para avaliar a coordinación sanitaria e operativa ante incidentes complexos con múltiples vítimas.

O exercicio, liderado pola Guarda Nacional Republicana e coordinado coa Axencia Galega de Emerxencias, permitiu probar en condicións reais diferentes solucións tecnolóxicas desenvolvidas no proxecto. O CITIC, como socio tecnolóxico xunto co CITENI, contribuíu á validación de sistemas de apoio á toma de decisións baseados en Intelixencia Artificial, ferramentas de procesamento e análise de datos en tempo real e plataformas dixitais interoperables orientadas a facilitar a coordinación entre equipos de distintos territorios.

Durante a xornada activáronse cinco escenarios críticos, entre eles o envorco dun autobús, un incendio forestal asociado ao accidente, rescates técnicos en zonas rochosas, a procura de persoas desaparecidas e unha operación de rescate vertical nun aeroxerador. A simultaneidade dos incidentes supuxo unha contorna especialmente esixente para analizar a resposta sanitaria, a asignación de recursos e a eficacia das canles de comunicación transfronteirizas.

A participación do CITIC neste proxecto insírese na súa aposta pola investigación aplicada orientada á mellora da resiliencia territorial, especialmente en situacións nas que a atención sanitaria depende dunha resposta rápida, coordinada e sustentada en información fiable. As solucións avaliadas permiten reducir tempos de resposta, optimizar o despregamento de recursos e mellorar a análise de riscos en emerxencias con impacto directo sobre a poboación.

Computación avanzada para investigación biomédica

Durante este mes de decembro, o CITIC tamén acolleu nas súas instalacións a xornada técnica da Segunda Conferencia do proxecto europeo RePo-SUDOE, centrada no reposicionamento de fármacos mediante biomedicina computacional e tecnoloxías dixitais avanzadas. O encontro reuniu persoal investigador e profesionais do ámbito biomédico e tecnolóxico procedentes de universidades, centros de investigación e entidades do sector biofarmacéutico do espazo SUDOE.

Ao longo da sesión presentáronse traballos baseados na caracterización biofísica de interaccións proteína-proteína, análises de molecular docking e simulacións computacionais orientadas tanto á oncoloxía como á identificación de novos inhibidores fronte ás resistencias antibióticas. Estas aproximacións permiten explorar novas indicacións terapéuticas para medicamentos xa existentes, contribuíndo a procesos de investigación máis eficientes e sostibles.

A xornada incluíu unha demostración profesional de realidade virtual inmersiva aplicada á investigación biomédica, que facilita a visualización de interaccións ligando-proteína e dinámicas moleculares complexas. Esta liña de traballo destaca polo seu valor para a comprensión dos procesos biolóxicos e pola súa integración con infraestruturas de computación avanzada.

O programa completouse cunha visita ás instalacións do CITIC, que permitiu aos asistentes coñecer de primeira man os contornos de computación avanzada, os sistemas de simulación e as ferramentas de análise de datos empregadas nas liñas de investigación biomédica do centro, así como as aplicacións prácticas da realidade virtual na visualización de procesos moleculares complexos. ■

PO FEDER Galicia 2021 - 2027. "Unha Europa máis intelixente: transformación económica innovadora e intelixente". Subvencionado pola Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional da Xunta de Galicia e cofinanciado pola UE.

Comeza a conta atrás para a **Olimpíada Informática Galega**

O prazo de inscrición para participar na OIG estará aberto ata o 23 de xaneiro

O Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG), en colaboración coas tres universidades públicas galegas (a Universidade da Coruña, UDC; a Universidade de Santiago, USC; e a Universidade de Vigo, UVigo), organizará a Olimpíada Informática Galega 2026 (OIG 2026) o vindeiro 6 de febreiro.

Segundo confirma o colexio que preside Fernando Suárez, OIG está destinada a estudantes de centros públicos, concertados ou privados de Galicia matriculados no curso 2025/2026 en secundaria (ESO), bacharelato e ciclos formativos de grao medio e que sexan menores de 20 anos. O seu obxecto é "a promoción do coñecemento e das vocacións nesta disciplina da informática tan presente en todos os ámbitos hoxe en día e necesaria para a formación integral da mocidade".

A preinscrición para participar na Olimpíada Informática Galega estará aberta ata o vindeiro 23 de xaneiro, a través dun formulario habilitado na web da OIG.

O número máximo de participantes será de 40. No caso de que o estudantado preinscrito supere ese número, a selección das 40 persoas participantes realizarase por orde de preinscrición. Neste caso, a listaxe de persoas seleccionadas e a lista de agarda darase a coñecer o 26 de xaneiro.

A olimpíada celebrarase de xeito presencial o venres 6 de febreiro na Facultade de Informática da Universidade da Coruña, en horario de 15:30 a 20:30 horas, coa colaboración da Facultade de Informática de Santiago e da Escola Superior de Enxeñaría Informática da UVigo.

A competición consistirá na resolución de entre seis ou oito problemas nun prazo de tres horas. Cada problema deberá resolverse empregando unha linguaxe de programación que permita automatizar a súa resolución. Na OIG permítese o uso de C++, Python ou Java.

O CPEIG lembra que os problemas da olimpíada adoitan "centrarse no deseño correcto e eficiente de algoritmos" e que en caso de empate "terán prioridade os participantes de edicións anteriores en orde de clasificación e, en caso de empate, por orde de preinscrición".

A OIG permitirá seleccionar a dous representantes galegos para participar na XXX Olimpíada Informática Española (OIE), que se celebrará do 10 ao 12 de abril de 2026 na Escola de Enxeñaría en Informática da Universidade de Valladolid. De aí, os gañadores poderán acceder á Olimpíada Informática Internacional, que se celebrará en agosto do vindeiro ano en Uzbekistán.

A olimpíada está habitualmente patrocinada por diversas entidades e empresas do sector TIC. Na edición de 2025 colaboraron Apser Cloud Services, AWS, Clúster TIC Galicia, Denodo, Dinahosting, DXC Technology, PuntoGal, GDI, Mindata, Minsait, NTT Data, Oracle, Sixtema e Veritas. Grazas a estas entidades patrocinadoras, haberá premios adicionais para os seguintes postos na clasificación, ademais de para a mellor programadora feminina e para a/o mellor participante da ESO. ■

O CPEIG anuncia a 14ª edición do seu Concurso de Postais de Nadal

Dende o CPEIG veñen de anunciar unha nova convocatoria do seu Concurso de Postais de Nadal dirixido a nenas, nenos e adolescentes de 3 a 18 anos.

O certame, que xa vai pola súa décimo cuarta edición, divídese en dúas categorías: A, dirixida á rapazada de entre 3 e 12 anos; e a B, pensada para adolescentes de entre 13 e 18 anos.

Os e as participantes deberán ser familiares de persoas colexiadas. O número máximo de candidaturas por colexiado é de tres. O premio, que recibirá o gañador ou gañadora, será unha tableta para a categoría A, e uns auriculares sen fíos para a categoría B. A xunta de goberno do CPEIG elixirá, de entre as dúas persoas gañadoras, a obra que será a felicitación oficial do Colexio para estas festas.

Por Fernando Suárez
Presidente do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG)

Nacións vs compañías: quen pilota realmente o futuro dixital?

Durante décadas repetímonos o conto de que os Estados eran os actores que movían o mundo. Fronteiras, bandeiras, eleccións, gobernos que ían e viñan… Pero mentres discutíamos de política como se todo seguise igual, as grandes corporacións tecnolóxicas montaron o seu propio mapa xeopolítico e puxéronse ao volante dun planeta que depende máis dos seus servidores ca dos parlamentos. Non necesitan exército nin territorio: abóndalles con controlar os datos, os algoritmos e a atención da cidadanía. E, cada vez máis, abóndalles con decidir que tecnoloxías existen e cales non.

A pregunta de moda (quen é máis poderoso, Trump ou Silicon Valley) é, en realidade, unha pregunta mal formulada. O poder político segue vestindo traxe institucional, pero o poder efectivo, o que muda comportamentos e mercados e mesmo ánimos colectivos, está embebido en plataformas que non están suxeitas a eleccións nin ciclos democráticos. Un líder mundial pode berrar desde un atril, pero un cambio na política dun algoritmo pode alterar a conversa pública de medio planeta en cuestión de minutos. A escala non é comparable. A única diferenza é que seguimos facendo como que non nos decatamos.

A ironía é que moitos gobernos aínda cren que teñen a panca do poder, cando en realidade só teñen o marco legal. O que non teñen é a infraestrutura: os centros de datos, a computación necesaria para adestrar modelos de última xeración, a capacidade para competir en hardware avanzado ou para innovar con liberdade. As empresas non agardan permiso: redeseñan, proban, destrúen e reconstrúen a alta velocidade mentres os Estados debaten se isto vai contra unha directiva ou daquela outra lei aprobada hai dez anos. A burocracia combate contra a aceleración tecnolóxica cun florete romo.

