



Mar Pereira: "El Big Data va a permitir un modelo de Administración proactiva"

[PÁGINAS 15 A 19] FORO DE EL CORREO

J. Martínez: "Las empresas necesitan la digitalización para ser más competitivas"

[PÁGINA 20]



elCorreioGallego

MARTES 5 DE JUNIO DE 2018

Director JOSÉ MANUEL REY NÓVOA

Fundado en 1878

www.elcorreogallego.es

Nº 49.261

Sánchez ficha a Borrell para Exteriores y revive Igualdad

• Portazo de Podemos a entrar en segundos niveles // Tendrá que hacer las maletas una veintena de altos cargos gallegos

EL PP CONFIRMA EL CASTIGO AL PNV Y MODIFICARÁ LOS PRESUPUESTOS EN EL SENADO [Págs. 6 a 8 y 24]

También EU ningunea a En Marea y lo califica de partido ornamental

Los afines a Villares restan relevancia al acuerdo electoral que apadrina Podemos

XAIME LEIRO

El espacio del rupturismo vive días duros en Galicia, un hecho que ya se veía venir, que este fin de semana se evidenció gráficamente en Ferrol y que ayer estalló con toda la crudeza. Esquerda Unida rechaza crear "partidos instrumentais que se convierten en partidos ornamentais" como es el caso de En Marea, disparó el secretario de Organización de la formación de izquierdas, el edil olívico Rubén Pérez. Desde En Marea, la fuerza que encabeza el magistrado lugués en excedencia Luís Villares, afearon el comportamiento de Esquerda Unida. "Mentras En Marea che sirve a usas, e cando non che sirve a rompes", replicaron voces rupturistas a Rubén Pérez.

CRISIS [Pág. 9] LA QUINTA

Párquines ruinosos por la desidia de Compostela Aberta



ABANDONO [Pág. 22] Si en días pasados abundaron las denuncias por la situación del aparcamiento de Pontepedriña, falta de mantenimiento, y con los vehículos invadiendo las zonas ajardinadas, las críticas se extienden también a otro de los estacionamientos de la periferia, el de San Lázaro, actualmente en estado ruinoso (lo mismo que el de Fontes do Sar, en la foto), cuando podría desempeñar un importante papel en el Xacobeo 2021. Foto: Antonio Hernández

Galicia rebaja el paro a cifras de 2008, afilia a 280 ocupados por día y roza el millón de cotizantes

Mariano Rajoy se despide con una creación de empleo récord en mayo [Págs. 12-13] LA QUINTA

Junio comienza casi invernal con lluvia y 15 grados de temperatura

CAMBIO CLIMÁTICO [Pág. 24]

Loito na cultura por Benedicto, un dos fundadores de Voces Ceibes

ACTIVISTA [Páx. 36]



FORO GRUPO CORREO GALLEGO: BIG DATA



Mar Pereira, directora de Amtega, junto a Ángel Remesar, gerente del Grupo Correo.

“El Big Data permite diseñar servicios personalizados”

Mar Pereira destacó la capacidad del sector tecnológico gallego en la inauguración del foro

ANA B. LOZANO
Santiago

El foro promovido por EL CORREO GALLEGO sobre Big Data reunió ayer en el Hotel Monumento San Francisco de Santiago de Compostela a grandes expertos en la materia. El encuentro fue inaugurado por Mar Pereira Álvarez, directora de la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia (Amtega), quien al comienzo de su intervención agradeció a este periódico la organización de esta cita y “el ímpetu que pone en difundir todo lo que tiene que ver con la digitalización y la tecnología con un lenguaje accesible para todas las personas. Una labor que hace llegar todo lo que están suponiendo los avances tecnológicos en la transformación del sector público y privado”.

