

FORO TECH & BUSINESS

**it** User



# INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

## DINAMIZADORES DEL CAMBIO EMPRESARIAL



Organiza



Patrocinadores



LA CRISIS SANITARIA POR LA PANDEMIA DE LA COVID-19 HA ACELERADO EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL QUE INICIARON LAS EMPRESAS, UN CAMBIO QUE SUPONE UNA RENOVACIÓN INTEGRAL DE LOS NEGOCIOS Y DE SUS MODELOS, MOTIVADA, ENTRE OTROS ASPECTOS, POR UN CAMBIO EN LAS NECESIDADES DE LOS CONSUMIDORES. CON TODO, HACE NO TANTO TIEMPO VEÍAMOS LA INNOVACIÓN COMO UNA OPCIÓN, PERO AHORA SE HA CONVERTIDO EN UNA OBLIGACIÓN, YA QUE ES EL PRINCIPAL MOTOR EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA COMPETITIVIDAD DE LOS NEGOCIOS.

# INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA:

## ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA TRANSFORMACIÓN Y ADAPTACIÓN DE LAS EMPRESAS



Tal y como puede verse en el informe [Tecnología e Innovación de las Naciones Unidas](#), la inversión en innovación tecnológica en 2025 será de 3,2 billones de dólares, una cantidad destacada si la comparamos con los 350.000 millones invertidos en 2018. Pero no se trata solo de invertir dinero, sino que hay que emplear esta innovación para cambiar modelos de negocio o productivos, y podemos hablar de cuatro tipos de innovación: incremental, disruptiva, sostenible y radical.

La innovación incremental es aquella en la que se aplican una serie de pequeñas mejoras en productos, servicios, o procesos enfocados a mejorar la eficiencia de desarrollo, la productividad y la diferenciación competitiva. [Con la innovación tecnológica disruptiva se crean nuevos productos y servicios que transforman el mercado y generan valor](#). Un ejemplo claro es el de las startups y su efecto en un determinado segmento. La innovación sostenible es aquella que incorpora los recursos naturales para fomentar el desarrollo económico y social. Mientras que la innovación radical es aquella que combina el poder de la tecnología con un nuevo modelo de negocio.

### ¿QUÉ APORTA LA INNOVACIÓN?

De base deberíamos establecer que es necesario que todas las empresas apuesten por la

innovación tecnológica si quieren adaptarse y sobrevivir a los cambios del mercado, porque ésta aumenta la competitividad empresarial y aporta beneficios tales como reducción de costes, porque permite el despliegue de procesos y métodos más eficientes, como la automatización o la optimización de recursos, que suelen provocar ahorros de tiempo o de dinero; mejora en la productividad, dado que hace posible la implementación de nuevos sistemas que incrementan las capacidades de la empresa; simplificación de los procesos, con cambios que aportan eficiencia, flexibilidad y agilidad; mejoras para los empleados, lo

que redundará en aportar una respuesta a uno de los grandes problemas que tienen que enfrentar las empresas: la falta de talento y de capacidades digitales.

De hecho, en el informe [El Futuro del Trabajo del Foro Económico Mundial](#), se estima que para finales de este lustro, se generarán 97 millones de empleos relacionados con la tecnología en el mundo.

### UN ESFUERZO PENDIENTE

Según los últimos datos hechos públicos por el [Instituto Nacional de Estadística \(INE\)](#), las empresas españolas invirtieron 17.074 millo-





nes en innovación en 2020, un 11,9% menos que en 2019.

El gasto en actividades innovadoras cayó especialmente en la construcción, donde descendió un 34,5% hasta los 188 millones de euros. El sector servicios y la industria fueron los sectores que mayor inversión concentraron, con 9.071 millones de euros y 7.653 millones de euros.

Esto quiere decir que, pese a que las empresas pueden ver las ventajas y beneficios que les puede aportar la innovación, no siempre está entre sus prioridades estratégicas, lo que puede suponer un problema en términos de competitividad e, incluso, de supervivencia de determinados modelos de negocio.

### LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN

Como decíamos, innovar se ha convertido en una necesidad, llegando a considerarse como el verdadero motor de la empresa. A comienzos de este año, IBM publicó [The Global CEO Study](#), un informe realizado a sobre entrevistas a más de 1.500 consejeros delegados de compañías y administraciones públicas en más de sesenta naciones y 33 industrias, para “determinar cuál era la habilidad de liderazgo más importante para su negocio, siendo la creatividad, en estrecha relación e interdependencia con la innovación, la más recurrida y votada”.

Este estudio también citó que los directivos creativos tenían una probabilidad del 81%

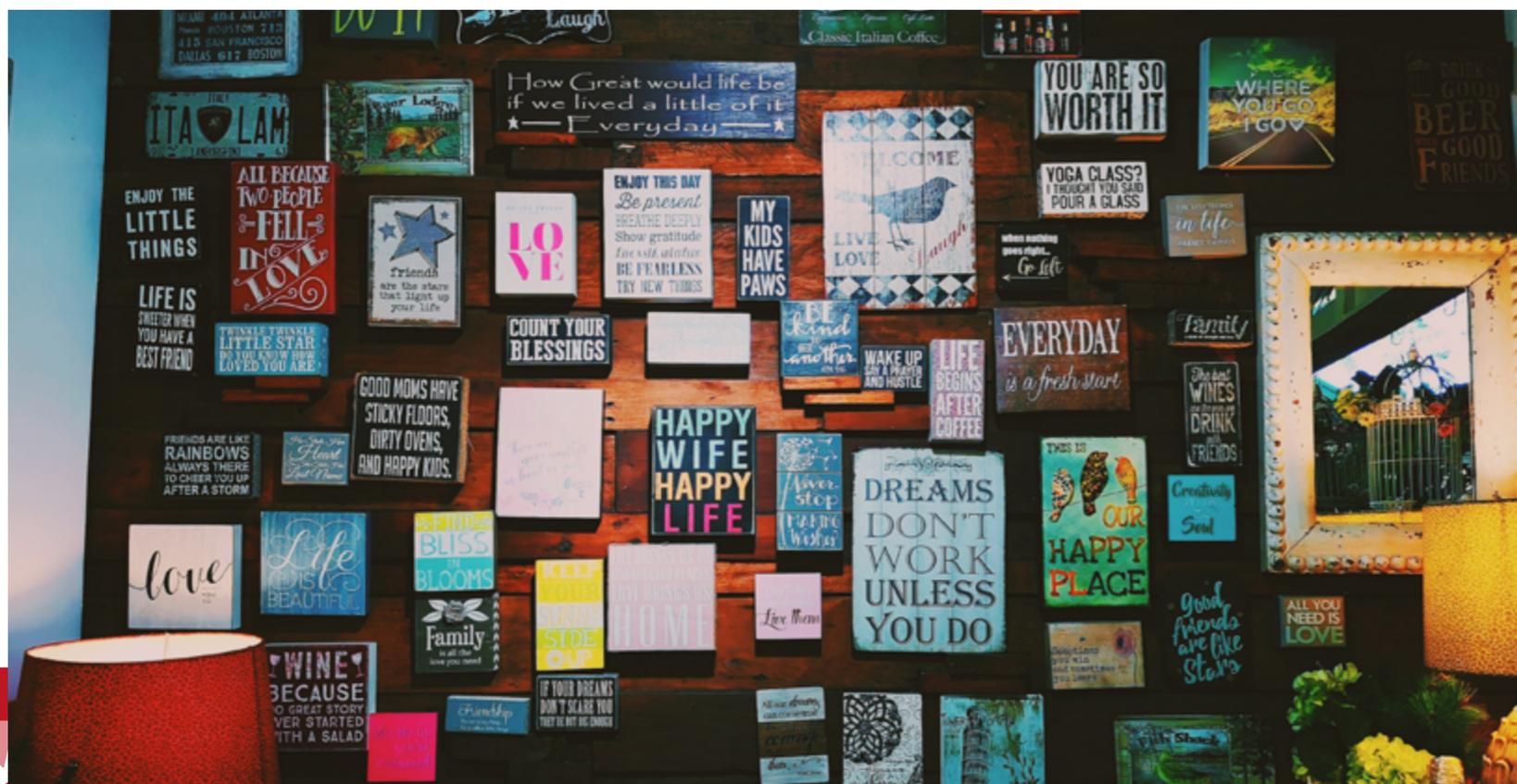
más alta que otros de valorar la innovación como una capacidad crucial de la empresa.

Porque, ¿qué beneficios ofrece la innovación a las empresas que la aplican? Son muchos, evidentemente, pero, por indicar algunos de ellos, podemos decir que incrementa el beneficio y los márgenes, diferencia y diversifica la oferta de productos y servicios, aumenta la satisfacción del cliente, mejora los ratios de fidelización de los consumidores, consigue mantener o, incluso, mejorar la cuota de mercado, abre la puerta a nuevas oportunidades o vías de negocio, desarrolla nuevos mercados, facilita la personalización de la oferta en función del cliente, y permite ser más competitivos.

### CÓMO APLICAR LA INNOVACIÓN

Pero no se trata solo de innovar, sino de hacerlo de forma que aporte valor respecto a la situación anterior al cambio. Por tanto, podemos innovar en el desarrollo de los

**ES NECESARIO QUE TODAS LAS EMPRESAS APUESTEN POR LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SI QUIEREN ADAPTARSE Y SOBREVIVIR A LOS CAMBIOS DEL MERCADO**





productos, para mejorar la oferta a los clientes, bien con un incremento de la variedad, o bien con una mejora de la calidad de esta.

Otra área de innovación es la mejora y automatización de procesos, consiguiendo que estos sean más ágiles, efectivos, eficientes... y puedan liberar, incluso, recursos, para aplicarlos en otra línea onde el retorno sea mayor.

También es posible innovar en el área de marketing, a partir del conocimiento del cliente,

diseñando una comunicación o una forma de relacionarnos con nuestros consumidores que potencien y desarrollen su fidelidad.

Aplicación de nuevas tecnologías, como Inteligencia Artificial, Big Data, Blockchain, cloud, ciberseguridad... en todas las áreas de la empresa para ser más eficientes, rentables, productivos e, incluso, diferenciales frente a los clientes.

### **INNOVACIÓN EN RETAIL**

Como vemos, la innovación puede aplicarse a todo tipo de compañías y de sectores

de actividad, pero queremos detenernos en dos de ellos a modo de ejemplo. Por un lado, un segmento que ya lleva un tiempo apostando por la innovación y que ha visto cómo sus estructuras y sus modelos se han ido transformando de forma radical, como ha sido el Retail, y otro que, pese a que tiene imagen de ser un sector más tradicional, se está viendo abocado a grandes cambios tanto por los ajustes normativos como por el cambio en los clientes y el mercado, el sector de la energía.

El contexto actual hace que los retailers se vean obligados a enfrentarse a desafíos diarios. La realidad para muchos de ellos es que existen demasiados sistemas dentro de las propias empresas, lo que se traduce en mayores costes de implantación, problemas de integración y de administración. Una reducción de estos facilitará la integración, disminuirá los costes operacionales y dará una mayor consistencia a los datos.

Además, los consumidores están cada día más conectados y son más exigentes, lo que ha provocado cambios en sus hábitos de consumo, y elevando la inmediatez a categoría de necesidad para ser competitivos.

Otra exigencia que tienen que atender es la omnicanalidad, porque el cliente quiere comprar cuando, donde y como quiera, y quiere, además, que la experiencia de com-

**NO SE TRATA SOLO DE INNOVAR,  
SINO DE HACERLO DE FORMA QUE APORTE  
VALOR RESPECTO A LA SITUACIÓN  
ANTERIOR AL CAMBIO**



## OTRA ÁREA DE INNOVACIÓN ES LA MEJORA Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, CONSIGUIENDO QUE ESTOS SEAN MÁS ÁGILES, EFECTIVOS, EFICIENTES...

para, otro de los grandes caballos de batalla del sector, sea la mejor independientemente de la plataforma que esté usando.

Esta omnicanalidad obliga a las empresas a enfrentar dos retos. Por un lado, en la parte operativa, ser capaz de tener resueltos los procesos internos organizativos para poder cruzar todos los canales. Por otro, gestionar el conocimiento del cliente, ser capaz de recopilar datos y disponer de información de los clientes para ofrecer una experiencia homogénea entre los diferentes canales.

### INNOVACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO

Las innovaciones en el sector de energía implican un proceso de transición que afecta a muchos elementos: tecnológicos, de negocio y de regulación. Y es que estas tres dimensiones interactúan y afectan los nuevos modelos de negocio que las compañías deben poner en marcha para atender una de-

manda cada día más exigente, informada y concienciada.

La innovación de los modelos de negocio es relevante en toda la cadena de valor sin que haya una concentración en algún segmento específico. La separación de las actividades en el sector energético facilita el surgimiento de oportunidades de creación de nuevos servicios en todos los segmentos de la industria.

Las novedades pueden llegar del cambio del mix de energía para potenciar el uso de tecnologías limpias, del uso de nuevas tecnologías de redes, del aprovechamiento de nuevos servicios de conexión, de la expansión de nuevos servicios de datos generados a partir de un mayor y más profundo conocimiento del mercado y el cliente, y, por supuesto, la apertura de nuevas posibilidades de negocio.

Además, dependiendo de dónde pongamos el foco, se puede adoptar innovación en diferentes partes de la cadena de valor, como la adopción de opciones de dinero digital para disminuir costes asociados a los pagos; la aplicación de nuevas tecnologías de comunicación para integrar, mediante tecnología remota, a consumidores y prestadores del servicio; o la explotación de los datos para la personalización de la oferta a cada cliente. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Tecnologías emergentes que facilitarán la innovación](#)

[Tecnología e Innovación de las Naciones Unidas](#)

[El Futuro del Trabajo del Foro Económico Mundial](#)

[Innovación en España, según el INE](#)

[The Global CEO Study](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# HYPERINTELLIGENCE®

---

Las respuestas  
le encontrarán



**MicroStrategy**  
Intelligence Everywhere



# INNOVACIÓN TECNOLÓGICA:

# DINAMIZANDO EL CAMBIO EMPRESARIAL



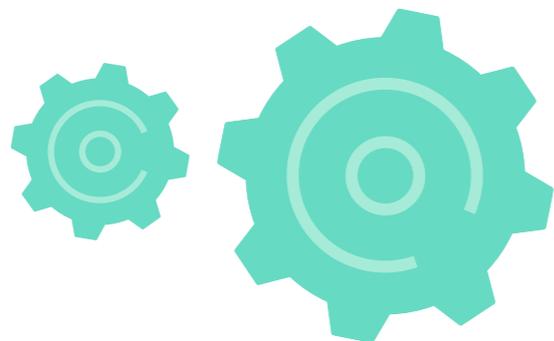
La tecnología es una de las palancas que está contribuyendo a la innovación en las empresas, a convertir estas organizaciones en referentes en sus sectores. En este [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), abordamos de qué manera tecnologías como la Inteligencia Artificial, la hiperautomatización, las redes inteligentes, el análisis de datos, la transformación de la experiencia del cliente, la nube o el modelo del todo como servicio están contribuyendo a construir empresas innovadoras que ganan competitividad en el mercado.