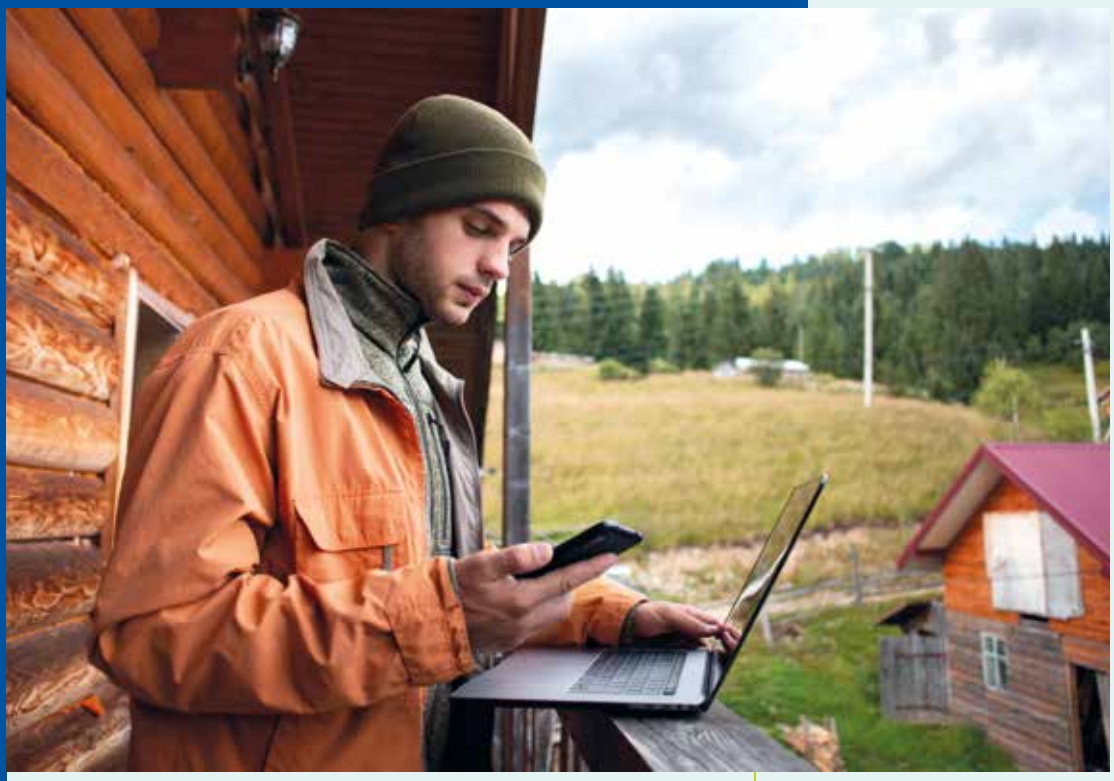
Europa está a vivir este choque con lucidez e frustración ao mesmo tempo. Lucidez porque entende perfectamente que a perda de soberanía tecnolóxica é unha ameaza real. Frustración porque, malia ter a mellor regulación do planeta, segue dependendo de tecnoloxías deseñadas e controladas desde fóra. Somos moi bos dicindo a outros o que non poden facer, pero non tan bos producindo o que nós mesmos necesitamos. España tamén xoga neste paradoxo: estamos orgullosos das políticas dixitais, dos centros de supercomputación, das axencias especializadas… pero seguimos conectados a servizos críticos que non controlamos nin poderíamos substituír de un día para outro.

A carreira pola intelixencia artificial deixou de ser unha metáfora. É unha competición real por quen controla o que fará posible todo o demais. E a maior parte desa capacidade —cómputo, chips, centros de datos, modelos avanzados— está concentrada nun número tan pequeno de mans que daría medo se fósemos plenamente conscientes. Non é que as corporacións sexan malvadas; é que a súa escala é tan descomunal que os Estados quedaron pequenos ao seu lado. E mentres debatimos sobre ética, seguridade e impactos sociais, a infraestrutura que fai posible esa IA segue sendo un territorio case exclusivamente privado.

O dilema é incómodo e inevitable: queremos un futuro no que os países poidan decidir algo sobre a tecnoloxía que emprega a súa cidadanía, ou aceptamos que ese poder xa non está en Bruxelas nin en Madrid, senón en consellos de administración distribuídos entre California, Seattle e algunha capital asiática? A resposta non pasa por pedir permiso nin por reclamar máis regulación. Pasa por poñer o foco onde realmente se decide o futuro: na xente capaz de crear, interpretar e gobernar estas tecnoloxías. O talento é o campo de batalla central da próxima década. Sen talento propio, non hai soberanía posible. Só dependencia maquillada.

Se non queremos que o futuro da intelixencia artificial quede secuestrado por un puñado de consellos de administración e polos gobernos que dominan o mapa xeopolítico, temos que deixar de tratar a computación como un capricho tecnolóxico e empezar a vela como o que realmente é: un asunto público e unha cuestión de soberanía democrática.

O futuro non se xoga só na regulación nin na política, senón no control das máquinas que fan posibles todas as demais decisións. E se non somos nós quen as gobernemos, alguén o fará no noso lugar. ■



Por un rural conectado

AMTEGA reclama ao Goberno que recoñeza o dereito da Galicia non urbana á telefonía móbil

A Xunta de Galicia, a través da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), avogou porque a telefonía móbil sexa considerada polo Goberno do Estado como "un servizo universal" nos concellos rurais, "para non estar sometida a súa despregadura soamente aos criterios de rendibilidade das operadoras".

A Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia presentou ao Goberno central as consideracións a ter en conta na futura regulación do servizo universal de telecomunicacións, en resposta á consulta pública aberta polo Ministerio de Transformación Dixital e Función Pública.

Lembrou que "na actualidade están considerados como parte do servizo universal as comunicacións fixas con capacidade de banda larga a unha velocidade mínima de 10 Mbps e os servizos de comunicacións vocais nunha localización fixa".

No documento remitido o pasado 3 de decembro ao Ministerio, a Xunta volve solicitar que a telefonía móbil de voz e datos sexa incluída no servizo universal, "ao menos nos municipios rurais e noutras zonas xeográficas con características sociais, económicas ou culturais especiais". Cita como exemplos destas últimas o Camiño de Santiago, os parques naturais ou os grandes acontecementos.

Neste contexto, lembra que "a necesidade de acceso a servizos de emerxencia en calquera situación e o potencial para a dinamización económica do rural fan que os servizos en mobilidade, tanto de datos como de voz, sexan necesarios e imprescindíbeis".

A Axencia autonómica sinala na súa resposta que "é preciso incrementar a velocidade mínima de conexión ata os 100 Mbps, en liña coa Lei Xeral de Telecomunicacións, tendo en conta o mercado actual e o feito de que o programa UNICO Demanda Rural finaliza en 2027".

Así mesmo, considera "necesario establecer requisitos mínimos de garantía de caudal e calidade, incluíndo velocidade ascendente, latencia, jitter e perda de paquetes".

Ademais, AMTEGA sostén que "co marco legal actual, o servizo universal só garante cobertura ás persoas físicas en vivenda habitual; por iso trasládase tamén a necesidade de incluír as microempresas, pequenas e medianas empresas, persoas autónomas e organizacións sen ánimo de lucro como beneficiarias do servizo universal con independencia da súa localización".

En relación co abono social, destinado a garantir que os consumidores con rendas baixas ou con necesidades sociais especiais poidan acceder aos servizos básicos de telecomunicacións, o organismo tecnolóxico da Xunta coincide no interese de establecer esta obriga para todos os operadores e de definir o seu marco legal mediante unha normativa específica. Así mesmo, considérase necesario incluír os servizos en mobilidade de voz e datos entre as opcións do abono social. ■

Máis do 60% da sociedade galega dispón de competencias dixitais básicas ou avanzadas

O INE publicou o novo informe de *Fogares e as TIC* e nel figuran datos de gran interese relativos á nosa terra. Segundo destaca destes datos o observatorio OSIMGA (AMTEGA), o 61,4% dos galegos e galegas dispón de competencias básicas ou avanzadas e o 37,7% conta con competencias dixitais avanzadas, a menos de dous puntos da media estatal, situándose no oitavo lugar entre as comunidades autónomas. No estudo tamén se di que o 92,5% dos galegos e galegas de 16 a 74 anos usan Internet e o 56,7% mercou en liña nos últimos tres meses, un 5,8% máis que o ano anterior e a menos de 3 puntos da media estatal (59,6%).

A maiores, destácase que aumentou un 60,7% as persoas de 65 a 74 anos que compran por Internet, e un 37,3% na franxa de idade dos 55 aos 64 anos, moi por riba da media do Estado, que non acada o 7% en ningún dos dous casos.

Respecto á conexión a internet, o 96,5% das vivendas teñen contratado este servizo, situándose por primeira vez a menos dun punto da media estatal (97,4%).

O informe tamén reflicte que medrou por riba da media estatal o uso de Internet entre

Plan Senda 2025: novos logros

A Xunta adapta a súa plataforma xudicial electrónica ao modelo de Administración e Goberno intelixentes

O Consello da Xunta aprobou a contratación do servizo de evolución da Plataforma de Administración Electrónica Xudicial, cun investimento de máis de 2,6 millóns de euros ata 2028, co obxectivo de adaptala ao modelo de Administración e Goberno intelixentes.

A iniciativa responde ao novo contexto tecnolóxico, marcado polo uso crecente da intelixencia artificial e pola orientación ao dato, así como ás modificacións normativas derivadas do plan estatal de xustiza e á implantación do novo sistema de xestión procesal Atenea. Este sistema, desenvolvido polo Ministerio da Presidencia, Xustiza e Relacións coas Cortes, está previsto que entre en funcionamento a partir de xullo de 2026, polo que resulta "necesario garantir a compatibilidade da plataforma galega para o correcto desenvolvemento da xustiza dixital nunha contorna común", informou a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, AMTEGA, engadindo que o servizo permitirá unha revisión integral da configuración e do funcionamento actual da plataforma, apostando pola súa simplificación e pola adaptación tecnolóxica ao novo modelo procesual. Entre as melloras previstas figura tamén a actualización do visor do expediente xudicial electrónico, que incorporará ferramentas de busca e consulta máis avanzadas e intuitivas, apoiadas en tecnoloxías de explotación semántica da información.

Así mesmo, prevese a evolución das canles de relación coa cidadanía e cos profesionais, tanto no portal xustiza.gal como na sede xudicial electrónica. As persoas usuarias disporán dunha *Carpeta xustiza* desde a que poderán recibir e consultar toda a información que lles afecte, ao tempo que se integrarán servizos de atención cidadá avanzada, como asistentes ou guías virtuais.

A plataforma renovada garantirá tamén a interoperabilidade cos servizos e sistemas estatais e cos propios do Servizo Público de Xustiza en Galicia, ademais de facilitar o intercambio de información a través da plataforma de intermediación de datos da Xunta de Galicia, pasaXe!.

Esta actuación dá continuidade ao III Plan tecnolóxico da Administración de Xustiza en Galicia, Senda 2025, orientado á consolidación dixital do sistema xudicial e á mellora da súa proximidade á cidadanía mediante servizos máis personalizados. Este plan contou cun investimento global de 43 millóns de euros ao longo de cinco anos. ■

as persoas de máis idade, nun 16,1% entre os maiores de 64 anos, que só aumentan o 3,5% no total do Estado. Ademais, a enquisa do INE sinala que xa accede a Internet máis do 92% das persoas maiores de 54 anos e o 81,3% dos maiores de 64.

Por outra banda, o 54% de galegos e galegas utilizaron algún tipo de identificación electrónica para acceder a servizos online, concretamente o 49,9% para acceder a servizos públicos, e o 19,7% utilizou identificación electrónica para acceder a servizos privados.

Engádese que o 12,8% da poboación galega ocupada teletraballou no último ano, o que supón un crecemento máis de dous puntos respecto a 2024 e sitúa a Galicia na sexta posición na clasificación do Estado.

O 80,5% dos fogares galegos dispoñen de ordenador. Neste punto, Galicia pasou de estar a preto de 10 puntos da media estatal en 2020 a estar a só 3,3 puntos. No 54,5% dos fogares hai tabletas, unha cifra similar á media estatal (56,5%).

