GI.

Unha lingua para namorar e para estar na Rede

Política Lingüística entrega os premios do seu certame de mensaxes de amor

Nº 215

codigocero.com

Código cero

20 anos e os que veñan

A web www.codigocero.com faise maior

Talentos Inclusivos

O **CITIC combate con tecnoloxías** a discriminación contra colectivos en risco

Novidades do futuro

Achegamos detalles sobre o noso vindeiro supercomputador: o **Finisterrae III**

Un espazo de vangarda chamado GaiasTech

En marcha o **centro de demostración e experimentación** da Cidade da Cultura

gallegopereira

ROSA de los VIENTOS

Luis Escanis Batalla

RIANXEIRA

PUERTO DE CELEIRO
MERLUZA GALEGA DO PINCHO

BERBERECHO DE NOIA

CABO DE PEÑAS

www.galiciacalidade.gal

Sumario
nº 215

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 G
15895 Ames (Milladoiro)
Tel.- fax: 981 530 268
www.codigocero.com
redaccion@codigocero.com

IMPRIME:
Gráficas Garabal, S.L.
Tel.: 981 56 25 95
graficasgarabal@graficasgarabal.es

Número 215
(xuño-xullo 2021)
Publicación periódica.

Prezo: 2 €

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

Fotos páxinas 1 e 32 Freepik.com

Membros
ASOCIACIÓN DE MEDIOS EN GALEGO
19 anos informando

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

REPORTAXES

4 O CPEIG aposta por solucións globais para garantir a privacidade tecnolóxica dos usuarios

5 O CITIC presenta os resultados do seu proxecto a prol da integración: Talentos Inclusivos

6 GAIN e AMTEGA súmanse ás celebracións dos 20 anos da web de Código Cero

8 A Cátedra de Feminismos 4.0 impulsa un observatorio contra o machismo en liña

9 A sociedade galega pecha fileiras no agradecemento común aos coidadores das residencias

10 Inaugurado o centro GaiásTEch da Xunta cunha xornada sobre Intelixencia Artificial

11 GAIN enxalza a excelencia do sistema galego de innovación

12 Damos conta das últimas novidades tecnolóxicas en materia de cultura galega

14 A RAGC dá a coñecer as iniciativas distinguidas nos Premios de Transferencia Tecnolóxica

15 O Finisterrae III converterá o CESGA nun referente na computación cuántica

16 AMTEGA potenciará o software libre nas empresas, na cidadanía e na administración

5 O CITIC da UDC presenta os resultados do proxecto Talentos Inclusivos

17 Premios polo Super Reto Digicraft ao alumnado de Cambados e Ourense

18 O confinamento disparou a práctica do teletraballo e o consumo de contidos dixitais

19 Medio Ambiente activa unha ferramenta en liña para facilitar o repoboamento de aldeas

20 As empresas e institucións achegan en plena primavera un novo menú de innovación

22 AIMEN desenvolve alta tecnoloxía para a fabricación automatizada de dispositivos móbiles

23 Política Lingüística entrega os premios da nova edición de Lingua de Namorar

25 Entrevistamos ao divulgador científico-tecnolóxico Javier Pedreira Wicho

30 Entrevistamos ao escritor e xornalista Lois Oreiro, autor de Os mundos de agora

NOVAS

24 Damos conta dalgunhas das principais novidades tecnolóxicas da tempada

TREBELLOS

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

XOGOS

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

Fernando Suárez, presidente do CPEIG, avoga por compatibilizar a privacidade das persoas co progreso tecnolóxico

A necesidade da éTICa na innovación

A instalación de cámaras en espazos públicos en Belgrado desatou unha importante polémica nas últimas semanas. Non tanto pola finalidade do seu uso, o control de tráfico segundo as autoridades, senón pola súa orixe, do fabricante chinés Huawei. Serbia forma parte da denominada "Ruta da seda dixital", a estratexia tecnonacionalista do goberno chinés para converterse na primeira potencia tecnolóxica mundial.

A outra cara da moeda podemos vela en Estados Unidos, o seu gran competidor. Alí, cidades como San Francisco prohibiron a captación de imaxes en espazos públicos e xigantes como IBM abandonaron o desenvolvemento de tecnoloxías de recoñecemento facial que puideran invadir a privacidade das persoas.

O nivel de madurez dos sistemas de recoñecemento facial afronta un debate crítico: por unha banda, o desenvolvemento de servizos na esfera privada, onde ten demostrado a comodidade de cara aos usuarios con servizos tan comúns hoxe en día como o desbloqueo de dispositivos móbiles. Pero no ámbito público, o posible uso para a monitoraxe da poboación está a xerar moitas dúbidas e inquedanzas, incrementadas tanto pola facilidade de despregue, como por algún resultado de dubidoso éxito.

En calquera caso, estamos ante un problema global, no que non podemos buscar solucións locais. A reflexión atribuída a B. Franklin de "quen está disposto a renunciar a liberdades esenciais a cambio de maior seguridade, probablemente non mereza ningunha das dúas" se percibe de forma moi diferente dependendo de se nos atopamos en Oriente ou en Occidente. De feito, poderiamos falar dun novo "telón de silicio" que separa as grandes potencias comerciais, ou mesmo dunha analoxía do colonialismo, onde os novos imperios comercian cos datos que obteñen alén das súas fronteiras.

Europa, a terceira en discordia nesta pugna, propón desenvolver lexislación que regule o desenvolvemento de sistemas baseados en Intelixencia Artificial, seguindo a estela do Regulamento Xeral de Protección de Datos e que se podería percibir como unha política de "ante a dúbida sobre o impacto da tecnoloxía, regula". Isto pode ser unha importante limitación para a innovación, especialmente cando aínda estamos lonxe dunha IA que compita coa intelixencia humana. Un exemplo é a modificación de certos trazos faciais en fotografías como o óvalo do rostro ou a distancia entre ollos, que non impedirían a un humano recoñecer inmediatamente á persoa fotografada, pero si o evitan para sistemas supostamente intelixentes.

Resulta tamén cando menos curioso que se pretenda regular o desenvolvemento de produtos e servizos baseados en IA, cando a Enxeñaría en Informática é a única enxeñaría non regulada no noso país. Un paradoxo, xa que a Estratexia Nacional en Intelixencia Artificial recolle explicitamente que "la IA es un área de la informática y comparte algunas técnicas con otras disciplinas".

China atopou no recoñecemento facial una tecnoloxía que se adapta moi ben aos seus intereses. Occidente corre o risco de limitar a innovación neste eido, o que situaría a esta contorna como dependente do xigante asiático para o seu uso.

Estamos ante unha situación que se repite no tempo: a tecnoloxía non é boa ou mala, depende do uso que fagamos dela. Conscientes disto, dende o Consejo General de Colegios de Ingeniería en Informática demos un paso adiante coa creación do Sello de Empresa éTICa, que pretende recoñecer a aquelas organizacións que desenvolven produtos, aplicacións e servizos priorizando a transparencia, equidade e a non discriminación, aportando confianza aos consumidores e á sociedade. Este selo supón tamén un marco común para todas as entidades, teñan ou non códigos de conduta internos.

Ante os retos e incertezas do progreso tecnolóxico, a ética, a educación e concienciación son fundamentais para avanzar e non perder o tren da innovación, pero dende unha perspectiva de poñer ao ser humano no centro. ■

CITIC, modelo de integración

O centro da UDC presenta os resultados do proxecto Talentos Inclusivos

O Centro de Investigación TIC (CITIC) da Universidade da Coruña presentou o pasado 22 de xuño os resultados da primeira edición do proxecto Talentos Inclusivos, que ten o obxectivo de achegar solucións tecnolóxicas para persoas con diversidade funcional. A iniciativa foi posta en marcha polo CITIC en colaboración con ASPACE Coruña e o apoio do Consello Social da UDC, a Fundación Española para a Ciencia e a Tecnoloxía (FECYT) e a Consellería de Cultura, Educación e Universidade da Xunta.

No marco deste proxecto, máis dun centenar de estudantes de secundaria e bacharelato de oito centros educativos da provincia da Coruña desenvolveron durante o curso académico diferentes solucións tecnolóxicas para retos propostos por persoas con parálise cerebral, usuarios de ASPACE Coruña. Así, Talentos Inclusivos ten un dobre obxectivo: por unha parte, espertar vocacións tecnolóxicas entre estudantes de secundaria e bacharelato, e, por outra, visualizar e mostrar a diversidade funcional de cara á sociedade.

Na sesión de presentación de resultados, os equipos participantes presentaron os traballos desenvolvidos, entre os que se atopa un robot e un dron controlados coa man ou a cabeza, un sistema anticolisión para cadeiras de rodas, xoguetes infantís adaptados e produtos de apoio con impresión 3D. Foi, en definitiva, un emotivo acto que puxo de manifesto a importancia de aplicar o coñecemento científico en beneficio da sociedade.

Dende o CITIC confirman que o proxecto Talentos Inclusivos terá unha nova edición o próximo curso, para seguir desenvolvendo solucións de tecnoloxía inclusiva e avanzando no seu compromiso coa integración de persoas con diversidade funcional.

A mesa de peche do acto estivo moderada polo reitor da UDC, Julio Abalde Alonso, e contou coa participación do delegado territorial da Xunta de Galicia na Coruña, Gonzalo Trenor López; a directora xeral da Fundación Española para a Ciencia e a Tecnoloxía, Imma Aguilar Nàcher; o concelleiro de Educación, Memoria Histórica, Innovación, Industria e Emprego do Concello da Coruña, Jesús Javier Celemín Santos; a presidenta de ASPACE Coruña, Mª Carmen Barreiro Santos; e a membro do pleno do Consello Social da UDC, Nona Inés Vilariño Salgado. O director do CITIC, Manuel F. González Penedo, foi o encargado da apertura, mentres que os traballos foron introducidos polo investigador principal do proxecto e coordinador no CITIC, Javier Pereira Loureiro, xunto co coordinador do proxecto en ASPACE Coruña, Rubén Carneiro Medín. ■

Financiamento da Xunta para promover as súas capacidades en IA

O Centro de Investigación TIC recibirá financiamento a través dunha axuda que a Xunta de Galicia acaba de conceder á UDC (Universidade da Coruña) por valor de máis de 4,4 millóns de euros para reforzar os seus centros e unidades de I+D+i. Co financiamento obtido, o CITIC fortalecerá a súa capacidade investigadora nos ámbitos da Intelixencia Artificial e a analítica de datos. Concretamente, poñerá en marcha un laboratorio singular centrado nos ditos ámbitos tecnolóxicos que estará vinculado ao Centro de Procesamento de Datos (CPD) do centro. Ambas instalacións conformarán unha das infraestruturas singulares en investigación máis relevantes de Galicia no eido da Intelixencia Artificial. Nestas dependencias o CITIC investirá máis de 1,4 millóns de euros ao longo dos vindeiros dous anos.

Cofinanciado pola Unión Europea. Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020. Promover o desenvolvemento tecnolóxico, a innovación e unha investigación de calidade. *Unha maneira de facer Europa*

20 anos na web

Celebramos as dúas décadas de divulgación tecnolóxica en galego de codigocero.com

O 25 de xullo de 2001 abriuse á web codigocero.com como unha páxina web para achegar información tecnolóxica en galego, divulgando na nosa lingua o que estaba a acontecer no sector TIC galego e internacional. Este espazo pretendía facilitar o traballo do programa Código da Radio Galega, e do mesmo xurdiron un boletín diario por correo electrónico que actualmente segue en funcionamento, e un boletín semanal en formato PDF que medio ano despois deu pé a esta revista en papel.

En todo este tempo a publicación dixital consolidouse como referente informativo do sector en Galicia, e tamén como iniciativa dixital na nosa lingua, contribuíndo así á normalización do galego no ámbito tecnolóxico.

Estas dúas décadas non terían sido posible sen o apoio de asociacións, empresas, administracións públicas e lectores, sempre receptivos á divulgación na nosa fala, demostrando entre todos que vivir en galego é posible, e que tanto podemos empregar esta canle para saber da tecnoloxía que está a revolucionar o mundo como para proxectar a nosa industria e cultura ao mundo.

Dos albores da rede en galego á computación cuántica

PATRICIA ARGEREY VILAR
Directora da Axencia Galega de Innovación (Gain) da Xunta de Galicia

Nesta data tan sinalada, coincidindo co Día de Galicia, o portal de información sobre novas tecnoloxías en galego Códigocero.com conmemora o seu vixésimo aniversario e desde a Axencia Galega de Innovación (Gain) da Xunta de Galicia queremos felicitar a todo o equipo que está detrás desta iniciativa pioneira polo labor desenvolto nestes 20 anos.

De tratarse dun medio analóxico, estaríamos ante o benxamín da familia, mais sendo un medio dixital, Códigocero.com atópase entre os portais web en galego máis lonxevos, nado nun momento de efervescencia da rede en Galicia pola aparición de novas webs, máis internautas e novos usos e espazos.

Desde entón, moito ten mudado o panorama de Internet e das novas tecnoloxías en Galicia: desde os primeiros portais web en galego á computación cuántica, na que o novo supercomputador Finisterrae III -aloxado no Cesga- situará a Galicia como referente neste eido, ao dotarse do primeiro simulador de computación cuántica de 30qbits instalado en España.

Conscientes do impacto da I+D+i no desenvolvemento económico e no benestar social dun país, comunicar a ciencia e a tecnoloxía á sociedade galega, facéndoa partícipe dos descubrimentos e das súas aplicacións, constitúe unha prioridade para a Administración autonómica.

No cumprimento deste obxectivo, os medios de comunicación desempeñan un papel fundamental e en Códigocero.com atopamos sempre un estreito colaborador e unha canle de difusión da ciencia e da tecnoloxía feita en Galicia para a comunidade galega en Internet, unha tarefa máis necesaria ca nunca nestes tempos de pandemia en que a investigación e a innovación se teñen demostrado tan necesarias para as nosas vidas.

Agardo que este importante labor se prolongue outros tantos anos máis para seguir informando á sociedade galega sobre o progreso tecnolóxico e a innovación máis punteira. ■

MAR PEREIRA
Directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia

Cronistas da transformación dixital

Dende a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) unímonos á celebración do vixésimo aniversario da web Código Cero e felicitamos a súa traxectoria como medio de comunicación de referencia en Galicia sobre innovación e tecnoloxía.