La directora de Amtega afirmó que, “aunque no es algo nuevo, el Big Data es un término de moda que se ve reforzado por muchos de los avances tecnológicos que se están dando en esta materia, sobre todo por las capacidades de procesamiento de la información

y por el avance importante en el volumen de información que se está almacenando, que son absolutamente exponenciales, ya que se prevé que en 2020 se multiplicará por más de 40 toda la información almacenada a nivel mundial, respecto al año 2010”.

Pereira señaló en su alocución que la aplicación de técnicas de Big Data “permite diseñar servicios personalizados, lo cual posibilitará pasar de un modelo de Administración reactiva, que actúa bajo la demanda de los ciudadanos, a una más proactiva, que se adelanta a sus necesidades en base a la información que dispone de ellos”.

La máxima responsable de la política tecnológica de la Xunta afirmó que el si-

La directora de Amtega animó a los empresarios a localizar talento en Galicia

Resaltó el avance de la Xunta en la integración de estas técnicas en la sanidad y el turismo

guiente paso en el proceso de digitalización de la Administración será el aprovechamiento de la capacidad de análisis que ofrece el Big Data que “llevará un tiempo” ya que “queda camino por recorrer”. Pereira destacó que la Xunta está avanzando en la integración de estas técnicas en el ámbito sanitario y del turismo.

Asimismo, la directora de Amtega hizo hincapié en la importancia de contemplar la aplicación de soluciones de Big Data bajo los principios de proporcionalidad y privacidad. Tras la entrada en vigor del Real Decreto de Protección de Datos -recordó Pereira- son los ciudadanos quienes deciden que datos quieren que se conozcan de ellos y con qué fines.

Por último, la directora de la Agencia autonómica destacó la capacidad del sector tecnológico gallego, animando a los empresarios a localizar talento y retos en la comunidad gallega para favorecer la consolidación de un tejido tecnológico fuerte, un objetivo compartido por la Administración autonómica y recogido en su Agenda Digital de Galicia 2020.

“Transforma el comercio electrónico, la banca, la sanidad, el entretenimiento...”

García-Rodeja señala que nace de la necesidad de procesar el volumen de datos

Santiago. El volumen de datos digitalizados en la actualidad es enorme, y toda la información generada en Internet, dispositivos móviles, sensores, computación en la nube, etc., no deja de crecer hasta alcanzar cifras que hace menos de 20 años parecerían ciencia ficción.

Andrés García-Rodeja, director de CEIN-Analytics, explicó en el foro que “el término *Big Data* hace referencia al reto tecnológico que se produce debido a la necesidad de procesar este volumen ingente de datos, y a la oportunidad que supone que las organizaciones sean capaces de analizar y extraer valor de toda esta información, en todo tipo de sectores”.

Porque hoy en día, el Big Data “está mejorando la productividad y transformando sectores tan variados como el comercio electrónico, la banca, la sanidad, el transporte y la logística, el entretenimiento, el turismo e incluso existen aplicaciones en sector primario, por ejemplo en agricultura de precisión y pesca”.

Comentó García-Rodeja que para que una iniciativa de Big Data se lleve a cabo con éxito “es imprescindible el dominio de la tecnología, pero también es muy nece-

sario tener en cuenta los siguientes factores:

- Calidad del dato: no es suficiente con almacenar y procesar grandes volúmenes de información, es necesario asegurar que los datos que se recogen reflejan fielmente la realidad.

- Relevancia: además de plantearnos qué información vamos a almacenar, también es imprescindible tener claro para qué se utilizarán y cómo está previsto que el análisis genere valor para la organización.

- Inmediatez: el valor de un dato disminuye con el tiempo, por lo tanto es vital desarrollar la capacidad de analizar la información en el menor tiempo posible desde que es generada.

- Seguridad: la privacidad de los datos personales almacenados, asegurar el cumplimiento del GDPR y controlar que sólo accedan a la información almacenada aquellas personas que hayan sido debidamente autorizadas son un reto aún mayor cuando hablamos de sistemas Big Data”.