O 96,5% dos fogares galegos contan con conexión a Internet, subindo de novo máis que o Estado no último ano, "o que sitúa á Comunidade, por primeira vez, a menos dun punto porcentual da media estatal (97,4%)", salienta o OSIMGA, engadindo que "tanto nos concellos grandes como nos pequenos supérase o 94,5% de fogares con conexión á Rede. ■

Comezan as obras de construción do novo CESGA

O 19 de novembro celebrouse o acto simbólico de inicio das obras do novo edificio do Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), que contará cun investimento total de 56 millóns de euros, e permitirá acoller no futuro o supercomputador Finisterrae IV, chamado a multiplicar por sete a capacidade de cálculo actual do CESGA e a reforzar as infraestruturas da Factoría Europea de Intelixencia Artificial.

Os traballos prolongaranse durante sete meses e permitirán levantar o edificio que dará soporte a un contido tecnolóxico chamado a marcar un salto cuántico en Galicia.

Nel instalarase o supercomputador Finisterrae IV, así como un novo sistema de almacenamento de datos que duplicará o actual e o computador cuántico asociado á Factoría Europea de Intelixencia Artificial, unha das dezanove seleccionadas en toda Europa. O investimento total —entre edificio e infraestrutura— ascende a 56 millóns de euros, cofinanciados con fondos europeos.

O director do CESGA, Luís Orosa, cualificou o proxecto como un fito: «Temos moitos proxectos europeos ao longo da historia, pero este vai un paso máis alá, traendo a Galicia unha infraestrutura de supercomputación, un supercomputador europeo para aquí, para Galicia. Nesta factoría, que vai dar servizo no ámbito de One Health (ou Saúde Global), que involucra a saúde humana, animal e ambiental. E dende Galicia imos prestar servizo non só para Galicia».

O delegado do Goberno, Pedro Blanco, quixo pór en valor o apoio do Goberno ao novo CESGA e declarou que «hoxe colocamos a primeira pedra dun futuro no que Galicia lidera, avanza e gaña oportunidades». Aproveitou a ocasión para

Funcionalidade e estética en 6 mil metros cadrados

O investimento total previsto é de 56 millóns de euros, dos que 13 millóns se destinarán á construción do novo edificio, a cargo da UTE Copasa-Dominion, con inicio das obras en outubro. O inmoble erguerase nunha parcela de máis de 9.100 m^2, cunha superficie de actuación de 5.900 m^2. O edificio contará con 2.700 m^2, mentres que os espazos exteriores ocuparán 3.250 m^2.

A futura sede do CESGA pretende destacar tanto pola súa funcionalidade como polo seu deseño, incorporando criterios ambientais e de eficiencia enerxética. Disporá dun sistema de climatización adaptado ás súas necesidades técnicas, paneis fotovoltaicos e sistemas de monitorización e seguridade. Terá unha sala para supercomputadores e equipos de almacenamento, laboratorios e salas de experimentación, espazos para reunións e recepción de visitantes, así como almacéns.

«Temos moitos proxectos europeos ao longo da historia, pero este vai un paso máis alá, traendo a Galicia unha infraestrutura de supercomputación»

Luís Orosa, director do CESGA

salientar que a achega económica do Goberno ao proxecto é de 47,4 millóns de euros procedentes do Perte Chip (polo que agradeceu a aposta por Galicia do Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades) e felicitou ao persoal do CSIC Galicia e do CESGA polo seu traballo excepcional que converte Galicia nun referente de investigación «traballando en favor da cidadanía e do benestar social».

Pola súa banda, o presidente da Xunta, Alfonso Rueda, celebrou que Galicia se sitúe entre os territorios máis avanzados de Europa neste eido: «Parecía imposible que Galicia, un recuncho en España e en Europa, estivera… Non sei se na vangarda absoluta, porque hai xente moi boa facendo cousas parecidas, pero desde logo no grupo punteiro, un grupo absolutamente competitivo. Moi poucos territorios e moi poucas entidades poden dicir que están liderando algo con tanto futuro e tan complexo como é a tecnoloxía cuántica ou as aplicacións en intelixencia artificial. Todo o que xa está aquí e, sobre todo, o que está por vir, pois en Galicia estámolo facendo».

Para axilizar a construción, a Xunta aprobou recentemente unha nova figura administrativa que declara este edificio como proxecto estratéxico de investigación, unha nova figura administrativa que se estrea con esta iniciativa e que permite simplificar trámites e reducir tempos.

Durante o acto, Alfonso Rueda tamén aproveitou para deixar unha mensaxe en vídeo na cápsula do tempo virtual do CESGA, almacenada no tipo de dispositivos que o centro utiliza para datos importantes que necesitan ser conservados durante moito tempo. ■

José Ángel Veiga Abeledo | director de SATEC

“A IA permite liberar unha gran cantidade de tempo en tarefas administrativas que esgotan recursos sen achegar valor creativo”

José Ángel Veiga Abeledo (director de SATEC) radiografía nesta entrevista para Código Cero a realidade (oportunidades, vantaxes, riscos, limitacións, falsas crenzas e expectativas) da intelixencia artificial xenerativa nos negocios

— Nesta recta final de ano quixemos contar novamente coa multinacional tecnolóxica asturiana SATEC para axudarnos a ver, desta volta, a realidade da intelixencia artificial e da intelixencia artificial xenerativa nas súas vertentes máis puramente empresariais, agora que se presentan como ferramentas de gran utilidade para todo tipo de proxectos e para abrir novos nichos de mercado. O galego José Ángel Veiga Abeledo, director da compañía tecnolóxica, detalla nesta entrevista para *Código Cero* o importante capítulo de potencialidades que poñen en xogo a IA e a IA Xenerativa, alertándonos (tamén) de falsas expectativas e de ideas preconcibidas que poden ser prexudiciais para o desenvolvemento do noso negocio. Cómpre tomar nota.

– A José Ángel, en SATEC como perciben a realidade do uso da IA xenerativa nos seus clientes?

- Despois destes anos de traballo neste ámbito, agás proxectos en áreas e clientes concretos, cremos que existe unha gran diferenza entre as expectativas que as empresas teñen sobre o que a intelixencia artificial pode achegarlles e os resultados que realmente obteñen na práctica. Vemos que moitas organizacións experimentan con ferramentas como ChatGPT, pero poucas conseguen materializar beneficios medibles. En todo caso, existen ámbitos concretos nos que a adopción da IA Xenerativa está a acelerar particularmente o desenvolvemento de aplicacións onde estas ferramentas son útiles para mellorar e acelerar o ciclo de vida.

- Existen entón obstáculos na posta en marcha de proxectos de IA na realidade empresarial?

- Un dos principais motivos polos que tantos proxectos de intelixencia artificial quedan atrancados é que a maioría das ferramentas funcionan de modo parcial: non lembran e aprenden, non son capaces de personalizar ou adaptar a súa funcionalidade á realidade do negocio e non se integran adecuadamente cos procesos existentes na empresa. Por unha banda, vemos que os empregados adoitan utilizar solucións como ChatGPT para tarefas rápidas, pero, pola outra, non ven valor en ferramentas internas desenvolvidas sobre tecnoloxías similares, porque non lles resultan útiles ou doadas de usar.

- Pero entón estas ferramentas de IA Xenerativa son utilizadas xa por moito profesionais?

- Desde a incorporación das Tecnoloxías da Información (TI) como ferramentas de traballo, e a difusión de ferramentas de produtividade persoal e empresarial cada vez máis potentes, orientadas ao usuario final, sempre existiu nas organizacións a denominada "Shadow IT", é dicir, o uso "individual" de determinadas tecnoloxías, máis aló das denominadas "ferramentas corporativas". Agora atopámonos co que poderiamos denominar "Shadow IA", é dicir o uso de intelixencia artificial por parte dos empregados sen a "aprobación oficial" da empresa. Isto significa que estas ferramentas si achegan valor, aínda que os proxectos formais parece que non cobren as necesidades reais do traballo diario.

- Existen ámbitos concretos nos que é máis doado desenvolver proxectos de IA nas empresas?

- Na nosa experiencia cremos que os maiores beneficios da intelixencia artificial nas empresas non se atopan na xeración de ingresos por vendas, na mercadotecnia (marketing), senón que proveñen da automatización de tarefas internas tales como a xestión documental, a validación de información, a clasificación de datos ou o procesamento de solicitudes. A IA permite liberar unha gran cantidade de tempo en tarefas administrativas que consumen e esgotan recursos sen achegar valor creativo.

- Cales serían as claves para "acertar" na adopción deste tipo de ferramentas na realidade empresarial?

- Creo que a resposta atinxiría ao ámbito da IA e a IA Xenerativa como a calquera outra tecnoloxía nova:

Primeira, o desenvolvemento de ferramentas de intelixencia artificial é unha tarefa complexa que require moito tempo, experiencia técnica e mantemento constante, polo que máis que tentar crear estas solucións internamente desde cero, convén avaliar a colaboración con socios e provedores externos especializados, o que permite avanzar e aprender máis rápido.

Segunda: dispoñer de provedores de confianza que comprendan os procesos empresariais de que se trate e que propoñan, na mediade do posible, a integración cos sistemas existentes, e asegurando a xestión correcta dos datos e a capacidade de mellora da ferramenta co uso continuado da mesma.

Terceira: No canto de desenvolver ferramentas xerais e complexas, comezar por proxectos que resolvan problemas concretos, acoutados de maneira excelente para posteriormente ampliar o seu alcance.

- Como se ve entón o futuro da IA Xenerativa nos negocios?

- A intelixencia artificial xenerativa está destinada a converterse en algo máis que unha simple ferramenta, seguramente evolucionará cara a un recurso de axuda composto por múltiples axentes capaces de aprender, colaborar e automatizar tarefas. As empresas que comecen desde agora a adoptar este modelo gozarán dunha vantaxe significativa en eficiencia e competitividade.

Pola contra, aquelas que sigan probando proxectos piloto sen resultados tanxibles quedarán atrasadas fronte á transformación dixital que se aveciña. O momento para decidir que sistemas de intelixencia artificial integrar nas operacións empresariais é agora. Os sistemas que se adopten nos próximos meses serán difíciles de substituír, xa que aprenderán sobre os procesos e datos da empresa. Aquelas organizacións que se atrasen en tomar decisións perderán vantaxe competitiva e terán máis dificultades para poñerse ao día. ■

Explorando a riqueza cultural de Galicia

Patrimoniogalego.net presenta versión para teléfonos móbiles gratuíta

MáiPatrimoniogalego.net, o maior catálogo social en liña dos bens culturais de Galicia, presentou nesta recta final de novembro unha importante novidade: unha versión para teléfonos móbiles gratuíta á que se pode acceder desde o propio sitio, co "obxectivo de dotar os cidadáns dunha ferramenta para explorar e coñecer a riqueza e densidade das paisaxes culturais de Galicia", informou o equipo responsábel da plataforma, engadindo que a *app* dá acceso a máis de 600.000 elementos materiais e inmateriais do noso patrimonio cultural, comezando polos 14.000 bens materiais rexistrados na propia web, dos que se ofrece información estendida.