Nas dúas décadas de existencia desta web, en Galicia asistimos a un proceso histórico de transformación dixital, que na vindeira década verase intensificado co maior investimento de historia na nosa Comunidade autónoma. Neste período aplicarase a Estratexia Galicia Dixital 2030 aprobada pola Xunta de Galicia, que implicará a mobilización de máis de 4.000 millóns de euros de fondos públicos e privados.

O papel dos medios de comunicación é esencial nestes momentos para trasladar á sociedade os cambios que se están a producir, e que afectan a todos os aspectos da vida das persoas: dende a educación ou a sanidade, ata a forma en que nos relacionamos coas Administración, a forma en que traballamos ou a forma en que producimos ou desfrutamos dos bens ou servizos.

Se ben estes 20 anos pasados foron importantes, esta década que acabamos de comezar vai ser a da consolidación dun cambio sen precedentes. Dende a Xunta de Galicia apostamos polo diálogo, a coordinación e a colaboración, tanto entre as administracións públicas como cos ámbitos privados.

As Administracións públicas temos tamén a responsabilidade de xestionar dun xeito coordinado e eficaz os fondos do Plan de Recuperación para Europa Next Generation, que deberán ser un instrumento ao servizo da transformación dixital, que é xunto co desenvolvemento sustentable, o maior reto da nosa xeración. Facémolo ademais nun momento no que as situacións provocadas pola pandemia puxeron de manifesto a importancia da tecnoloxía.

A transformación dixital debe ser un proceso ao servizo das persoas, baixo criterios éticos, de responsabilidade e de seguridade. Son valores e mensaxes que deben chegar á sociedade dun xeito claro e cunha linguaxe que poida ser entendida. Por iso a especialización e capacitación das persoas que traballan nos medios de comunicación é tamén un reto esencial neste período.

Código Cero entendeu dende o primeiro momento esta necesidade e fai un xornalismo especializado pero accesible. O papel desta "marca", primeiro dende a radio, e máis tarde dende a web e dende a revista, é dunha grande importancia, non xa como medio de comunicación, senón tamén como servizo público. Parabéns por eses 20 anos. ■

Stop Machitroles

A Cátedra de Feminismos 4.0 impulsará un observatorio de machismo dixital

UVigo e a Deputación de Pontevedra fixeron o pasado 23 de xuño balance da súa iniciativa conxunta Cátedra de Feminismos 4.0 (catedrafeminismos.gal), que, se indica no seu nome, vai dirixida a mobilizar coñecemento, investigación e iniciativas concretas para reivindicar a presenza das mulleres no ámbito das novas tecnoloxías, un eido que malia as novidades que pon en xogo (constitúe, sobre o papel, un ámbito avanzado) é un eido fortemente masculinizado. Segundo fixeron saber, o seguinte paso será a posta en marcha dun observatorio de machismo e un laboratorio de ideas.

A posta en marcha dun observatorio de machismo dixital Stop Machitroles, e dun laboratorio de ideas son as principais novidades que a Cátedra de Feminismos 4.0 impulsará cando acada os tres primeiros anos de existencia. O reitor da UVigo, Manuel Reigosa, e a presidenta da Deputación de Pontevedra, Carmela Silva, presentaron na sede do organismo provincial en Vigo as novas accións que a cátedra desenvolverá, así como as actividades máis salientables desenvolvidas durante os últimos meses, como axudas á investigación, premios e obradoiros.

O observatorio, ao detalle

Segundo fixeron saber, o observatorio permitirá "analizar os distintos tipos de violencias machistas en Internet e nas redes sociais, a partir das denuncias anónimas de agresións, acosos, vexacións, ataques á dignidade das mulleres e calquera tipo de comportamento misóxino e machista e/ou sexista". Coas incidencias recollidas realizarase un informe que amosará cal é a frecuencia, intensidade ou tipoloxía das formas na que se presenta a violencia contra as mulleres, machismo e misoxinia na contorna dixital.

O laboratorio, polo miúdo

Pola súa banda, o laboratorio de ideas crearase no marco do Comité de Sabias da Cátedra de Feminismos 4.0 e ao seu abeiro, as especialistas que integran o comité desenvolverán propostas (a través dunha perspectiva de xénero) e outras actividades para propiciar "espazos de reflexión común que conflúan nun produto científico, coa finalidade de convidar á reflexión á sociedade sobre o retos que cómpre enfrontar para eliminar barreiras e resistencias sociais, permitindo que as mulleres se apropien, accedan e actúen no mundo dixital con igualdade, incorporándose a este medio contidos elaborados con perspectiva de xénero", explicaron.

Novidades e accións que continuarán este ano

Logo do éxito acadado en anos anteriores, a presidenta de Deputación de Pontevedra, Carmela Silva, confirmou a continuidade das axudas á investigación, ás que se destinarán 30.000 euros, dos que cada persoa beneficiara poderá xestionar un máximo de 6.000. Así mesmo, volverán a convocarse os Premios GirlGeekCovid, co obxectivo de fomentar os estudos STEM entre as alumnas da UVigo, que poden recibir un galardón de 2.000 euros e un accésit de 1.000 nos ámbitos científico e tecnolóxico.

Amais, no mes de outubro celebrarase unha nova edición do obradoiro *Sociedade dixital e xénero: Hackeando o patriarcado,* no que expertas en diferente materias ofrecerán relatorios, en formato presencial ou virtual, dependendo da evolución da pandemia.

En paralelo, a cátedra continuará utilizando as súas canles de comunicación para facer visíbel a presenza das mulleres nos eidos científico e tecnolóxico e denunciar situacións de discriminación e desigualdade.

Balance do camiño andado

Entre as accións que a cátedra levou a cabo nos últimos meses, o reitor da UVigo destacou as seis investigacións que acadaron financiamento en 2020 e que abordaron cuestións como a misoxinia nas redes ou a percepción de estudantes ante as carreiras técnicas: "Se algo é importante é que a mensaxe de igualdade se poida sustentar en estudos que sexan rigorosos e científicos", dixo Reigosa para referirse ao traballo de investigación que promove a cátedra.

En canto aos premios GirlGeekCovid, Reigosa lembrou que galardoaron o talento de catro estudantes da UVigo con destacadas traxectorias nos ámbitos científico e da enxeñaría, "que puxeron de manifesto o potencial feminino nas carreiras técnicas".

Amais, en relación coa segunda edición do obradoiro *Sociedade dixital e xénero: Hackeando o patriarcado,* salientou o relevante equipo de relatoras que participou, achegando as súas experiencias, coñecemento e inspiración. ■

A gran **familia** das **residencias galegas**

Máis de 18.000 profesionais sociosanitarios coidaron aos usuarios dos centros durante a pandemia

Malia que a COVID-19 segue presente, a baixada das máscaras ao aire libre e outras medidas que suavizaron as restricións axudounos a ver a luz ao remate do túnel. Con todo, cómpre non esquecer o que aconteceu os meses pasados, cando as residencias de maiores e de persoas con discapacidade encolleron o noso corazón. Os esforzos despregados para protexer do virus aos usuarios destes centros foron inxentes, e derivaron na transformación destas instalacións en auténticas fortalezas nas que ninguén podía entrar nin saír sen unha causa xustificada. Os protagonistas e verdadeiros heroes foron os propios residentes, que tras unha vida de esforzos non imaxinaban ter que vivir esta última batalla, pero tamén os seus coidadores, un persoal sociosanitario que puxo os seus días a disposición dos que máis necesitaban apoio e coidado.

"A organización dun centro sociosanitario converteuse nun exercicio de precisión. Quendas para comer, respectar os protocolos sanitarios, realizar probas constantes, coordinar a comunicación entre departamentos, cadrar os horarios de visitas e, todo, sen esquecer a parte máis humana e emocional dun momento coma este". Así relata Javier Vázquez a súa experiencia ao mando da residencia pública As Gándaras, en Lugo. Vázquez, hoxe xefe territorial da Consellería de Política Social, asumía a dirección do centro lucense en xullo de 2020: "Collín as rendas da residencia nun punto moi duro. Foron momentos de moita ansiedade, pero esa ansiedade facíache estar activo. O traballo en equipo e un alto nivel de implicación por parte dos profesionais permitiron que non tivésemos ningún caso entre os residentes", sinala.

24.000 persoas residentes

En Galicia existen máis de 18.000 traballadores sociosanitarios que coidan a 22.000 persoas maiores e a máis de 2.000 persoas con discapacidade. "Os residentes eran o que nos motivaba a traballar. Días antes de Nadal unha usuaria chegou a pedirnos saír para mercar os agasallos dos seus netos cando só se permitían saídas xustificadas para ir ao médico e pouco máis. Eses momentos tan emotivos empuxábannos a facer de todo para devolverlles a normalidade", relata Vázquez.

Mesma sensación compartían na residencia pública de Campolongo, en Pontevedra. A directora deste centro, Maite Caneda, conta que o momento máis alegre era cando trasladaban o resultado dos cribados que certificaban que non había contaxios. Uns minutos de felicidade que axiña volvíanse transformar en incerteza. Neste centro chegaron a inaugurar unha terraza onde os usuarios puidesen tomar o café, aumentaron as merendas "que antes da COVID eran apenas frecuentadas, pero convertéronse nos mellores momentos para manter conversas, e os profesionais elaboraban sobremesas caseiras para cambiar o menú e permitir que o aire fresco entrase de novo na residencia. Cando nos permitiron realizar as primeiras saídas a domicilios, tanto familiares como usuarios dicíannos que preferían quedar, que na residencia atopábanse seguros", lembra a directora.

"Para min un dos momentos máis emocionantes foron as vídeo-chamadas que faciamos coas súas familias", asegura Néstor Pena, auxiliar de enfermaría no CEGADI, un dos centros integrados postos en marcha polo Goberno galego para illar aos usuarios positivos en COVID-19. Néstor recuperou a súa vella profesión logo de que a pandemia o deixase sen traballo como cantante de verbenas e eventos. "A COVID permitiume recuperar unha vocación apagada que me serviu para vivir unha experiencia difícil de esquecer", apunta. A día de hoxe continúa dedicándose á enfermaría xa desde un hospital. Asegura que afrontou con valentía a oportunidade de traballar nunha residencia nun momento coma este: "Había que estar ao 200% e non pasaba un día no que non se che caesen bágoas de emoción, pero mereceu a pena. Unha das miñas ilusións é volver ver aos usuarios que pasaron polo CEGADI. Vounos levar sempre no recordo", relata.

Xurxo Fernández, director do centro de Castro Caldelas, lembra como durante moitas semanas eles, os médicos, enfermeiros, auxiliares, xerontólogos e o resto do persoal da residencia convertéronse no único contacto dos maiores co exterior. "Supoño que pasar por estes momentos de tensión, pero tamén de alegría e confianza, uniunos máis a todos", recoñece.

Todas estas situacións forman xa parte do pasado. Convertéronse en historias que contar a netos e xeracións vindeiras e isto débese principalmente a dous axentes. Por unha banda os protocolos, os equipos de protección e a vacina, e pola outra, todos os profesionais que día tras día deron o mellor deles mesmos para conseguir que os usuarios de residencia vivisen estes meses dunha forma segura, acompañada e tranquila. Ademais de ser capaces de ofrecerlles os coidados que a idade lles esixe, foron a calor humana dunha familia. Unha gran familia conformada por todas as residencias de Galicia. ■

Formando as actrices e actores da vindeira revolución tecnolóxica

Inaugurado o centro GaiásTech da Xunta cunha xornada de Intelixencia Artificial

A oportunidade que ten Galicia de especializarse en Intelixencia Artificial foi un dos argumentos da xornada coa que se inaugurou o pasado 23 de xuño a actividade no centro GaiásTech da Xunta, situado na Cidade da Cultura.

A xornada técnica inaugural, baixo o título *Impulsando a dixitalización de Galicia*, acolleu dúas mesas de debate sobre tecnoloxías con capacidade de avaliar información a gran escala e tomar as mellores decisións e sobre a estrutura de colaboración público privada reflectida nos nodos tecnolóxicos de Galicia.

Na primeira sesión, a coordinadora do grupo Laboratorio de Investigación e Desenvolvemento en Intelixencia Artifical (LIDIA) da UDC, Amparo Alonso, e o director do Centro de Investigación en Tecnoloxías Intelixentes (o CITIUS da USC), Senén Barro, participaron nunha mesa de debate coa directora do entorno de Saúde do Instituto de enxeñaría do Coñecemento, Elisa Martín, sobre a oportunidade de que Galicia avance na especialización en Intelixencia Artificial.

O centro GaiásTech actuará como un espazo para a demostración e experimentación en tecnoloxías avanzadas e de concentración do coñecemento ao servizo da transformación dixital das empresas, das administración e da sociedade galega.

O novo centro ofrecerá servizos como o GaiasTechCloud, para a realización de probas de software na nube, demostracións de solución tecnolóxicas, reservas de espazos ou o desenvolvemento de xornadas temáticas. Incorporará tamén un servizo de vixilancia tecnolóxica para a identificación de tendencias dixitais. Funcionará, así mesmo, como un centro de asesoramento que porá á disposición de industria e do coñecemento espazos para a experimentación con equipos de realidades virtuais e aumentada.

O inicio da actividade do GaiásTech coincide coa posta en marcha por parte da Xunta de dúas plataformas na web que reflicten a transformación dixital da sociedade galega, e ofrece información sobre as utilidades prácticas e solucións que proporciona este proceso. As plataformas son gaiastech.xuntal.gal, que centra os seus contidos no impulso do ecosistema galego, e dixiterrae.xunta.gal, que ofrece á cidadanía información sobre o proceso de transformación dixital. ■

Espazo de demostración e outras moitas cousas

O Centro GaiásTech, emprazado no Centro de Emprendemento da Cidade da Cultura, é un espazo de demostración e experimentación en tecnoloxías disruptivas, cuxo obxectivo é ofrecer ao ecosistema dixital galego unha ampla carteira de servizos para facilitar o seu protagonismo nas tendencias tecnolóxicas da vindeira década.

Outro obxectivo é que exerza tamén o papel de coordinador da Rede de Nodos de especialización tecnolóxica de Galicia, a través dos que se desenvolverán modelos de colaboración público-privados para impulsar as tecnoloxías dixitais de máis impacto: 5G, Intelixencia Artificial, Big Data ou Ciberseguridade.

O centro é froito dun convenio entre a AMTEGA e a Consellería de Cultura e Turismo, que sumaron un investimento de preto de 2 millóns de euros para a remodelación de ao redor de 1.500 metros cadrados do Centro de Emprendemento, a dotación de equipamento e a súa xestión.