Una jornada que contó con el patrocinio de MicroStrategy, Incentro, Check Point, Logitech, Omega Peripherals, y SonicWall. ■

**NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO, PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y MODELOS ORGANIZATIVOS, GENERADOS A PARTIR DE LA INNOVACIÓN**



Si quieres saber lo que dio de sí este Foro IT User, clica en la imagen para ver el vídeo.





MIQUEL LLOPART, DIGITAL ADVISOR DE PENTEÓ

# “LA INNOVACIÓN PLANTEA UNA NUEVA FORMA PARA QUE TI SE ACERQUE AL NEGOCIO”

La segunda edición del [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), dio comienzo con la intervención de Miquel Llopart, Digital Advisor en Penteo, que quiso repasar las principales tecnologías para innovar y nos mostró cuál es la situación de la empresa española. En este sentido, recordaba Miquel Llopart que en enero de 2022 “negocio permitía un crecimiento en los presupuestos de TI de un 7% y un 11% en el equipo con el objetivo de conseguir una ejecución del 100% del CAPEX. Negocio quería que se ejecutara toda la inversión que ponía sobre la mesa, con la vista puesta en incrementar su capacidad de innovación, lo que replanteaba la forma de TI de acercarse a negocio”.

Los CIO “tenían 4 palancas para redefinir esta innovación en la compañía: la estrategia del dato, revisar la estrategia de sour-



Miquel Llopart, Digital Advisor en Penteo, repasó las principales tecnologías para innovar y la situación de la empresa española. [Clica en la imagen para ver su intervención.](#)





## “TI DEBE CONOCER LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA OFRECÉRSELAS A LA CADENA DE VALOR CON LENGUAJE DE NEGOCIO”

cing TI, ver las operaciones digitales y reparar como estaba el talento”.

### PALANCAS PARA LA INNOVACIÓN

Empezando por la primera de ellas, “para poder medir el efecto de cualquier cambio o innovación, necesitas medir cómo estás en el principio, marcar indicadores de evolución y poder evaluar el resultado final en base a datos. Pero, primero, necesitas que la empresa tenga una única estrategia del dato. En un proyecto de este tipo, solo infraestructura y tecnología dependen de TI. El resto depende de negocio, de ahí la necesidad de convertir la organización en una empresa data-driven”.

Para Miquel Llopart, la segunda de las palancas parte de conocer “qué tipo de servicio está dando TI al negocio y a la cadena de valor, pero, más importante, qué tipo de servicio necesitan ambos. Aquí hay de ponerse de acuerdo y saber qué se necesita y cómo debe organizarse TI. A esto se añaden

los servicios externalizados, pero hay muy pocas empresas que tengan integrada la innovación en esta área”.

La tercera de las palancas se refiere a “los programas, soluciones, proveedores... en todas las áreas de la cadena de valor, pero que TI desconoce. Aquí TI debe convertirse en un facilitador, y aprovechar nuevas tecnologías que en los drivers más importantes para negocio, reducción de costes, e incrementar la eficiencia de las ventas y la producción, les pueden dar un potencial de más del 50% a esa transformación, pero TI debe conocer estas tecnologías para ofrecérselas a la cadena de valor con lenguaje de negocio”.

Con todo esto, el problema es el talento, “TI ha hecho su trabajo, pero hay carencia de talento en el mercado, con lo que el 11% de incremento que les permitían a los CIO, no se ha podido ejecutar, además del problema de muchas empresas para retener el talento interno”.

### PRIMEROS PASOS

Para innovar en la empresa, de forma eficiente y sencilla, “vamos a hacer un assessment del dato con negocio para crear una cultura en la compañía; revisar la situación del sourcing con la cadena de valor para elaborar un calendario de transformación; identificar iniciativas de innovación a partir de la observación del sector; y analizar el equipo que tenemos con el modelo que deseamos, hacer un gap diferencial con el modelo que deberíamos tener y ejecutarlo”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





# INNOVACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO:

## APROVECHAR EL DATO PARA MEJORAR EFICIENCIA Y SERVICIO AL CLIENTE



Sergio Ballesteros, ENSO Energy; Alberto López Rodríguez, Solaria Energía; Marta Ramos, TotalEnergies; José Mínguez Matorras, Endesa; Juan Carlos Ausín, Innventa Energía; y Jordi Rabat Buch, Energy Tools; participaron en este panel de expertos del sector energético, moderado por David Valladares, MicroStrategy; y Arancha Asenjo, IT Events. [Clica en la imagen para ver el vídeo.](#)

EL SECTOR ENERGÉTICO CUENTA ACTUALMENTE CON UN GRAN PROTAGONISMO Y SE ENFRENTA A CAMBIOS EN LA REGULACIÓN Y A LA PRESIÓN DE LOS PRECIOS, AGRAVADA POR EL IMPACTO QUE TIENE EN LA SOCIEDAD. ES TAMBIÉN, COMO PODEMOS VER A DIARIO, UN SECTOR MUY PUNTERO EN INNOVACIÓN.

El primer panel de expertos del [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), puso el foco en el sector energético, y contó con la participación de Sergio Ballesteros, IT Manager de ENSO Energy; Alberto López Rodríguez, CIO/CISO de Solaria Energía; Marta Ramos, IT Director de TotalEnergies; José Mínguez Matorras, Head of Innovation Market Iberia de Endesa; Juan Carlos Ausín, CEO de Innventa Energía; y Jordi Ra-

## PANEL DE EXPERTOS

bat Buch, CEO de Energy Tools; moderados por David Valladares, Gerente de cuentas de MicroStrategy; y Arancha Asenjo, IT Events.

Para comenzar, quisimos saber cuál es el origen de la innovación en el sector y cómo la están respaldando sus respectivas empresas. Para Sergio Ballesteros, de ENSO Energy, empresa que busca contribuir a la transición efectiva hacia un modelo económico ambientalmente sostenible a través de la incorporación eficiente de la biomasa y otras fuentes de energía renovable a la matriz energética a escala industrial, “la innovación viene del cliente, que nos demanda ser más eficientes y ecológicos. No podemos depender solo de nuestros beneficios o de ser más ágiles que los competidores, sino de ser más eficientes”.

En el caso de Solaria, empresa centrada en el desarrollo y generación de energía solar fotovoltaica y conseguir que el modelo energético global se base en las energías limpias, su CIO y CISO, Alberto López, nos explicaba que “vivimos un momento de crecimiento con constante incorporación de personas, lo que nos lleva a una reingeniería constante de los procesos para dar cobertura a este crecimiento. Esta innovación que aportan las personas que llegan nuevas, acaba convirtiéndose en valor para el negocio”.

Según explicaba Marta Ramos, IT Director de TotalEnergies, proveedor de gas y electricidad

del mercado español de energía residencial, presente tanto en el mercado B2C como en el B2B, “somos un grupo energético con una gran apuesta por poner el foco en el mundo del gas y la electricidad, para lo que debemos ser innovadores y cambiar nuestro paradigma, poniendo al cliente en el centro con una visión 360, y la necesidad de ofrecerles los mejores servicios y canales de venta. Y todo a través de plataformas digitales, y ese es nuestro foco”.

En palabras de José Mínguez Matorras, Head of Innovation Market Iberia de Endesa, principal operador del mercado eléctrico español, perteneciente al grupo Enel, “nuestra idea es ser los primeros en todo momento, y para ello la innovación la impulsamos con factores internos, presentes en nuestro plan estratégico, y otros externos, como la dependencia del gas o las emisiones de CO2 atmosféricas... este contexto nos lleva a esforzarnos más en la innovación tanto de procesos, de las redes, como en el foco en el cliente, que, además, cada día es más exigente, otro elemento más en la presión competitiva en el mercado”.

En el caso de Juan Carlos Ausín, CEO de Innventa Energía, consultora que ofrece asesoramiento y coaching de innovación siguiendo las bases del programa Business Innovation Coaching de la Unión Europea en el sector de las energías renovables, explicaba que “la visión de las startups es diferente. Son elementos más in-



**“LA INNOVACIÓN VIENE DEL CLIENTE, QUE NOS DEMANDA SER MÁS EFICIENTES Y ECOLÓGICOS”**

**SERGIO BALLESTEROS, ENSO ENERGY**



**“MEJORAMOS EN TODOS LOS SEGMENTOS EN BASE A LA EXPLOTACIÓN DE LOS DATOS”**

**ALBERTO LÓPEZ RODRÍGUEZ, SOLARIA ENERGÍA**



**“DEBEMOS SER INNOVADORES Y CAMBIAR NUESTRO PARADIGMA, PONIENDO AL CLIENTE EN EL CENTRO CON UNA VISIÓN 360”**

**MARTA RAMOS, TOTALENERGIES**



**“ALREDEDOR DEL DATO UN RETO IMPORTANTE ES EL TALENTO, SE REQUIEREN EQUIPOS MUY POTENTES Y ESPECIALIZADOS”**

**JOSÉ MÍNGUEZ MATORRAS, ENDESA**

novadores a partir de la tecnología disponible, pero necesitan financiación, y ahí es donde hay un hueco con las grandes empresas”.

Y finalizaba esta ronda inicial de opiniones Jordi Rabat, CEO Energy Tools, consultoría energética especializada en la gestión de suministros industriales y multipunto, que añadía que “el cliente valora mucho la innovación cuando impacta en su factura. Por eso, montamos un departamento de TI para crear una herramienta que conecta directamente con los mercados energéticos para poder planificar facturas y, sobre todo, sabes cuál es el producto ideal según sus necesidades. Sin datos, el cliente no puede tomar decisiones, y es necesario el conocimiento para no perder competitividad”.

### **TECNOLOGÍAS PARA EL CAMBIO**

¿Cuáles son las tecnologías que están teniendo un mayor impacto en el cambio en el sector? Explicaba Marta Ramos (TotalEnergies) que “para nosotros es clave el movimiento a cloud. Creemos que es el acelerador para llegar a la digitalización que necesita la compañía. Además, trabajamos con tecnologías híbridas para proporcionar a los clientes una experiencia única en todas las plataformas. Nuestro foco está en trabajar en tecnologías que nos permitan dar al cliente lo que nos reclama”.

Desde el punto de vista de José Mínguez (ENDESA), “además de las tecnologías energéticas

emergentes en las que estamos trabajando, en el apartado digital tenemos proyectos con tecnologías inmersivas y Realidad Aumentada, otro con Blockchain, numerosos de ciberseguridad, algunos con chatbots y tecnologías similares, RPA, IA, Machine Learning y, por supuesto, Analítica avanzada”.

En palabras de Juan Carlos Ausín (Innventa Energía), “tenemos proyectos de energías renovables y fotovoltaicas, pero nos enfrentamos al problema de que tenemos generación de energía a horas en las que no hay demanda, lo que favorece el desarrollo de tecnologías de almacenamiento, de generación de hidrógeno... Sobre todo, trabajar en la gestión de la coordinación entre generación y demanda de energía”.

En el caso de Jordi Rabat (Energy Tools), “estamos trabajando en la creación de un BDE (Big Data Energy), donde usamos Machine Learning e IA para trabajar con los datos de mercado, de consumo, de precios... para favorecer la toma de decisiones. La creación de nuevas comunidades de generación energética va a cambiar mucho el modelo. De ahí que apostemos por la obtención de datos para facilitar la decisión de los usuarios”.

Por el foco de negocio de ENSO Energía, explicaba Sergio Ballesteros, “no dependemos de horas de sol ni de que haya viento o no, lo que nos da cierta estabilidad, así como no orientar-

## PANEL DE EXPERTOS

nos al Retail, sino a grandes empresas demandantes de tecnología térmica. La IA y Machine Learning son fundamentales para obtener y analizar datos de los sensores para generar valor para los clientes y para nosotros mismos”.

Para Alberto López (Solaria Energía), “nuestro cliente es la sociedad, con las energías renovables, no llegamos al cliente final. A día de hoy, contamos con mucha tecnología que puede dar cobertura a cualquier proceso, y lo hacemos para cada caso específico. Por ejemplo, desplegamos infraestructura en la nube, pero allí donde es necesario. Apostamos por las aplicaciones, la securización extremo a extremo, y, sobre todo, la estructuración y la obtención de valor del dato. Trabajamos en todos los segmentos, pero en base a la explotación de estos datos. Somos una empresa data-driven”.

### CASOS PRÁCTICOS

Comentaba Juan Carlos Ausín que, en su caso, “hemos conseguido aplicar una tecnología que debería ser una tendencia. Tratamos de conectar de manera eficiente la producción con el consumo, porque todas las decisiones que tomemos solo tienen sentido si somos capaces de controlar el consumo en función de la capacidad de generación. Esto nos ha permitido ahorros significativos en entornos domésticos, y puede ser aplicable en entornos mayores”.



### “EXISTE MUCHA INFORMACIÓN QUE DEBE SER UTILIZADA PARA ALCANZAR EL PRINCIPAL RETO: ENCAJAR GENERACIÓN Y CONSUMO”

JUAN CARLOS AUSÍN, INNVENTA ENERGÍA

Añadía Jordi Rabat que “nosotros nos basamos mucho en el dato. El año pasado implementamos nuestro sistema en un grupo que, en un año, ha superado el millón y medio de ahorro. Esto se consigue si sabes qué consumo tiene el cliente y cuáles son sus necesidades de contratación. Si no tienes datos suficientes, no puedes tomar decisiones”.

Explicaba Sergio Ballesteros que en su empresa “hemos utilizado Analítica de datos para conocer, en tiempo real, cuál debería ser el comportamiento idóneo, lo que nos permite tomar decisiones cuando son necesarias. Esto lo hemos aplicado en nuestras plantas productivas. Además, utilizamos tecnologías

de Realidad Mixta tanto para soporte remoto como para formación, lo que incrementa la productividad de las plantas”.

Señalaba Alberto López que en Solaria “tenemos proyectos de mantenimiento predictivo. Además, en el primer trimestre anunciamos que íbamos a hibridar la tecnología fotovoltaica con aerogeneradores, y eso es algo que no podríamos hacer si no contáramos con información sobre la conveniencia para desplegar en los diferentes emplazamientos. En resumen, todo se basa en la apuesta por el dato”.

Según Marta Ramos, “para nosotros el dato es uno de los activos más valioso de la compañía para cualquier proceso. Además, nos da una ventaja competitiva. Creemos tanto en el dato que hemos desarrollado, con la Universidad de Oviedo, una cátedra de Análisis de datos e IA, una plataforma donde queremos desarrollar iniciativas en esta área. A nivel más concreto, estamos desarrollando un portal de cliente basado en la información que tenemos de ellos. Estamos trabajando en los datos para mejorar la predicción de la demanda, así como en cualquier iniciativa tanto para negocio como para TI”.