Ademais, para facilitar o contexto e a interpretación do territorio, as fichas de Patrimoniogalego.net compleméntanse coa localización dos máis de 75.000 elementos do Inventario do Patrimonio Cultural catalogados pola Xunta de Galicia e os máis de 520.000 topónimos consignados no proxecto Galicia Nomeada da Real Academia Galega e tamén da administración autonómica.

Explican dende a plataforma que a ferramenta foi concibida como unha *progressive web app* (PWA) e que se pode empregar desde os ordenadores de sobremesa, aínda que está especialmente deseñada para os móbiles, ofrecendo unha experiencia de interacción co patrimonio fundamentada na experiencia dos catalogadores de Patrimoniogalego.net.

"Deste xeito, permite navegar filtrando resultados por tipos de bens, suxire ao usuario bens visitábeis preto da súa localización, accede a capas LiDAR de relevo, fundamentais para comprender e visitar sitios arqueolóxicos e descubre a rica microtoponimia que rodea os bens culturais de Galicia", sinalan, destacando que un dos aspectos máis rechamantes é o modo de realidade aumentada, que permite aos usuarios descubrir os elementos próximos do patrimonio cultural en dúas vistas: Preto, para localizar elementos inmediatos na súa contorna, ou Lonxe, concibido para as exploracións desde miradoiros, nos que se localizan a 20 quilómetros diferentes elementos. O modo de realidade aumentada axuda a comprender as múltiples capas culturais de Galicia.

O sistema incorpora tamén tecnoloxías de intelixencia artificial que complementan a información proporcionada polas fichas dos catalogadores, ofrecendo análises do contexto xeográfico, cultural e patrimonial nos que se atopan os bens. O obxectivo é comprender os bens do patrimonio cultural galego dentro da densa e rica paisaxe galega e deste xeito contribuír a ter unha percepción integral da relación entre cultura, historia e territorio.

Por último, a *app* permite descargar as últimas entradas introducidas en Patrimoniogalego.net, un proxecto que botou a andar en 2011 da man dun grupo interdisciplinar de profesionais. Coordinado polo profesor e divulgador Manuel Gago, quen tamén é o responsábel de desenvolvemento da aplicación móbil, o catálogo conta con varios editores de contidos, que son subidos polas persoas usuarias. Ao longo destes anos, o proxecto non deixou de avanzar e de medrar grazas á introdución de milleiros de fichas dende toda a xeografía galega, cunha hospedaxe de web xentileza de Dinahosting. ■

Manuel Gago, Premio á Divulgación Científica da USC

Elena Vázquez Abal e Manuel Gago Mariño (coordinador de Patrimoniogalego.net) foron recoñecidos no marco da primeira edición dos Premios á Divulgación Científica da USC. A profesora da Facultade de Matemáticas impúxose na modalidade dirixida a poñer en valor a traxectoria divulgadora, mentres que o profesor de Ciencias da Comunicación gañou na categoría que recoñece proxectos ou iniciativas que empregan de forma creativa e eficaz as novas plataformas dixitais e os formatos emerxentes para comunicar a ciencia e atraer novos públicos.

O xurado distinguiu a Gago Mariño polo "carácter innovador, transversal e transformador da súa actividade divulgadora, orientada a conectar a cultura e a historia galega con públicos diversos a través dos medios dixitais e as narrativas contemporáneas".

Investigación punteira

atlanTTic celebrou o seu 15º aniversario poñendo en valor o seu pasado e o seu futuro

O Centro de Investigación en Tecnoloxías de Telecomunicación da Universidade de Vigo, atlanTTic, celebrou o pasado 20 de novembro, no Tinglado do Porto de Vigo, o seu 15º aniversario. Fíxoo cun acto conmemorativo no que participaron representantes da Xunta e da UVigo, así como membros da comunidade investigadora do centro e axentes do ecosistema tecnolóxico galego.

O acto arrancou cunha visita institucional á zona de postos nos que se presentaron diferentes proxectos de investigación e transferencia, demostracións tecnolóxicas e resultados de investigación desenvolvidos polo centro ao longo da súa traxectoria.

Esta mostra permitiu amosar ao público unha panorámica do labor investigador de atlanTTic en ámbitos como as comunicacións 6G, ciberseguridade, intelixencia artificial, redes avanzadas ou tecnoloxías cuánticas. Trala visita aos postos, tivo lugar a apertura institucional, presidida por Román Rodríguez González, conselleiro de Educación, Ciencia e Universidades da Xunta de Galicia e Manuel Reigosa, reitor da UVigo, que coincidiron en destacar que a colaboración é fundamental e que se deben tender lazos con outros centros de investigación e tecnolóxicos.

O conselleiro salientou a innovación feita desde Galicia para o mundo e destacou que "os centros de investigación como atlanTTic son o futuro e son vitais para seguir sendo o que somos e mellorar a vida das persoas".

Pola súa banda, o reitor da UVigo destacou o papel estratéxico de atlanTTic como un dos centros de referencia en tecnoloxías de telecomunicación en Galicia.

Pola súa banda, o alcalde de Vigo, Abel Caballero, foi o encargado de pechar a primeira parte do acto, e declarou que "atlanTTic é un orgullo para Vigo e un motor fundamental do noso ecosistema innovador, un centro que sitúa á cidade na vangarda tecnolóxica".

Durante o de celebración do aniversario fíxose un repaso pola traxectoria de atlanTTic, na que participaron as tres persoas que dirixiron o centro ao longo da súa historia: Nuria González Prelcic, Carlos Mosquera Nartallo e o actual director Martín Llamas Nistal. Todos eles, repasaron os fitos máis salientábeis destes quince anos, os logros científicos acadados e os desafíos que marcan a folla de ruta de atlanTTic para a próxima década.

Nuria González Prelcic, directora do centro entre 2010 e 2017, declarou que "atlanTTic naceu desde abaixo, grazas ao esforzo dos grupos que o fixeron realidade. Desde aqueles inicios como ACETIC ata o impulso do proxecto Táctica, o maior da UVigo con 9 millóns de euros, o centro converteuse nunha xoia para Galicia e nun piar clave do polo galego das telecomunicacións."

Carlos Mosquera Nartallo, pola súa banda, destacou que quince anos demostraron a capacidade de atlanTTic para medrar sobre unha base científica sólida e para consolidar alianzas estratéxicas dentro e fóra de Galicia. "O centro soubo combinar excelencia investigadora e transferencia, xerando tecnoloxía con impacto real na sociedade", declarou Mosquera.

Para pechar o acto, Martín Llamas Nistal, actual director de atlanTTic, insistiu en que "o futuro de atlanTTic pasa por reforzar a súa proxección internacional e por liderar novos retos en ámbitos emerxentes como as comunicacións 6G, a intelixencia artificial, a fotónica ou as tecnoloxías cuánticas. Seguiremos traballando para que o centro sexa un actor clave nun ecosistema dixital competitivo e global."

Desde o seu nacemento, AtlanTTic acadou sete proxectos do programa Ignicia Proba de Concepto da Xunta e cinco spin-offs activas, así como 626 publicacións no período 20-24. A súa investigación punteira en ámbitos clave como as comunicacións 5G/6G, a ciberseguridade e privacidade, a fotónica integrada, as tecnoloxías cuánticas e as tecnoloxías aeroespaciais, impulsou a creación do Vigo Quantum Communication Center (VQCC) ou o laboratorio de redes de comunicacións B5G/6G Communication Networks Laboratory. ■

Unha oportunidade única para Galicia

A USC e Televés promoven unha cátedra de Microelectrónica

Santiago acolleu o pasado 19 de novembro a presentación oficial da Cátedra USC–Televés de Microelectrónica, unha iniciativa estratéxica que nace no marco do PERTE Chip e que busca posicionar Galicia no mapa europeo do deseño microelectrónico. O acto, celebrado no Paraninfo da Facultade de Xeografía e Historia, estivo presidido polo reitor da USC, Antonio López, e contou coa participación da conselleira de Economía, María Jesús Lorenzana.

A cátedra, liderada desde o CiTIUS baixo a dirección científica de Paula López Martínez, intégrase nun ecosistema investigador que inclúe centros da USC como o CiQUS, o IGFAE e o iMATUS, ademais do CESGA e do INL de Braga. O seu obxectivo é avanzar en áreas clave como o deseño de chips de radiofrecuencia, a computación cuántica, a fotónica integrada, a edge *computing*, as arquitecturas avanzadas para IA e o desenvolvemento de novos semicondutores de alta eficiencia.

No acto interviñeron representantes do ámbito institucional, académico e empresarial. O reitor Antonio López salientou o papel das universidades na xeración de coñecemento útil e transferíbel.

Pola súa banda, a responsábel científica da cátedra, Paula López Martínez, incidiu en que o proxecto "busca promover a investigación, formación e transferencia nestas áreas cruciais, dando resposta así á crecente preocupación pola soberanía dixital de Europa". Destacou tamén o papel da Corporación Televés como socio tecnolóxico imprescindíbel, subliñando que a súa colaboración é "crucial, tanto á hora de afrontar os retos tecnolóxicos como na transferencia de coñecemento á sociedade".

O director xeral de Televés, Gonzalo Redondo, cualificou a alianza como unha oportunidade histórica: "Unha grande empresa familiar cuxo crecemento pasa pola microelectrónica", dixo, expresando a súa satisfacción por unha cátedra que, ao seu xuízo, "sen dúbida vai contribuír á transferencia de coñecemento da Universidade de Santiago, que demostra entender e atender así as demandas da sociedade".

Desde o Ministerio para a Transformación Dixital e a SETT, José María García Orois lembrou que "o Goberno sempre tivo claro que, sen a creación de talento e a investigación básica e fundamental que crean as universidades, o PERTE Chip non lograría o seu propósito", e puxo en valor a orientación do proxecto cara a áreas de fronteira como o edge *computing*, a fotónica e a cuántica.