Desde o GaiásTech elaborarase e divulgarase o mapa de capacidades dixitais de Galicia e desenvolverase un servizo de vixilancia tecnolóxica, que permitirá identificar as tendencias dixitais nos mercados. Tamén ofrecerá soporte e asesoramento especializado aos diferentes sectores para que integren as novas tecnoloxías dixitais. Para facilitar o aliñamento da demanda e a oferta TIC o GaiásTech porá a disposición do sector espazos para a demostración e a experimentación de solucións tecnolóxicas.

Será, ademais, un escaparate do talento dixital galego, servindo como canle de divulgación de proxectos innovadores e de boas prácticas de dixitalización. Acollerá obradoiros, formación e foros de debate e reflexión multidisciplinares sobre o impacto da revolución dixital na sociedade e a economía.

Excelencia demostrada

A directora de Gain, Patricia Argerey, enxalza a puxante fortaleza do sistema galego de innovación

A directora da Axencia Galega de Innovación (Gain), Patricia Argerey, salientou a excelencia demostrada polos axentes galegos do sistema de I+D+i, que segundo dixo, atesouraron coñecemento, talento e capacidades para ter mobilizado máis de 200 millóns de euros en proxectos apoiados polo Centro para o Desenvolvemento Tecnolóxico Industrial (CDTI). Argerey fixo esta declaración no marco dunha xornada semipresencial celebrada o 1 de xullo na que participaron os responsábeis do CDTI e na que se deron a coñecer os instrumentos de apoio á innovación e ao desenvolvemento da Xunta de Galicia e do dito centro.

A directora da Axencia Galega de Innovación lembrou ademais algúns indicadores sobre a posición de Galicia en canto á investimento en I+D+i, que se sitúa preto do 1% do PIB (0,97% en 2019), e apuntou "a evolución moi positiva que experimentou á innovación en Galicia segundo o *Regional Innovation Scoreboard 2021*", un índice que medrou desde 2014 en Galicia a un ritmo que case duplicou a media estatal e un 34% máis que a contorna do Norte de Portugal.

Argerey subliñou entre as fortalezas do sistema galego de innovación, segundo este informe, "a educación superior, as habilidades dixitais, as co-publicacións científicas, a venda de produtos innovadores e, especialmente, a colaboración entre as pemes".

Na xornada informouse de que, no último lustro, os axentes do Sistema galego de innovación obtiveron apoio do CDTI para 318 proxectos de I+D+i (291 proxectos de ámbito estatal e 27 de cooperación tecnolóxica internacional). A través deses 318 proxectos, as entidades galegas conseguiron mobilizar preto de 204 millóns de euros (194 millóns en iniciativas nacionais e 9,4 en proxectos en cooperación tecnolóxica internacional).

En base a estas cifras, os representantes de CDTI enxalzaron a amplitude de instrumentos aos que accederon as entidades galegas, o "que pon de manifesto que coñecen e fan uso dos diferentes instrumentos de apoio". Ademais, dixo, "incrementouse a participación galega en programas de I+D+i de cooperación tecnolóxica internacional xestionados polo CDTI". De feito, en 2020, "a pesar de ser un ano complicado pola pandemia", duplicouse o número de proxectos de cooperación tecnolóxica internacional nos que participaron as entidades galegas respecto de 2019.

En canto aos datos de participación galega no programa marco europeo Horizonte 2020, Argerey destacou o incremento no retorno obtido polas entidades galegas no programa H2020 fronte ao VII Programa Marco. No período 2014-2020 as entidades galegas captaron 169,3 millóns de euros fronte aos 86,9 do período 2007-2013, aumentando tanto o seu peso relativo no conxunto do Estado como no conxunto da Unión Europea. Por áreas, destacaron dúas, industria e bioeconomía, nas que todos os axentes do sistema galego de innovación participaron e obtiveron un terzo do retorno. ■

Reforzando a estratexia aeroespacial galega

O vicepresidente segundo e conselleiro de Economía, Empresa e Innovación, Francisco Conde, e a directora da Axencia Galega de Innovación (Gain), Patricia Argerey, mantiveron o pasado 14 de xuño unha reunión de traballo co director xeral do Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), José María Salom, na sede madrileña desta entidade de investigación. O obxectivo foi avanzar no deseño da Estratexia do Polo Aeroespacial de Galicia 2021-2025. A Xunta salientou a importancia de contar co apoio deste organismo público, dependente do Ministerio de Defensa, para seguir consolidando a nosa terra, a través das instalacións de Castro de Rei (Rozas, sede do Polo Aeroespacial), como un referente no sector. Tamén lembraron que a Estratexia abrangue a atracción de 4 a 8 empresas tractoras da industria aeroespacial e a participación de máis de 200 empresas, sobre todo pemes.

Conde puxo en valor a importancia do Centro de Investigación Aerotransportada de Rozas (CIAR) como motor esencial da Estratexia 2021-2025, xa que "nestes momentos conta cunhas instalacións pioneiras en Europa para a realización de ensaios certificados e para a investigación con drons". Así, avogou por estreitar aínda máis a colaboración entre Xunta e INTA para "afianzar o liderado do Polo Aeroespacial de Galicia e convertelo na primeira Infraestrutura Científico-Tecnolóxica Singular (ICTS) en España especializada en vehículos aéreos non tripulados e avanzar na súa sustentabilidade económica".

Creamos cultura e creamos Rede

COMEZAMOS O VERÁN CON NOVAS WEBS E CON IMPORTANTES PREMIOS A PROL DO GALEGO

CHEGA DENDE A UVIGO A PÁXINA SOMOSCULTURA

Os días pasados púxose en marcha, dende o Campus de Pontevedra, unha páxina directamente encamiñada a fomentar o consumo de contidos en galego entre a mocidade. Trátase da páxina SomosCultura (somoscultura.gal), impulsada polo estudante Carlos Cerecedo de Comunicación Audiovisual. O seu obxectivo: "Agrupar nun único lugar todo o contido na nosa lingua das principais redes sociais". A web colleu corpo no marco do seu traballo de fin de grao.

Segundo explica a UVigo, este portal dá continuidade a unha iniciativa que arrancou no primeiro cuadrimestre cando, no marco dunha materia impartida polo profesor Paulino Pérez, un grupo de estudantes da Facultade de Ciencias Sociais e da Comunicación, crearon Somos Cultura, unha serie de programas televisivos, difundidos a través de Internet, que buscaban pór o foco na crise provocada pola COVID-19 nas industrias culturais.

Entre eles, atopábase Carlos Cerecedo, que exercía como responsábel das redes sociais deste proxecto, que chegaron a sumar máis de 5.000 seareiros, dando unha viraxe á iniciativa cara ao fomento do galego a través das "plataformas máis utilizadas pola mocidade".

SomosCultura converteuse nunha web que a día de hoxe xunta ligazóns a preto de 150 contas en galego en diferentes plataformas e redes sociais, e que ademais de contribuír a difusión do idioma busca tamén axudar aos creadores e creadoras facendo promoción dos seus contidos. "Estudando os datos do uso da lingua galega na xente nova, decatámonos dun claro déficit no consumo de contido en galego", sinala Cerecedo, que explica que só o 24% das persoas menores de 15 anos empregan o galego no seu día a día, como constatou na análise que desenvolveu para o seu TFG, no que tivo como titor ao profesor Xabier Martínez Rolán, e da que derivou a creación deste espazo web. ■

PUBLICADO UN CATÁLOGO VIRTUAL DA MOSTRA *AFONSO X E GALICIA*

O Consello da Cultura Galega vén de engadir na Rede o catálogo da exposición *Afonso X e Galicia* para celebrar o 800 aniversario do nacemento de Afonso X. A publicación, que está en galego, inglés e castelán e nace como complemento á mostra presencial de Ourense, é interactiva e xa se pode consultar e descargar no espazo web do CCG (consellodacultura.gal).

O catálogo ofrece un discurso lineal por temas arredor da figura de Afonso X, que explica a súa orixe, a súa valía, a súa obra e as súas conquistas. "É o texto de referencia ilustrado con exemplos e ten unha virtudes propias dun libro electrónico como o son e a capacidade de interactuar co catálogo", explicou o seu comisario, Antoni Rossel. ■

CONVOCADA A CUARTA EDICIÓN DO PREMIO Á INNOVACIÓN BIBLIOTECARIA

O Goberno galego convocou a nova edición (a cuarta) do Premio á Innovación Bibliotecaria de Galicia, que vén con 3.000 euros e ao que poderán optar as entidades locais que sexan titulares de bibliotecas ou axencias de lectura públicas. A novidade deste ano radica en potenciar a colaboración entre varios concellos ou bibliotecas dunha rede municipal.

O obxectivo é "mostrar os proxectos e boas prácticas innovadoras levadas a cabo polas bibliotecas e axencias de lectura públicas municipais, con resultados positivos para os usuarios e que sexan beneficiarios para a poboación á que se dirixen". As contribucións que se presenten terán que estar relacionadas coas seguintes áreas: aprendizaxe ao longo da vida, competencias informacionais e dixitais, biblioteca dixital e redes sociais, cohesión e inclusión social, posta en funcionamento de servizos innovadores, sustentabilidade ambiental, igualdade entre homes e mulleres, loita contra a violencia de xénero e contribución aos obxectivos da Axenda 2030.

O premio está dotado con 3.000 euros e a entrega dun distintivo de biblioteca innovadora que se poderá colocar nun lugar visíbel das instalacións así como nos seus recursos dixitais. ■

PUNTOGAL E A RAG ENTREGAN OS PREMIOS DO SEU CONCURSO LITERARIO

A Real Academia Galega (RAG) e PuntoGal entregaron o pasado 28 de xuño os premios da cuarta edición do Concurso de Microrrelatos que ambas as institución convocan conxuntamente "co propósito de reforzar a presenza da lingua e da identidade propias na Rede". As persoas gañadoras nas tres categorías (infantil, xuvenil e adultos), de entre 8 e 35 anos, leron no salón de actos da RAG., na Coruña, cadansúa historia: nove contos que suman menos de 1.200 palabras pero que lles serviu para mostrar o seu importante talento literario e o seu irredutíbel compromiso contra o sexismo, a transfobia, a homofobia ou a desfeita ambiental.

Os presidentes da RAG e de PuntoGal, Víctor F. Freixanes e Manuel González, entregaron os galardóns acompañados doutros membros dos dous xurados encargados de avaliar os preto de 1.600 relatos de ata 200 palabras que concorreron á última edición do certame, cifra que duplicou os números da anterior convocatoria.

Segundo indicaron, os contos premiados poden lerse nunha publicación dixital dispoñíbel na páxina web do concurso, relatos.gal.

A gañadora do primeiro premio na modalidade de adultos é Paloma de Toro (Ourense, 1985) con *Non te gastes*, Luca Chao (Lugo, 1988) mereceu o segundo con Aves de paso e María Cabaleiro Alfaya (Tui, 1993), o terceiro con Sara.

Alba Guzmán Falcón (Ourense, 2003) fíxose, con *Bolboreta*, co primeiro premio da modalidade xuvenil, na que Nayara Alonso Barredo (Salceda de Caselas, 2004) foi recoñecida co segundo por Ela e Lucía Álvarez Puga (Vigo, 2004), co terceiro por *A choiva*.

Álex Gallego Couñago (Arcade; 2010) foi galardoado co primeiro premio de infantil (ata 11 anos) con *Saíndo do túnel* e Niara Cabrerizo Collazo (Moaña; 2013 e Carmen Mendaña Vázquez (Santiago de Compostela, 2011), co segundo e o terceiro, respectivamente, por *Unha mala noite* e *Papá*. As persoas gañadoras recibirán distintos premios tecnolóxicos –ordenadores, consolas, lectores electrónicos- e relacionados coa lectura.

"As súas historias son exemplo do crecente éxito do concurso, tanto polo número de textos presentados como pola calidade de moitos deles", destacaron os presidentes da RAG e PuntoGal", expresou o presidente da Real Academia Galega.

"A participación tan numerosa de concursantes de todas as idades estase convertendo nun estímulo para a escritura en galego, e nunha vía para que moitos galegos e galegas traten de expresar de maneira literaria as súas ilusións, pero sobre todo as preocupacións, os problemas e as frustracións que están deixando pegada na súa vida", engadiu Manuel González. ■

Vangarda investigadora galega

A RAGC recoñece a Alice Biometrics pola súa tecnoloxía de recoñecemento facial anti-fraudes

O equipo de Alice Biometrics

A Real Academia Galega de Ciencias (RAGC), coa colaboración da Axencia Galega de Innovación (GAIN), vén de entregar os Premios á Transferencia de Tecnoloxía en Galicia 2021, destinados a recoñecer traballos de investigación aplicada, casos de éxito no subministro de coñecemento dende o ámbito investigador ás empresas e, tamén, fitos en implantación de tecnoloxía nas empresas. Nesta sétima edición recibíronse un total de 32 propostas para as tres categorías do certame. Distinguiuse unha vacina para a acuicultura mariña, un biomaterial para a rexeneración ósea e unha tecnoloxía de recoñecemento facial para combater fraudes (Alice Biometrics e Gradiant).

Os tres traballos distinguidos recibiron un premio de 6.000 euros cada un e un diploma acreditativo. Os galardóns entregáronse o pasado martes 29 de xuño, no Pazo de San Roque de Santiago de Compostela, sede da RAGC.

O Premio Francisco Guitián Ojea a un traballo de investigación aplicada, dirixido a recoñecer a creación, a cargo dun grupo de investigación, dunha tecnoloxía aínda non transferida e da que se deriven claras aplicacións para o desenvolvemento socioeconómico de Galicia, recaeu nun proxecto titulado *Utilización de proteínas da parede celular bacteriana como base para a formulación de vacinas de subunidades con aplicación en acuicultura*. Foi realizado por sete investigadores das universidades de Santiago e A Coruña. O xurado valorou "a calidade do traballo e a importancia da temática de técnicas de bioloxía molecular para a produción de novas vacinas cara a prevención de enfermidades de peixes en acuicultura mariña".

O Premio Fernando Calvet Prats a un caso de éxito de transferencia de tecnoloxía dun grupo de investigación foi para o proxecto BIOFAST – Biomaterial para rexeneración ósea do grupo de investigación de Novos Materiais do Centro de Investigación en Tecnoloxías, Enerxía e Procesos Industriais (CINTECX) da Universidade de Vigo (UVigo). Este equipo está formado polos investigadores Pío Manuel González Fernández, Julia Serra Rodríguez e Stefano Chiussi. O xurado valorou "o desenvolvemento e transferencia dun produto biomédico innovador cunha excelente aplicación en traumatoloxía, odontoloxía e maxilofacial".