Indicaba José Mínguez que “tenemos proyectos de tecnologías de almacenamiento, como uno basado en aire líquido; hemos desarrollado un proyecto para evitar el impacto de los pájaros en los aerogeneradores; pensando

## PANEL DE EXPERTOS

en la economía circular tenemos otro basado en dar una segunda vida a baterías de coches; otros para dar un uso complementario al terreno de las fotovoltaicas; otro con la Fundación ONCE para mejorar la atención a los clientes con discapacidad; un virtualización del centro de control con Realidad Virtual para ofrecer una formación más personal...”.

### RETOS PARA UNA ADECUADA ESTRATEGIA DE DATOS

Desde Energy Tools, Jordi Rabat apuntaba que “es fundamental la especialización. Nosotros nos hemos especializado en la compra de energía. Hay otros factores importantes, pero si te centras en muchos factores el resultado no es el mismo”.

Comentaba Juan Carlos Ausín de Innventa Energía que “existe mucha información que debe ser utilizada para alcanzar el principal reto: encajar generación y consumo”.

Para Marta Ramos, en TotalEnergies “tenemos que asegurarnos de que tenemos todos los datos, porque somos relativamente jóvenes. Después, tenemos que conocerlos y explotarlos para mejorar la experiencia de los clientes y luego ir más allá”

“El mayor reto de Solaria Energía”, indicaba Alberto López, “es el tiempo. Con tiempo puedes transformar y dar sentido a los datos, pero a día de hoy se almacenan muchos da-



### “EL CLIENTE VALORA MUCHO LA INNOVACIÓN CUANDO IMPACTA EN SU FACTURA”

JORDI RABAT BUCH, ENERGY TOOLS

tos que no se aprovechan. La estrategia debe ser partir de lo que queremos obtener y buscar la información necesaria de todas las fuentes disponibles”.

Añadía José Mínguez, de Endesa, que, alrededor del dato un reto importante “es el talento. Se requieren equipos muy potentes y especializados. El segundo elemento importante son los diccionarios de las bases de datos, para que todo el mundo trabaje con la misma información. Y, superados estos retos, hay que ver las fases del proceso: contar con la información, extraer valor, como se reporta la información, y la toda de decisiones y la aportación de valor a partir de estos datos. Esto requiere un compromiso de toda la organización”.

Para ENSO Energy, en palabras de Sergio Ballesteros, “tenemos una gran cantidad de infor-

mación, y queremos revertir en la sociedad el beneficio que obtenemos. Tenemos compromisos para formar a personas de forma interna en las diferentes sedes que tenemos en la España Vacía. Aportamos el dato y le damos valor formando personas”.

Finalizaba este panel con la opinión de David Valladares, Gerente de cuentas de MicroStrategy, que indicaba que “la importancia del dato es evidente y, en nuestro caso, es el elemento fundamental de nuestra estrategia. Es necesario ver el dato en tiempo real, a todos los niveles, en un escenario disperso geográficamente, a partir de miles de sensores, para tomar decisiones básicas para el negocio. Desde el punto de vista del cliente, es evidente la transformación de las empresas y el cambio en la forma de comunicarse con ellos, y ahí el dato es también fundamental. Por eso, hemos desarrollado una tecnología que permite llevar el dato a los departamentos que trabajan cerca del cliente”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



#FOROITUSER



DAVID VALLADARES, GERENTE DE CUENTAS DE MICROSTRATEGY

# “EL DATO ES EL DENOMINADOR COMÚN EN LA INNOVACIÓN”

La innovación en el sector energético fue el hilo conductor de la participación de David Valladares, Gerente de cuentas de MicroStrategy en el [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#). Para este responsable, “cuando hablamos de innovación en el sector energético, podemos dividirlo en tres ámbitos: el tecnológico, con la finalidad de mejorar procesos y las operaciones; el de negocio, donde se busca crear nuevas oportunidades y servicios; y el regulatorio, muy importante en este sector”.

## TRES ÁMBITOS DE INNOVACIÓN

Existe en estos tres ámbitos “un denominador común, el dato. La importancia del dato para poder innovar en todos ellos, acompañado de otros elementos complementarios como la IA, la información en tiempo real, la



David Valladares, Gerente de cuentas de MicroStrategy, centró su ponencia en la gestión de datos en el sector energético. Clica en la imagen para ver su intervención.



## “ES BÁSICA LA RELACIÓN QUE TENGAMOS CON EL CLIENTE, Y PARA ELLO ES IMPRESCINDIBLE CONVERTIRSE EN UNA EMPRESA DATA-CENTRIC”

movilidad, los modelos de minería de datos para predecir comportamientos futuros, o, por supuesto, cloud, que facilita y acelera la innovación en la empresa”.

Poniendo el foco en las energías renovables, “piedra angular para la captación de nuevos clientes. Estás han cambiado cómo

se genera la energía, una localización más dispersa con muchos más componentes a controlar que generan información de forma continua. Así, uno de los ejemplos que vemos en el mercado es la utilización de la información en tiempo real a todos los niveles. Esto nos permite tomar acciones preventivas y de mantenimiento, además de conocer su rendimiento en todo momento”.

### NUEVOS CLIENTES

Uno de los focos de la innovación es la captación de nuevos clientes, “fundamental, debido al incremento de la competencia. De ahí que sea básica la relación que ten-

gamos con este cliente, y para ello es imprescindible convertirse en una empresa data-centric, con el fin de poder analizar los comportamientos de consumo para poder hacer ofertas a medida a los clientes, o para conocer cómo va a impactar en el consumidor un determinado cambio regulatorio”.

En el caso de MicroStrategy, “tenemos mucha experiencia en el desarrollo de software analítico y modelos predictivos para ayudar en la relación con el cliente o en la creación de ofertas personalizadas. Pero hemos dado un paso más, y hemos invertido en una tecnología que permite, de forma sencilla, acercar esa información a los departamentos que la necesitan. Se trata de la tecnología HyperIntelligence, que busca acercar, de forma fácil, la información para que las personas tengan el conocimiento necesario cuando interactúan con cualquier cliente”. ■



SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# Smart Data:

Cómo aplicar una estrategia data-driven en el sector Retail

DESCÁRGATE EL EBOOK



incentro



# INNOVACIÓN EN EL SECTOR RETAIL:

## OMNICANALIDAD Y MEJORA DE LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE



David Moreno del Cerro, Tendam; Iván Mateo, Grupo Iskaypet; Pablo Vega, Cash Converters; y Armando Haro, Farmacias Trébol; participaron en este panel de expertos del sector Retail, moderado por Alejandro Tezanos, Incentro; y Arancha Asenjo, IT Events. [Clica en la imagen para ver el vídeo.](#)

**EL SECTOR RETAIL ES UN ÁREA DE NEGOCIO FUNDAMENTAL PARA LA ECONOMÍA ESPAÑOLA, TANTO POR EL VOLUMEN DE DINERO QUE MUEVE DIARIAMENTE, COMO POR LA CERCANÍA AL CLIENTE.**

**E**l segundo panel de expertos del [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), puso el foco en el sector retail, y contó con la participación de David Moreno del Cerro, Head of Technology de Tendam; Iván Mateo, CIO & CTO del Grupo Iskaypet; Pablo Vega, CIO de Cash Converters; y Armando Haro, Director de Sistemas e Innovación Digital de Farmacias Trébol; moderados por Alejandro Tezanos, Managing Director Cloud de Incentro; y Arancha Asenjo, directora de IT Events.

Tal y como explicaba David Moreno del Cerro, Head of Technology de Tendam, uno

de los principales grupos en Europa del sector de moda especializada con más de 2.000 puntos de venta, “el sector Retail es innovador por naturaleza. El cliente es muy exigente y el reto es ofrecer un buen producto al precio que el cliente espera pero manteniendo la rentabilidad de la compañía adaptándonos a la realidad de los mercados. Somos un sector muy sensible a la inflación, con lo que debemos ir adaptando las tecnologías a la situación”.

Para Iván Mateo, CIO & CTO del Grupo Iskaypet, empresa dedicada al cuidado de las mascotas, “la innovación se centra en dos grandes pilares: el cliente, que siempre ha estado ahí, pero que ahora es más exigente y le conocemos mejor, y la logística, sobre todo con la llegada del comercio electrónico y la omnicanalidad. Contar con soluciones innovadoras para ahorrar costes, evitar tiempos de transporte, tener un buen tracking... es crítico, sobre todo ahora por la realidad económica”.

Por su parte, Pablo Vega, CIO de Cash Converters, compañía de finanzas personales y venta al por menor de artículos de segunda mano, señalaba que “vivimos un momento muy interesante, con una transformación de la sociedad hacia un consumo más sostenible e inteligente. Es una realidad que está en los consumidores, y va a ser un reto



## “EL SECTOR RETAIL ES INNOVADOR POR NATURALEZA, PORQUE EL CLIENTE ES MUY EXIGENTE”

DAVID MORENO DEL CERRO, TENDAM

adaptarse a ello. Nosotros contamos con procesos y tecnología para hacerlo, y estamos ayudando a las empresas a llevar este tipo de operaciones”.

En palabras de Armando Haro, Director de Sistemas e Innovación Digital de Farmacias Trébol, grupo centrado en la gestión integral de farmacias en régimen de franquicias profesionales, “ofrecemos un entorno diferente al tradicional de las farmacias. La pandemia nos ha hecho reconvertir nuestra realidad, digitalizando las farmacias para poder mantener el servicio. Pero, además, queríamos aportar más al cliente aprovechando la tecnología. Sin esta, no podríamos haber hecho nada de lo que hemos conseguido”.

## TECNOLOGÍAS PARA LA INNOVACIÓN

Si hablamos de tecnologías que están contribuyendo a la innovación en este sector, explicaba Pablo Vega (Cash Converters) que “el cliente es omnicanal de forma natural, y necesitamos tecnologías que nos ayuden a conocerlo y poder acompañarlo en todos los puntos de contacto para darle el mejor servicio. Nuestro gran reto va a ser trabajar en este conocimiento del cliente”.

Para Armando Haro (Farmacias Trébol), “las tecnologías que más valor están aportando son las tecnologías inmersivas, que hacen partícipes a los clientes. Un foco que debemos tener a futuro es aprovechar lo que te ofrece el cliente para hacer tecnología. Conocer al cliente te permite ofrecerle servicios más cercanos a lo que necesita. Tener grandes volúmenes de datos sobre este cliente, te va a permitir adelantarte y saber hacia dónde evolucionar”.

En opinión de David Moreno (Tendam), “nuestro foco siempre ha estado en el punto de venta físico, porque es el que vertebra la sociedad y permite mejorar la experiencia del cliente. Hemos introducido mucha tecnología en la tienda, y vamos a seguir haciéndolo, enfocada en dos aspectos principales, dar al personal en tienda la mayor cantidad de herramientas para enriquecer la experiencia del cliente a partir de lo que sabemos de él, y la logística,

dado que las tiendas pueden convertirse en un punto fundamental en la última milla para reducir tiempos y costes en los envíos al cliente. Creemos que la tienda física se va a convertir en un centro de experiencia y contacto con el cliente, pero hay que fusionarla con el canal on-line para que el cliente tenga siempre la mejor experiencia”.

Según Iván Mateo (Grupo Iskaypet), “hay tres elementos importantes. Primero, cloud, por las ventajas que nos ofrece de escala, acceso, disponibilidad... porque, además, nosotros no hemos tenido que migrar tecnología previa a cloud. Segundo, todo lo relacionado con la gestión de pedidos. Estamos invirtiendo en un sistema de gestión de pedidos, que es lo que conecta todo el ecosistema y nos va a permitir optimizar la estrategia omnicanal que estamos poniendo en marcha. Y, tercero, todo lo que facilite la autoatención del cliente, primero, porque si el cliente puede tener por sí mismo lo que necesita cuando lo necesita, lo prefiere, y, segundo, por cuestiones de eficiencia, por la reducción de costes y la posibilidad de escalar según necesites”.

### MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE

Explicaba Pablo Vega que, en el caso de Cash Converters, “todas nuestras tiendas tenían la capacidad de gestionar el negocio, y nuestro



### “LA INNOVACIÓN SE CENTRA EN DOS GRANDES PILARES: EL CLIENTE Y LA LOGÍSTICA”

IVÁN MATEO, GRUPO ISKAYPET

gran reto, y lo hemos conseguido, ha sido consolidar en procesos únicos toda la información distribuida en procesos comerciales de todas las tiendas. Ahora, tenemos una central de ventas que nos sirve de punto de unión entre el canal on-line y off-line, así como entre todos los departamentos de la compañía para la adecuada toma de decisiones. Así, las tiendas no solo pueden ver su propia información, sino que pueden compararse con el resto para ver sus posibilidades de mejora. Esa consolidación, la expansión de los datos y la posibilidad de su regreso a tienda para su toma de decisiones, ha sido un proyecto exitoso que nos abre la puerta hacia la omnicanalidad”.

Según Iván Mateo, en el Grupo Iskaypet “estamos trabajando en ofrecer al trabajador de

la tienda el acceso a todo el ecosistema para que el cliente nos vea como una única empresa, independientemente del canal que use para relacionarse con nosotros. Además, esto nos proporciona una oportunidad única para conocer al cliente y ofrecerle nuevos servicios que puedan necesitar”.

En Tendam, indicaba David Moreno, “hemos estado trabajando en un modelo diferente de tienda, incluso cambiando cómo está organizada nuestra compañía. Estamos implementando una nueva tecnología de gestión de pedidos apoyada en una visión global y unificada de los stocks, optimización de rutas y transportistas, la logística inversa... tenemos el foco localizado en lo que llamamos Store 5.0, una experiencia más basada en tecnología y más alineada con lo que nos está demandando el cliente. Más allá de esto, tenemos otro foco importante en la sostenibilidad”.

Apuntaba Armando Haro que en Farmacias Trébol “hemos tenido muchos proyectos en los últimos años para ponernos al nivel tecnológico del sector Retail. Hemos implantado tecnologías enfocadas a la ayuda para todo tipo de clientes, porque su realidad no es la misma, así como tecnologías que nos permitan la convivencia entre el entorno físico y on-line. Además, hemos integrado novedades para el sector farmacéutico, muy habituales en el sector Retail, pero no tanto en nuestro



## “VIVIMOS UN MOMENTO MUY INTERESANTE, CON UNA TRANSFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD HACIA UN CONSUMO MÁS SOSTENIBLE E INTELIGENTES”

**PABLO VEGA, CASH CONVERTERS**

segmento. Asimismo, hemos creado herramientas que nos ayuden en la predicción de la demanda y poder abastecer las farmacias de forma adecuada”.

### NUEVAS TENDENCIAS EN LOS USUARIOS

“Pese al desarrollo del comercio on-line”, comentaba Armando Haro, “los usuarios siguen queriendo tener una referencia personal en la farmacia. Como no queremos perder esta inercia, hemos de ser capaces de llevar esta

experiencia a los dos canales, afianzando ambos con esa demanda del cliente”.

Añadía David Moreno que “siempre hemos sido cuidadosos con la información que teníamos de nuestros usuarios y clientes y con el uso que hacemos de estos datos. El foco es conocer su tendencia de compra para anticiparnos a sus necesidades y, para ello, hacemos uso de Analítica, pero siempre con un total respeto por la privacidad de los clientes”.