A conselleira María Jesús Lorenzana enmarcou a iniciativa dentro da estratexia económica da Xunta e ligouna directamente coa nova planificación que o Goberno galego aprobará o vindeiro ano. Lembrou que o reto é industrializar a innovación xerada no país: "Trátase de impulsar a autonomía estratéxica da comunidade fomentando que se poida producir tecnoloxía galega e bens de equipo de fabricación propia. É clave para que as empresas galegas poidan estar no mundo". A cátedra, subliñou, encaixa "cos sectores tradicionais, como a automoción, e con outros estratéxicos neste momento, que son a seguridade e o aerospazo", ademais de conectar coa revalorización das materias primas críticas.

Lorenzana tamén destacou o enfoque formativo: a cátedra está dirixida tanto a estudantes como a profesionais en activo, nun momento no que, segundo dixo, as empresas demandan talento transversal. "Todo o que supoña especializar profesionais na microelectrónica pode ser un bo camiño para fortalecer as capacidades de Galicia en sectores nos que a Xunta está facendo unha firme aposta como o da seguridade e o aerospazo", engadiu.

O acto concluíu cun encontro no claustro da facultade, onde representantes de centros de investigación, empresas e administracións intercambiaron impresións sobre o papel que Galicia está chamada a desempeñar na futura cadea de valor europea do chip e sobre o encaixe desta nova cátedra na estratexia de innovación que a Xunta prevé activar en 2026. ■

O galego consolídase como lingua tecnolóxica tras tres anos de avances do Proxecto Nós no marco de ILENIA

Santiago acolleu o 18 de decembro a xornada *Tecnoloxía en galego: resultados de ILENIA–Proxecto Nós*, un encontro no que se deron a coñecer os principais avances acadados nos últimos tres anos para situar o galego na vangarda das tecnoloxías da linguaxe e da IA.

O Proxecto Nós vén da man da Secretaría Xeral da Lingua e está a ser desenvolvido pola USC.

A apertura institucional correu a cargo de Aleida Alcaide, directora xeral de Intelixencia Artificial do Goberno de España, quen salientou a importancia de integrar plenamente as linguas oficiais nas TIC e puxo en valor o talento existente en Galicia. A continuación, Elisa Fernández Rei, directora do Instituto da Lingua Galega, e Senén Barro, director do CiTIUS da USC, presentaron o balance do trienio 2022–2025 de ILENIA–Proxecto Nós.

Un dos fitos máis destacados é o salto cuantitativo na recompilación de datos lingüísticos. Nos últimos tres anos, as horas de voz para recoñecemento automático da fala pasaron de 10 a 3.227 e o galego multiplicou por 20 a súa presenza na plataforma pública Common Voice, ata acadar arredor de 385 horas de rexistros colaborativos. Este avance sitúa o galego como a décima lingua do mundo, entre 163, con maior volume de datos nesta plataforma aberta, grazas tamén á colaboración de máis de 6.000 doadores de voz e ao apoio da Xunta para garantir a representación de acentos e variedades dialectais.

Durante a xornada presentáronse tamén casos de uso e ferramentas abertas desenvolvidas no proxecto, como o primeiro tradutor neuronal en galego de código aberto, integrado xa na Plataforma de Tradución Automática da Axencia Estatal de Administración Dixital, así como solucións de síntese de voz con especial atención á naturalidade e ao carácter libre dos recursos. Ademais, expúxose o traballo en técnicas de Xeración Aumentada de Información (RAG) para mellorar a fiabilidade dos modelos de linguaxe e reducir as alucinacións.

No ámbito da Administración autonómica, o director da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), Julián Cerviño, salientou a importancia da implantación real dos resultados do Proxecto Nós nos servizos públicos. Cerviño explicou que a AMTEGA está a avaliar a integración das novas tecnoloxías desenvolvidas no proxecto como evolución do Tradutor Gaio, que rexistra anualmente máis de 13 millóns de peticións de tradución, e destacou que o obxectivo é mellorar a calidade, a naturalidade e o contexto das traducións nos servizos dixitais da Xunta.

A sesión dedicada ao acceso e uso dos recursos incidiu na filosofía aberta do Proxecto Nós, coa posta a disposición pública de datos, modelos e ferramentas para favorecer a transferencia do coñecemento cara ás empresas, ás administracións e á sociedade. Tamén se presentaron as factorías de IA en España, entre elas a galega 1HealthAI, con sede operativa no CESGA e orientada aos ámbitos da saúde e da eficiencia enerxética.

A xornada incluíu unha mesa redonda sobre a importancia do galego no mundo dixital, con participación de empresas galegas que destacaron a necesidade de datos de calidade e de tecnoloxías específicas para linguas cooficiais en contornas reais de produción.

Durante a sesión non faltou un acto de agradecemento ás entidades colaboradoras co Proxecto Nós, que van dende as editoriais galegas, entidades públicas, medios de comunicación audiovisual e medios dixitais, sen faltar incluso esta mesma publicación, na que se encargou de recoller a distinción do agradecemento o seu director, Xosé María Fernández Pazos.

Na clausura, o secretario xeral da Lingua da Xunta de Galicia, Valentín García, incidiu no compromiso do Goberno autonómico coa presenza dixital do galego e coa súa incorporación ás linguaxes tecnolóxicas, destacando os avances acadados desde a posta en marcha do Proxecto Nós en 2020. ■

Xosé M. Fdez. Pazos director de Código Cero recibindo o recoñecemento do Proxecto Nós

Mundos en transformación

Un centenar de académicos chineses e españois debateron en Santiago sobre IA, urbanismo, patrimonio e innovación

O Auditorio do Museo das Peregrinacións de Santiago de Compostela acolleu os días pasados o IV Foro Académico "Innovar para Transformar" organizado pola Unión de Estudantes e Investigadores chineses en España, a Embaixada da República Popular Chinesa en España, a Asociación dos Chineses en Galicia, a Asociación dos Chineses Universitario en Galicia e Vigo e a Xunta de Galicia. Esta actividade reuniu a unha centena de investigadores e novos estudantes da China e España, que ao longo das sesións do Foro profundaron no intercambio de ideas sobre diversos temas, como intelixencia artificial, urbanismo, protección do patrimonio e innovación tecnolóxica.

A cerimonia de apertura contou coa intervención de José Antonio Constenla (coordinador académico do Foro), Han Yu (presidente da Unión de Estudantes e Investigadores Chineses de España e Galicia), Carmen Cotelo (directora da Axencia Galega de Innovación, GAIN), Juan Manuel Vieites (presidente da Confederación de Empresarios de Galicia), Antonio López (reitor da Universidade de Santiago) e de Xun Qu (ministro conselleiro da Embaixada da China en España).

No seu discurso, o reitor da USC, Antonio López, sinalou que o cambio tecnolóxico expón "profundos desafíos ao sistema educativo" e eloxiou o importante investimento e os logros de China en educación superior.

Xun Qu, pola súa banda, pronunciou un discurso no que felicitou ao foro por converterse nunha importante plataforma para promover o diálogo entre a mocidade chinesa e española, como "alicerce para mellorar a cooperación bilateral en educación, cultura, ciencia e tecnoloxía".

Trala apertura empezaron as sesións do Foro que deron comezo coa conferencia inaugural do director do Instituto Confucio da Universidade de Salamanca, o Profesor Jinjing Xu que disertou acerca de *Inscricións en Ósos Oráculo e Historia da Dinastía Shang.*

A continuación celebrouse unha mesa redonda que levaba por título *Tecnoloxía e intelixencia artificial: motor do cambio no século XXI,* que contou coa participación de Senén Barro (Ex Reitor da USC e Director do CITIUS), Yuan Gao (The London School of Economics and Political Science) e Miguel Abel (Catedrático de Dereito Penal da USC).

O conselleiro de Educación da Embaixada da China en España, Yongfeng Hou, ofreceu a Conferencia *"Innovación Educativa e Cooperación Global: A Práctica e as Perspectivas da Educación en Innovación e Emprendemento na China*, na que destacou que China comprometeuse de xeito firme coa incorporación da educación en innovación e emprendemento no seu sistema de formación de talento para impulsar o desenvolvemento nacional da innovación, o que situou o país asiático "entre os líderes do panorama mundial da innovación".

Unha mesa redonda titulada *Urbanismo intelixente e sostíbel: Cara a unha nova vida urbana* permitiu o intercambio de reflexións acerca dos retos e as innovacións da planificación urbana na protección do patrimonio, a gobernanza pública e a aplicación da tecnoloxía. Contou coa presenza do concelleiro de Santiago, José Antonio Constenla e os arquitectos Natalia Alvaredo e Ángel Panero.

Na sesión *Iniciativas de Innovación*, as institucións do ecosistema de innovación de investigación e empresas galegas: CESGA (Centro Galego de Supercomputación de Galicia), CITIUS (Centro de Tecnoloxías Intelixentes da USC) e a xestora de fondos de investimento Noso Capital, explicaron cadanseu eido de traballo.

Pola tarde celebrouse o Foro de Mozos Académicos, marco no cal presentáronse 15 proxectos de investigación seleccionados nas universidades de Vigo, Alcalá, Selecta, Estudos Internacionais de Shanghái (China), Carlos III, Autónoma de Madrid, Ciencias e Enxeñería de Sichuan (China), Politècnica de Catalunya, Salamanca, Pompeu Fabra e Sevilla. ■

Cidade IA

En marcha o proxecto europeo Allocate, co obxectivo de situar A Coruña na vangarda das novas ferramentas

A Cidade das TIC da Coruña, antiga Fábrica de Armas, foi o pasado 25 de novembro o marco escollido polo Concello para lanzar o proxecto Allocate, un investimento de 5,5 millóns de euros que conta con 4,4 millóns da iniciativa urbana europea e que a alcaldesa, Inés Rey, presentou ante aos socios que forman parte do proxecto e tamén ao tecido tecnolóxico-dixital da cidade.

Segundo explicou, Allocate busca dar "un pulo ao desenvolvemento dende o local da intelixencia artificial, un pulo en consonancia cos valores que defendemos". Aseverou que "cremos que é posíbel o desenvolvemento dunha IA verde e ética, unha IA que poidamos desenvolver dende o local e que sirva para lle dar servizo á cidadanía e para impulsar o público", indicou Inés Rey, que na presentación estivo acompañada polos representantes das entidades e empresas que baixo o liderado do Concello forman parte, como socios, de Allocate: o Clúster TIC Galicia, a UDC, a firma local Altia e a consultora Khora, representados respectivamente por Antonio Rodríguez del Corral, Jerónimo Puertas, Ramón Costa e Pablo Macías.

Ao acto asistiron tamén responsábeis das cidades europeas que tamén impulsan o proxecto para a transferencia do coñecemento, Reggio Emilia (Italia), Viana do Castelo (Portugal) e Heidelberg (Alemaña), urbes que tamén poderán aplicar os resultados dos traballos desenvolvidos na Coruña.