Solución de verificación de identidade durante o *onboarding*

Por último, o Premio Ricardo Bescansa Martínez a un caso de éxito de implantación de tecnoloxía transferida foi para a posta en marcha da *spin-off* Alice Biometrics S.L., xurdida da colaboración co Centro Tecnolóxico de Telecomunicacións de Galicia –Gradiant–. O xurado valorou especialmente "o carácter innovador da tecnoloxía de identificación de identidade no proceso de rexistro dixital e o éxito temperá no mercado". Alice Biometrics é unha empresa fundada en xuño de 2019 como firma innovadora xurdida do Centro Tecnolóxico Gradiant, con sede en Vigo. Nace coa misión de explotar comercialmente a solución de verificación de identidade desenvolvida neste centro durante máis de oito anos, recibindo o apoio do programa IGNICIA de GAIN.

Esta transferencia tecnolóxica permitiu a Alice lanzar un produto comercial en catro meses, pechando os primeiros clientes no 2019 e conseguindo unha facturación acumulada de máis dun millón de euros de 35 clientes en menos de dezaseis meses. A maiores, deuse entrada a un financiamento de dous millóns de euros no 2020 do centro tecnolóxico e tres fondos de investimento, Mundi Ventures, Xesgalicia e Vigo Activo. ■

Moncho Núñez, Premio RAGC de Divulgación Científica 2021

Ramón Núñez Centella, sen dúbida un dos grandes comunicadores científicos de Galicia e do ámbito estatal, vai ser recoñecido pola Real Academia Galega de Ciencias (RAGC) co Premio RAGC de Divulgación Científica 2021. A entidade quere distinguir desta maneira a súa "ampla e frutífera traxectoria" no devandito ámbito de traballo e en particular, o seu labor pioneiro na creación de espazos expositivos de carácter científico na comunidade galega e no resto de España (foi o artífice dos tres museos científicos coruñeses, entre outros fitos históricos). O considerado promotor da nova museoloxía científica no eido estatal, mostrouse "emocionado e sumamente agradecido" polo recoñecemento que considera o máis importante da súa vida profesional.

CESGA multiplicado por doce

O Finisterrae III converterá o Centro de Supercomputación de Galicia nun referente na computación cuántica

O Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), dependente da Xunta de Galicia a través da Axencia Galega de Innovación (GAIN), está en proceso de instalación dun novo supercomputador, o Finisterrae III, que multiplicará por doce a capacidade de computación do anterior, aumentado así a súa potencia de cálculo e sendo capaz de resolver 4.000 billóns de operacións matemáticas por segundo.

Con esta nova ferramenta, o obxectivo do CESGA é seguir sendo un referente en España e en Europa ao incluír 708 procesadores de última xeración Intel Ice Lake, as últimas GPUS de NVIDIA modelo A100, un sistema de almacenamento en disco de 5PB e unha Librería de Cintas de 20PB.

O Finisterrae III tamén incorporará o primeiro simulador de computación cuántica de 30 qbits instalado en España, un Atos QLM, que situará ao CESGA como un referente no mundo da computación cuántica.

Este conxunto de software inclúe ferramentas para bioloxía, xenómica, ciencia computacional, enxeñaría de datos, matemática, estatística, dinámica molecular, modelado de estrutura electrónica molecular, química cuántica, modelado de materiais, multifísica ou dinámica computacional de fluídos, entre outras, o que permite ao CESGA dar "xeitada resposta á infinidade de demandas científico-técnicas".

A adquisición deste equipo supón un investimento de sete millóns de euros que foi posíbel grazas ao co-financiamento achegado polas institucións representadas no padroado da Fundación CESGA, a Xunta de Galicia e o CSIC, así como ao Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional (FEDER).

Segundo informou GAIN, tras a compra do equipo este entrará nun período de probas e despois abrirase o seu uso á comunidade científica galega e aos grupos de investigación do Consello Superior de Investigacións Científicas (CSIC) en todo o Estado.

O equipo, do mesmo xeito que os seus antecesores, incorporarase tamén á Rede Española de Supercomputación (RES) e ata un 20% da súa capacidade será posta a disposición de calquera grupo de investigación de países da UE ou asociados.

Servizo a 692 investigadores

O pasado ano, o Centro de Supercomputación de Galicia prestou servizo a 692 investigadores e innovadores provenientes fundamentalmente das tres universidades galegas e o CSIC, aínda que neste grupo inclúese tamén a persoal doutras universidades, centros tecnolóxicos e de investigación, administracións e industria.

O uso das infraestruturas contribuíu a 144 proxectos de I+D+i financiados a través de convocatorias competitivas que no seu conxunto mobilizaron máis de 143 millóns de euros, dos que os grupos usuarios captaron máis de 34 millóns de euros. Este financiamento contribuíu a sufragar 189 postos de traballo de moi alta cualificación.

Así, o obxectivo do CESGA é promover a integración do uso destas tecnoloxías por parte dos axentes do tecido produtivo, centros tecnolóxicos, *hubs* de innovación dixital e, de modo especial, por parte das pemes. ■

Renovación da infraestrutura de servizos *cloud* para os equipos científicos

Amais das ditas novidades, o CESGA tamén informou dunha relevante renovación da súa infraestrutura de servizos *cloud* para investigación e innovación. O proceso incluíu a posta en funcionamento dun novo clúster adicado a servizos de cómputo distribuído que, xunto co resto dos recursos postos en xogo, permitirá ao Centro de Supercomputación de Galicia incrementar a súa participación nas grandes colaboracións europeas nesta área.

O novo clúster amplía complementa a infraestrutura xa en servizo e faino achegando en total 6.240 núcleos de proceso, unha memoria agregada de 24 TB e unha capacidade de almacenamento de 3 PB.

En concreto trátase dun conxunto de 114 nodos de computación con 48 núcleos de proceso, 192 GB de memoria e 960 GB de disco en cada nodo. A maiores, proporciona 16 nodos de almacenamento con 48 núcleos de proceso, 192 GB de memoria e 193 TB de almacenamento en cada un destes nodos.

Libres e participativas

AMTEGA potenciará o software libre nas empresas, na cidadanía e na administración

Os días pasados a AMTEGA compartiu finalmente o seu Plan de Acción en Software Libre 2021, que recolle diferentes actuacións co obxectivo de fomentar e promover o uso e reutilización deste tipo de programas informáticos non privativos na administración pública, o impulso dunha oferta de solucións libres e de calidade para as nosas empresas, e acrecentar o coñecemento que ten a sociedade deste tipo de ferramentas xeralmente colaborativas. Novamente unha parte esencial do programa desenvolverase en colaboración dos principais axentes do ecosistema de software libre galego.

De feito, asináronse convenios coa Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL); coas Asociacións Galegas de Usuarios de Software Libre (AGUSL); e co Consorcio para o desenvolvemento de aplicacións Informáticas de Xestión Universitaria de Galicia (CIXUG), integrado polas tres universidades galegas. Así mesmo, o acordo de colaboración co colexio profesional de Enxeñaría Técnica Informática (CPETIG) inclúe tamén algunha actuación en prol do fomento desta vertente informática non privativa.

"Os acordos asinados", sinalou AMTEGA, "permitirán a realización de diferentes tipos de actividades que inclúen dende a tradución de programas; a organización de xornadas, cursos, obradoiros; o fomento do software libre en proxectos de cooperación ou solidariedade social; a introdución á robótica educativa con software e hardware libre ou a formación en software libre nas universidades".

No eido público, a axencia AMTEGA continuará promovendo o emprego de tecnoloxías libres en proxectos relevantes para a administración coa idea de "reforzar a súa posición como referencia e exemplo de políticas de eficiencia e bo uso de tecnoloxías libres grazas á implantación de solucións abertas na súa infraestrutura tecnolóxica coa consecución de aforro e mellora de produtividade". Así mesmo mantén o seu compromiso de liberación de dúas novas solucións TIC (Tecnoloxías da Información e a Comunicación) desenvolvidas pola administración pública galega a fin de facilitar a súa reutilización por outras administracións.

Na empresa

No ámbito empresarial, as actuacións irán dirixidas a promover o uso de solucións libres de calidade que permitan ás nosas empresas mellorar en eficacia e competitividade. Ademais da actividade que se viña prestando a través do Centro Demostrador TIC, a posta en marcha este ano do Gaiás-Tech permitirá seguir achegando solucións de software libre ás empresas, así como novas tecnoloxías emerxentes, nas que o software libre xoga un papel moi importante.

Para a cidadanía

Entre as actuacións dirixidas á cidadanía en xeral, a AMTEGA destaca "que se seguirán potenciando as tecnoloxías libres dentro dos programas de alfabetización e capacitación dixitais da rede CeMIT así como no resto de iniciativas recollidas no Plan de Inclusión Dixital de Galicia". Ao fío disto, a axencia proseguirá a súa colaboración co CIXUG ao abeiro do Premio ao mellor traballo universitario de fin de grado con Software Libre e que tamén conta coa participación da Asociación GPUL.

Balance do Plan de Software Libre 2020

Xunto co plan 2021 publícase tamén o balance das actuacións de fomento do software libre desenvolvidas pola AMTEGA e en colaboración cos distintos axentes durante o ano 2020. Segundo fai saber a axencia, "acadouse un nivel de cumprimento do plan establecido moi alto."

Así pois, a pesar da situación de pandemia, leváronse a cabo ata un total de 41 actividades que supuxeron máis de 25.000 horas de formación en software libre alcanzando ata un total de 19.500 persoas. A través do Centro Demostrador TIC, algo máis de 400 empresas participaron nas diferentes actividades desenvolvidas sobre solucións de software libre. O portal Mancomún seguiu a ser o punto de referencia sobre o software libre en Galicia, publicando máis de 500 novas ao longo do ano, artigos técnicos especializados, pílulas en formato vídeo, como a serie especial de ferramentas de software libre para o teletraballo, ou os diferentes programas do *podcast* de Mancomún, entre os que compre destacar unha serie especial de entrevistas a mulleres que destacan no ámbito das TIC. ■

Supertalentos tecnolóxicos

Premios polo Super Reto Digicraft ao alumnado de Cambados e Ourense

A directora da AMTEGA, Mar Pereira; o secretario xeral de Educación e Formación Profesional da Consellería de Cultura, Educación e Universidade, José Luis Mira, e a directora xeral da Fundación Vodafone, Gloria Placer, entregaron o pasado 22 de xuño os premios do Super Reto DigiCraft a alumnado dos colexios Corvillón, de Cambados e Vista Hermosa, de Ourense.

O Super Reto é un evento enmarcado no programa DigiCraft de competencias dixitais de Fundación Vodafone dirixido a nenos e nenas de Galicia, Madrid e Andalucía. Na presente edición foron convocados arredor de 300 colexios, dos que máis de 100 eran de Galicia, onde participaron máis de 8.000 escolares. Na actualidade está en marcha unha nova convocatoria para o curso 2021-2022 na que entrarán 50 novos centros educativos galegos, cuns 2.500 nenos e nenas e 150 profesores e profesoras.

O alumnado, xunto co profesorado, realizou a través da colaboración un mural interactivo que reflicte a súa idea de como será o colexio no futuro. O obxectivo do programa DigiCraft é o de presentar ás aulas como un itinerario formativo que pretende espertar no alumnado o interese polo mundo dixital.

Na súa presentación, os escolares amosaron as posibilidades de interacción co mural a través dunha tableta e un dispositivo Makey Makey que permite converter calquera superficie en teclado ou rato para transmitir instrucións ao ordenador.

O curso 3º do CEIP Corvillón de Cambados presentou un mural no que explicou que o colexio do futuro debería dispoñer dun aula de croma e gravación, robótica e maxia tecnolóxica, Realidade Virtual e videoxogos e un obradoiro de reciclaxe e ecoloxía. Por esta proposta resultaron gañadores de Galicia na categoría de 6 a 8 anos.

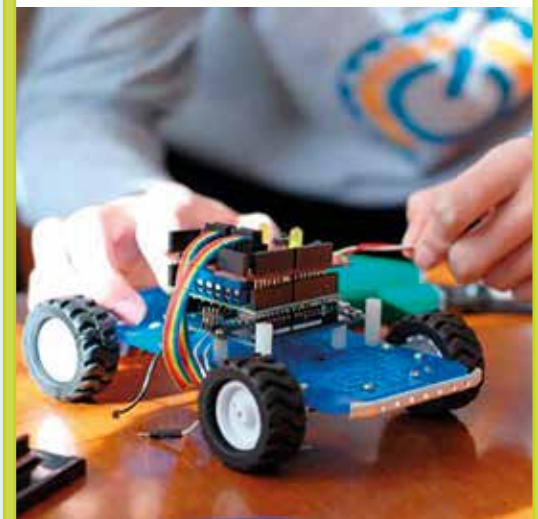
Pola súa parte, o alumnado do curso 6º do CEIP Vista Hermosa de Ourense construíu una mesa de *pinball* na que os escolares utilizaron tecnoloxía de impresión dixital e empregaron materiais reciclados, como tapóns de botellas. A súa idea do colexio do futuro é "un centro autosuficiente dende o punto de vista enerxético; que teña a disposición mapas de Realidade Virtual e hologrfías para aprender conceptos, viaxar ao espazo, mergullarse no mar ou ver museos e que use a robótica". Con este traballo resultaron gañadores na categoría de 9 a 12 anos. ■

Fomentando o espírito argalleiro da xente nova a través de Tech Kids

A axencia AMTEGA e o CPEIG van dar prolongación ao seu traballo conxunto en materia de fomento do talento dixital da xente nova, ao abeiro do programa compartido Tech Kids, que ten tamén unha importante utilidade para formar ás novas xeracións en seguridade online e tecnoloxías disruptivas. Así o fixeron saber, na formalización da renovación do acordo, a directora da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA), Mar Pereira e o presidente do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG), Fernando Suárez. Ao abeiro desta nova alianza, porase en marcha un novo programa de actividades para o fomento da sociedade dixital en 2021.

As iniciativas incluídas no convenio, enmarcado dentro da Estratexia Galicia Dixital 2030, xirarán arredor de cuestións como a Administración Electrónica, a cadea de bloques (blockchain) ou, como dixemos, a ciberseguridade. Tamén se inclúe a creación de espazos de networking entre profesionais TIC (Programa tres14.pm).