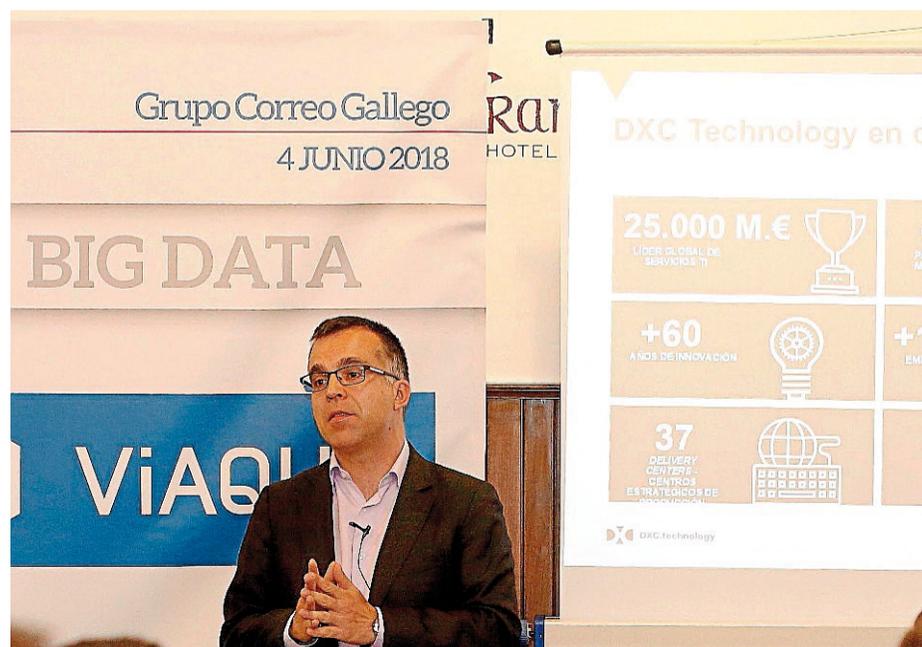
“Una de las barreras es la escasez de talento especializado, superado por la demanda”

Factores a tener cuenta: calidad del dato, relevancia, inmediatez y seguridad

La naturaleza innovadora de las soluciones de Big Data, y su aplicación en entornos que cambian con gran rapidez, “requieren además un cambio de paradigma desde el punto de vista organizativo y metodológico”. Porque las organizaciones que acometen este tipo de iniciativas “utilizando metodologías ágiles y específicas para Big Data, tienen una mayor probabilidad de éxito que las que siguen aproximaciones tradicionales”.

Por último, una de las barreras existentes hoy para aumentar el impacto de las soluciones de Big Data “es la escasez de talento especializado, ampliamente superado por la demanda de este tipo de profesionales. Una de las iniciativas de DXC Technology para afrontar este reto es la creación del Centro de Excelencia en Inteligencia de Negocio (CEIN) en Santiago.

CIENTÍFICO DE DATOS. García-Rodeja habló de la figura importante del científico de datos, “un profesional con habilidades multidisciplinares especializado en extraer conocimiento y valor de los datos. Debe dominar la tecnología, técnicas estadísticas, programación y matemáticas, debe conocer y entender el negocio en el que desempeña su trabajo y debe ser una persona creativa, perseverante, intuitiva y con gran capacidad de comunicación. **VICTORIA ROJAS**



Andrés García-Rodeja, en su ponencia en el foro organizado por ECG. Fotos: A. Hernández



Por la izquierda, Iago Lozano, Granada Giménez, Eduardo Sánchez Vila, Guillermo López Taboada, Roberto López Gago y Sebastián Pantoja. Fotos: Antonio Hernández

La importancia de conocer el valor de los datos almacenados

Moderó la primera mesa redonda, integrada por representantes de empresas tecnológicas, el profesor del Máster de Big Data de la USC, Eduardo Sánchez Vila

VICTORIA ROJAS
Santiago

“El problema de recopilar información relevante de forma eficaz ya se remonta a la época de Ptolomeo II, quien funda la biblioteca de Alejandría allá por el siglo III a. C.”. Así de claro nos sitúa el blog /www.gmv.com ante la incógnita del Big Data, difícil de descifrar para el lector que no se dedica profesionalmente a la tecnología.