Para Ivan Mateo, “nosotros tenemos dos clientes: la mascota y su dueño, y tenemos que cuidar mucho ese aspecto. Desde el punto de vista comercial, el cliente busca una propuesta integral de servicios basada en el conocimiento. Además, hemos visto que los clientes que consumen varios canales, no reducen uno por usar el otro, sino que consume más en su propio canal de origen”.

En este año, señalaba Pablo Vega, “hemos visto un cambio interesante en el cliente, y la velocidad de crecimiento en el canal on-line se ha reducido. La experiencia de la tienda es mayor, y los clientes vuelven a la tienda. El canal on-line va a seguir creciendo, pero estamos viendo un pequeño cambio en la curva que nos dice que hay que mantener la apuesta por la tienda, que debe mejorar su experiencia para que sea tan sencilla e intuitiva como es el canal on-line habitualmente”.



## “LA PANDEMIA NOS HA HECHO RECONVERTIR NUESTRA REALIDAD, DIGITALIZANDO LAS FARMACIAS PARA PODER MANTENER EL SERVICIO”

**ARMANDO HARO, FARMACIAS TRÉBOL**

Ponía el broche final a este panel Alejandro Tezanos, Managing Director Cloud de Incentro, afirmando que “hemos detectado tendencias como la omnicanalidad, de la conexión entre la experiencia física y on-line, de acceso a la información y de unificación de todos los datos. Desde Incentro, queremos ayudar a nuestros clientes a conseguir esa visión de 360 grados, apoyándonos en tecnologías cloud, para generar más valor y mejores experiencias”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





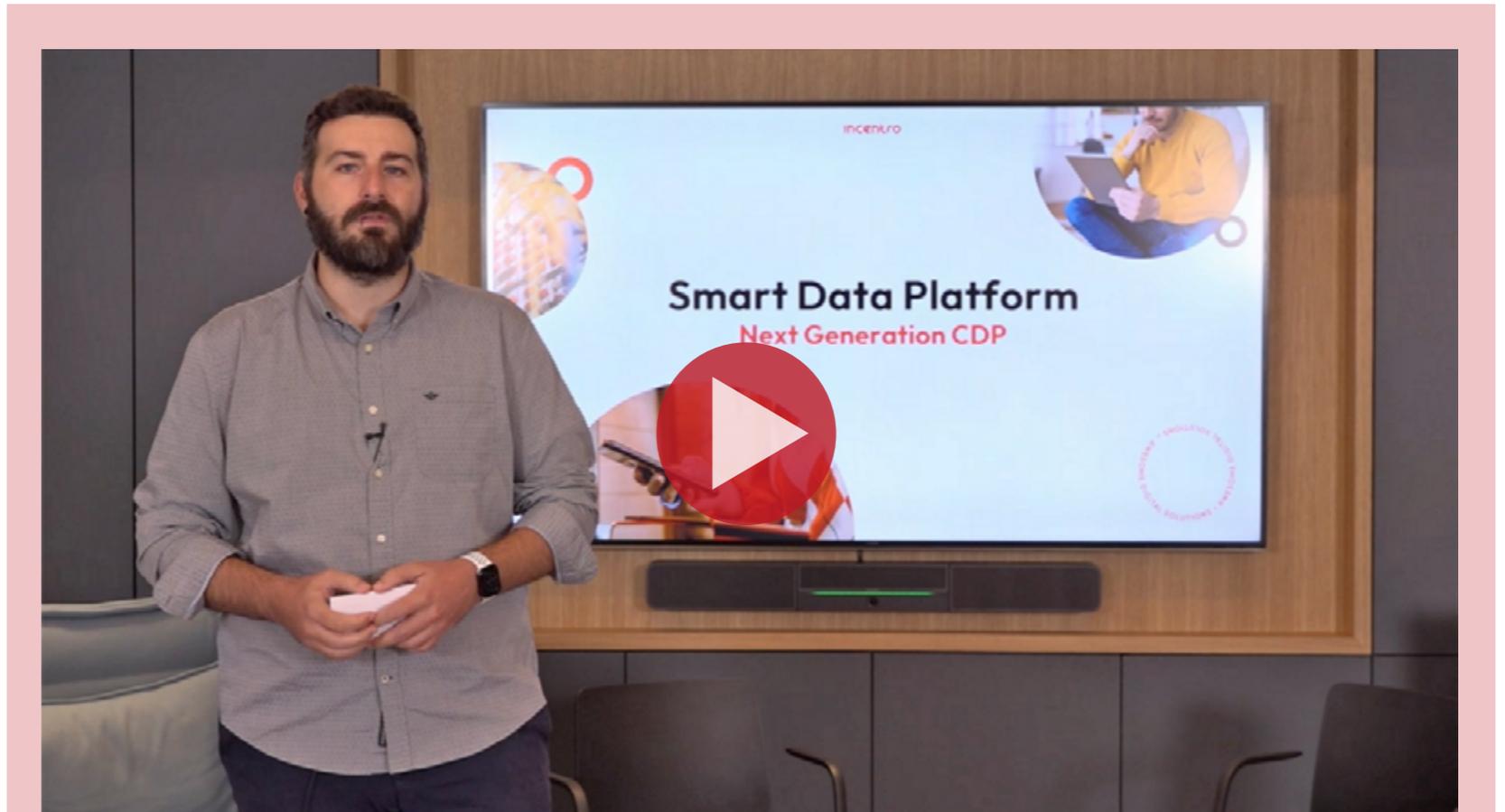
ALEJANDRO TEZANOS, MANAGING DIRECTOR CLOUD DE INCENTRO

# “TENEMOS QUE OFRECER EXPERIENCIAS ÚNICAS Y PERSONALIZADAS A LOS CLIENTES”

La propuesta de Incentro para responder a los retos a los que se enfrenta el sector Retail fue el hilo conductor de la ponencia de Alejandro Tezanos, Managing Director Cloud de la compañía en el [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#). Según los datos de un estudio de McKinsey, “tenemos que estar preparados para ofrecer experiencias únicas y personalizadas para los usuarios. Si no nos acercamos a ellos y les ofrecemos exactamente lo que están buscando, no vamos a conseguir engancharlos”.

## PONER AL CLIENTE EN EL CENTRO

Para conseguirlo, nos explicaba Alejandro Tezanos, “vamos a trabajar en un enfoque Customer Centric 360, poniendo al cliente en el centro de la estrategia. Hay que trabajar para crear esa visión global del usuario



Alejandro Tezanos, Managing Director Cloud de Incentro, mostró soluciones para los nuevos retos del sector Retail en su presentación. [Clica en la imagen para ver su intervención.](#)





para conseguir proponerle esas experiencias personalizadas y adaptadas para ellos y sus necesidades”.

¿Cómo afrontamos este reto? “Por una parte, tenemos una gran cantidad de datos a nuestro alcance para conocer mejor a nuestros usuarios. Nosotros diferenciamos dos tipos de datos, los que nuestros usuarios pueden ver, y con los que llevamos tiempo trabajando, que proceden del advertising y de plataformas de marketing. Pero tenemos otros datos que el usuario no ve tanto, pero que son muy útiles, y no dependen de partners de marketing, sino que los conseguimos nosotros mismos de nuestros usuarios. Apoyándonos en tecnologías modernas, hemos de ser capaces de lograr que esos datos sean visibles, y, con ellos y tecnologías de IA o Machine Learning, construir esa visión 360 de nuestros usuarios, para pasar de un marketing de precisión a un marketing de predicción”.

### RETOS A AFRONTAR

La visión actual no es válida por varios motivos, que enumeraba Alejandro Tezanos. “Primero, los silos de información. Segundo, los sistemas no tienen escalabilidad ni la ve-

## “SI NO NOS ACERCAMOS A LOS CLIENTES Y LES OFRECEMOS EXACTAMENTE LO QUE ESTÁN BUSCANDO, NO VAMOS A CONSEGUIR ENGANCHARLOS”

locidad necesaria. Y, además, son datos de terceros y no están preparados para afrontar los retos de un mundo sin cookies”.

Frente a esto, la propuesta de Incentro pasa por las plataformas de datos de nueva generación. Esto es diferente porque, primero, “los datos son nuestros, no dependen de terceros, y podemos tener elementos diferenciadores frente a nuestra competencia. Además, nos apoyamos en plataformas en la nube para permitirnos escalabilidad y el uso de herramientas como la IA y Machine Learning para procesar los datos y poder activarlos de forma ágil y en tiempo real”.

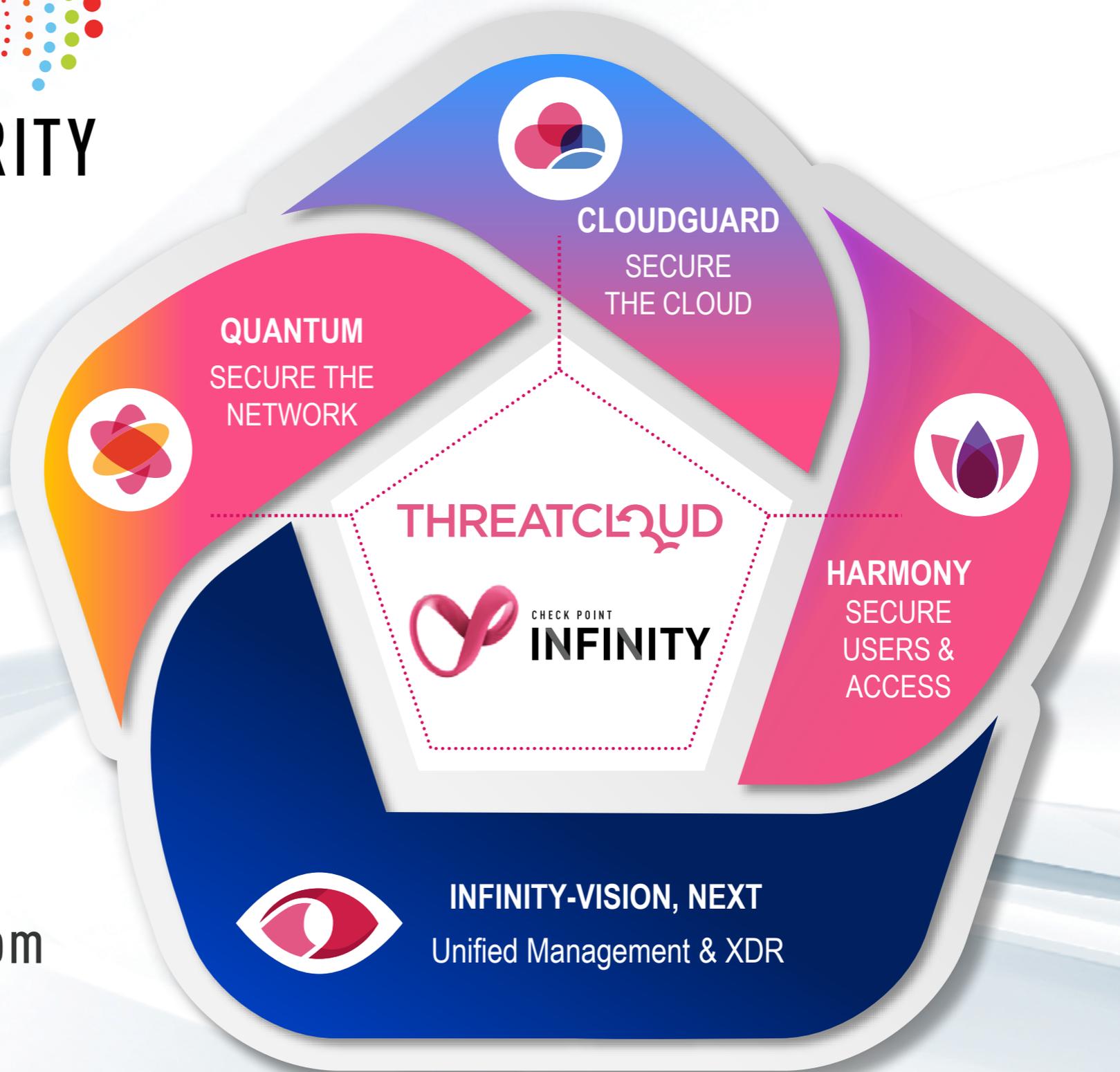
Esto es posible hacerlo “trabajando con un ISV, que es más sencillo pero puede que no se adapte a nuestro caso de uso; con una plataforma personalizada, más com-

pleja y lenta de implementar, pero más ajustada a nuestra necesidad; o un modelo híbrido, conectando la solución anterior con nuevas tecnologías para crear nuevos casos de uso”.

En este terreno, “Google nos ofrece una serie de componentes para cada una de las capas de nuestra plataforma de datos. Además, nos ofrece partners estratégicos que nos ayudan en este desarrollo”.

En resumen, “es imprescindible poner al cliente en el centro de la estrategia, creando casos de uso a su alrededor. Segundo, desarrollar nuestro propio CDP para contar con una solución a medida. Y, tercero, apoyarnos en Google Cloud, que nos ofrece herramientas para ayudarnos a desarrollar nuestra estrategia”. ■





**MÁS INFORMACIÓN:**

[www.checkpoint.com/es](http://www.checkpoint.com/es)  
[info\\_iberia@checkpoint.com](mailto:info_iberia@checkpoint.com)





# LA TECNOLOGÍA COMO PALANCA PARA PROFUNDIZAR EN LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS



Javier Turégano Llano, Macmillan Education; Juan Cobo Yera, Nationale-Nederlanden; Alejandro Expósito, Merck; y Carlos Vizoso Raya, ESIC; participaron en este panel de expertos moderado por Eusebio Nieva, Check Point; María Jesús Gras, Logitech; y Arancha Asenjo, IT Events. Clica en la imagen para ver el vídeo.

LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS ES ALGO QUE ALCANZA TODOS LOS SECTORES CON UN MAYOR O MENOR GRADO DE IMPLANTACIÓN. PERO SI ALGO TIENEN EN COMÚN TODOS ELLOS ES LA APUESTA POR LA TECNOLOGÍA Y EL FOCO EN EL CLIENTE.

El tercer panel de expertos del [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), aportó una visión multisectorial, y en él participaron Javier Turégano Llano, Head of IT de Macmillan Education; Juan Cobo Yera, Head of Enterprise Architecture de Nationale-Nederlanden; Alejandro Expósito, Digital and Business Director de Merck; Carlos Vizoso Raya, Director de Innovación de ESIC; moderados por Eusebio Nieva, SE Manager para Iberia y Evangelist de Check Point; María Jesús Gras, Head of Enterprise Iberia de Logitech; y Arancha Asenjo, directora de IT Events.