O programa Tech Kids ten como obxectivo "identificar e desenvolver o talento dixital e fomentar o interese pola tecnoloxía e a ciencia entre a nenez e a mocidade galega". Estruturarase arredor de tres eixos: Encontros con profesionais TIC, Mática e Ciberseguranza-Kids. Estas tres actuacións tamén forman parte do Plan de Talento Dixital de Galicia, Plan DigiTalent, impulsado pola AMTEGA para fomentar as vocacións tecnolóxicas entre o alumnado máis novo.



O antes e o despois do confinamento

O teletraballo chegou en España até o 11,2% da poboación ocupada durante o primeiro trimestre de 2021

A COVID-19 cambiou para sempre a nosa relación coas novas tecnoloxías, basicamente estreitándoas a acelerando a transformación do noso xeito de comunicarnos e traballar. O novo informe do observatorio ONTSI, dependente de Red.es, así o confirma. Nel faise saber que o teletraballo aumentou España até o 11,2% da poboación ocupada durante o primeiro trimestre de 2021. Segundo se explica no informe, o traballo a distancia "foi un elemento decisivo para permitir a coexistencia da actividade económica e as medidas para facer fronte á crise sanitaria ocasionada pola COVID-19".

Esta conclusión despréndese dos indicadores incluídos no estudo *Teletraballo e traballo en mobilidade* en España e a UE que acaba de publicar o ONTSI (Observatorio Nacional de Tecnoloxía e Sociedade). Este estudo reflicte como desde o segundo trimestre de 2020 ao primeiro trimestre de 2021 en España produciuse "unha adopción rápida da actividade laboral online".

No segundo trimestre de 2020, correspondente co período de confinamento estrito, o 16,2% dos ocupados do país (3.015.200 persoas) traballaron desde o seu propio domicilio máis da metade dos días. No terceiro e cuarto trimestre estes teletraballadores descenderon a cifras próximas ao 10% e no primeiro trimestre de 2021, co agravamento da pandemia e debido ás medidas de redución do contacto social por parte das autoridades, esta porcentaxe creceu de novo até o 11,2% (2.146.000 persoas).

Analizando por xénero, obsérvase que o teletraballo adoptouse durante a pandemia en maior medida polas mulleres, mantido porcentaxes en todos os trimestres estudados de 2,2 porcentuais por encima dos homes en termos globais. Esta distancia entre mulleres e homes é lixeiramente maior que na media da Unión Europea, que se sitúa en 1,7 puntos porcentuais positivos.

Respecto de franxas de idade, as persoas de 35 a 45 anos teñen maior presenza na modalidade de traballo a distancia por "ser máis compatíbel coa conciliación", dado que neste colectivo é máis frecuente o coidado de menores e dependentes. Os traballadores máis novos (16-24) son os menos propensos ao teletraballo, seguido dos maiores de 55 e máis anos. ■

O consumo de contidos dixitais faise case universal

A observatorio ONTSI publicou a maiores, este inicio do verán, un novo estudo sobre a realidade TIC do ámbito estatal, desta volta poñendo o foco nos nosos hábitos en relación coa información. *Trátase do Estudo sobre usos e actitudes de consumo de contidos dixitais de 2021*. A súa principal conclusión é a seguinte: o consumo de contidos dixitais medra en España e faise case universal entre a poboación. Parte da "culpa" destas boas cifras tena o confinamento, que incluíu o devandito data e "facilitou a familiaridade da poboación coas novas tecnoloxías".

No estudo dise que o 93,3% consume polo menos un tipo de contido dixital. Nel tamén se fai saber que desde o informe anterior sobre esta temática que se elaborou en 2016, "non só creceu a taxa senón tamén a frecuencia de consumo dos distintos contidos".

O proceso, con todo, non foi igual en todas as franxas de poboación. O 36% dos maiores de 75 anos non consumiu contidos dixitais nunca e o 20% só de maneira excepcional. Tamén o nivel de estudos é un factor diferencial: o 34,9% da poboación con estudos primarios non fixo uso de contidos dixitais.

O incremento maior está na franxa de 14 e 24 anos que xa tiñan un consumo elevado: o 60% di que aumentou a súa utilización de servizos dixitais durante o confinamento e continúa consumindo máis agora que antes.

En relación coa tipoloxía de contido, o estudo tamén indica que o incremento na taxa de consumo no que se refire a películas, series, vídeos e documentais sobe dun 59,5% a un 80,3% na actualidade, e a música dixital ha pasado do 58,1% da poboación ao 80,1%.

O informe tamén enxalza o papel xogado polos contidos formativos e educativos, que pasaron a consumir tres de cada catro persoas, polo que se instauran como unha das informacións máis requiridas polos cidadáns de entre 16 e 74 anos.

Os contactos con familiares por vídeo-conferencias e os trámites coa administración por Internet tamén son dous hábitos que se incrementaron tras o confinamento.

Internet contra o despoboamento

Activada a plataforma de Medio Ambiente para incentivar o asentamento nos inmóbeis baleiros do rural

O pasado 25 de xuño activouse finalmente a plataforma dixital vivendasnucleosrurais.xunta.gal, encamiñada a frear o despoboamento no noso rural e incentivar, a través dun banco de datos online, a residencia naqueles lugares do noso territorio que máis estean a sufrir o abandono de poboacións e o éxodo cara as cidades. A iniciativa, presentada en Sober (Lugo) pola conselleira de Medio Ambiente, Ángeles Vázquez, é unha ferramenta prevista na Lei de rehabilitación e de rexeneración e renovación urbanas.

A plataforma, polo momento, só ofrece información relativa a inmóbeis localizados no dito concello da Ribeira Sacra lucense, que foi o municipio escollido para realizar a experiencia piloto de lanzamento.

A conselleira fixo un chamamento ao resto de entidades locais galegas con núcleos rurais en situación de abandono a sumarse e seguir o exemplo de Sober, un concello "pioneiro en canto ao uso e aproveitamento desta nova ferramenta dixital co obxectivo de atraer poboación".

Ao fío disto, a presentación da plataforma complementouse coa sinatura dun protocolo de colaboración co presidente da FEGAMP, Alberto Varela, co presidente do Colexio Oficial de Administradores de Fincas de Galicia, Martín Bermúdez de la Puente, e co presidente do Colexio de Axentes da Propiedade Inmobiliaria da Coruña, Herminio Carballido, co fin de "contribuír á difusión desta nova ferramenta entre todos os seus beneficiarios potenciais".

Ángeles Vázquez explicou que a plataforma está aberta á participación dos concellos, que poden incorporar información sobre as zonas e lugares en situación de abandono que hai nos seus respectivos termos municipais; aos particulares con inmóbeis neste tipo de núcleos, que botarán man da ferramenta para sacar ao mercado as súas propiedades; e tamén ás persoas interesadas en mercar ou alugar inmóbeis nun entorno rural. ■

Ferramenta contra o cambio climático

As responsábeis e promotoras do proxecto tecnolóxico-ambiental Gal2050 presentaron os detalles e posibilidades da súa proposta (o seu traballo de fin de mestrado) ante a conselleira de Medio Ambiente, Ángeles Vázquez. As impulsoras da iniciativa (Lucía Cancela, Carme Domínguez e Cinthya Martínez) puxeron o foco nas potencialidades da mesma para loitar contra o cambio climático dende a nosa terra, concienciando á sociedade sobre o importantes cambios que está sufrindo a Terra e as terríbeis consecuencias deste proceso para o ano 2050. Ángeles Vázquez gabou a capacidade de innovación do proxecto que, segundo dixo, "conecta obxectivos institucionais con ferramentas sociais para aumentar a posición referente de Galicia fronte ao fenómeno global do quecemento do planeta".

Tal e como lle explicaron as impulsoras á conselleira, búscase crear unha comunidade con conciencia sobre este fenómeno global e definir un modelo de divulgación e comunicación que se poida extrapolar a outro territorios, tendo como alicerce principal as novas tecnoloxías da información.

A iniciativa propón habilitar códigos QR en lugares estratéxicos da xeografía galega polos que pasan moitas persoas, como a Praza do Obradoiro ou as Illas Cíes, cos que acceder a información visual sobre o impacto do cambio climático neste puntos concretos.

A modo de exemplo, na praia das Catedrais, en Ribadeo, o código QR que se consulta permitirá ver en Realidade Aumentada como actuaría a subida do nivel do mar na praia e na paisaxe.

Tanto a titular de Medio Ambiente como as tres mozas responsábeis de Gal2050 coincidiron "na necesidade de dar unha viraxe ás accións presentes de concienciación e, en consecuencia, as futuras e, sobre todo, "facer ver que ante unha situación de perigo, hai solucións"; polo que "resulta imprescindíbel que os cidadáns coñezan os aspectos específicos do cambio climático, e os seus efectos".

Estamos ocupados transformando o mundo

Comezamos oficialmente o verán mergullándonos nas correntes da sempre frutífera innovación galega

Balidea materializa o portal do novo centro GaiásTech

O novo centro tecnolóxico GaiásTech, impulsado pola Xunta de Galicia, comezou a súa andaina cunha innovadora plataforma web acorde co cariz avanzado, transformador e disruptivo das propostas que terán o seu punto de lanzamento no GaiásTech. Esta plataforma foi materializada pola empresa galega Balidea, que impulsará a vertente transformadora e visualizadora do centro, un espazo de experimentación ao servizo de empresas, administracións e cidadanía.

A plataforma gaiastech.xunta.gal recolle toda a información sobre o novo centro, as súas actividades e servizos, centrando os seus contidos no impulso do ecosistema dixital galego.

Desenvolvido en Drupal 8, o portal "busca ser o reflexo virtual do propio GaiasTech", sinala Balidea, engadindo que "dará visibilidade e apoio a todas as actividades que se xeren ou nas que se colabore, aos servizos que se ofrezan e aos recursos que se poñan a disposición de persoas usuarias, facilitando e dinamizando a súa interacción co centro e co seu ecosistema dunha maneira sinxela, dinámica e atractiva".

GaiásTech será un escenario central para a posta en marcha da Estratexia Galicia Dixital 2030, especialmente do seu eixo transversal, que ten o obxectivo de promover a especialización tecnolóxica a través do reforzo das capacidades e infraestruturas dixitais de Galicia. ■

Televés alíase co xigante tecnolóxico brasileiro Padtec

Televés, referente galego en infraestruturas de telecomunicacións, formalizou unha alianza con Padtec, o meirande fabricante de sistemas ópticos de transporte de América Latina, co obxectivo de situarse conxuntamente como un referente do sector nos mercados de Europa, Oriente Medio e África.

Grazas a este acordo, as solucións DWDM (*Dense Wavelength Division Multiplexing*) baseadas en desenvolvementos de Padtec pasan a formar parte da liña de produtos de Televés, que lanza a súa nova vertical de negocio de transporte óptico de alta capacidade e baixa latencia. ■

O ITG axuda a Marineda City no control da calidade do aire

O Instituto Tecnolóxico de Galicia subministrou ao centro comercial coruñés Marineda City un sistema para controlar a calidade do aire nas súas instalacións co que facer monitoraxe, en tempo real, da concentración dos contaminantes máis habituais en suspensión. Búscase "ofrecer os mellores estándares de seguridade aos seus traballadores e clientes".

Así, Marineda City converterase no primeiro centro comercial de España en implantar esa pioneira solución deseñada polo Instituto Tecnolóxico de Galicia. Desta forma, unha rede de sensores instalados en distintos puntos do centro comercial controlará en tempo real a concentración de dióxido de carbono (CO_2), radon ou os compostos orgánicos volátiles (COVs).

En total, o centro comercial contará con 18 sensores sen fíos para o control da calidade do aire interior das súas instalacións, repartidos en tres zonas principais. ■

Premio á firma tecnolóxica Qaroní nos premios de AJE Galicia

Narón foi o pasado 16 de xuño a capital do emprendemento galego e da innovación. O motivo? A celebración da gala final do Premio Xove Empresario/a de Galicia e Iniciativa Emprendedora 2021 que este ano chega á súa décima edición.

Os premios recaeron este ano nas seguintes empresas, de entre as 20 candidaturas finalistas procedentes de todas as cidades galegas:

- Premio Iniciativa Empresarial de Galicia 2021. Pablo Méndez Performance, iniciativa centrada nos ámbitos do espectáculo, a caracterización e a fantasía para todo tipo de eventos e actividades.
- Premio Iniciativa Emprendedora de Galicia 2021. Qaroní. Iniciativa innovadora de mercado centrada desenvolvemento de aplicacións móbiles, na Intelixencia Artificial e nos servizos de cadea de bloques (*blockchain*), xeolocalización, aplicacións, análise de información a gran escala (*Big Data*), Internet das Cousas, Realidade Aumentada, entre outros ámbitos de acción. Combinan disciplinas para crear ferramentas dixitais que levan ao mercado para axudar ás empresas a liquidar problemas e abordar a transformación dixital.
- Mención de Honra á Innovación. Kiwanda Labs. É unha empresa que liquida os problemas de inventario e rastrexabilidade (trazabilidade) mediante a tecnoloxía RFID, permitindo ás empresas vender máis con menos stock e facendo un uso máis eficiente dos seus recursos.
- Mención de Honra á RSE. D Barrio. É unha plataforma (web e *app*) para pedir a domicilio nas mellores tendas e restaurantes locais, elixindo o repartidor e axudando a mellorar os barrios.

Ademais, durante a décima edición da gala dos premios de AJE Galicia entregouse o galardón honorífico a Gerardo Collazo, director executivo (CEO) da empresa Desarrolla. ■

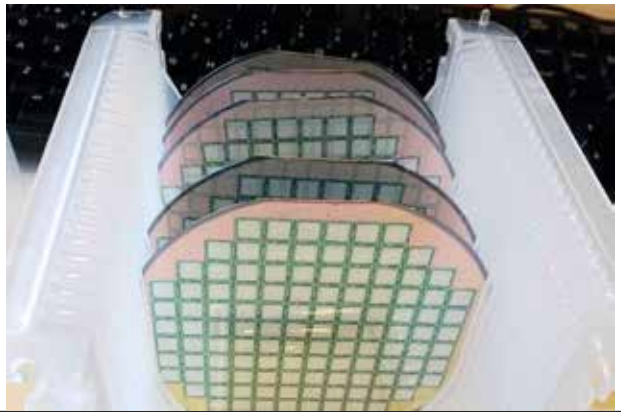
Chega un dispositivo intelixente para a detección automatizada de radon

O Instituto Galego de Física de Altas Enerxías (IGFAE) da USC colaborou no deseño e desenvolvemento dun prototipo para a detección de gas radon en edificacións. Consiste nun pequeno dispositivo que se conectaría a unha rede sen fíos e que controlaría, de forma automática, a concentración de radon na súa contorna.