“Ptolomeo II tenía como objetivo recopilar todo el conocimiento de la época para construir la mayor y mejor biblioteca del mundo, pero llegó un momento que se vio desbordado por la enorme cantidad de rollos de papiro que tenía la biblioteca. Entonces contactó con Zenodoto que, después de visitar la biblioteca, comprendió que ordenar todo aquello era clave, pues la biblioteca no valía nada por el mero hecho de acumular centenares de rollos

si nadie era capaz de encontrar uno cuando necesitara consultarlo”.

Cuando hablamos de Big Data, nos referimos a “conjuntos de datos o combinaciones de conjuntos de datos cuyo volumen, variabilidad y velocidad dificultan su captura, gestión, procesamiento o análisis mediante tecnologías y herramientas convencionales,

“El problema de recopilar información relevante se remonta a la época de Ptolomeo II”

Repsol y Google Cloud pusieron en marcha un proyecto usando Big Data

Se trata de un reto inédito en todo el mundo en una refinería

tales como bases de datos relacionales y estadísticas convencionales o paquetes de visualización, dentro del tiempo necesario para que sean útiles”, explica www.powerdata.es

Por otro lado, ayer Repsol y Google Cloud pusieron en marcha un proyecto para optimizar la gestión de una refinería en el complejo industrial de Tarragona utilizando Big Data e inteligencia artificial, que puede suponer para la instalación petrolera unos 20 millones de dólares anuales (17 millones de euros) en mejora de márgenes. Para ello, Google Cloud pondrá a disposición de Repsol su potencia de computación, la experiencia de su equipo de proyecto y su herramienta de *machine learning* Cloud ML Engine, que utilizará el algoritmo de inteligencia artificial TensorFlow. Se trata de un reto inédito en todo el mundo en una refinería.

Tras las intervenciones de Mar Pereira y Andrés Gar-

ría-Rodeja, en el foro organizado por el Grupo Correo Gallego, tuvo lugar el coloquio moderado por Eduardo Sánchez Vila, profesor del Máster Big Data de la Universidade de Santiago, que se centró en empresas tecnológicas con Big Data.

Los ponentes que participaron, todos ellos de primer nivel, fueron Guillermo

López Taboada, director general y cofundador de Torusware; Roberto López Gago, *business director* en PUE; Iago Lozano Núñez, jefe de proyectos de Bahía Software; Granada Giménez Vacas, *manager* directora Data Technologies de Plexus, y Sebastián Pantoja, director de I+D+i de Televés.

LA PREGUNTA

¿QUÉ PASARÁ DENTRO DE CINCO AÑOS?

●●● Para Granada Giménez “estaremos hablando de análisis prescriptivo, inteligencia artificial (IA), ética, realidad virtual. Habrá una fusión de Big Data con IA y las empresas lo tendrán totalmente asimilado”. Roberto López afirmó que “nos daremos cuenta de que el paradigma es que nuestra realidad es cambiante y habrá nuevas tecnologías. Para Sebastián Pantoja es “difícil hacer predicción incluso a un año. Seguir mejorando los temas éticos y legales”. Y para Guillermo López “los robots harán tareas por nosotros (incluso contestar wasaps). Demanda una interacción hombre-máquina más amigable”.



FOROS GRUPO CORREO GALLEGO: BIG DATA

EL COCHE AUTÓNOMO

Guillermo L. Taboada

Director general y cofundador de Torusware

“SI NO ESTÁS CONECTADO, ESTÁS FUERA DEL MERCADO”



Cambio de paradigma económico Premiado por el Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG), comentó en el foro de Big Data que “el perfil de *data scientist* es muy valioso”.