**“EL MODELO EDUCATIVO HA CAMBIADO RADICALMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS”**  
**JAVIER TURÉGANO LLANO, MACMILLAN EDUCATION**

Explicaba Juan Cobo Yera, Head of Enterprise Architecture de Nationale-Nederlanden, compañía centrada en seguros y gestión de activos, que “una de las principales palancas de la innovación es ser relevante para los clientes. Estos están en el centro y es una de las prioridades de la estrategia. Ofrecerles productos y servicios adecuados y una experiencia excelente, es uno de los objetivos de cualquier empresa. Pero también el incremento de la demanda de productos digitales nos lleva a innovar para crear nuevos productos y servicios, así como conseguir una mayor eficiencia operacional”.

En palabras de Carlos Vizoso Raya, Director de Innovación de ESIC, la escuela de negocios, “hay dos factores que estamos viendo en el mundo de la educación. Primero, el alumno, que es nativo digital y ha cambiado mucho su itinerario

formativo y su relación con el profesor. Segundo, el mercado, que está cambiando mucho, sobre todo acelerado por la pandemia. Y, tercero, el propio Covid, que ha contribuido a la implantación de la tecnología en todos los aspectos”.

Para Alejandro Expósito, Digital and Business Director de Merck, fabricante de productos farmacéuticos, químicos, y de biotecnología, “la innovación la llevamos en el ADN. En nuestro propósito está escrito. Pero para nosotros es una cuestión más de cultura que de tecnología. La tecnología es importante, porque es una palanca que te ayuda, pero lo más importante es que trabajemos la cultura.

Finalizaba esta ronda Javier Turégano Llano, Head of IT de Macmillan Education, compañía editora de materiales de enseñanza y currículo escolar, explicando que el modelo “ha cambiado radicalmente en los últimos años. Hemos pasado de unas herramientas de productividad personal a otras de colaboración. Tenemos que innovar de forma constante, y ver el mercado para conocer qué están aportando en este terreno startups muy innovadoras. Y un ejemplo es el Metaverso. Todavía no sabemos qué va a ser, pero hay que estar ahí.

**TECNOLOGÍAS IMPULSORAS DE LA INNOVACIÓN**

Si tratamos de buscar una única tecnología impulsora de la innovación, no la vamos a en-



**“HAY UN SET DE TECNOLOGÍAS QUE ESTÁN SENTANDO LAS BASES QUE FAVORECEN E IMPULSAN LA TRANSFORMACIÓN”**  
**JUAN COBO YERA, NATIONALE-NEDERLANDEN**

contrar, afirmaba Alejandro Expósito (Merck), que añadía que “es la hibridación de todas ellas las que nos llevan a innovar”.

Se mostraba de acuerdo con él Carlos Vizoso (ESIC) al afirmar que “hablamos más de cambios de procesos y de cultura y cómo aprovechar la herramienta, la tecnología, para poder llevarlo a otro nivel. Nos ayudan mucho tecnologías como RPA, Big Data, IA... son muchas de manera conjunta, no una sola”.

Efectivamente, “hay un set de tecnologías que están sentando las bases”, apuntaba Juan Cobo (Nationale-Nederlanden), “que favorecen e impulsan la transformación. Destacan algunas como cloud, las tecnologías alrededor del dato, RPA y el low-coding, y todo lo relacionado con la conectividad”.

En el caso de Macmillan Education, comentaba Javier Turégano, “hablamos de herramientas de colaboración e integración, en la



## “HAY MUCHA TECNOLOGÍA QUE APOYA LA INNOVACIÓN, PERO LO MÁS IMPORTANTE ES EL CAMBIO CULTURAL”

**ALEJANDRO EXPÓSITO, MERCK**

parte de producto; en eficiencia, RPA e IA para optimizar costes; y en la parte de equipos, tecnologías de gestión de proyectos para compartir información y metodologías ágiles”.

### CASOS DE ÉXITO

Comentaba Carlos Vizoso que “nos centramos en dos aspectos, mejorar la experiencia del alumno y del profesor, pero tanto para captar clientes como para trabajar con los que lo son. Y un ejemplo de uso de la tecnología lo tenemos con el CRM”.

El ejemplo más reciente para Javier Turégano es el caso de emplear RPA “para mecanizar procesos pesados con herramientas legacy que no controlamos a nivel local. Somos un mero usuario, pero con RPA hemos podido

mecanizar procesos y ahora lo estamos exportando a otros países”.

Para Alejandro Expósito, “tenemos casos de uso de RPA, de IA con robots antropomórficos para ayudar en el diagnóstico de determinadas enfermedades, con computación neuronal para poder desarrollar operaciones, con computación cuántica para emular el comportamiento de moléculas... hay mucha tecnología detrás, pero lo importante es el cambio cultural”.

RPA también está proporcionando a Juan Cobo “importantes ahorros y eficiencias operacionales. También destacan los modelos basados en Machine Learning e IA, que estamos empezando a desarrollar. Además, estamos empezando a abrir sistemas, lo que nos permite ofrecer a los clientes una visibilidad que hasta ahora no era posible”.

Apuntaba en este punto Eusebio Nieva, SE Manager para Iberia y Evangelist de Check Point, “nosotros hemos ayudado a las empresas dándoles herramientas para la protección en un cambio de paradigma que creaba una mayor exposición de los negocios. Además, lo hacemos en un contexto de falta de conocimiento experto en el mercado, apoyándonos en tecnologías como cloud o Machine Learning, permitiéndonos adaptarnos a la situación real”.

Concluía María Jesús Gras, Head of Enterprise Iberia de Logitech, que su foco “está en el futu-



## “HABLAMOS DE CAMBIOS DE PROCESOS Y DE CULTURA Y DE CÓMO APROVECHAR LA TECNOLOGÍA PARA LLEVARLOS A OTRO NIVEL”

**CARLOS VIZOSO RAYA, ESIC**

ro de cómo vamos a trabajar. La pandemia ha sido un acelerador del trabajo en remoto, y por eso nos enfocamos en los espacios de colaboración en las empresas, para permitir el trabajo del personal, y en el espacio de trabajo personal en remoto de los profesionales, aportando la flexibilidad y la gestión necesaria”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: ELEMENTO CLAVE PARA EL NEGOCIO



Sergio García Cebolla, AENOR; Pablo García, Prezero; Mario García, JSV Logistic; Arturo Fernández Santana, Eurocontrol; y Jorge Gómez Sanz, Universidad Complutense de Madrid; participaron en este panel de expertos moderado por Gabriel González Vargas, Omega Peripherals; Sergio Martínez, SonicWall; y Arancha Asenjo, IT Events. Clica en la imagen para ver el vídeo.

**LAS EMPRESAS NECESITAN INNOVAR PARA DIFERENCIARSE DE SU COMPETENCIA, SER CADA DÍA MÁS EFICIENTES Y, SOBRE TODO, ACERCARSE A LOS CLIENTES PARA OFRECERLES PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE SE ADAPTEN A LO QUE REALMENTE DEMANDAN.**

**E**l último panel de expertos del [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), buscó aportar también una visión multisectorial, y en él participaron Sergio García Cebolla, CIO de AENOR; Pablo García García, Responsable de Tecnología de Prezero; Mario García, CTO de JSV Logistic; Arturo Fernández Santana, Director IT de Eurocontrol; y Jorge Gómez Sanz, Vicerrector de Tecnología de la Universidad Complutense de Madrid; moderados por Gabriel González Vargas, Director de Innovación de Omega



**“TECNOLOGÍAS COMO RPA NOS ESTÁN AYUDANDO MUCHO A NIVEL DE EFICIENCIA”**

**SERGIO GARCÍA CEBOLLA, AENOR**



**“NECESITAMOS DATOS SÓLIDOS QUE SE PUEDAN INTERPRETAR PARA APLICAR EFICIENCIA A NEGOCIO”**

**PABLO GARCÍA GARCÍA, PREZERO**

Peripherals; Sergio Martínez, Iberia Regional Manager de SonicWall; y Arancha Asenjo, directora de IT Events.

En palabras de Sergio García Cebolla, CIO de AENOR, la Asociación Española de Normalización y Certificación, “el equipo de TI escuchamos al cliente interno y al cliente externo para cualquier cambio que vamos a implementar. A partir de la tecnología que hemos ido integrando, hemos ido creciendo en eficiencia de la mano de negocio para apoyar a nuestros clientes”.

Para Pablo García García, Responsable de Tecnología de Prezero, compañía centrada en la gestión medioambiental y el tratamiento de residuos, “estamos en pleno proceso de desinversión de Ferrovial, adaptando todos los procesos a los 17.000 empleados que somos en España. A la vez, tenemos un triple motor de innovación. En primer lugar, el cliente público; segundo, nuestro propio cliente interno; y, tercero, la seguridad de nuestros trabajadores”.

En opinión de Arturo Fernández Santana, Director IT de Eurocontrol, compañía que ofrece soluciones integradas de gestión y seguridad, “cualquier empresa que no se digitalice y haga uso de las nuevas tecnologías, no va a sobrevivir más de 5 años. El progreso es muy rápido, y en 2022 hay que pensar en 2030 y más allá”.

Según Mario García, CTO de JSV Logistic, empresa centrada en la logística y transporte de contenedores, “el nuestro siempre ha sido un sector olvidado, salvo ahora, que somos más protagonistas. Para nosotros, la primera palanca de la innovación es la optimización de los procesos de negocio y el control de la cadena de suministro. Además, es fundamental la eficiencia operacional en el mercado. Y, en tercer lugar es el cliente, que tiene que ser el centro de la estrategia, porque es el que decide si lo que entregas tiene valor o no”.

Concluye esta ronda de valoraciones Jorge Gómez Sanz, Vicerrector de Tecnología de la Universidad Complutense de Madrid, tercer centro educativo universitario más grande de Europa, que explicaba que la universidad “tiene una visión docente, otra investigadora y otra de transferencia, y tenemos que ver la innovación en las tres, pero donde más éxito hemos tenido ha sido en la optimización de procesos internos, digitalizando. El reto de innovar en una entidad tan grande es la resistencia a cambio, pero para nosotros ha sido clave la implicación de la dirección”.

**TECNOLOGÍAS QUE POTENCIAN LA INNOVACIÓN**

Apuntaba Pablo García (Prezero) que “hay mucha tecnologías, pero en nuestro caso es fun-





**“LA PRIMERA PALANCA DE LA INNOVACIÓN ES LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO Y EL CONTROL DE LA CADENA DE SUMINISTRO”**

**MARIO GARCÍA, JSV LOGISTIC**

damental la evolución de las comunicaciones, porque dependemos mucho de los sensores IoT y de la información en tiempo real”.

Para Jorge Gómez (Universidad Complutense de Madrid), “mi reto es ofrecer la información que necesitan los responsables de cada área, pero el acceso fácil a los datos genera el problema de la interpretación de la información. Es fundamental la disponibilidad de la información, pero también su interpretación”.

Según Arturo Fernández (Eurocontrol), “es muy importante comunicar. Hay que explicar la razón del cambio para que los usuarios lo asimilen y lo interioricen. Por otra parte, a nivel de tecnología, estamos utilizando un sistema de Realidad Virtual para la formación. Intentamos simular un entorno parecido a la realidad para favorecer su formación. Asimismo, contamos con un sistema para controlar lo que los técnicos hacen en campo, supervisando el trabajo en remoto en condiciones menos favorables. Estas aplicaciones nos ahorran tiempo y nos permiten adelantarnos a posibles incidencias que puedan producirse”.

Indicaba Mario García (JSV Logistic) que “no se trata de una única tecnología, sino de un mix de varias. Nosotros trabajamos con lo que denominamos software flexible, un elemento vivo que tiene que adaptarse de forma constante a las necesidades de la compañía. Es necesario contar con esta capacidad de adaptación para obtener unas ventajas claras que podamos trasladar al cliente”.

Finalizaba esta ronda de valoraciones Sergio García (AENOR) explicando que “tecnologías como RPA nos están ayudando mucho a nivel de eficiencia, permitiéndonos reducir los plazos de entrega al cliente. A lo que también ayudan los sistemas



**“CUALQUIER EMPRESA QUE NO SE DIGITALICE Y HAGA USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, NO VA A SOBREVIVIR MÁS DE 5 AÑOS”**

**ARTURO FERNÁNDEZ SANTANA, EUROCONTROL**

nativos en cloud, que facilitan también la seguridad y la capacidad para crecer”.

**INNOVACIÓN EN LA PRÁCTICA**

En el caso de Prezero, explicaba Pablo García, “la sensorización de los elementos nos ha permitido conocer la situación del entorno en tiempo real. Estamos inmersos en una transformación enorme para trabajar el dato con Machine Learning, para crear cuadros de mando sólidos que nos



permitan ser más eficientes en muchos procesos. Necesitamos datos sólidos que se puedan interpretar para aplicar eficiencia a negocio. Asimismo, estamos trabajando en la apertura de determinados servicios al ciudadano”.

Para Jorge Gómez, de la Universidad Complutense, “si tienes datos, necesitas una gobernanza del dato, responsabilidad del dato, seguridad del dato, calidad del dato... pero no es sencillo establecer el listado de métricas adecuado. Un caso de éxito importante para nosotros ha sido apostar por thin clients basados en microordenadores, que ha sido útil porque nos ha permitido ahorrar tiempo y recursos, además de permitirnos apostar por la sostenibilidad”.

También la sensorización es la protagonista del caso de éxito que mencionaba Mario García en JSV Logistic, porque “hemos integrado pequeños dispositivos IoT en contenedores refrigerados, lo que nos ofrece información sobre las condiciones en tiempo real, las posibles incidencias, su ubicación... permitiéndonos, además, aprovechar estos datos para dar información a los clientes sobre su envío”.

En el caso de AENOR, mencionaba Sergio García un caso en el que destaca la metodología, “porque implantamos metodolo-

gía Agile en nuestra relación con el negocio. Ahora, un proyecto de RPA nos está aportando mucha eficiencia, y otro de Inteligencia Artificial, que nos está permitiendo facilitar el acceso a las normas de los clientes”.

Señalaba también desde Eurocontrol Arturo Fernández que “hablando de Realidad Virtual, hemos hecho un esfuerzo para poder formar a los profesionales en remoto con un coste menor pero con la misma eficiencia”.

En este sentido, Gabriel González Vargas, Director de Innovación de Omega Peripherals, comentaba que “tenemos una visión muy amplia y participar en proyectos de diferentes sectores, y la complejidad está en saber escuchar y entender la necesidad de nuestros clientes. Trabajamos en diferentes líneas para desarrollar las soluciones que permitan crecer e innovar a los clientes”.

Concluía Sergio Martínez, Iberia Regional Manager de SonicWall, señalando que “la seguridad ha cambiado mucho en los últimos años, y nosotros hemos avanzado con el entorno. La superficie de exposición se ha incrementado exponencialmente y el escenario a proteger ha cambiado radicalmente. Por ello, aprovechamos los datos de los millones de dispositivos que gestionamos, para poder adelantarnos a las amenazas y dar una respuesta preventiva”. ■



**“MI RETO ES OFRECER LA INFORMACIÓN QUE NECESITAN LOS RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN”**

**JORGE GÓMEZ SANZ,  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





JAVIER BELARTE, IT MANAGER DE GRUPO KH

## “BLOCKCHAIN HA SIDO LA TECNOLOGÍA HABILITADORA QUE MÁS HA CRECIDO EN 2021”

Diversos casos de uso de una tecnología emergente como Blockchain centraron la participación de Javier Belarte, IT Manager de Grupo KH, en el [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#). Según este responsable, “Blockchain tiene la posibilidad de trasladar una capa de confianza con los clientes y eso ayuda a desarrollar las empresas”.