Este sistema de detección contén no seu interior un sensor de silicio fabricado no Instituto de Microelectrónica de Barcelona (IMB-CNM-CSIC). Segundo engade o instituto da Universidade de Santiago, trátase dun prototipo en fase de estandarizado. É o resultado do proxecto tecnolóxico CARE, enfocado á fabricación dun detector intelixente para a monitoraxe do dito gas.

A iniciativa contou coa participación de dous centros públicos de investigación, o IGFAE e o IMB- CNM-CSIC, e de catro empresas, Alivaba Systems, ATI Sistemas SL, Radiansa Consulting SL e Sensing & Control Systems SL.

O detector portátil será quen de proporcionar a medición real e periódica a través da rede sen fíos á que estea conectado, tendo capacidade para detectar os elementos radioactivos xerados durante a desintegración do radon a través dun sensor semicondutor que achega avaliacións do ar con frecuencias inferiores á media hora. ■



A *fintech* Fuell consegue un millón de euros en financiamento

A empresa Fuell, firma *fintech* para impulsar o aforro nas empresas co-impulsada polo compostelán Daniel Seijo, vén de dar un paso adiante na súa imparábel carreira no mercado internacional e na excelencia tecnolóxica. En concreto, foi quen de captar nesta tempada un millón de euros de financiamento, sendo o investidor maioritario K Fund, un dos fondos de *startpus* en fase semente máis relevantes do ámbito estatal.

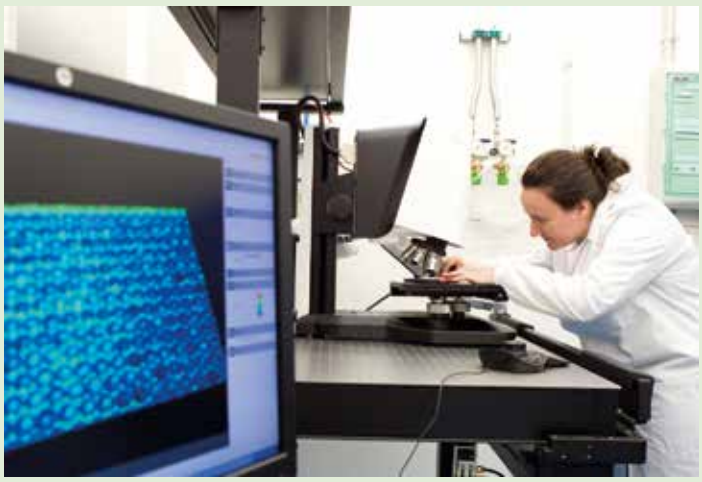
No grupo de axentes financiadores de Fuell tamén se atopan Wayra, a aceleradora de Telefónica, The Venture City e FJ Labs, prestixioso fondo de Nova York que xa ten apostado por empresas tan sobranceiras como Stripe, Uber e Alibaba. ■

En marcha a canle para a mocidade redeiras.org

A Plataforma de Organizacións da Infancia de Galicia (POIG), en colaboración coa Consellería de Política Social que dirixe a ribeirense Fabiola García, puxo en marcha unha plataforma en liña de contidos para a mocidade galega de entre 12 e 17 anos. Estamos a falar de Redeiras.org, un xornal dixital que xunta unha serie de redes sociais e un recurso formativo para poñelos a disposición das e dos integrantes da comunidade de redeir@s. En definitiva, trátase dun acubillo *online*, plural e participativo, con información de interese para a xente nova e, tamén, para construír redes sociais de xeito seguro. ■

Os móbiles do futuro deséñanse en Galicia

AIMEN desenvolve alta tecnoloxía para a fabricación automatizada de dispositivos



AIMEN Centro Tecnolóxico, con sede no Porriño e centrado no desenvolvemento de materiais e tecnoloxías de fabricación avanzadas, vén de entrar no último ano do proxecto FLOIM, unha nova iniciativa a través da cal colleron corpo destacadas innovacións para a fabricación automatizada de compoñentes optoelectrónicos (que combinan a óptica e a electrónica), nun só paso e con redución de custos.

FLOIM, enmarcado no programa marco Horizonte 2020, iniciouse en xaneiro de 2019 cun orzamento de 6,7 millóns de euros e está previsto que finalice en febreiro de 2022.

No marco do proxecto todos os membros do consorcio, coordinado por AIMEN, traballaron no deseño dos produtos finais que servirán como demostradores das tecnoloxías desenvolvidas para dar resposta á crecente demanda de sistemas de iluminación especificamente adaptados ás necesidades reais dos usuarios.

En concreto, está a traballarse no desenvolvemento de tres demostradores:

- Transceptor de fibra óptica, un dispositivo compacto deseñado para a transmisión de alta densidade de datos; integrando ópticas de alto rendemento sobre o emisor, o que permitirá, en palabras do Centro AIMEN, "aumentar de xeito notábel a velocidade de comunicación".
- Cabezal de escaneo miniaturizado para codificadores *(encoder)* ópticos. AIMEN explica que os encoder ópticos son "os dispositivos máis precisos e comúns empregados en aplicacións automatizadas industriais". Neste senso, engade o centro galego, "FLOIM permitirá optimizar o proceso de fabricación de compoñente ópticos e optoelectrónicos, substituíndo as actuais operacións de ensamblaxe e axustes manuais dos principais elementos, por un sistema de fabricación novo mediante inxección directa e microreplicación do compoñente óptico, simplificando a fabricación e incrementado a precisión actual destes compoñentes".
- Pantalla OLCD flexíbel retroiluminada no alicerce do piar A dos vehículos para eliminar puntos cegos. Actualmente, o alicerce A (*pilar A* en castelán) dos vehículos (entre o parabrisas e as portas dianteiras) pode ocultar completamente peóns, ciclistas e mesmo outro vehículo nunha intersección, creando graves problemas de seguridade na estrada. Para reducir este punto cego, FLOIM está a desenvolver unha pantalla retroiluminada que mostrará en tempo real as imaxes captadas por unha cámara exterior, facendo transparente este piar a efectos prácticos. "Para poder integrar unha pantalla destas características no dito alicerce dun vehículo é preciso diminuír o espesor co que se fabrican actualmente", explica AIMEN, engadindo que o equipo de FLOIM traballa na redución deste espesor en até 1 cm e en dirixir a iluminación da mesma para reducir o consumo de enerxía e o quecemento da pantalla.

Ademais, nestes meses deseñouse unha liña piloto completa de fabricación que servirá para validar as tecnoloxías desenvolvidas, especialmente a tecnoloxía de inxección por *sobremoldeo* para a fabricación de elementos ópticos embebidos para compoñentes optoelectrónicos.

Finalmente, desenvolveuse un sistema de control de calidade que servirá tanto para incrementar o índice de pezas válidas fabricadas coas novas tecnoloxías respecto das tecnoloxías tradicionais, como para ter un estrito control de calidade do 100% dos compoñentes fabricados. Este sistema está actualmente en fase de posta en marcha na liña piloto, xunto co resto da maquinaria necesaria para a súa posta a punto.

Nos vindeiros seis meses, os esforzos centraranse en aplicar estas tecnoloxías na fabricación dos demostradores finais ou os seus compoñentes, así como na integración dos compoñentes da liña piloto e o sistema de control de calidade.

AIMEN Centro Tecnolóxico lidera o consorcio FLOIM, que está composto por un total de 12 entidades, que inclúen empresas, universidades e centros de innovación. Os membros do consorcio son os seguintes: AIMEN (España), Universitat Politècnica de Catalunya (España) Promolding BV (Países Baixos), Hybtronics Microsystems S.A. (España), Mondragon Assembly (Francia), Fagor Automation (España), Adama Innovations (Irlanda), FlexEnable (Reino Unido), Research Center for Non Destructive Testing GmbH - RECENDT (Austria), Fraunhofer IWU (Alemaña), Ceit-IK4 (España), Simulacions Òptiques S.L. - SnellOptics (España). ■

Mensaxes con valor engadido

Política Lingüística e Xuventude entregan os premios de Lingua de Namorar

A lingua galega e as novas tecnoloxías foron as grandes protagonistas do ámbito institucional autonómico, na xornada do pasado 2 de xullo. O motivo? A entrega de premios (no Pazo de San Roque, en Santiago) da nova edición do certame Lingua de Namorar, concurso creativo de mensaxes de amor convocado pola Secretaría Xeral de Política Lingüística e a Dirección Xeral de Xuventude. Foi novamente unha ocasión para salientar a boa sintonía entre as redes dixitais, a creatividade poética da nosa mocidade e a lingua galega.

O secretario xeral de Política Lingüística, Valentín García, e a directora xeral de Xuventude, Participación e Voluntariado, Cristina Pichel, recibiron ás persoas gañadoras para facerlles entrega de cadanseu galardón.

O responsábel de Política Lingüística quixo destacar a importancia da promoción do uso do galego na mocidade, xa que se trata "dun dos eixes prioritarios nas políticas lingüísticas que levamos a cabo desde o Goberno galego. Por iso este certame, que xa leva case unha década en marcha ten unha vixencia plena." Ademais, Valentín García resaltou a "perfecta combinación que este concurso fai entre tecnoloxías e lingua galega para chegar aos máis novos e difundir así a idea de que o galego é tan apto para os afectos e a creación literaria como para o mundo da Internet".

Pola súa banda, a directora xeral puxo en valor "a creatividade da mocidade galega, que se volve demostrar un ano máis con Lingua de Namorar". Así mesmo, animou ás persoas participantes deste certame a presentarse á Xuventude Crea, cuxa convocatoria está previsto abrir a semana que vén.

Canda os representantes das consellerías de Cultura, Educación e Universidade e de Política Social, participou a escritora e voceira do xurado, Rosalía Morlán, e a comunicadora María Canosa, encargada de conducir a entrega.

Sete premiadas e premiados entre case 300 participantes

Na categoría A, que inclúe os mozos e mozas de 14 a 19 anos, resultaron gañadoras co primeiro, segundo e terceiro premio respectivamente as mensaxes *Penso en ti*, de María Rey Villar (A Coruña), *Sol e Lúa*, de Lucas Paz González (A Coruña) e *Amar mentres a vida avanza lento*, de Lara Hernández Iglesias (A Pobra do Caramiñal).

Pola súa banda, os textos premiados na categoría B para os participantes de 20 a 35 anos foron, en primeiro lugar, *Rea(r)mar,* de Lara Álvarez Álvarez (Redondela), en segunda posición, *O fío da vida,* de Leticia Cid Cid (San Cibrao das Viñas), e, pechando o podio, *KÓX3GΔS*, de Andrea López Otero (Pantón), quen non puido estar presente no acto de entrega.

Na categoría C, incluída por primeira vez nesta edición para os participantes que se animaran a compartir as súas mensaxes de amor a través de Instagram, estreou o premio acumulando o maior número de *gústames* na dita rede social, José María Trigo González (Pontevedra).

Nas dúas primeiras categorías, o primeiro premio foi unha bicicleta eléctrica, o segundo unha tableta de 10,1 polgadas e o terceiro unha cámara deportiva.

Na nova categoría para Instagram, o único premio foi tamén unha bicicleta eléctrica.

A maiores, todas as persoas gañadoras recibiron unha peza de artesanía conmemorativa da X edición de Lingua de Namorar xunto cun lote de libros e música de literatura galega sobre Xela Arias, autora homenaxeada polas Letras Galegas 202. ■

O novo Fondo de Proxectos Culturais Xacobeo vén con 3 millóns de euros

Este mes de xuño presentáronse os detalles do Fondo de Proxectos Culturais Xacobeo 21-22, o programa da Xunta para reactivar a cultura e a creatividade con vistas a unha rexeneración plena do sector trala adversidade da crise sanitaria. Inclúe, nesta segunda edición, máis dun milleiro de actividades presenciais con 3 millóns de euros. Unhas 130 destas accións programadas desenvolveranse no eido dixital.

A axenda foi debullada polo conselleiro de Cultura e Educación, Román Rodríguez, quen dixo que o obxectivo é "apoiar ao tecido cultural e inxectar liquidez nas empresas ao tempo que se configura unha oferta de lecer en galego, ampla, plural e de calidade".

O responsábel de Cultura, que estivo acompañado pola comisaria do Xacobeo 2021, Cecilia Pereira, e polo secretario xeral de Política Lingüística, Valentín García, que avanzou que esta nova edición volverá funcionar como "un motor de impulso para o sector cultural".

Feijóo anuncia en **UNVEX** un novo pulo ao P**olo Aeroespacial**

O 7 de xullo inaugurouse en Santiago, na Cidade da Cultura, o evento UNVEX 2021, a máis relevante cita das centradas arestora, no ámbito estatal, nos vehículos aéreos non tripulados. Celebrouse coa colaboración directa da Axencia Galega de Innovación (GAIN) a través do Polo Aeroespacial de Galicia, dando acubillo aos principais expertos nacionais e internacionais e empresas do sector. O encontro foi inaugurado polo presidente da Xunta, Alberto Núñez Feijóo, que anunciou un novo impulso para o Polo Aeroespacial de Galicia, pulo que se materializará co inicio dos trámites para seleccionar novos socios estratéxicos e tecnolóxicos para os vindeiros cinco anos.

UNVEX 2021 deu acubillo aos principais expertos nacionais e internacionais e empresas do sector. En concreto, 70 firmas expositoras amosaron as súas novidades tecnolóxicas nos máis de 2.500 metros cadrados de exhibición, entre as que destacaron compañías referentes do sector aeroespacial así como pequenas e medianas empresas e operadoras. O Congreso celebrouse na Cidade da Cultura, no Centro de Investigación Aeroportada de Rozas (CIAR) e na Escola Naval de Marín, onde se desenvolveron demostracións de sistemas e vehículos aéreos e mariños non tripulados. ■

Youtubeiras 2021 centrarase na difusión e na formación en liña

O Colle pulo a edición 2021 de Youtubeiras, e faino cun programa de actividades que porá o foco na difusión e na formación en liña. Baixo o lema Magnetismo en liña, esta iniciativa de dinamización lingüística (destinada a converter o Youtube e outras redes sociais nunha fonte inesgotábel de audiovisuais na nosa lingua) repartirá un total de 7500 € en premios. Unha vez máis, o certame vén da man dos servizos de normalización lingüística dos concellos da Baña, Ames, O Grove, Moaña, Ourense, Pontevedra, Ribadeo, Rianxo, Santiago e Teo, das universidades da Coruña, Santiago e Vigo e da Deputación da Coruña.