Guillermo López Taboada, director general y cofundador de Torusware, insistió en la “importancia de conocer el valor de los datos almacenados y procesados, ya que los sistemas no son más inteligentes por tener mejores algoritmos, sino mejores datos”.

RETOS DE EMPLEABILIDAD.

Comentó López Taboada que “hay retos de empleabilidad por disrupciones como el coche autónomo. En Estados Unidos hay un millón de camioneros, cuyos empleos desaparecerán por la automatización. Esto cambiará el modelo social, siendo necesario un cambio de paradigma económico hacia una renta social.”

Y es que “si no estás conectado, estás fuera del mercado”. La inteligencia artificial y el *machine learning* son lo próximo.

“Dentro de poco tendremos una sociedad mucho más productiva y podremos crecer, salir de nuestras fronteras. La nueva economía del conocimiento ya llegó”.

“Dentro de poco tendremos una sociedad mucho más productiva y podremos crecer, salir de nuestras fronteras”

10 AÑOS EN BIG DATA

Roberto López Gago

Business director en PUE

“HOY EN DÍA HAY UNA ECLOSIÓN PORQUE NO ES UNA OPCIÓN”



Capacidad analítica “La tecnología potencia que evolucionen los negocios tradicionales y los propios modelos de negocio. Un ejemplo, los drones (vigilancia, monitorización, transporte...). Está claro que “la transformación digital posibilita una nueva interacción con los clientes”.

Así de concluyente se mostró Roberto López, quien resaltó que dicha transformación es un conjunto de tendencias: “Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial, movilidad... y el Big Data es el epicentro de este cambio. Hoy en día hay una eclosión, no solo por ser un mercado creciente, sino porque no es una opción. Quien no dé valor a los datos estará en una desventaja competitiva. Porque ahora tenemos una capacidad analítica como no habíamos tenido jamás”.

Por otro lado, trabajar en tiempo real es crítico para las empresas. Es necesario hacerse tres preguntas: para qué, con qué tecnología y con quién, ya que hay escasez de profesionales.

Concluyó diciendo que en PUE, primer y único partner gold EMEA de Cloudera, “llevamos diez años trabajando en Big Data. Por ello somos una referencia a nivel mundial, hacemos aportaciones a la comunidad *open source* y desarrollamos nuevas soluciones. Todo cambia y es gracias a la tecnología”.

“Quien no dé valor a los datos estará en una desventaja competitiva. La transformación digital posibilita una nueva interacción”

MEJORAR DECISIONES

Iago Lozano Núñez

Jefe de Proyectos de Bahía Software

“PARA NOSOTROS LA INNOVACIÓN ES UN RETO CONSTANTE”



Las 4V Bahía Software es una consultora tecnológica gallega. “Para nosotros la innovación es un reto constante”, contó Iago López ante el público presente.

Según la Fundación COTEC, la “innovación es todo cambio (no solo tecnológico) basado en conocimiento (no solo científico) que genera valor (no solo económico)”. Esta innovación puede ser en forma de modelos de negocio, en procesos o tecnología.

Según, Iago López, el “Big Data está relacionado con otros términos: IA, estadística, *deep learning*, *machine learning*...”.

Para ello es necesario que se den las 4V: volumen, veracidad, variabilidad y velocidad.

Para esta consultora tecnológica los objetivos perseguidos con Big Data en salud tienen que ver con la obtención de conocimiento para mejorar la toma de decisiones y descubrir patrones ocultos al ser humano.

“En una población como Galicia, de unos 3 millones de habitantes, se generan 1,5M de informes basados en diagnóstico por imagen al año, lo cual en 15 años, unido con información del paciente (demografía, laboratorio), se genera mucha información. Para Bahía, el objetivo de Big Data es la gestión y compartición del conocimiento, que sea transparente la experiencia del profesional y llegar a aplicar innovación tecnológica para resolver problemas con difícil solución.”