### UNA TECNOLOGÍA EN CRECIMIENTO

Blockchain ha sido “en 2021 la tecnología habilitadora que más ha crecido, y se espera que en este 2022 alcance una cifra de negocio de negocio de 2.000 millones de euros, cifra que podría alcanzar los 26.000 millones de euros en 2025. Y solo hablando de aplicaciones para la pyme”. Con la entrada de Internet del Valor, “esta tecnología va a tener un papel protagonista, creando una relación de confianza entre empresas y clientes”.



Javier Belarte, IT Manager de Grupo KH, mostró en su intervención diversos casos de uso basados en Blockchain. Clica en la imagen para ver su intervención.



Blockchain, explicaba Javier Belarte, “tiene la particularidad frente a bases de datos tradicionales, de que los datos que se guardan no van a poder borrarse nunca, lo que genera gran confianza no solo en el emisor, sino también en el receptor. También es descentralizada, con lo que los datos no se guardan en un único sistema, sino en todos los equipos que estén conectados a la red. Además, los datos son de acceso público, pero para escribir en la red hay que estar reconocido por la propia red”.

Se trata de “una tecnología habilitadora que, mediante una sencilla técnica, permite integrar datos de diferentes sistemas, obtener datos confiables y programables, y añadir nuevas características y funcionalidades”.

## “BLOCKCHAIN VA A TENER UN PAPEL PROTAGONISTA, CREANDO UNA RELACIÓN DE CONFIANZA ENTRE EMPRESAS Y CLIENTES”

A partir de esta tecnología, “hemos desarrollado casos de uso que están funcionando en el día a día de clientes importantes, como Ford”.

### UNA PROPUESTA DE VALOR

Para ello, “hemos desarrollado un portal, la plataforma de valor ALIZE, que proporciona la integración confiable, rápida y sencilla de

Blockchain en los procesos de negocio. Es un entorno multimarca que permite la integración de cualquier empresa para dar servicio a sus propios clientes, y que puede ser integrada, mediante API, en su propia plataforma”.

En el caso de Ford, “hemos certificado la ejecución de los pasos de producción y de los componentes utilizados en el proceso productivo, permitiendo, a través del escaneo del producto, el vídeo del montaje y los datos certificados. Con esto, hemos reducido un 80% las reclamaciones, además de incrementar la confianza en el cliente. Pero también hemos certificado el movimiento de contenedores desde la fabricación hasta la entrega al cliente final, aportando el sello de tiempo como notario IOT, así como la huella de carbono que emitimos fabricando los parabrisas y la certificación de los controles de calidad de cualquier orden de fabricación”. ■



SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# logitech®

## SOLUCIONES DE VIDEOCOLABORACIÓN

Las soluciones avanzadas de videocolaboración de Logitech permiten a los equipos mantenerse en contacto, trabajen desde donde trabajen.





EMILIO CASTELLOTE, SENIOR CONSULTANT

# “LA INNOVACIÓN TIENE QUE ESTAR ENCAMINADA A AYUDARNOS A SOLVENTAR UN PROBLEMA QUE EXISTE”

En los últimos tiempos, la adopción tecnológica ha ido de la mano de la innovación, y del contexto empresarial que favorece este desarrollo es de lo que nos habló en su intervención en el [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), Emilio Castellote, Senior Consultant, que explicaba que si analizamos la última década, “la innovación ha sido sinónimo de implantación tecnológica”.

Destacaba Emilio Castellote tres elementos fundamentales. Primero, “dónde hemos innovado para llegar a este escenario digital actual, y la respuesta es cloud, pero en una realidad de consolidación que nos permitiera unificar los datos, ponerlos disponibles y aprovecharlos. Segundo, qué hemos innovado, y realmente han sido los procesos en torno al dato para permitirnos ese entorno para obtener valor de estos datos. Y, tercero,



Emilio Castellote, Senior Consultant, explicó en esta entrevista el contexto en el que se produce la innovación tecnológica en la empresa. [Clica en la imagen para ver su intervención.](#)



para qué lo hemos hecho, y ha sido para alinearlos con la nueva realidad cultural con la que vamos a tener que trabajar, con entornos colaborativos, seguros, ágiles y, poco a poco, automáticos alrededor de un dato que genera valor”.

La innovación “tiene que estar encaminada a ayudarnos a solventar un problema que existe”.

### EL PASO SIGUIENTE

A partir de este momento, el siguiente paso es, apuntaba Emilio Castellote, “buscar la eficiencia y sacar partido a la implantación tecnológica que hemos realizado. Tenemos que optimizar la relación de los tres ángulos del triángulo, el empleado, el cliente y la propia organización, y crear una experiencia sostenible que haga que los entornos internos y externos sean iguales, para que sean ágiles, y que las empresas tengan capacidad de interoperabilidad con otras. Hemos de buscar la hiperpersonalización y la interoperabilidad”.

Actualmente, “tenemos mucha tecnología disponible, pero si queremos acometer el proyecto de experiencia de usuario, hay que innovar en la escucha activa, tanto interna como externamente, para mejorar los procesos, anticiparnos a las necesidades de los clientes y para unirnos al mercado en su evolución. Es

un reto para las empresas, por tanto, la relación con los clientes y con los propios empleados para conseguir retener talento dentro de la organización”.

Hablando de talento, “debe ser algo cultural que se alinee con la época que nos ha tocado vivir. Se ha acelerado mucho la madurez tecnológica, y ahora nos queda el reto cultural de adaptarnos a la realidad”. ■

**“TENEMOS MUCHA  
TECNOLOGÍA DISPONIBLE,  
PERO SI QUEREMOS  
ACOMETER EL PROYECTO DE  
EXPERIENCIA DE USUARIO,  
HAY QUE INNOVAR EN LA  
ESCUCHA ACTIVA”**

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





**PABLO BALEIRÓN, CONSULTOR DE ESTRATEGIA E INNOVACIÓN**

# “LA INNOVACIÓN NECESITA PLANIFICACIÓN, DEFINIR PROCESOS Y HERRAMIENTAS Y, SIN DUDA, GENERAR RESULTADOS”

Convertir la innovación en productos y servicios que ofrecer al cliente es el objetivo de las empresas, y de ello habló Pablo Baleirón, Consultor de Estrategia e Innovación, en su participación en el [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#).

Tal y como explicaba, “la realidad está cambiando. Antes, las grandes corporaciones tenían el control de la tecnología y de los productos, y los cambios eran generacionales, lo que les daba mucho tiempo para desarrollarlos. Pero ahora la innovación es un elemento esencial para las compañías, y tiene que generar un valor concreto con la creación de productos y servicios”.

## UN NUEVO ESCENARIO PARA LA INNOVACIÓN

En el escenario actual, “los límites sectoriales se desdibujan. Empresas tecnoló-



Pablo Baleirón, Consultor de Estrategia e Innovación, explicó en su intervención cómo convertir la innovación en un producto real. [Clica en la imagen para ver su intervención.](#)



## “NECESITAMOS UN MODELO QUE NOS PERMITA CONVERTIR LA INNOVACIÓN EN UN PRODUCTO FINAL”



gicas irrumpieron en sectores tradicionales, y pequeñas empresas, apoyadas por la tecnología, pueden innovar de forma muy disruptiva, generando nuevos competidores. Además, tenemos un nuevo cliente, mucho más informado y empoderado y tecnologías disruptivas para los modelos de negocio. Con todo, tenemos ciclos de producto muy cortos, y eso implica una innovación más rápida e incremental, que nos lleve a productos en proyectos cortos”.

La innovación necesita “planificación, definir los procesos y herramientas y, sin duda, generar resultados, entregando nuevos productos y servicios que van a generar valor para la organización”.

### EL PROCESO ADECUADO

Según comentaba Pablo Baleirón, “necesitamos un modelo que nos permita convertir la innovación en un producto final. Tenemos un doble objetivo al innovar, transformar y crear valor para la compañía. Contamos con diferentes herramientas para innovar, interna y externamente, pero necesitamos conocer al cliente y desarrollar nuevas formas de trabajo. Pero las herramientas no son innovadoras, lo son las personas”.

El modelo “debe tener dos elementos: la parte de creación, que nos permita definir

esa innovación, y la parte de implementación, que nos permita llevarlo a toda la organización. Y, primero, tenemos que definir el reto y entender la necesidad y los objetivos a alcanzar, antes de seguir avanzando. El siguiente paso es identificar las herramientas para crear esta innovación, seas éstas cuales sean, internas o externas. Necesitamos que nuestro modelo genere una propuesta de valor clara, un modelo que debe ser validado y prototipado cuanto antes. A partir de ahí, tenemos que convertir esta propuesta de valor validada en un producto en base a la casuística de la compañía, y, con negocio, llevarlo a toda la organización”.

En resumen, “basar los objetivos de innovación en elementos estratégicos, establecer medidas de control y seguimiento y acelerar cuanto antes la entrega de la innovación en un producto o servicio”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# ¡¡Pon Rumbo a la Innovación!!

Evoluciona con **Kubernetes** hacia servicios ágiles que aseguren la competitividad de tu empresa

- Omega Peripherals te ofrece una travesía hacia la innovación y la mejora de tu negocio sin incidentes.
- Acelera el lanzamiento de nuevos productos y servicios al mercado con Kubernetes.
- Nos encargamos de su Evaluación, Diseño y Despliegue



**omega**  
peripherals

El otro lado de la tecnología



[www.omega-peripherals.com](http://www.omega-peripherals.com)



**ASUNCIÓN CARRASCO, CEO DE COVERONTRIP**

## “HACEMOS USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA OFRECER PRODUCTOS INNOVADORES A LOS CLIENTES”



**Asunción Carrasco, CEO de Coverontrip, mostró ejemplos de innovación tecnológica en el sector de los seguros. Clica en la imagen para ver su intervención.**

El sector de los seguros y la innovación que ha llegado a él, fueron los protagonistas del cierre de esta segunda edición del [Foro IT User Innovación Tecnológica, dinamizando el cambio empresarial](#), con la ponencia de Asunción Carrasco, CEO de Coverontrip, distribuidor digital de seguros de viaje internacional, que explicaba que el objetivo de su compañía era “crear una propuesta completamente digital para la comercialización de seguros de viaje”.

Desde el primer momento, “estuvimos buscando soluciones en el mercado para mejorar el concepto de seguro para el cliente, rompiendo la barrera habitual de comunicación con éste, con el fin de usar las nuevas tecnologías para ofrecer productos innovadores a los clientes”.

Coverontrip han puesto en el mercado “tres productos basados en la idea de SmartCOTS. El primero es Vip Experience, que genera una experiencia en el cliente sin que tenga que hacer nada, permitiéndole entrar en la sala VIP en caso de retraso de su vuelo. Similar a éste es Flight Delay, que permite elegir entre entrar en la sala VIP o recibir una compensación inmediata. En tercer lugar, tenemos Smart COT-GO, que a partir de la geolocalización, permite al usuario pagar en función en donde esté”.

Y, a partir de esta oferta, “queremos romper barreras tradicionales y crear un mayor acercamiento a los clientes”. ■





## LA OPERACIÓN INTELIGENTE EN EL MUNDO ENERGÉTICO



**DAVID VALLADARES**

GERENTE DE CUENTAS  
SECTOR ENERGÍA,  
MICROSTRATEGY

**E**l Sector Energético es uno de los motores fundamentales de la economía y la innovación tecnológica es una de las piezas clave en la modernización y optimización de los procesos tecnológicos. Como sucede en cualquier sector, la mejora de los procesos requiere de nuevos caminos más allá de los tradicionales. El uso del dato junto con las nuevas tecnologías puede hacer realidad esta mejora para reducir los costes, crear nuevos servicios y tomar mejores decisiones.

La innovación en el sector energético se puede dividir en 3 ámbitos diferentes: tecnológico, de negocio

y regulatorio (muy estricto y cambiante). En estos tres ámbitos hay un denominador común: el dato. Además, los datos vienen acompañados de las nuevas tendencias del mercado como la monitorización en tiempo real, la inteligencia artificial, los modelos predictivos para predecir comportamientos, la movilidad y por supuesto, los servicios cloud que facilitan y agilizan la incorporación de estas soluciones.

Una de las áreas donde se invierte más en innovación es la de energías renovables. Es conocido por todos que son muy importantes en los tiempos actuales y en el futuro, ya que son recursos inagotables que ayudan contra el cambio climático y permiten tener costes de producción previsibles y planificables, y a su vez, son energías competitivas y reciben el apoyo de los gobiernos en todo el mundo. Pero también son

la piedra angular en la captación de nuevos clientes para las empresas de energía. Igualmente representan un cambio en las organizaciones. La generación de energía está mucho más dispersa, en múltiples países y áreas geográficas. Hay más componentes y unidades a controlar y se genera una cantidad enorme de datos dispersos por todo el mundo.

En la actualidad, se está invirtiendo gran cantidad de esfuerzo y dinero en poder acceder a todos esos datos, estén donde estén, en tiempo real y poder acceder a todos los niveles, desde países o zonas geográficas hasta el detalle de lo que esté pasando en un aerogenerador concreto. Poder acceder en tiempo real a la ficha de ese generador, obtener los datos de rendimiento e incluso alertar si hay un riesgo elevado de fallo o necesidad de mantenimiento.

Con esta monitorización en tiempo real de las turbinas, parques eólicos, placas solares... podemos lograr acciones preventivas y disparar alertas para evitar fallos en los generadores y así reducir los costes y tiempos de reparación. Aumentando la productividad y eficiencia del proceso.

En el tema de captación de nuevos clientes, las empresas de energía tienen claro la importancia de la innovación para mejorar en esta área. Hoy en día las empresas energéticas han cambiado mucho con respecto a hace unos años. El libre mercado hace que la competencia se haya multiplicado y que el cliente tenga muchas opciones de cambio. Es por esto por lo que las empresas energéticas se están convirtiendo empresas "Customer Centric" para dar un mejor servicio. Hay mucha inversión en analizar los datos para aplicar modelos predictivos y poder determinar



la propensión de fuga o para identificar cómo los cambios regulatorios pueden afectar a mis clientes. Analizar y estudiar los patrones de consumo para poder ofrecer mejores ofertas y que estén personalizadas para cada cliente es otra de las áreas donde se está haciendo mucho foco. En definitiva, poder tener una conversación mucho más personalizada con el cliente y aportando alternativas que son relevantes para ellos.