Haberá doce categorías. O certame estará aberto a todas as persoas maiores de 14 anos con canles de Youtube en galego, autoproducidas e que teñan polo menos cinco vídeos publicados con data posterior ao 23 de outubro de 2020.

O prazo de inscrición abrirase o 10 de setembro e as bases deste ano pódense consultar xa na web do concurso (www.youtubeiras.gal). ■

Humor tecnolóxico de Henrique Neira

AGASOL renova directiva

A Asociación de Empresas Galegas de Software Libre (AGASOL) celebrou en liña, o primeiro de xullo, a súa asemblea xeral ordinaria, na que, entre outros aspectos, aprobáronse as contas de 2020 e renovouse a directiva. Fíxose saber que malia a complexidade da pandemia, a entidade foi quen de rematar o pasado exercicio "cun resultado positivo e sen débedas", dous fitos aínda máis destacábeis debido á situación sanitaria e económica actual.

Amais, como dixemos, levouse a cabo a renovación da directiva, na que cambian todas as súas persoas integrantes, agás na presidencia, na que seguirá Carlos Rodríguez (da empresa Librebit), e nunha das vogalías, a correspondente a Pablo Sanxiao (Icarto). Na vicepresidencia Bárbara Román (No-LegalTech) substitúe a Fátima Rodríguez (Deindo Ideas); Miguel González (Aitire) pasa a ocupar a secretaría no lugar de María Xosé Fernández (Dimensiona); na tesourería, Iván Prieto (Libreinnova) colle o relevo de André Castelo (APDTIC); e Cristina Gomis (Tagen Ata) cede o seu posto como vogal a Pilar Vila (Forensic & Security). Ademais, Manuel Míguez (3.14) pasa a ocupar unha nova vogalía. ■

O presente tecnolóxico feito libro

— Nas librarías podemos atopar un libro de cubertas de cor amarelo que resulta moi rechamante, e que unha vez que o abres atrapa a calquera espertando a curiosidade ao tratar temas tecnolóxicos e sociais que nos collen moi de preto, abordándoos dun xeito moi natural e acompañando os textos con ilustracións que converten a lectura nunha experiencia agradable.

Esta obra, *Se suponía que esto era el futuro*, é unha creación de Javier Pedreira *Wicho* e Álvaro Ibáñez *Alvy*, os responsables do blog Microsiervos, un dos grandes referentes a nivel mundial en fala hispana. De feito, podemos ver o libro como unha adaptación do caderno dixital ao papel, escolmando contidos mediante temas que permiten debullar a nosa condición actual, á vez que permítennos saber como chegamos a este agora repasando figuras históricas e fenómenos que en moitas ocasións ignoramos. Para saber algo máis desta publicación falamos con *Wicho*, a quen moitos tamén coñecen por ser o responsable de informática dos Museos Científicos Coruñeses.

- Aínda que o voso libro teña un título con toques retrofuturistas, realmente é un repaso temático no realista. Como ves o feito de que os detalles cos que ilustrades a historia da informática, a Internet, a carreira espacial, a presencia feminina na ciencia... teñan que ocupar espazo en obras de divulgación como esta en vez de formar parte dos nosos currículos educativos?

- Gustaríame que os currículos estiveran máis ao día. Pero sei que é complicado. Así que penso que as obras de divulgación poden ser un apoio, sobre todo se hai profesoras e profesores que os recomenden.

- Dentro das nosas eivas educativas é tamén salientable o noso déficit cultural de cara ao sentido crítico que leva a que algo como as lendas urbanas e os díxomes teñan agora máis forza que nunca.

- Si. É unha mágoa que no intre da historia no que máis e mellor acceso a todo tipo de información temos sexa cando menos capaces somos de filtrala. De aplicar ese sentido crítico que mencionas. Pero ollo, non é só un tema que se aplique a Internet; fáltanos o costume de ter activado o sentido crítico a todas horas fronte a calquera información, nos chegue de onde nos chegue.

- Precisamente a formación dunha educación de cara aos contornos actuais é algo que xa tes abordado noutro libro no que sostés que *os nativos dixitais non existen*. Veremos como isto vai cambiando grazas á chegada de novas xeracións ou estamos sumidos nun ciclo de ignorancia e desidia?

- Quero crer que hai algúns avances. En Galicia, por exemplo, xa hai algúns cursos que hai unha materia optativa en secundaria chamada Identidade dixital que ten como obxectivo precisamente afondar en esta formación no uso das mal chamadas novas tecnoloxías e das redes sociais. Pero non penso parar da dar a vara ata que esa formación sexa algo transversal que se da en tódalas materias. E nas casas, onde é aínda máis importante dala.

- A Internet tamén parece unha grande descoñecida, pese a que tivemos décadas para adaptarnos ao seu impacto nas nosas vidas. Existen protocolos de conduta nas redes dende hai moitos anos, pero continúan a ser grandes ignorados. Que foi da *netiqueta*?

- Más que ignorada foi esquecida. Hai anos ía chegando xente nova a Internet pouco a pouco e case sempre co apoio de alguén que xa estaba nela e que facía un proselitismo –no bo sentido do termo– co que explicaba a quen liaba as cousas básicas. Pero en moi pouco tempo chegou unha avalancha de persoas a través de ofertas de provedores de Internet –lembrades os tempos de InfoVía, cando España se converteu no país do mundo con máis provedores de acceso?– e ninguén sabía nada de netiqueta nin cousas parecidas. É outro campo no que toca explicar cousas. Aínda que non deixan de ser conceptos básicos que tamén se aplican no MundoReal™. Non debería facer falta explicarlle a ninguén que en Internet tamén. Peeeero…

- O libro tardou algo en chegar ás librarías por certa pandemia á que dedicades un capítulo enteiro. Pero os meses de confinamento fixo que fósemos moi conscientes da fenda dixital, das consecuencias da desinformación en temas tan sensibles como a sanidade e mesmo das deficiencias nas empresas e administracións públicas nos seus procesos de transformación dixital. Aprenderemos deste transo?

- Gustaríame pensar que si. Pero teño as miñas dúbidas despois de ver como moita xente empezaba a falar e falar do tema sen ter realmente idea. En calquera caso, penso que aínda é pronto para dicilo; necesitamos un pouco máis de perspectiva a ver se polo menos a presenza nos medios de comunicación de persoas que se dedican á divulgación se mantén. E tamén para avaliar o que fixemos ben. E, sobre todo, o que fixemos mal.

- E volvendo ao voso libro, a quen deberiamos recomendarllo? A min paréceme unha lectura moi acaída para a mocidade, pero a divulgación dos temas que abordades probablemente debería ser máis ampla, non?

- Polo seu deseño apunta claramente á rapazada partires dos doce anos. Pero ao mesmo tempo conservamos uns textos que pensamos que poden ser atractivos para persoas de calquera idade; e o certo é que os comentarios que recibimos van por aí: pais e nais que o mercan para os seus fillos pero que acaban gozándoo tamén. Como adoitamos dicir, merca un para os teus fillos, pero non o deixes de ler. E de mercar máis exemplares para sobriños e demais familia. ■

TREBELLOS

Os auriculares Pixel Buds renóvanse baixando considerablemente de prezo

Hai preto dun ano Google puxo á venda en España os seus auriculares Pixel Buds a un prezo de 199 euros, e desta volta, en vez de evolucionar o produto para ofrecer novas prestacións optaron por achegase ao público axustando o prezo, de xeito que en breve poderemos facernos cuns Google Pixel Buds A-Series por 99 euros en cor branca ou en cor musgo.

Estes auriculares sen fíos no só prometen a mesma calidade de son que os seus predecesores, senón que tamén inclúen prestacións avanzadas como o uso do Asistente de Google mediante a voz e a posibilidade de realizar traducións de conversas en tempo real directamente cos auriculares.

Os Pixel Buds A-Series tamén contan con axuste automático do volume en función do ruído ambiental, conta con micrófonos que céntranse na voz do usuario para ofrecer chamadas cunha voz nítida, o seu axuste ao ouvido adáptase ben a numerosas formas de ouvido e incluso conta con orificios de ventilación para reducir a presión, e incluso son resistentes á suor e á auga, para poder empregalos con tranquilidade na práctica deportiva e na rúa.

Nikon presenta unha nova cámara sen espello con aires *retro*

Nikon presenta unha cámara sen espello de formato DX Nikon Z fc, que destaca por ser a primeira cámara da serie Z cun deseño *retro* á vez que incorpora funcións avanzadas, ou sexa, que temos unha cámara moi moderna, pero que esteticamente está inspirada na cámara de carrete SLR Nikon FM2 que saíu á venda en 1982 e que foi unha das máis emblemáticas da marca. Esta cámara chega ao mercado acompañada por dous novos obxectivos que casan co seu estilo tradicional: o NIKKOR Z DX 16-50 mm f/3.5-6.3 VR Silver Edition e o NIKKOR Z 28mm f/2.8 SE.

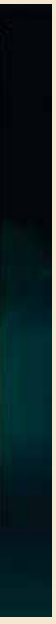
A Nikon Z fc presenta un corpo compacto e lixeiro, con acabados en negro e prata, e unha parte superior moi clásica, na que están situados tres diais que controlan a velocidade de obturación, a compensación de exposición e a sensibilidade ISO, para poder así mudar os axustes dun xeito sinxelo. Tamén permite axustar a compensación de exposición de xeito automático e incluso integra 20 opcións creativas para que os usuarios poidan aplicar efectos dun xeito áxil e doado.

Chegará ao mercado a finais de xullo a un prezo de 899 euros o corpo e 1.299 euros cos dous obxectivos mencionados anteriormente (prezos que inclúen un desconto de lanzamento de 100 euros).

O Lenovo Smart Clock 2 ten un accesorio de carga por indución

Lenovo realizou unha interesante renovación do seu reloxo espertador conectado, que amplía posibilidades cun cargador sen fíos opcional, que facilita a carga dun smartphone durante a noite. O Lenovo Smart Clock 2 modifica lixeiramente a súa estética, estando agora dispoñible cunha carcasa cuberta de tea suave (dispoñible en 3 cores distintas), que presenta unha pantalla IPS de 4 polgadas no que amosar a hora e outros contidos. Funciona cun procesador MediaTek MT8167S, 1 GB de RAM e 8 GB de almacenamento interno, integra altofalantes frontais de 3 watts e o seu micrófono de longo alcance facilita que poidamos darlle ordes ao Asistente de Google que controla o dispositivo que conta con conectividade Wi-Fi N e Bluetooth 4.2.

Este trebello non é tan completo coma os altofalantes con pantalla de Google, pero pode resultar ideal para amosar a hora, imaxes de Google Photos, programar alarmas, lembrar citas na nosa axenda, escoitar música, consultar a predición meteorolóxica ou incluso comprobar o estado do tráfico antes de saír da casa. Un dispositivo moi práctico, que orientou a súa actualización nunha estética máis coidada e na integración dunha base de carga por indución que pode ser un grande reclamo para a súa compra.



Philips comercializa un monitor de 55" optimizado para a Xbox Series X

En agosto chegará ao mercado español o monitor Philips Momentum 559M1RYV, que presume de ser o primeiro monitor do mundo deseñado para Xbox, xa que este monitor gaming cun panel 4K de 55 polgadas conta con HDMI 2.1 para poder recibir do mellor xeito posible o sinal da consola de Microsoft e pode reproducir contidos até a 120 Hz, conseguindo así xogos ultra nítidos. Este monitor para Xbox Series X diferénciase de televisores semellantes en que o seu deseño está orientada a conseguir unha baixa latencia como prioridade, para que o xogos vaian o máis fluído posible e, para que a experiencia sexa aínda máis completa, o novo monitor inclúe unha barra de son Bowers & Wilkins de 40 watts. A pantalla ten certificación DisplayHDR 1000, incluíndo modos de HDR orientados a distintos tipos de contido (xogo, película e fotografía); a tecnoloxía Ambiglow tamén axuda a que a experiencia envolva máis ao xogador grazas á iluminación ambiental que provoca; e a pantalla admite frecuencia de actualización variable (VRR) que en Xbox Series X permite un movemento máis fluído, mentres que os xogadores de PC tamén verán con bos ollos esta pantalla, que no seu caso pode funcionar até a 144 Hz en 4K.

O novo monitor da marca Philips chegará ás tendas españolas a un prezo de 1.399 euros.

Dell lanza unha webcam 4K con encadre automático

Nos tempos de pandemia o uso da videoconferencia disparouse globalmente, e confiando en que este hábito se manteña no tempo dende Dell poñen hoxe á venda o que consideran que é a webcam 4K máis intelixente do mercado, a Dell UltraShap Webcam, que podemos adquirir actualmente a 213,72 euros e que promete unha calidade de imaxe comparable á dunha cámara réflex grazas ao sensor CMOS 4K Sony STARVIS (8,3 Mpíxeles) e un obxectivo multi-elemento, que conseguen producir vídeo de grande calidade incluso en condicións con pouca luz.

Esta nova cámara tamén aplica HDR á imaxe, para conseguir unhas cores máis realistas e compensar as diferenzas de exposición do noso contorno, contando tamén con algoritmos de redución de ruído e tamén coa función de moda nos últimos meses: a detección de encadre. Deste xeito o usuario pode moverse e a cámara manterao no centro da imaxe, podéndose personalizar o campo de visión que desexemos (65, 78 ou 90 graos).

PS4 | PS5 | Xbox One | Xbox Series X|S | PC

ELDEN RING

Fixa a súa data de lanzamento

O traballo que está a desenvolver actualmente FromSoftware, *Elden Ring*, leva moito tempo espertando a curiosidade do público por detalles como que no seu proxecto está involucrado George R. R. Martin (autor de *Game of Thrones*) e tras un par de anos cun público expectante por saber máis deste traballo, pro fin desvelan un tráiler no que se pode ver o xogo en acción á vez que concretan que o lanzamento desta produción terá lugar o 21 de xaneiro de 2022.

Elden Ring contará con versión para PlayStation 4, PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series X|S e PC (Steam), dando a impresión de que inicialmente estará ausente de plataformas como Amazon Luna ou Stadia, e o seu tráiler dá a entender que recuperará mecánicas vistas en xogos como *Dark Souls ou Bloodborne*, de xeito que estaría moi na liña do que esperan os incondicionais deste reputado estudio de videoxogos xaponés.