"Este proxecto permitirá ofrecer potentes medios propios de computación para poñer ao servizo do tecido TIC local, e permitirá tamén o desenvolvemento de novas solucións en asuntos como a mobilidade e a xestión de residuos a través da xestión de datos aportados dende a Administración local", indicou a alcaldesa.

Allocate, dixo, "permitirá a implantación de material tecnolóxico para facilitar a xestión de grandes datos que precisa o desenvolvemento da IA". Ademais, engadiu, "o programa ofrecerá formación e, a través do Concello, facilitará ás empresas o acceso a grandes bases de datos que permitan aplicar sistemas de mellora na mobilidade e na xestión de residuos mediante ferramentas que poderán ser creadas por compañías locais, recursos que poderán ser exportábeis a outras cidades para contribuír a mellorar os servizos públicos".

A implantación da intelixencia artificial levarase a cabo "aplicando os códigos éticos e a perspectiva de coidado medioambiental que forman tamén parte do proxecto, que buscará, entre outras cousas, minimizar os grandes consumos enerxéticos que en xeral leva aparellada a IA", sinalou, engadindo que "o que hoxe empezamos a desenvolver aquí busca ser vangarda a nivel internacional, achegando capacidades de xestión novas e adaptábeis que poidan empregar tamén outras cidades atendendo ás súas necesidades específicas".

No acto participaron tamén o director da AESIA, Ignasi Belda, e o director xeral da AMTEGA, Julián Cerviño, Rey agradeceu a súa presenza e implicación nun proxecto que, recordou, servirá para fornecer o papel da Coruña como capital tecnolóxica de Galicia, non só porque na cidade e a súa contorna están establecidas case a metade das empresas TIC galegas, senón tamén porque con recursos como a Cidade das TIC e a propia AESIA, A Coruña é xa un referente cun amplo potencial de crecemento.

Logo da presentación do proxecto realizouse unha mesa técnica cos socios á que asistiron como relatores o concelleiro de Economía e Planificación Estratéxica, José Manuel Lage, o presidente do Clúster TIC, Antonio Rodríguez, a especialista en IA da UDC Berta Guijarro, investigadora do CITIC da UDC, e o representante da consultora Khora, Daniel Ayala. ■

Adxudícase a compra dun novo computador cuántico do **CESGA** por máis de 9 millóns

A Xunta de Galicia vén de adxudicar a adquisición do novo computador cuántico do CESGA por máis de 9 millóns de euros a Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España S.A.U. A nova infraestrutura, que supón unha mellora respecto do actual ordenador cuántico Qmio, contará con 32 bits cuánticos e localizarase no futuro edificio do CESGA que se está a construír no polígono da Sionlla, en Santiago de Compostela, onde estará instalada e operativa ao longo de 2026.

Este novo equipamento permitirá impulsar o desenvolvemento do ecosistema de computación cuántica e contribuír ao liderado de Galicia neste ámbito, ao tempo que completa a oferta actual do centro, dependente da Xunta de Galicia e do Centro Superior de Investigacións Científicas (CSIC). Ademais, axudará a manter e reforzar a competitividade dos centros de investigación, dos centros tecnolóxicos e das empresas, tanto no ámbito autonómico como no nacional, ao poñer á súa disposición unha infraestrutura científica punteira que facilite o desenvolvemento dunha investigación efectiva no eido da computación cuántica.

Telefónica presentou un proxecto que inclúe un computador cuántico do fabricante europeo IQM, modelo Radiance, con 54 bits cuánticos baseados en superconductores e deseñado especificamente para a súa integración en contornas de computación de altas prestacións. A este equipamento súmase un computador cuántico adicional, modelo Spark, de cinco bits cuánticos, destinado a accións de formación, probas de concepto e proba de algoritmos. ■

R e **MasOrange** cubrirán con 5G todos os fogares da Galicia rural co plan UNICO 5G

Abegondo acolleu a presentación do programa UNICO 5G-Redes Activas en Galicia, unha iniciativa financiada polo Fondo de Recuperación da Unión Europea NextGenerationEU e xestionada polo Ministerio de Transformación Dixital. O acto contou coa participación de representantes institucionais, da AMTEGA, da Subdelegación do Goberno e das operadoras R e MasOrange en Galicia.

O plan prevé actuacións en preto dun milleiro de estacións móbiles na comunidade, máis de 80 delas de nova construción. Tras a última convocatoria de axudas, resolta a finais de 2024, MasOrange resultou a principal adxudicataria en Galicia, cun investimento previsto de 70 millóns de euros ata finais de 2026, o que supón o 98 % do orzamento asignado á comunidade. Desa contía, 22,7 millóns de euros corresponden á provincia da Coruña, 20,5 millóns a Lugo, 17,6 millóns a Ourense e 9,6 millóns a Pontevedra. A estas cifras súmase máis dun 10 % de investimento xa executado, polo que o volume final achegarase aos 80 millóns de euros.

Actualmente, R e MasOrange levan a cobertura móbil 5G a máis do 95 % dos preto de 250 municipios galegos de menos de 10.000 habitantes incluídos no plan UNICO 5G-Redes Activas, que ficará completado en 2026. Ademais, xa se construíu ou activou arredor do 80 % da infraestrutura prevista, o que permitirá ofrecer no rural galego un servizo 5G avanzado, estable e cunha latencia moi reducida. Estes concellos representan o 80 % do total da comunidade, aínda que concentran só o 20 % da poboación, o que reflicte o reto que supón garantir conectividade en territorios altamente dispersos. ■

Defendendo o comercio local

A Deputación da Coruña impulsou con Mercanavila.gal 93.453 bonos descargados

O presidente da Deputación da Coruña, Valentín González Formoso, a deputada de Emprego, Industria e Medio Ambiente, Rosa Ana García, e o presidente da Federación Galega de Comercio, José María Seijas, mantiveron o 4 de decembro unha reunión para facer balance do programa MercaNaVila, a iniciativa pioneira posta en marcha pola Deputación para impulsar o consumo nos establecementos de proximidade dos concellos de menos de 20.000 habitantes.

Segundo fixeron saber, MercaNaVila puxo á disposición da cidadanía bonos desconto de ata 100 euros por persoa para realizar compras en comercios locais adheridos.

A iniciativa, deseñada para activar o consumo e reforzar o tecido económico das vilas pequenas e medianas da provincia, "acadou cifras históricas", superando "con creces as previsións iniciais", segundo apuntou González Formoso, quen concreou que "entre o 20 de outubro e o 3 de decembro descargáronse 93.453 bonos nos dispositivos da cidadanía, rexistráronse preto de 300.0000 operacións de compra e mobilizáronse 16 millóns de euros en vendas nos 1.080 establecementos adheridos de toda a provincia".

O presidente provincial agradeceu "a implicación total que sentimos por parte dos comerciantes de toda a provincia", que fixeron a campaña súa e participaron activamente na súa difusión. "Máis que as cifras, valoramos moito as mensaxes que nos mandan os comerciantes por distintas vías e que coinciden en que axudou a moitos comercios a incrementar as súas cifras de vendas nunha época difícil e incluso a evitar o peche de negocios".

Xa lles digo que MercaNavila vaise manter no tempo, que a aposta é de longo prazo e que non só iso, senón que xa estamos deseñando xunto á Federación Galega de Comercio unha campaña aínda máis ambiciosa para 2026 porque vemos que merece a pena e que ten un impacto moi importante", afirmou o presidente.

Pola súa banda, o presidente da Federación, José María Seijas, destacou o éxito da iniciativa e lanzou unha mensaxe clara: "Debemos felicitar á Deputación pola súa aposta decidida polo comercio da provincia. MercaNaVila demostra que cando hai compromiso, hai resultados. O comercio é vida: onde hai comercio hai vida. Animamos ás demais deputacións galegas a impulsar programas semellantes".

A deputada de Emprego, Rosa Ana García, subliñou que o impacto foi moito máis alá do económico: "A aposta foi enorme, pero o retorno ten sido maior. Poñer en marcha MercaNaVila supuxo un desafío, non so en termos económicos, senón pola complexidade do sector. Non procurábamos unicamente incentivar as vendas nos comercios, senón xerar dinamismo económico nos concellos máis pequenos, revertendo incluso a tendencia habitual. Con este programa logramos que persoas das cidades se desprazasen ás vilas a mercar e, de paso, aproveitasen para comer alí ou mesmo pasar a fin de semana nun hotel rural", subliñou Rosa Ana García.

Na reunión reafirmouse o compromiso de manter e reforzar a colaboración coa Federación Galega de Comercio, avanzando novas accións conxuntas para fortalecer o sector. Entre elas, a realización dun censo comercial completo que permita coñecer a situación real do tecido económico e definir medidas máis eficaces.

Os datos finais de balance de MercaNaVila revelan unha forte mobilización do comercio local en toda a provincia, con Noia á cabeza das vendas ao concentrar case o 10% do total (1,72 millóns de euros e máis de 29.000 operacións), seguida de Boiro, que supera os 1,42 millóns de euros, e Ordes, que rolda os 1,15 millóns. Tamén destacan Cee, con 1,12 millóns, e As Pontes e Betanzos, ambas por riba dos 820.000 euros. A Pobra, Melide, Arzúa ou Padrón completan o grupo de concellos que superan amplamente o medio millón de euros en vendas, evidenciando o impacto positivo e equilibrado do programa no comercio de proximidade en todo o territorio. ■

TREBELLOS

Pebble presenta un anel para gravar notas de voz

A compañía que recuperou a marca de reloxos Pebble anunciou o Pebble Index 01, un dispositivo en forma de anel que promete capturar pensamentos e recordatorios de maneira inmediata e discreta. O produto, descrito como unha memoria externa para o cerebro, incorpora un botón físico e un micrófono que permiten gravar notas de voz cun simple xesto do polgar. Estas mensaxes son transmitidas ao móbil e convertidas en texto mediante software de código aberto, sen depender de conexión a Internet nin de subscricións de pagamento.

O anel, fabricado en aceiro inoxidable e dispoñible en tres cores, destaca pola súa autonomía: utiliza unha batería de prata-óxido que pode durar ata dous anos de uso medio, evitando a necesidade de recarga. A empresa comprométese a reciclar os aneis cando a batería se esgote.

O prezo de reserva deste curioso anel é de 75 dólares, preséndose que custe 99 dólares cando comece a distribución global en marzo de 2026.