Muchas de las inversiones en el sector energético están encaminadas a lograr ese objetivo de poner el cliente en el centro. Desde MicroStrategy ayudamos a muchas empresas de energía con esta tarea a través de soluciones y herramientas que permiten analizar los datos hasta el nivel más bajo. Desde hace unos años, hemos dado un paso más allá para ofrecer una tecnología novedosa que llamamos [HyperIntelligence](#) y que permite de una manera fácil que las personas que

tienen que hablar con los clientes tengan en ese momento la información que necesitan para poder ofrecer una propuesta personalizada y relevante. Sin tener que entrar en los sistemas, sin tener que acceder a un cuadro de mandos... Lo importante es que una persona que esté en una centralita de llamadas o los agentes de un equipo comercial que estén hablando con un cliente tengan toda la información necesaria para poder tener una conversación relevante: saber cómo le va a afectar los últimos cambios regulatorios, conocer la propensión de fuga que tiene, tener las recomendaciones de los servicios que más le puedan interesar basados en los análisis y modelos predictivos que hayan realizado los analistas de datos; si están hablando con un ayuntamiento, aparte de todos los datos técnicos como puede ser el número de farolas, tipos de alumbrado... saber el partido político y las veces que ha sido reelegido. Si

## “ANALIZAR DATOS Y ESTUDIAR LOS PATRONES DE CONSUMO PARA PODER OFRECER MEJORES OFERTAS Y QUE ESTÉN PERSONALIZADAS PARA CADA CLIENTE ES UNA DE LAS ÁREAS EN LAS QUE ESTÁ PONIENDO FOCO EL SECTOR ENERGÉTICO”

se dispone de toda esta información en el momento de la interacción con el cliente se podrán conseguir conversaciones más productivas y con mejores resultados.

[La tecnología de HyperIntelligence de MicroStrategy](#) permite, de una manera fácil, insertar cualquier dato dentro de cualquier sistema de uso cotidiano de los empleados como puede ser su teléfono móvil, correo electrónico, portal de mantenimiento, CRM, sistema de operaciones... Generando la posibilidad de alertar al empleado acerca de una anomalía, una condición determinada o resaltando un dato que requiera de su atención.

Y esta es la verdadera magia de HyperIntelligence, cuando se hace posible que las personas no tengan que ir a buscar la información a un sistema concreto y estático, sino que esa información relevante aparece con cero clicks en el propio puesto de trabajo habitual de la persona para que pueda tomar las decisiones correctas en el momento adecuado. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





## EL VALOR DE UNA ESTRATEGIA DATA-DRIVEN EN EL SECTOR RETAIL



**ALEJANDRO TEZANOS**

MANAGING  
DIRECTOR CLOUD

Una pandemia, un mundo cambiante, tecnología que avanza sin descanso, muchos datos y poca información son algunos de los factores que han transformado y generado retos importantes dentro del sector retail. No solo han cambiado los hábitos de consumo, las expectativas y exigencias del consumidor, sin duda, la forma como se valora o castiga a una marca forma parte de las nuevas tendencias del sector. Valores como la adaptación, simplicidad, coherencia, riesgo, la diferenciación, transparencia o empatía

han cobrado importancia a la hora de elegir una marca u otra. Conocer esta información puede hacer la diferencia para cualquier negocio. Contar con información relevante que responda a las necesidades actuales es importante, pero contar con información que prediga comportamientos y tendencias futuras es fundamental para sobrevivir a un entorno tan cambiante y exigente como lo es el sector retail.

Uno de los mayores retos hoy en día para el “retail” es la conversión de datos en información práctica y útil que aporte al crecimiento del negocio y abarque desde la previsión de tendencias y el control de los inventarios hasta la creación de una estrategia de Marketing consistente y la adaptación a un

consumidor cambiante y cada vez más exigente.

Cualquier negocio sin importar su tamaño puede mejorar su rendimiento mediante una estrategia data driven, pero su alcance dependerá tanto de la cantidad como de la calidad de datos con los que se cuente.

Analizamos las 3 ventajas principales que cualquier negocio puede obtener al adoptar una estrategia basada en datos en un mercado altamente competitivo y cambiante como lo es el sector retail.

❖ **Creación de una estrategia customer centric efectiva.** Sin duda, los consumidores cada día son más exigentes en términos de servicio, experiencia, disponibilidad de productos y tiempos de entrega. La utilización de la estrategia basada en

datos permite a cualquier negocio identificar tendencias en los comportamientos de sus clientes, así como diseñar estrategias dentro del punto de venta para que, por ejemplo, el recorrido del cliente sea cada vez más largo y permanezca la mayor cantidad de tiempo dentro del establecimiento. Ofrecer una experiencia relevante en múltiples momentos del proceso de compra puede conseguir un ahorro de costes de hasta el 30% y un aumento de los ingresos de hasta el 20%. Por ello, las estrategias exitosas basadas en el cliente y sus necesidades dependen directamente de los datos que se puedan obtener y el uso que posteriormente se haga de estos.

❖ **Grandes mejoras en la gestión de inventario y en el flujo de suministro de productos.**





Conectar los puntos de venta, regular el flujo de entradas y salidas de existencias de productos, unificar información y garantizar que la misma se visualice en tiempo real, no solo facilita el trabajo de los empleados. De cara al cliente genera confianza y facilita la decisión de compra: un cliente que no encuentra el producto que está buscando pero que había visto en internet que estaba disponible, es un cliente insatisfecho que se sentirá engañado y posiblemente saltará a los brazos de la competencia.

La aplicación de estadísticas avanzadas también permitirá predecir la demanda futura de productos específicos y de esta forma evitar el “out of stock” o el “overstock” dentro de tu negocio.

❖ **Estrategias de marketing más efectivas y aumento en los ratios de fidelización.** Seguramente uno de los sectores

que más trabaja en fidelizar a sus clientes es el sector retail: tener consumidores fieles a la marca es el mayor activo que un negocio puede atesorar. Contar con una plataforma de datos unificados y depurados que permita generar insights sobre tendencias, comportamientos y preferencias de compra, será el motor de arranque para crear experiencias diferenciadoras en el momento oportuno. Una estrategia basada en datos que brinde la posibilidad de acceso a la información en tiempo real puede convertir las malas valoraciones en clientes fidelizados. La IA conversacional (chatbots, por ejemplo) puede brindar una experiencia de cliente eficaz al ofrecer asistencia inmediata y la posibilidad de ser transferido a un operador en tiempo real si fuese necesario.

El sector del retail no volverá a una normalidad pre-pande-

## “CONTAR CON INFORMACIÓN QUE PREDIGA COMPORTAMIENTOS Y TENDENCIAS FUTURAS ES FUNDAMENTAL PARA SOBREVIVIR A UN ENTORNO TAN CAMBIANTE Y EXIGENTE COMO LO ES EL SECTOR RETAIL”

mia. En realidad, ningún sector lo hará. Por eso es fundamental adaptarse a los cambios y adoptar la tecnología necesaria para facilitar el acceso a la información tanto a empleados como a clientes, promover su seguridad y generar modelos de negocio exitosos y escalables que sumen al éxito del negocio.

Existen diferentes tipos de plataformas de datos, pero desde Incentro creemos que lo más importante es que la solución que se elija se adapte realmente a la infraestructura y necesidades del negocio. No es necesario implementarlo todo en un

día. La transformación digital y la implementación de nuevas tecnologías en un proceso dinámico que involucra a muchas áreas de la empresa, por eso debe implementarse en fases, con una estrategia clara y con objetivos específicos, en esto somos expertos. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



ACTUALIZACIÓN SEMESTRAL

# INFORME DE CIBERAMENAZAS 2022 DE SONICWALL



SONICWALL®

INTELIGENCIA DE CIBERAMENAZAS PARA  
ENFRENTARSE A UN FUTURO DESCONOCIDO.

OBTENGA LA ACTUALIZACIÓN

[sonicwall.com/threatreport](https://sonicwall.com/threatreport)

## EL METAVERSO: LA REALIDAD QUE DEBE TENER UN NEGOCIO



**EUSEBIO NIEVA**

DIRECTOR TÉCNICO, CHECK  
POINT SOFTWARE PARA  
ESPAÑA Y PORTUGAL

Desde las reuniones virtuales hasta las experiencias inmersivas de los clientes en 3D llegando incluso a poder realizar visitas a propiedades, el metaverso transformará la manera de operar de las empresas. [Gartner](#) predice que, en 2026, una cuarta parte de nosotros pasará al menos una hora al día en el metaverso para trabajar, comprar, formarse, utilizar las redes sociales o entretenerse. Algunas marcas ya están en él, como Nike y Coca-Cola, que lo utilizan para impulsar el conocimiento de la marca y la compra de productos físicos. Con tanto revuelo en torno a este tema, es fácil ver por qué cada vez más compañías van a empezar a hacer negocios en él.

¿Pero están pensando en los riesgos? No cabe duda de que habrá que adoptar un enfoque diferente de la

ciberseguridad en un mundo virtual en comparación con el físico, pero ¿qué implicará esto?

El mayor obstáculo para que el metaverso sea un entorno seguro está en sus cimientos. El metaverso se basa en la tecnologías de tipo blockchain y ya hemos visto graves deficiencias de seguridad en los mercados de NFT y en plataformas relacionadas, como [Open-Sea](#), [Rarible](#) y [Everscale](#). Debido a la gran cantidad de actividad maliciosa presente en estos entornos, no pasará mucho tiempo antes de que se empiecen a ver ataques iniciales en el metaverso. Probablemente se llevarán a cabo en los procesos de autorización, se realizarán secuestros de las diferentes cuentas de usuario, por lo que esperamos que la identidad y la autenticación se sitúen en el centro de toda medida.

Sin embargo, es complicado, ya que muchas personas pueden querer tener varias identidades dentro del metaverso, quizá una para realizar transacciones en espacios de trabajo y otra para compras personales y entretenimiento.

Esta situación añade otra capa de complejidad, porque entonces no hay una identidad única que diga que un usuario es sin lugar a dudas él mismo. La respuesta podría estar en la identidad encadenada, así que, ¿nos ayudará entonces el blockchain a entender dónde estamos realizando transacciones y con quién? Este es un reto importante esta tecnología está descentralizada y no está regulada, esto hace que cosas como la vigilancia del robo de activos virtuales o la prevención del blanqueo de dinero sean muy difíciles de rastrear.

### REDEFINIR LA REALIDAD

Otro de los principales retos en materia de seguridad se encuentra en los espacios seguros necesarios para llevar a cabo los negocios. Imagina que estás en una llamada de Zoom o Teams. Es un espacio de reunión privado, ¿verdad? Pero ¿cómo será eso en el metaverso? ¿Cómo sabemos que la silla en la que está sentado alguien no es en realidad un avatar y tenemos un impostor entre nosotros?

Es probable que muchos crean que eso no puede ocurrir, pero la realidad es que sí. Es imprescindible que un usuario pueda ser capaz de discernir entre lo que es real y lo que es falso. Por otro lado, será crucial contar con un espacio seguro para reunirse y realizar transacciones.

Cuando apareció Internet, los ciberdelincuentes se aprovecharon de la falta de familiaridad del usuario con la tecnología creando webs maliciosas que se hacían pasar, por ejemplo, por entidades bancarias para obtener datos financieros. Este tipo de estafas de phishing siguen produciéndose, aunque ahora se ven formas más sofisticadas de ingeniería social. El metaverso es como una Internet completamente nueva, y se puede garantizar que el desconocimiento, tanto de las empresas como de los consumidores, será explotado.

Curiosamente, todas las transacciones que se realizan en blockchain son totalmente públicas y cualquiera puede verlas a partir de ahí si podemos establecer una correlación



entre un “apunte” en blockchain y los actores implicados la trazabilidad sería completa, por lo que esto será mucho más importante, especialmente cuando se trate de tener un registro de auditoría de lo que se ha discutido y de cualquier decisión tomada en un contexto empresarial. Pero eso deja una pregunta sobre cómo se lleva esa información del mundo virtual al físico. ¿Serán los contratos legalmente vinculantes en el metaverso? ¿O habrá que llevarlos al mundo físico para firmarlos y luego volver a introducirlos? ¿Cómo se hará esto de forma segura?

Los investigadores han descubierto brechas de seguridad dentro de los proyectos de blockchain y criptomonedas que forman parte del metaverso. Las vulnerabilidades que han sido explotadas se centran en los contratos inteligentes que permiten a los ciberdelincuentes aprovecharse y vaciar las plataformas de criptomonedas y en torno a las debilidades de las aplicaciones dentro de estas plataformas que les permiten atacar y secuestrar el saldo de las carteras de los usuarios. Ante esta situación, existe un peligro real de que todo se

precipite hacia el metaverso sin tener en cuenta este tipo de implicaciones.

Muchas de las preocupaciones en torno a la ciberseguridad en el metaverso se ven exacerbadas por la enorme escasez de competencias en el sector de la ciberseguridad. Según el [estudio sobre la fuerza de trabajo en ciberseguridad de 2021 \(ISC\)<sup>2</sup>](#), faltan casi 3 millones de profesionales en el sector y necesita crecer un 65% para defender eficazmente los activos críticos de las organizaciones. Es probable que ese porcentaje sea mucho mayor si también tenemos en cuenta el nuevo mundo virtual.

### ¿MERECE LA PENA?

En el metaverso abundan otros riesgos de ciberseguridad, como los ciberataques a través del uso de dispositivos vulnerables de RA/VR, como puerta de entrada para la evolución de malwares y vulneraciones de datos. Estos dispositivos recopilan intrínsecamente grandes cantidades de datos e información del usuario, como los rasgos biométricos, lo que los hace muy atractivos para los atacantes. La preocupación por la privacidad de los datos también es una

voz creciente entre los escépticos del metaverso, ya que se recogen datos adicionales a través de vías como Second Life, lo que podría violar la privacidad del usuario.

Al leer esto muchos podrán pensar que para qué molestarse si hay tantos riesgos, pero merece la pena dedicar tiempo a prepararse para pasar al metaverso. Desgraciadamente, cualquier empresa (independientemente de su tamaño) que no lo haga, puede quedarse anticuada y perder grandes oportunidades de negocio.

### Las principales consideraciones de seguridad del metaverso en este momento:

- ❖ Tiene altas posibilidades de convertirse en una realidad. No se puede esconder la cabeza y fingir que no es así. Los líderes empresariales y los profesionales de la ciberseguridad deben hablar de ello y comprender lo que puede significar para ellos.

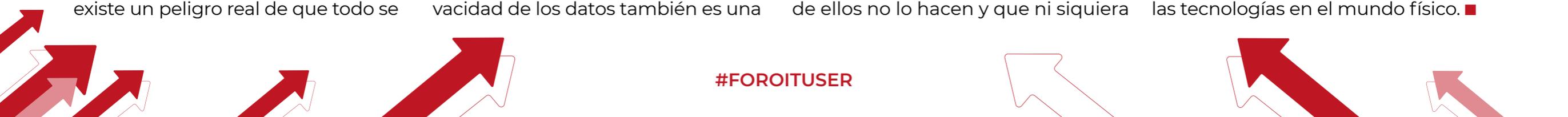
- ❖ Hay que ver cómo se prestan los servicios actualmente en el mundo físico y entender si se corresponden de algún modo con el metaverso. Puede que se descubra que algunos de ellos no lo hacen y que ni siquiera

son seguros en este mundo, como los dispositivos móviles, las tablets, la nube y la multi-nube.