“Nuestro objetivo es la gestión y la compartición del conocimiento, que sea transparente la experiencia del profesional”

INNOVACIÓN

Granada Giménez Vacas

Mánager directora Data Technologies de Plexus

“SE SABE QUE EL DATO ES EL NUEVO PETRÓLEO”



Competitividad “El 97% de ejecutivos piensan que los datos son fundamentales en la toma de decisiones. El 81% de las empresas con alto crecimiento de Ebitda usan Big Data.”

Se sabe que el dato es el nuevo petróleo –pocos saben utilizarlo– y la competitividad de las empresas radica en cómo seamos capaces de aprovechar ese conocimiento”. Granada Giménez, *manager* directora Data Technologies de Plexus, afirmó que “España tiene una ventaja competitiva, porque somos una de las mejores ingenierías del mundo.”

Destacó que “no hay ninguna empresa que en este momento haya llegado a utilizar todo el potencial que hay en los datos”. Además, comentó que “no es necesario llegar a un altísimo nivel de inversión para extraer valor de los datos”.

Llevamos a cabo un *data journey* en Plexus para desarrollar una metodología de aprovechamiento de los datos. Su fin no es otro que el de ayudar a las empresas a iniciar un cambio. Por eso “el que se queda atrás en la carrera está fuera del mercado, ya que nosotros somos una integradora, tenemos la obligación de ayudar a las empresas a hacer un camino que no es sencillo.”

La innovación es algo como muy confuso y tenemos en cuenta quiénes son nuestros clientes, que tienen que invertir”.

“España tiene una ventaja competitiva, porque somos una de las mejores ingenierías del mundo”, afirma Granada Giménez

PERSONALIZACIÓN

Sebastián Pantoja

Director de I+D+i de Televés

“LA TECNOLOGÍA NO DESTRUYE EMPLEO, DA OPORTUNIDADES”



Rendimiento Sebastián Pantoja, director de I+D+i de Televés, apuntó en el foro celebrado en el hotel monumento San Francisco que “la tecnología no destruye empleo, sino que crea nuevas oportunidades. Tradicionalmente la información se ha basado en el dato. La competitividad es cada vez mayor, por lo que la personalización de los productos es mayor. Es aquí donde el Big Data ayuda”. Porque “no se trata de tener datos sin más, sino que el dato debe cumplir aspectos legales, éticos y seguros. El dato por sí solo no vale de nada, hay que aplicar técnicas de inteligencia artificial para sacarles rendimiento”.

Televés usa Big Data en varios aspectos: en desarrollo de producto (personalización hacia el cliente) –están desarrollando sistemas expertos para que aprenda de estos clientes y definir las nuevas reglas, posteriormente revisadas por humanos–. También trabajan en mantenimiento predictivo de robótica y en automatización de procesos. “Es fundamental que los sistemas expertos colaboren con los humanos”, aseguró Pantoja.

Esta multinacional con sede en Santiago cuenta con 750 personas y 100 robots. “Trabajamos en más de 100 países, trabajamos en la cultura de generar conocimiento. En patentes y propiedad intelectual tenemos más de 200 referencias. Estamos en constante innovación tecnológica”.

“Trabajamos en más de cien países, trabajamos en la cultura de generar conocimiento. Estamos en una constante innovación tecnológica”

ARCHITECTURE
SEARCH
CENTERS
PARADIGM FUNDING
RECORDS COST INSIGHT TOOLS
PROJECT RELEVANT
ANNUAL USED
NOW
WOULD
INITIATIVE ECONOMIC
PROJECT VARIETY
ANNUAL USED
NOW
STATE CRITIQUE
PARALLEL
CURRENTLY
TRAFFIC
PEOPLE
CRITIQUE
FUTURE
MAPREDUCE
SCIENCE
HYPOTHESIS
END
NEARLY