DJI pon á venda unha cámara de acción con apertura variable

A nova cámara DJI Osmo Action 6 destaca por incorporar, por primeira vez nunha cámara deste tipo, unha apertura variable entre f/2.0 e f/4.0 e un sensor CMOS cadrado personalizado de 1/1.1 polgadas con píxeles fusionados de 2.4 µm, capaz de alcanzar un rango dinámico de ata 13,5 pasos. Esta combinación promete un salto cualitativo respecto das cámaras de acción tradicionais, tanto en detalle como en comportamento en escenas nocturnas. A apertura variable permite escoller entre diferentes modos segundo o escenario, desde gravacións urbanas nocturnas con efectos de estrela ata paisaxes luminosas e detalladas. Para primeiros planos, a compatibilidade cunha lente macro opcional reduce a distancia mínima de enfoque a 11 centímetros, mentres que outra lente de aumento de campo visual amplía o FOV nativo dos 155 aos 182 graos para capturas POV máis inmersivas.

A DJI Osmo Action 6 xa está dispoñible nun lote estándar por 379 euros, que inclúe a cámara e os accesorios básicos.

Xiaomi comercializa unha nova batería imantada

A Xiaomi Super Slim Magnetic Power Bank 5000, que pode adquirirse en España por 34,99 euros, é unha batería externa cunha capacidade nominal de 3.000 mAh, cunhas dimensións de 69,5 x 102 x 8,7 milímetros e un peso de 122 gramos, que pode cargarse por USB-C e achega carga por cable ata a 22,5 watts e sen fíos de 5, 7,5, 10 e 15 watts. Está dispoñible en catro cores distintas e pode adherirse magneticamente ao iPhone (ten 17 núcleos magnéticos de neodimio para unha firme suxeición) sen bloquear cámaras nin sobresaír.

Esta batería externa pode funcionar tamén con móbiles de marcas distintas de Apple (Samsung, Huawei, Honor, Vivo, Oppo...), aínda que cómpre indicar que nos dispositivos nos que resulta máis práctica é nos que teñen un sistema de carga semellante ao dos iPhone (como os equipados con carga Qi 2).

Sae á venda o primeiro dron con captura de 360 graos en 8K

O pasado verán unha nova marca de drons incubada por Insta360 sorprendeu ao mundo anunciando o Antigravity A1, o primeiro dron comercial do mundo con captura de 360 graos en resolución 8K que combina unha experiencia de voo inmersiva con controis intuitivos, introducindo un novo enfoque no uso de drons para a exploración aérea e a creación de contidos.

Aínda que inicialmente anunciaron que o produto chegaría ao mercado en xaneiro, xa é posible adquirilo cun prezo de partida de 1.399 euros. O Antigravity A1 véndese cun visor inmersivo para voar en primeira persoa e cun mando con detección de movemento (xunto con outros accesorios). Estamos ante un dron cun peso de 249 gramos (polo que ten poucas limitacións lexislativas), permite realizar voos dende unha perspectiva inmersiva (360 graos) e, como principal vantaxe para os creadores de vídeo, permite que durante a captura de vídeo só haxa que centrase en voar o dispositivo, xa que o encadre pode decidirse posteriormente (pois rexistra todo o que acontece ao redor do dron).

O Samsung Galaxy Z TriFold venderase en Corea este mesmo mes

Samsung Electronics o Galaxy Z TriFold, un dispositivo que redefine o concepto de teléfono conectado ao introducir un deseño de dobre pregamento que permite despregar unha pantalla principal de 10 polgadas (tamaño propio dunha tableta).

O Galaxy Z TriFold destaca por un perfil extremadamente delgado (apenas 3,9 mm no seu punto máis fino, e 12,9 milímetros cando está completamente encartado) e un peso de 309 gramos. Funciona cun procesador Snapdragon 8 Elite Mobile Platform for Galaxy, fabricado en 3 nm, acompañado de ata 16 GB de memoria RAM e opcións de almacenamento de 512 GB ou 1 TB.

É o primeiro móbil con Samsung DeX autónomo, capaz de xestionar ata catro escritorios con cinco aplicacións cada un, e de expandirse a un monitor externo en modo dual.

O Samsung Galaxy Z TriFold saíu á venda en Corea do Sur a un prezo de 3.594.000 wons (2.106 euros), e polo momento non se sabe se estará dispoñible en España.

iPhone Pocket: a funda calcetín para o móbil transfórmase nun produto de luxo

O iPhone Pocket é un accesorio deseñado en colaboración coa firma xaponesa Issey Miyake que propón un novo xeito de transportar o iPhone e outros obxectos de uso diario. O produto estivo dispoñible en mercados como Francia, Italia, Xapón, China, Corea do Sur, Reino Unido e Estados Unidos, converténdose nun obxecto de desexo para os incondicionais da compañía da mazá, provocando que se esgotasen as existencias rapidamente.

Inspirado no concepto de un *anaco de tea*, o iPhone Pocket destaca pola súa construción tridimensional de punto, desenvolvida en Xapón tras un proceso de investigación e deseño conxunto entre o Miyake Desgin Studio e o Apple Design Studio. O accesorio conta cunha estrutura aberta e acanalada que lembra ás icónicas prendas da marca xaponesa, capaz de expandirse para gardar tanto o iPhone como outros obxectos.

O modelo con correa curta estivo dispoñible en oito cores, mentres que o de correa longa chega en tres, con prezos de 159,95 e 249,95 euros respectivamente.

Meta Quest 3 e 3S

MASACRE

Estrea xogo de realidad virtual para Meta Quest

A espera rematou para os seareiros de Masacre, xa que o mercenario bocalán estrea o xogo *Marvel's Deadpool VR* para *Meta Quest 3* e *3S*, e faino cunha aposta que mestura acción frenética, humor irreverente e un nivel de caos que só podía crear o célebre personaxe da Casa das Ideas. A voz corre a cargo de Neil Patrick Harris, mentres que o estudio Twisted Pixel, en colaboración coa división de xogos de Marvel, constrúe unha aventura pensada claramente para adultos e que leva a realidade virtual a un terreo tan gore como divertido. O combate é un dos puntos fortes do título, cunha liberdade creativa que permite tanto empregar espadas ou pistolas como optar por solucións absurdas, desde golpear inimigos cun brazo arrincado ata usar armas especiais como Mo-jolnir, sempre que o espectáculo sexa do gusto do Mojoverso.

O xogo está á venda por 45,99 euros e preséntase como unha homenaxe creada expresamente para realidade virtual.

PC, Xbox Series X|S, PS5

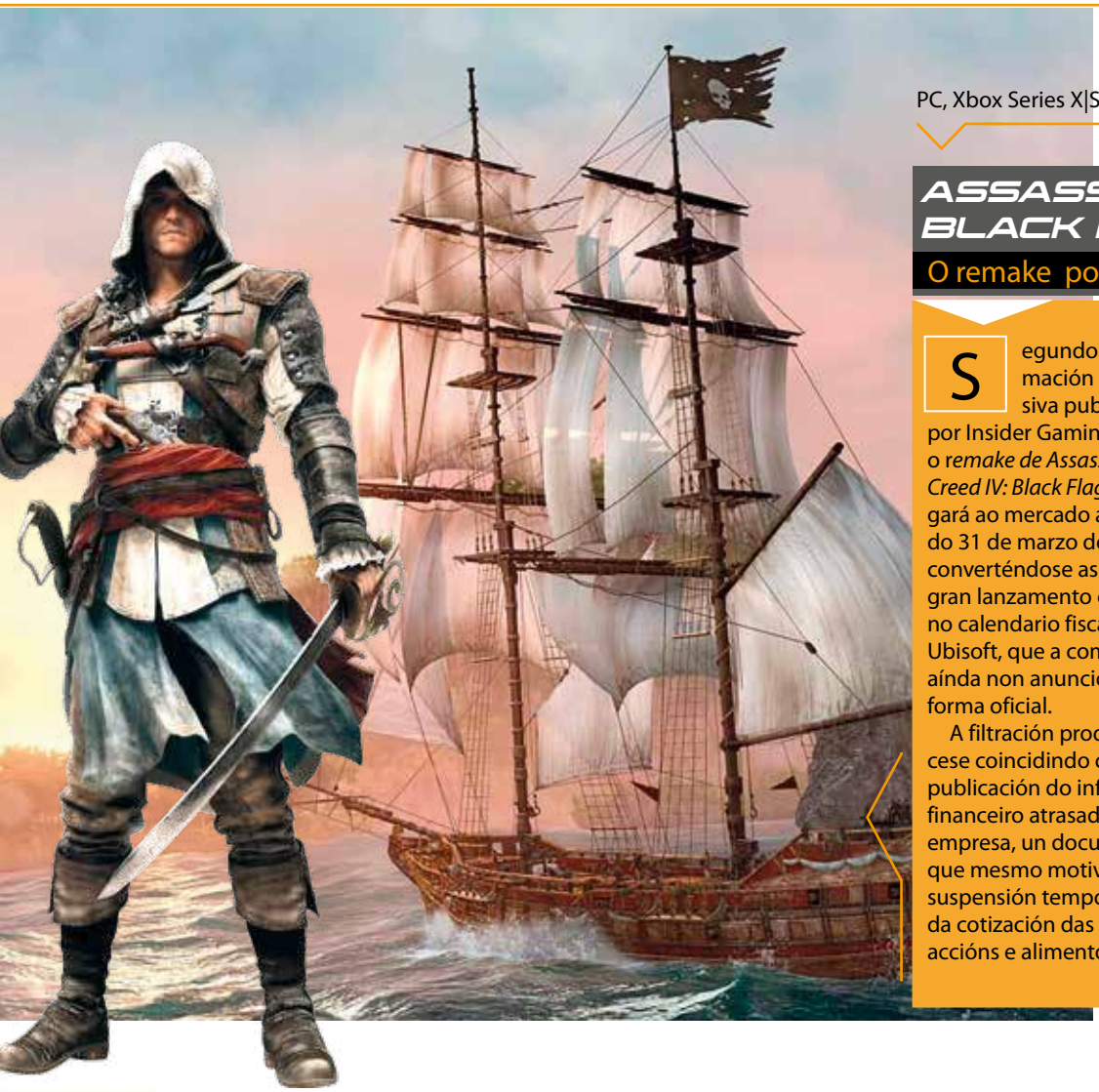
CLAIR OBSCUR: EXPEDITION 33

É o meirande lanzamento de terceiros este ano en Game Pass

Clair Obscur: Expedition 33, o celebrado xogo de rol de Sandfall Interactive, acaba de acadar un novo fito ao proclamarse como o maior lanzamento de terceiros en Xbox Game Pass no que vai de 2025, segundo o número de usuarios únicos durante os seus primeiros trinta días de dispoñibilidade. O estudio francés suma así outro éxito nun ano no que xa arrasou nos Golden Joysticks e parte como favorito nos The Game Awards.