- ❖ Comprender cómo conseguir que la identificación y la autenticación se realicen correctamente. La respuesta a esto no es simplemente tener una contraseña o una autenticación de dos factores. Las empresas tienen que empezar a mejorar su estrategia en torno a estas dos cuestiones.

### LA FORMACIÓN, CLAVE PARA EL SALTO

El metaverso es una plataforma que va a llegar de forma inevitable a nuestras vidas, y tiene muchas funciones que ayudarán a expandir las posibilidades del mundo físico tanto para personas como empresas e instituciones. Por eso mismo, tenemos que prepararnos para lo que viene y conseguir que la máxima cantidad de personas posibles estén familiarizadas con el metaverso, sepan cómo utilizarlo y, sobre todo, tengan los conocimientos necesarios para navegar, sacarle todo el partido de forma segura y evitar cometer los errores con las tecnologías en el mundo físico. ■





## LA RESPUESTA MÁS AVANZADA AL INCIPIENTE MODELO HÍBRIDO DE TRABAJO



**MARÍA JESÚS GRAS**

HEAD OF ENTERPRISE  
IBERIA, LOGITECH

La Covid-19 ha impuesto nuevas normas a empresas y empleados que, en gran medida, han visto en el teletrabajo su tabla de salvación. Según los últimos datos, más de la mitad (53%) de la fuerza laboral en todo el mundo ya ha adoptado una modalidad de trabajo híbrida y las organizaciones tienen que hacer frente a un nuevo panorama tecnológico, con nuevas oportunidades y riesgos.

Muchos entornos digitales ya venían evolucionando en los últimos años, con innovadoras soluciones de colaboración en línea, que ahora se potencian mucho más. Principalmente, vía redes socia-

les, nuestros datos transitan por la nube y múltiples archivos con información sensible se intercambian a diario. También se exploran los nuevos horizontes que plantea el incipiente metaverso y, por supuesto, el espacio de trabajo se moderniza, para ajustarse a los usos y costumbres del nuevo “profesional digital”.

Empresas y entidades llevan años aumentando su inversión en tecnología y soluciones de gestión, que se ajusten a su dinámica y tipo de negocio, pero también a su práctica profesional y a los procesos críticos de su actividad. En nuestro país y según un reciente estudio impulsado por Logitech, Microsoft e IDC Research, el 85% de las empresas consultadas tendrá en marcha su modelo híbrido de trabajo en 2023, cuando actualmente ya hay un 64% de organizaciones que

dispone de tecnologías que lo hacen posible.

Muchas de ellas están incorporando a su día a día herramientas de trabajo adaptadas a este nuevo modelo híbrido, que equiparan la experiencia de uso de los empleados, presencial o remota, con la ayuda de sistemas de video colaboración de Logitech y software de colaboración, como Microsoft Teams, Google Meet o Zoom. Entornos sencillos de desplegar y gestionar que ofrecen una completa funcionalidad, para intercambiar información, opiniones y planes de trabajo entre colaboradores, clientes y partners.

Ambientes que combinan espacios físicos y virtuales, innovadoras propuestas, como las denominadas Huddle Rooms (pequeños y compactos espacios de reunión diseñados para equipos de 2 a 10 personas), o cabinas insonorizadas

para un individuo, y salas dotadas con tecnologías de vídeo colaboración flexibles, intuitivas y muy productivas.

Sencillas y accesibles propuestas que se adaptan a todos los perfiles profesionales, que no requieren formación previa y son compatibles con múltiples dispositivos y plataformas, lo que permite integrarlas en cualquier organización, independientemente de su tamaño o actividad comercial.

Sus principales retos tienen que ver con el gobierno y gestión de esta moderna modalidad de trabajo y con su rápida evolución en los últimos años. Sus sistemas e infraestructuras deben evolucionar, para dar cabida a la interconexión de equipos, sistemas y redes corporativos, con soluciones de colaboración para salas, como Rally Bar, la innovadora alternativa de vídeo “todo en uno” de Logi-





tech, compatible con las principales soluciones de video colaboración del mercado.

Soluciones para el espacio de trabajo personal como Logitech Brio, una de las webcams más avanzadas que permite habilitar cualquier espacio de trabajo personal para conectar al trabajador con otros equipos, clientes o terceros o las reciente o la novedosa webcam Brio 505 con un novedoso Modo Show que facilita la muestra de bocetos u otros objetos físicos en el escritorio. Además, del uso auriculares con micrófono como Zone Vibe Wireless con rendimiento de nivel empresarial para mejorar la experiencia del empleado con un audio claro y de alta calidad. O, el uso de Logi dock para simplificar la organización del espacio de trabajo, reducir la acumulación de cables en el escritorio y contribuir a su productividad.

Contando sin duda con teclados y ratones específicos para el

## “UN 85% DE LAS EMPRESAS TENDRÁ EN MARCHA SU MODELO HÍBRIDO DE TRABAJO EN 2023, CUANDO ACTUALMENTE YA HAY UN 64% DE ORGANIZACIONES QUE DISPONE DE TECNOLOGÍAS QUE LO HACEN POSIBLE”

trabajo, como la gama de ratones Mx Master o los teclados Mx Keys, que contribuyen a incrementar su productividad y comodidad, además de favorecer la eficiencia, estabilidad y precisión.

Una respuesta avanzada y de calidad que mejora la productividad y comunicación de los equipos de trabajo inmediatamente y permite a los profesionales organizar mejor su tiempo, estén donde estén y con flexibilidad total para desarrollar su trabajo en cualquier momento y lugar. Un escenario que también plantea nuevos riesgos de seguridad, incrementados por los diferentes canales de relación

que empleamos, en especial las nuevas generaciones.

Ahora se trata de gestionar la seguridad de cientos y miles de dispositivos que manejan datos y documentos corporativos muy sensibles. De soluciones y redes que se apoyan en el Cloud para agilizar las interacciones y que generan a diario millones de datos.

Por ello, la apuesta de Logitech se centra en tecnologías de vídeo colaboración flexibles, intuitivas y muy productivas, que ofrecen plena seguridad y confianza a todas las interacciones, con equipos y sistemas innovadores y tan fáciles de manejar que no requieren formación previa.

Soluciones que se adaptan a todo tipo de organizaciones, de cualquier tamaño, sector o presupuesto. Que ofrecen la máxima calidad de imagen y sonidos e innovaciones que mejoran y potencia las reuniones online.

Herramientas sencillas, avanzadas y de calidad, que fomentan la productividad y colaboración de todos los miembros de la empresa, además de derribar barreras espaciales y temporales y estimular la consolidación del workplace del futuro, cada día más cercano para todas las organizaciones de nuestros días. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





# LA AGILIDAD EMPRESARIAL NECESARIA PARA INNOVAR: DE LA RACIONALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA A LA MEJORA DE LOS SERVICIOS



**GABRIEL GONZÁLEZ**

INNOVATION BUSINESS  
DIRECTOR,  
OMEGA PERIPHERALS

**M**uchas empresas se encuentran inmersas en actuaciones de transformación de sus procesos para adecuarse a los cambios que los mercados demandan. La transformación digital no solo consiste en la digitalización de los procesos, sino también en adaptarlos para que se ajusten y sean eficientes con respecto a las nuevas necesidades del negocio. Empezaremos, entonces, a hablar de innovación, donde debemos utilizar la tecnología como un medio para potenciarla y conseguirla,

pero no como un fin último de la misma.

Observamos que se requiere innovación en todos los sectores y a todos los niveles, porque los mercados no paran. El público y sus prioridades están cambiando, y eso provoca en las empresas una necesidad de adaptación constante.

Si bien es cierto que cada sector tiene su especialización, y por ello puede tener factores potenciadores de la innovación muy específicos, como pueden ser, por poner algunos ejemplos, la ayuda al diagnóstico en el sector Salud; la especialización del marketing dirigido en el de Retail o la trazabilidad de la mercancía en el de Logística, existe un elemento común a todos ellos: las personas.

Los cambios más significativos en cuanto a innovación en estos últimos años, además, obviamente, de la pandemia, donde se hizo un uso masivo e intensivo de la tecnología, se dan, especialmente, en aquellos mercados en los que el cliente o el usuario final son millennials y/o centennials (o generación Z), ambas generaciones nativas digitales.

Los millennials ya impulsaron el avance de la usabilidad y la experiencia de usuario en los procesos de compra, pero son, sobre todo, los centennials, la generación que ha provocado el salto cualitativo en cuanto a la búsqueda de producto, siendo la primera generación que percibe las marcas como concepto. Esto provoca que las empresas ya no solo tengan que explicar

qué es lo que hacen, sino también que mostrar quién son.

Los individuos que forman parte de la generación Z son dependientes digitales. Han estado expuestos desde su nacimiento a la sobreinformación de los dispositivos con pantalla, y para ellos la tecnología es fundamental en su día a día. Por tanto, cualquier oportunidad de innovación para este público se basa, en gran parte, en la propia tecnología. Están acostumbrados, cada vez más, a la disposición de información de forma inmediata; a la toma de decisiones rápida; a ser autodidactas y a los cambios constantes. Perciben el mundo de forma ágil y con multitud de opciones, y esperan que las empresas respondan de igual manera.



## ¿CÓMO PUEDEN LAS EMPRESAS ASUMIR EL CAMBIO CONSTANTE?

Debido a los grandes avances que se han producido en torno a tecnologías disruptivas en áreas como el tratamiento del dato o la automatización, podemos decir que vivimos un momento duce en cuanto a las soluciones tecnológicas a las que las empresas tienen acceso.

A pesar de ello, aún hay muchas compañías que se mantienen ancladas en un formato de despliegue de aplicaciones o servicios que no permite la evolución ante cambios, la escalabilidad para asumir nuevas funcionalidades o, simplemente, la flexibilidad ante un crecimiento puntual.

Si buscamos en la web las características de flexibilidad, escalabilidad o automatización, es fácil que acabemos encontrando el término Kubernetes. Es

un concepto que con frecuencia sale a relucir en reuniones o en el momento en el que se está decidiendo un cambio de infraestructura o un nuevo despliegue de servicios, pero...

## ¿QUÉ ES KUBERNETES?

Una definición formal del producto sería la siguiente: Kubernetes (K8s) es una plataforma de código abierto para automatizar la implementación, el escalado y la administración de aplicaciones en contenedores.

En otras palabras, Kubernetes es un ecosistema que ejerce como orquestador de contenedores y que añade nuevas funcionalidades a su uso, pudiendo verse como una plataforma que orquesta la infraestructura de cómputo, de redes y de almacenamiento de manera automática para conseguir la racionalización de la infraestructura y la mejora de los servicios desplegados.

Existen diferentes plataformas, tanto open source como privadas, además de diferentes niveles de adopción de esta tecnología, pero en todas ellas encontraremos ventajas como:

- ❖ Escalabilidad y balanceo de carga de forma automática sin necesidad de aumentar el equipo de operaciones.
- ❖ Dimensionamiento de la infraestructura acorde a las necesidades de entrega de las aplicaciones de manera consistente y fácil.
- ❖ Posibilidad de configurar la manera de escalar una aplicación o un servicio aumentando su número de réplicas, dependiendo de métricas monitorizadas por la plataforma.
- ❖ Portabilidad de la plataforma, permitiendo la ejecución en cualquier lugar, aprovechando la infraestructura propia del cliente on-premise, híbrida o nube pública.

❖ Interacción con otros sistemas gracias a una API Rest que permite el control, creación, actualización y eliminación de recursos.

Así pues, consigue la automatización de la gestión de la infraestructura, logrando la racionalización de los recursos a la medida de cada situación, además de permitir la escalabilidad y la flexibilidad para la modernización de las aplicaciones desplegadas. En Omega Peripherals estamos preparados para poder evaluar, diseñar y desplegar esta tecnología, ayudando a nuestros clientes a dar un paso más en la innovación que actualmente se demanda. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





## CÓMO LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AYUDA EN EL ÁMBITO DE LA CIBERSEGURIDAD



**SERGIO MARTÍNEZ**

IBERIA REGIONAL  
MANAGER EN SONICWALL

**H**oy en día, el primer paso para establecer una defensa robusta frente a los ciberataques es incorporar soluciones que incluyan un análisis preventivo y una adecuada gestión de los incidentes de la manera más automatizada posible, y aquí es donde entra en juego la IA en la ciberseguridad. Las técnicas de la primera ayudan a mejorar la segunda.

Las técnicas de IA son muy prometedoras y ayudan a la ciberseguridad a tener una defensa proactiva ante las nuevas y cambiantes amenazas que aparecen día a día. Así, la Inteligencia Artifi-

cial, junto con el Machine Learning, suponen un punto de inflexión en materia de ciberseguridad, ya que ayudan a mejorarla drásticamente sobre todo debido a las técnicas de aprendizaje automático.

El uso de estas tecnologías basadas en la robótica por los profesionales de la ciberseguridad ayuda a paliar la complejidad cada vez mayor de los sistemas modernos de IT, industria 4.0, IoT y la gran cantidad de datos procedente de todos ellos. Y es que la IA es un sistema capaz de realizar tareas específicas sin que estas se hayan programado explícitamente, por lo que se están explorando métodos basados en la IA que faciliten el análisis y la toma de decisiones en tiempo real para una rápida detección y reacción ante ciberataques. Si bien actualmente la ciberseguridad depende en gran medida del factor

humano, poco a poco vemos que estas tecnologías ayudan enormemente a mejorar tareas específicas que a las personas se les escapan.

En su día a día, los profesionales de la ciberseguridad se ven desbordados por muchas tareas por el exceso de datos que comentábamos anteriormente y por la falta de tiempo, por lo que la IA les es de gran ayuda para detectar las amenazas, automatizar las respuestas y agilizar la defensa e investigación frente a otro tipo de ataques.

La falta de profesionales en el sector de la ciberseguridad es una desafortunada realidad y con la IA se pueden optimizar los recursos disponibles en las organizaciones. Además, el error humano sigue siendo una de las grandes debilidades de la ciberseguridad.

Pero la IA no sólo ayuda a los “buenos”, sino que cada vez está siendo más utilizada por los ciberdelincuentes para perpetrar sus ataques. Debido a la interacción entre estos ecosistemas, es necesario que las estrategias de ciberseguridad e IA se coordinen para crear técnicas y herramientas altamente efectivas.

Se trata de un enorme avance en todos los sentidos, y su participación en las estrategias de ciberdefensa la iremos viendo, porque como dice Nick Bostrom, experto en IA de la universidad de Oxford, “si la Inteligencia artificial termina siendo capaz de hacer todo o buena parte de nuestro trabajo intelectual mejor que nosotros, tendremos en nuestras manos el último invento que tendrá que realizar la Humanidad”. ■



# Innovación y tecnología

dinamizadores del cambio empresarial

VER



Organiza



Patrocinadores