Que este xogo teña unha data de lanzamento prudente vese con bos ollos, xa que os xogadores prefiren ver un título ben desenvolvido polo que teñan que agardar uns meses e non un lanzamento polémico como o de *Cyberpunk 2077*, aínda que iso supoña que a campaña de Nadal quede sen unha produción tan agardada como *Elden Ring*, o que tamén podería xogar moi a favor deste título, que non tería que competir directamente cos típicos *blockbusters* anuais.

Android, iOS

CONTRA RETURNS

Chegará a móbiles a finais de xullo

O xogo de acción *Gryzor* (coñecido internacionalmente como *Contra*) causou furor a finais doa anos 80 en máquinas recreativas, ordenadores persoais e consolas de videoxogos, deixando unha fonda pegada que provocou que este título rexurdise en distintas variantes nos últimos anos, de xeito que en dispositivos móbiles puidemos ver *Contra: Evolution* e hai apenas un par de anos tamén puidemos ver *Contra Anniversary Collection*, recompilación que incluía varios xogos desta saga para poder gozar dos mesmos en PC, Nintendo Switch, Xbox One e PS4.

Agora o xogo busca volver de novo a dispositivos móbiles como *Contra Returns*, título que chegará para iOS e para Android este mesmo verán (concretamente o 26 de xullo), e que está a quecer motores para lanzar en breve unha beta que permitirá probar a experiencia clásica deste xogo de desprazamento lateral con gráficos en alta definición actualizados, modelos de personaxes en 3D e efectos de son e vídeo que transmiten novas sensacións.

Contra Returns achega novos personaxes, novas liñas narrativas e armas personalizables, elementos que permiten aos xogadores desbloquear habilidades e conquistar o campo de batalla coa mesma emoción das entregas do xogo que pululaban os salóns recreativos. Inclúe 200 niveis baseados no xogo orixinal, 5 novos modos de xogo e moitos outros elementos para crear un xogo único, que agradecerán especialmente os incondicionais da saga.

Nintendo Switch

MARIO E OS RABBIDS

Volverán unir forzas nun xogo para Switch

En 2017 *Mario + Rabbids Kingdom Battle* sorprendeu mesturando os universo de *Mario e os Rabbids* (personaxes nacidos da franquía *Rayman*) nun título estratexia por quendas cun nivel de calidade que poucos esperaban, de aí que non debera sorprender que Ubisoft anuncie agora *Mario + Rabbids Sparks of Hope*, xogo que chegará a Nintendo Switch en 2022, e que xuntará desta volta a Mario cos Rabbids para enfrontarse a unha misteriosa entidade coñecida como Cursa, que desatou o caos pola galaxia e consumindo a enerxía dos Sparks, novos personaxes que xorden da fusión os escintileos e os Rabbids.

Nesta nova misión os protagonistas terán que percorrer a galaxia salvando planetas, rescatando aos Sparks e, finalmente, derrotar a Cursa, para o que haberá que dominar un curioso sistema de combate que desta volta mestura acción en tempo real con estratexia por quendas. Haberá que mover polos escenarios a un equipo formado por 3 dos 9 heroes que hai en total, que deberán localizar aos Sparks que teñen distintas habilidades e poderes, que serán os elementos a empregar de xeito estratéxico para poder superar aos inimigos.

PS4 | PS5 | Xbox One | Xbox Series X|S | PC

GUARDIANS OF THE GALAXY

En outubro teremos xogo

Square Enix deu conta do grande xogo que está a desenvolver Eidos Montreal, *Marvel's Guardians of the Galaxy*, do que non só estrearon tráiler e deron detalles, senón que tamén anunciaron que sairá á venda o 26 de outubro con versións para PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X|S e PC, permitindo que o xogador poidan adoptar o rol de Star-Lord para liderar aos Gardiáns e salvar o Universo nunha aventura chea de sorpresas, na que non esquecerán os toques de humor propios da súa adaptación cinematográfica (aínda que cómpre advertir de que o xogo está baseado na banda deseñada orixinal e só ten algúns toques do produto para a pantalla grande).

Aparte do humor, o xogo tamén collerá da adaptación cinematográfica un detalle moi importante: a banda sonora. Deste xeito contarase con máis de 30 grandes temas musicais dos anos 80 de Iron Maiden, Kiss, New Kids On The Block, Rick Astley e moitos máis para conseguir unha ambientación sonora moi acorde ao que esperan os seareiros desta franquía.

O xogo está xa dispoñible en reserva tanto en soporte físico como dixital, o que facilita o desbloqueo anticipado de atavíos para Star-Lord, e confíase en que sexa un dos grandes éxitos do outono, depositando os seareiros da Marvel grandes esperanzas neste título tras a grande decepción do xogo dos Vingadores, que buscando converterse nun xogo como servizo estragou a experiencia.

CHAMADA Á REFLEXIÓN SOBRE O MUNDO QUE ESTAMOS A CREAR

A Editorial Galaxia estrea unha colección de ensaio sobre temas de actualidade, Hoxeéhoxe, coa obra *Os mundos de agora*, do xornalista Lois Oreiro, no que reflexiona sobre o concepto de transhumanismo e insta a ter unha mirada crítica sobre os fenómenos de transformación que nos rodean, e que pouco a pouco van mudando a nosa sociedade até ter un impacto nas nosas vidas que non só era imposible de predicir hai varias décadas, senón que incluso actualmente son moi complexos de trazar, xa que as árbores non nos deixan ver o bosque.

Insistes no perigo que a tecnoloxía pode supor para a nosa propia concepción. A que pensas que responden as ameazas que expós? A posible deshumanización responde a intereses económicos ou é a nosa propia natureza a que nos fai susceptibles a sucumbir ante o cambio sen un destino claro?

- Digo que o transhumanismo que vén non vai ser cousa de persoas raras, mesmo excéntricas, que levan implantadas cámaras no corpo, sensores de campos magnéticos, etc., malia que teñen xa consideración legal de *ciborgs* en varios países occidentais. Iso sería unha sorte de tribo urbana con pouco predicamento dende o momento no que o seu propósito é "ser tecnoloxía" non humanos e que o obxectivo final do transhumanismo é o *posthumanismo*, unha especie humana non biolóxica. Obviamente as súas ofertas, mesmo de inmortalidade a costa de deixar de ser humanos, é de esperar que non teñan moito público polo de agora. Por onde vai ir entrando a tecnoloxía nos corpos é polas tecnoloxías da saúde e do mundo laboral. Usar implantes de grafeno no cerebro pode ter que ser imprescindible para traballar con determinados equipos e intelixencias artificiais (a UE destina 1.000 millóns de euros ao ano a investigar co grafeno). Levar implantes sanitarios que nos midan as constantes e mesmo nos fagan analíticas a vontade e informen ao centro de saúde parece un grande logro. A saúde e as novas formas de emprego xa non serán medios para a vida senón fins en si mesmos. Pero, igual que os responsables militares da UE pedían evitar tecnoloxía estranxeira na nova rede 5G, nós deberemos preguntar pola orixe e as características dos trebellos que vaimos poñer por fóra e por dentro da nosa pel.

A isto engadámoslle o teléfono móbil como ferramenta indispensable para absolutamente todo e as previsibles próteses que incorporará para manexalo máis facilmente. Cando me preguntas polo perigo para a propia concepción, cómpre saber que xa hai tecnoloxía para manexar o móbil coa mente e para navegar por internet coa mente. Haina en desenvolvemento tamén para crear lembranzas falsas. E as redes sociais xa nos influían a nivel prerreflexivo sen estas técnicas. No momento en que o completador de palabras e o navegador, manexados coa mente para aforrarnos vocabulario e non ter que exercitar a memoria e máis para aliviarnos da carga de descubrir cousas novas, nos digan que é o que nos gusta porque o saben mellor ca nós mesmos cruzaremos a liña roxa. Será posible manternos decote no igual, vivindo coma nun algoritmo de teleseries que nos mantén a atención decote présa con fórmulas idénticas unhas ás outras. O implante, ou o uso que fagamos e fagan os fabricantes del, pode acabar dicíndonos quen somos e o que queremos realmente; porque decidir sen el chegará un momento en que xa nos dará medo. No entanto, os mundos de agora modifican a nosa percepción do tempo, do noso propio desexo, da cultura coa que participamos no mundo, da política e mesmo da morte. Podemos pensar que isto non importa porque os magnates tecnolóxicos son moi boas persoas e os gobernos todos liberais e demócratas ou pedir que estas cousas gañen máis presenza nos debates públicos porque ben o merecen e porque, literalmente, vainos a vida nelas.

> O transhumanismo que vén non vai ser cousa de persoas raras, mesmo excéntricas, que levan implantadas cámaras no corpo, sensores de campos magnéticos, etc.

- Se pensamos nos nosos dereitos individuais vemos o curioso contraste da política, que tradicionalmente ten mala sona, pero que en certos contextos parece que os lexisladores son os únicos en posición de salvarnos dos abusos dos xigantes tecnolóxicos. Manterase este *status quo* ou remataremos gobernados por algoritmos?

- Cando á liberdade de expresión ha de haber que engadirlle un anexo que preserve a liberdade de pensamento fronte ás novas tecnoloxías, é obvio que a clase política ten que moverse. É preocupante así e todo que sexan as empresas de telecomunicacións as que piden a redacción dun gran pacto que fixe normas e marque límites para a intelixencia artificial e todo o elenco de aplicacións, sensores corporais, etc. En España estamos a outra cousa. Nas eleccións do 2019 mesmo se usaron datos dos electores sen permiso co acordo do Congreso dos Deputados, nada menos. Se non chegar a recorrer a norma no Tribunal Constitucional o *Defensor del Pueblo*, España sería sancionada polos organismos comunitarios. Viuse que nada do que aquí falamos estaba na axenda de prioridades dos nosos representantes, fosen do signo que fosen. A Unión Europea tenta facer as cousas ben, Bruxelas promoveu senllas actas de Mercados e de Produtos dixitais que poden ser un exemplo para o mundo e que pon por diante os intereses e os valores da UE para calquera que queira facer negocios aquí. De feito, os Estados Unidos empezaron xa a estudar pórlles límites aos xigantes tecnolóxicos, tras deixalos campar case sen normas nin impostos dende que naceron. O problema é que a UE pinta bastante pouco na Intelixencia Artificial, que protagonizan Estados Unidos e China sen competencia digna de tal nome, polo de agora. Porén, é falso que o dixital nos vaia traer unha democracia realmente directa e máis participativa como prognosticaban os máis optimistas. As redes polarizan porque explotan as emocións; forman bandos en

vez de contrastar opinións e ideas, en vez de escoitaren uns aos outros. Estas tribos de pertenza estimulan a agresividade contra as outras tribos de opinión porque se moven nunha verdade absoluta conforme a que hai que medilo todo, o verdadeiro e o falso, o importante e o accesorio… O problema é que fronte á democracia liberal de toda a vida xorde unha caste de populismo do *auténtico*, moi cómodo cos novos medios, que deslexitima as institucións que temos —as que nos trouxeron os períodos máis decentes da nosa historia—, dicindo que non representan á xente auténtica como disque representan eles ninguén máis. Nesa pugna, a emotividade electoral non é máis ca o primeiro banzo da desescalada democrática cara unha sociedade de individuos illados no ego dixital e volubles a demanda dos amos da Rede, dos que deciden o ben e o mal nunha mancheíña pouca de caracteres que o algoritmo ditamina. Pero os algoritmos son cegos á singularidade do humano, do impensado, do imprevisto, do impensable, do novo. Por iso non creo que chegue a pasar. Creo nas institucións e na xente. Poden máis. Aínda o creo.

- Para que exista liberdade é crucial a información, pero que poida traducirse en coñecemento é cada día máis difícil, xa que só parece haber mercado para o *infotainment*. Estamos a ser vítimas silenciosas da nosa dieta informativa?

- Os filósofos actuais de referencia en Europa denuncian que a información é o contrario do coñecemento precisamente por iso. A sociedade do coñecemento forma perfectos ignorantes, sempre aburridos e sempre necesitados de xogos que os distraian e os divirtan. Ese paradoxo sen cidadáns críticos, conscientes de si mesmos e dos seus intereses, sen capacidade para interpretar o mundo de seu, crea un público do *like* e do *dislike* convencidos de que non cabe a indiferenza fronte ao *trendig topic* e apresurándose seguido a clicar na corrente principal. É preciso ler en profundidade, dispor de libros, de blogs tamén por suposto pero non podemos ir cara unha sociedade feudal na que unicamente saiban ler e escribir no sentido profundo do termo unha minoría de monxes e de señores feudais mentres os servos se limitan a ver as cerimonias coloridas e a encher o bandullo co esmola que lles dan. Nada fai pensar que no futuro a muller que seduce un toureiro ou o suposto drama da filla dunha folclórica e un boxeador deixen de tapar noticias e asuntos de máis relevancia, igual ca agora. Hai información pero non a recibimos porque poden máis os estímulos dos *memes* e das verdades de pé de banco solemnes da xente auténtica.

- As reflexións que fas no teu libro, aínda que apuntan ao futuro, son dos mundos de agora. Que está a pasar para que non sexamos conscientes dos grandes cambios que estamos a experimentar en tan pouco tempo e que en tempos de pandemia parecen terse acelerado esaxeradamente en virtude dunha telepresenza forzada pola crise sanitaria?

- En *Os mundos de agora* digo redondamente que a pandemia non foi un apremio para o dixital porque o dixital xa se viña introducindo a toda velocidade. Nin tampouco abre un tempo novo no que "nada volverá ser igual". Non. O que se botou de menos na pandemia foi a presencialidade física. O que estrañamos foron os abrazos. As persoas que se mantiveron nos seus postos, postos de prestixio relativo a maioría, fixeron posible a vida. A presenza física acreditouse imprescindible para a vida. A filantropía das Big Tech non foi maior cá doutros sectores pero víronse beneficiadas por unha campaña ao seu favor dende as administracións públicas porque nos conectaban no confinamento que lles ha aforrar fortunas na persuasión futura para introducir as tecnoloxías dos implantes e, a maiores, xa lles deixou unha capitalización en Bolsa realmente abundante. A da COVID-19 non é a peor das pandemias da humanidade. Hóuboas peores e foron esquecidas igual que habemos esquecer nós esta e incluso habemos de negala andando o tempo. O dito, o dixital e o virtual non son o real, son a penas un produto da realidade, un de tantos. O noso ser no mundo é estar nel, ser e mais estar, ser estando, en corpo, lugar e tempo.

APÓSTOLO

20-31 xullo 2021

CONCELLO DE SANTIAGO