O director creativo de Sandfall Interactive, Guillaume Broche, agradeceu o apoio recibido por parte da comunidade e destacou o papel decisivo de Xbox na promoción do xogo, lembrando que a compañía estivo presente desde o anuncio oficial no verán de 2024 ata a visita ao estudio para a presentación de Developer_Direct a comezos deste ano. Segundo explicou, esta colaboración foi esencial para que *Expedition 33* lograse «facer tanto ruído» no mercado.

O creador subliñou ademais o impacto da súa chegada a Xbox Game Pass, que permitiu que moitos xogadores se achegasen ao título sen prexuízos: «Permitindo que moita xente probase o noso xogo cando quizais non o farían doutra maneira». assassins-creed-iv.jpg assassins-creed-iv.jpg



PC, Xbox Series X|S, PS5, Nintendo Switch 2

ASSASSIN'S CREED IV: BLACK FLAG

O remake podería chegar en marzo

Segundo información exclusiva publicada por Insider Gaming, o *remake de Assassin's Creed IV: Black Flag* chegará ao mercado antes do 31 de marzo de 2026, converténdose así no gran lanzamento oculto no calendario fiscal de Ubisoft, que a compañía aínda non anunciou de forma oficial.

A filtración prodúcese coincidindo coa publicación do informe financeiro atrasado da empresa, un documento que mesmo motivou a suspensión temporal da cotización das súas accións e alimentou as especulacións sobre o rumbo de Ubisoft.

O lanzamento está previsto para a semana do 23 de marzo de 2026, unha xanela temporal moi concreta que reforza a impresión de que o anuncio oficial podería producirse en calquera momento. O título xerou unha grande expectación entre os seguidores da saga, que consideran *Black Flag* un dos capítulos máis destacados pola súa combinación de intriga, aventura histórica e un sistema de navegación naval que marcou un antes e un despois na franquía.

PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X|S, Nintendo Switch, Nintendo Switch 2, PC, Android, iOS

RED DEAD REDEMPTION

Chega a novas plataformas

Rockstar Games estrea hoxe os clásicos *Red Dead Redemption e Undead Nightmare* nun amplo abano de plataformas, incluíndo iOS e Android (incorporando estes títulos ao catálogo de xogos de Netflix para os seus subscritores). Os dous títulos tamén están xa dispoñibles en PlayStation 5, Xbox Series X|S e Nintendo Switch 2, con actualización dixital de balde para quen posúa as edicións de PlayStation 4, Xbox One ou Nintendo Switch, mantendo ademais os progresos gardados.

A versión *remasterizada* inclúe todo o contido da edición *Game of the Year* e ofrece tamén a campaña *Undead Nightmare,* na que Marston se enfronta a unha perigosa praga zombi que devasta os pobos da fronteira.

Os usuarios de PS4, Xbox One e Nintendo Switch teñen acceso a melloras técnicas sen custo engadido.

Defendendo a lingua... en clave *gamer*

A Fundación Carlos Casares promove concursos de videoxogos e *memes* a prol do galego

A Fundación Carlos Casares promoveu un concurso escolar de *memes* polo galego e unha *game jam* para crear videoxogos de humor na nosa l lingua. Os certames, presentados baixo o epígrafe *Dende o galego, con humor,* están patrocinados pola Deputación de Pontevedra, a Deputación da Coruña e mais a Consellería de Cultura da Xunta de Galicia.

Contextualizando estas iniciativas, a Fundación explicou que "a mocidade e a xuventude expresan a súa creatividade de novas e diversas formas, distintas ás veces das convencionais, de aí que sexa o noso obxectivo explorar estoutras formas de comunicación e aproveitalas para expandir a promoción e dinamización da lingua galega".

Con este compromiso, a Fundación Carlos Casares organiza dous concursos titulados *Dende o galego, con humor.* O primeiro é un desafío escolar de memes humorísticos que promocionen o uso do galego, onde se premiará a creatividade, o uso da retranca ou aspectos culturais da nosa sociedade vistos desde a perspectiva do alumnado de Galicia.

O segundo é unha *game jam* para maiores de 18 anos, co obxectivo de crear en 7 días un videoxogo en galego cun tema que será revelado o 5 de decembro, pero que deberá realizarse en lingua galega e ter un ton humorístico.

O certame de *memes* está destinado a escolares de ESO e Bacharelato de Galicia. Desenvólvese do 20 de novembro ao 15 de decembro de 2025. O obxectivo específico desta acción é "o de apoiar o proceso de dinamización da lingua galega entre o alumnado de secundaria e bacharelato para que, a través do humor, fomenten a creatividade utilizando ferramentas que lles son propias e familiares".

O alumnado que desexe participar pode consultar as bases na páxina web da Fundación Carlos Casares (www.fundacioncarloscasares.org). Poderá remitir a súa obra por correo electrónico xunto co seu nome e os datos de contacto dun pai, nai ou titor/a. Os gañadores e gañadoras levarán premios consistentes en vales ata 250 euros para mercar libros e material escolar en librerías locais. O xurado valorará aspectos como a creatividade, a orixinalidade, o uso do humor e a mensaxe que se pretende transmitir. ■

A *game jam*

Dirixida a persoas maiores de 18 anos, a *Game Jam Dende o galego, con humor* busca que desenvolvedores/as, artistas, escritores/as... que traballan, que se están a formar ou que teñen como afección a creación no sector do lecer interactivo leven a cabo en solitario ou en equipos de ata 3 persoas un videoxogo ou prototipo xogábel humorístico en lingua galega nun prazo de 7 días, do 5 ao 12 de decembro.

"A particularidade dunha *game jam* radica en que o tempo de traballo é limitado, e que ademais existe un tema que se revelará ao inicio do prazo de traballo, o 5 de decembro", explica a Fundación Carlos Casares, engadindo que "desta volta o ton do videoxogo deberá ser humorístico nalgún sentido".

Os criterios que o xurado empregará para seleccionar os equipos gañadores, en función das súas propostas, serán a adaptabilidade á temática proposta, a narrativa, a estética (arte, música…), a xogabilidade do prototipo, a orixinalidade da proposta e a calidade ou coherencia na aplicación de recursos e/ou complementos.

A páxina da *Game Jam* está albergada no sitio de videoxogos independente Itch.io, e nela indícase que haberá tres premios para os proxectos presentados que resulten elixidos. O primeiro clasificado levará un premio de 300 euros, o segundo de 150 euros e o terceiro premio 75 euros.

Quen precise consultar as bases do concurso de *memes* tena na web da Fundación Carlos Casares en formato PDF.

Os detalles importan

Impulsan dende a Xunta e o Museo Provincial de Lugo xemelgos dixitais de dúas esculturas de Asorey

A Xunta de Galicia e o Museo Provincial de Lugo veñen de completar a dixitalización de dúas das esculturas máis destacadas que se exhiben na mostra *Franscisco Asorey, unha recuperación necesaria* da Cidade da Cultura. As obras *Ofrenda a San Ramón* e *San Francisco,* realizadas en madeira policromada nos anos 1923 e 1926, poden admirarse xa polo miúdo en todas as súas dimensións na web de Sketchfab.

Segundo explicou o Museo, os modelos 3D foron realizados por técnicos do Centro Infográfico Avanzado de Galicia empregando a técnica da fotogrametría de alta precisión. Tomáronse máis de 1.200 imaxes para capturar cada recuncho das esculturas, que foron logo procesadas coa axuda dun software específico co fin de obter o xemelgo dixital de cada peza, tanto en xeometría como en textura e cor.

No caso da *Ofrenda a San Ramón,* a versión virtual permite contemplar tamén a súa estrutura interna, revelando a forma e vetas naturais do tronco a partir do cal Asorey tallou o corpo, así como o traveseiro que sostén a segunda peza desde a que foi realizada a cabeza.

Ofrenda a San Ramón e *San Francisco*, que custodia orixinalmente o Museo Provincial de Lugo, exhíbense ata o 5 de abril de 2026 no Museo Centro Gaiás da Cidade da Cultura como parte da exposición que a Xunta de Galicia dedica a Francisco Asorey, un dos escultores máis destacados de Galicia e renovador da arte escultórica española do século XX. ■

Presentación do xogo galego *e-SoundWay* e do seu manual de uso

Un xogo que consegue que a aprendizaxe da fonética inglesa sexa integral e ao mesmo tempo práctica e motivadora. Así foi presentado e-SoundWay o 1 de decembro na UVigo e así o definiu María de los Ángeles Gómez González catedrática da Área de Filoloxía Inglesa da USC, que participou na cita xunto ao docente e investigador do Departamento de Tecnoloxía Electrónica da UVigo, Alfonso Lago Ferreiro, e aos tamén docentes e investigadores Milagros Torrado Cespón da UNIR e José María Díaz Lage da UNED.

Eles son os autores de *Los sonidos del inglés en el Camino de Santiago (e-SoundWay). Un juego serio para aprender la pronunciación inglesa.*

O volume, que foi presentado xunto co xogo, é un manual trilingüe de uso que explica o funcionamento da ferramenta *e-SoundWay (English Pronunciation Sounds on the Way of St. James)*, que mediante xogos, ten o obxectivo de que, tanto o estudantado de bacharelato e universitario, como o de primaria, acade as competencias que marcan os estudos para unha maior precisión e fluidez da pronuncia do inglés, en persoas que a utilizan como segunda lingua.

"A persoa que se achegue ao libro vaise atopar cun código QR co que pode descargarase o xogo. É un manual trilingüe de uso que explica detidamente como se pode xogar a cada un dos minixogos que constitúen a ferramenta, nas tres competencias básicas que son percepción, produción e transcrición. Así verá como pode ir avanzado ao longo do Camiño de Santiago que é onde se establecen todos os retos", detallou Alfonso Lago sobre o volume, que tamén mostra como se pode acceder á biblioteca, na que se poden atopar audiolibros trilingües dos personaxes que foron considerados como peregrinos típicos no Camiño de Santiago e tamén información dos lugares que se percorren ao longo do xogo.

O manual foi editado polo Servizo de Publicacións da UVigo, dentro da categoría Miscelánea.

A ferramenta *e-SoundWay* foi desenvolvida por persoal investigador do centro atlanTTic da UVigo e Discurso e Identidade da USC, contando ademais coa participación das universidades Autónoma de Madrid, Málaga, UNIR e UNED.

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.

www.codigocero.com

Síguenos en: