

La era del Digital Workspace

- La sostenibilidad en la empresa española
- La ciberseguridad en el metaverso

COMPARATIVA

Plataformas de gestión de contenedores



Hewlett Packard
Enterprise

HPE GREENLAKE PARA ALMACENAMIENTO

Acelera la transformación
basada en datos con
Almacenamiento como Servicio

HPE GREENLAKE

PLATAFORMA
EDGE-TO-CLOUD

Conoce más en:

hpe.com/es/es/greenlake/storage

Por una Indra independiente de Sánchez



Manuel Navarro Ruiz
Director de BYTE TI

Si hay una empresa que está de forma permanente en el ojo del huracán esa es Indra. Desde que Aznar privatizara las mayores empresas públicas, entre las que se encontraba Indra, ésta siempre se ha venido arrastrando escándalos. Mientras otras compañías de las privatizadas no se han visto involucradas en problemas serios, sino que más bien al contrario, han avanzado de forma exitosa, no se puede decir lo mismo de una de las principales compañías tecnológicas españolas.

Hablamos de una firma estratégica, encargada del recuento de los procesos electorales, de controlar los sistemas de seguridad fronterizos, de desarrollar software para la Administración o de gestionar múltiples servicios a diferentes sectores amén de ser una de las compañías líderes en tecnología de defensa del mundo.

Pero Indra tiene un problema. Y es que no es una empresa privada, aunque tampoco lo es pública. Y esto perjudica a la propia compañía y a la imagen que se puede tener de ella. Al ser semipública, el Gobierno, a través de la SEPI, controla la mayoría del accionariado, lo que hace que sea utilizada a conveniencia del partido en el poder. Su control ya lo ha ejercido antes el PP como también lo ha hecho (y está haciendo) el PSOE. Poner al frente de la multinacional a alguien de la cuerda es la norma de la casa. Y casi siempre, para dirigirla, no se selecciona al candidato más capaz, sino al amigo del partido o al que se le debe algún favor.

En España lo damos por asumido. Cambio de Gobierno significa cambio en las cúpulas de las empresas públicas o semipúblicas. Algo que debería escandalizarnos, lo tomamos como normal. De forma más o menos velada, el partido en el Gobierno sorteja los cargos de estas compañías que caen en manos de ejecutivos que ni saben de gestión empresarial ni conocen el mundo en el que opera esa empresa.

Pedro Sánchez no ha hecho otra cosa que imitar lo que hicieron otros presidentes, pero claro, lo ha hecho al estilo Sánchez: en-

trando como elefante en la cacharrería. Y es una vergüenza. Ha logrado la dimisión (y también el despido) en cadena de varios consejeros independientes, que son los que pueden servir de freno para evitar una mayor politización de la empresa. Y todos ellos han acusado a Sánchez de querer tomar el control de la tecnológica para imponer consejeros que “no se opongan a sus pretensiones” Gracias a Sánchez, la empresa incumple ahora mismo su código de Buen Gobierno y por supuesto, ha hecho que en pocos días el valor de la acción se desplome.

Evidentemente, nadie impide que Sánchez y sus socios en el consejo (PRISA, fundamentalmente) intenten cambiar el rumbo de la compañía para que se adapte a las pretensiones del ególatra Presidente, pero hay mecanismos y normas para hacerlo con otras formas. Aunque ya sabemos que al Presidente le gusta manejarse más en un ambiente caudillesco.

No obstante, toda esta situación (y las anteriores) no se darían si efectivamente Indra fuera totalmente privada o si, al menos, el gobernante de turno no pudiera decidir sobre la estrategia de una compañía tan importante para nuestro país. Urge que salga cualquier persona relacionada con el poder político de empresas como Indra. Urge que Indra sea de una vez, independiente.

SUMARIO



TEMA DE PORTADA

La era del

digital workspace

44

N.º 306 • ÉPOCA IV

MKM PUBLICACIONES
Managing Director

Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

BYTE TI
Director

Manuel Navarro (mnavarro@mkm-pi.com)

Redacción

Vanesa García (vgarcia@revistabyte.es)

Coordinador Técnico
Javier Palazon

Colaboradores

M. Carpena, R. de Miguel, I. Pajuelo, O. González, M. López, F. Jofre, A. Moreno, M. J. Recio, J. J. Flechoso, J. Hermoso, A. López, C. Hernández.

Fotógrafos

E. Fidalgo, S. Cogolludo,

Ilustración de portada
Javier López Sáez

Diseño y maquetación

El Palíndromo Comunicación S.L.

WebMaster

NEXICA
www.nexica.es

REDACCIÓN

Avda. Adolfo Suárez, 14 - 2º B
28660 Boadilla del Monte
Madrid
Tel.: 91 632 38 27 / 91 633 39 53
Fax: 91 633 25 64
e-mail: byte@mkm-pi.com

PUBLICIDAD

Directora comercial: Isabel Gallego
(igallego@mkm-pi.com)
Tel.: 91 632 38 27
Laura Sanz (lsanz@mkm-pi.com)

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

Tel. 91 632 38 27
Fax.: 91 633 25 64
e-mail: suscripciones@mkm-pi.com
Precio de este ejemplar: 5,75 euros
Precio para Canarias, Ceuta y Melilla:
5,75 euros (incluye transporte)

Impresión

Gráficas Monterreina

Distribución

DISPAÑA
Revista mensual de informática
ISSN: 1135-0407

Depósito legal

B-6875/95

© Reservados todos los derechos

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del Copyright. La cabecera de esta revista es

Copyrightsfdstfscsdagtdhgvakjbsdvckjbckasdcj-baskcjbksdcjbsdclbt de Publicaciones Informáticas MKM. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de Publicaciones Informáticas MKM. La reproducción de cualquier forma, en cualquier idioma, en todo o parte sin el consentimiento escrito de Publicaciones Informáticas MKM, queda terminantemente prohibida. Byte TI es una marca registrada de Publicaciones Informáticas MKM.

JULIO-AGOSTO de 2022

Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM

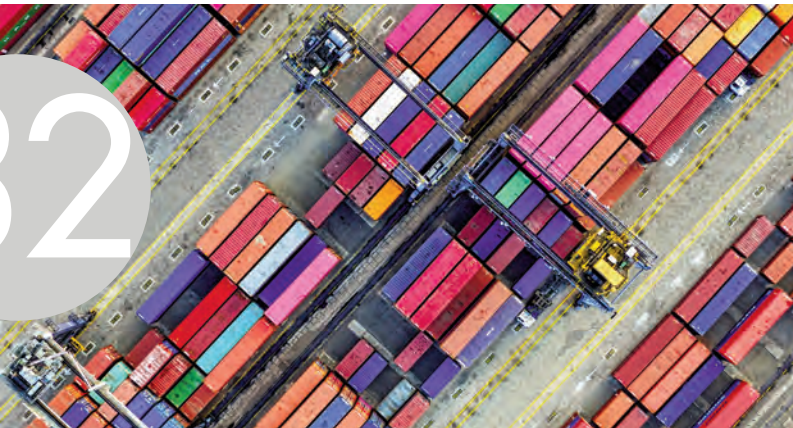
ACTUALIDAD

6



COMPARATIVA

32



PREMIOS BYTE TI 2022

28



3 CARTA DEL DIRECTOR

6 ACTUALIDAD

20 WEBINARS y
ENCUENTROS BYTE TI

27 ANÁLISIS

28 PREMIOS BYTE TI

32 COMPARATIVA

44 TEMA DE PORTADA

52 MUJERES TIC

54 UN CIO EN 20
LÍNEAS

56 APLICACIÓN
PRÁCTICA

58 LEGALIDAD TIC

60 TENDENCIAS

64 ENTREVISTA

66 CIBERCOTIZANTE

HP afronta el mundo híbrido con más tecnología



HP hace su apuesta por la continuidad del mundo híbrido que parece se va a imponer en casi cualquier ámbito con un conjunto de nuevos productos, soluciones y servicios.

Por Redacción Byte TI

En este sentido, la compañía ha presentado una batería de soluciones, productos y servicios para afrontar esta nueva época y es que como apunta Pablo Ugarte, director general de Sistemas Personales de HP Iberia, “a tecnología híbrida lo ha cambiado todo. Ahora tenemos más libertad para ser productivos, creativos o jugar desde cualquier lugar. Nuestras innovaciones de hardware, software y soluciones ofrecen las mejores experiencias para responder a las nuevas necesidades de este mundo híbrido, proporcionando el poder de combinar nuestros entornos más productivos para el trabajo y el ocio”.

Los nuevos portátiles HP Spectre y HP Envy, más flexibles y con un diseño adaptado para crear y desenvolverse con éxito en el mundo híbrido actual. Y es que, en los últimos años hemos vivido un auge de la economía de los creadores, que ha introducido un sinnúmero de posibilidades para que las personas puedan centrarse en sus pasiones haciendo de ellas una oportunidad laboral a tiempo parcial o completo.

La nueva línea de PCs Spectre y Envy disponen de HP

Sobresaliente

Presence y HP GlamCam para ofrecer mejores experiencias de videollamada y audio, así como el mayor rendimiento posible gracias a que cuentan con una amplia gama de opciones que incluyen procesadores, pantallas y mucho más para que el dispositivo se adapte al modo en que el usuario quiera utilizarlo. Todo ello sin olvidar que los creadores no sólo necesitan una gran duración de la batería, sino que también requieren todas las herramientas a su disposición para prolongar la carga de ésta. Disponible en dispositivos con procesadores Intel, HP ofrece funciones de gestión inteligente de la batería.

EXPERIENCIAS HÍBRIDAS

La apuesta de HP por las soluciones de colaboración integrales ha llevado a la compañía a desarrollar una nueva forma de unir sus innovaciones en hardware y software para PC, y su larga experiencia en seguridad. HP Presence inaugura una nueva era de trabajo híbrido con soluciones para el espacio de reunión, PC y periféricos diseñados para mejorar las experiencias de comunicación. HP Presence, se trata de una tecnología de colaboración más reflexiva y humana. Una mejor manera de ver, escuchar y compartir, independientemente de si estás presente o no en la sala.

Las soluciones HP Presence para espacios de reunión se dividen en kits para espacios pequeños, medianos y grandes, y son escalables para mejorar las necesidades de los trabajadores. Asimismo, los dispositivos de la familia Elite de HP cuentan con esta tecnología de colaboración avanzada integrada, con la que se puede ver hasta el último detalle con las cámaras mejoradas y HP Auto Frame, que te encuadra, aunque te muevas, para que siempre salgas centrado en la pantalla; entre otras muchas capacidades. Asimismo, también está presente en monitores y cámaras web que mejoran el espacio de trabajo con cámaras de más de 5 MP y software mejorado con IA para que parezca como si estuvieras presente desde cualquier lugar, estés donde estés.

Por su parte, los nuevos portátiles ZBook Fury G9 y ZBook Studio G9 ayudan a los profesionales a abordar múltiples flujos de trabajo pesados. Impulsado por una CPU Intel de 55 vatios y hasta una GPU NVIDIA RTX A5500 Laptop profesional o GPU AMD Radeon Pro, la ZBook Fury es tan potente que hará que los creadores y profesionales técnicos se olviden de que es un portátil. La ZBook Studio G9 está diseñada para ofrecer un rendimiento de nivel profesional rápido y sin problemas con hasta una CPU Intel Core i9 vPro, NVIDIA RTX A5500 o GeForce RTX 3080 Ti. Al trabajar en flujos de trabajo complejos como la edición de vídeo, los diseños CAD o el análisis de grandes conjuntos de datos, una configuración de doble pantalla puede aumentar la productividad hasta en un 31%. Eleva la colaboración creativa, comparte cada idea innovadora y amplíe el lienzo creativo en dos monitores. Los nuevos monitores HP Z24m, ahora con capacidades para conferencias, y HP Z24q de 23,8" quad HD ofrecen una frecuencia de actualización de 90 Hz.

ORIZON

Orizon ha elegido la ciudad de Alicante para ampliar la capacidad de su centro tecnológico y prestar servicios basados en su propia tecnología, con una inversión de en torno a 5M€ de aquí a 2024, y crear al menos 50 puestos de trabajo para profesionales.

ATOS

La OTAN ha adjudicado un contrato de 1,2 millones de euros para instalar y configurar capacidades y sistemas de ciberseguridad de misión crítica en 22 emplazamientos de la organización al Grupo Atos. La compañía ya cuenta con un sólido historial de colaboración con la Agencia NCI de la OTAN, prestando servicios profesionales de ingeniería para el diseño, el despliegue y la configuración de infraestructuras.

Suspense

RANSOMWARE

Las detecciones de ransomware en el primer trimestre de este año han duplicado el volumen total reportado en 2021, según WatchGuard, donde se detallan las principales tendencias de malware y amenazas de seguridad de red.

Aunque los resultados del Informe de Seguridad en Internet del Q4 de 2021 del Threat Lab revelaban que los ataques de ransomware han tenido una tendencia a la baja año tras año, todo cambió en Q1 de 2022 con una explosión masiva de detecciones.

PROCESOS EMPRESARIALES

Las ineficiencias en los procesos empresariales reducen el rendimiento drásticamente. De hecho, uno de cada cinco pedidos se cancela por falta de existencias, y a menudo los productos se envían, pero no se facturan, lo que provoca el descontento de los clientes y la pérdida de ingresos, según datos de Celonis

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

Reciclaje y promoción

El mes pasado abordaba estrategias para abordar la fuga de talento mediante plataformas de experiencia empleado. Y hoy pongo foco en la carencia (y fuga) de un talento específico: el vinculado a la ciberseguridad. La brecha en nuestro país se estima en 26.024 trabajadores, que deberían incorporarse a una fuerza especializada de 149.774 censados en 2021.

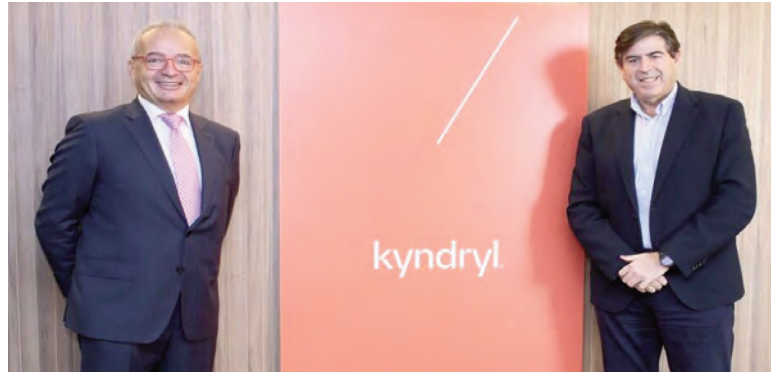
Este dato lo entresaco del Informe Análisis y diagnóstico del Talento en Ciberseguridad en España, publicado el pasado mes de marzo por Observaciber, el observatorio de ciberseguridad lanzado por el INCIBE y la ONTSI. La rotación en este tipo de perfiles es alta, como muestra que el 52% de las empresas consultadas para el informe asegura que entre el 10% y el 40% del personal de ciberseguridad deja anualmente la organización, lo que supone un duro revés para garantizar la continuidad de los equipos y hacerlos crecer y madurar dentro de la propia organización.

El actual desalineamiento entre la oferta y demanda de talento de ciberseguridad está motivando que el salario sea una variable clave que afecta a la rotación de personal. Y ojo, que en otros países estos sueldos se pueden llegar a duplicar o triplicar, incorporando, además, bonus o pagos en acciones. Pero en cualquier caso el dinero a veces no lo es todo. Porque otros aspectos asociados al proyecto empresarial de la compañía, los planes de desarrollo y promoción personal, así como disponer de políticas de trabajo flexible o el propio ambiente del trabajo son factores cada vez más importantes para este tipo de talento. ¿A ver si cuidar esa experiencia de empleado es un recurso más importante de lo que pensábamos?

El 40,1% de las empresas están reciclando talento interno, motivados en gran medida por el conocimiento del negocio. Preferentemente de las áreas de negocio y ventas (un 33,3% y 18,3% respectivamente).



Kyndryl se alía con Oracle en Cloud



Kyndryl ha anunciado su asociación con Oracle para ayudar a los clientes a acelerar su transformación digital ofreciendo soluciones de gestión de la nube a empresas de todo el mundo. Kyndryl se convertirá en un socio clave para Oracle Cloud Infrastructure (OCI), ampliando su sólida experiencia de trabajo y soporte a los clientes que utilizan productos y servicios de Oracle.

Con OCI, los clientes se benefician de la mejor seguridad del mercado, un alto rendimiento, precios sencillos y previsibles, y las herramientas y la experiencia necesarias para llevar las cargas de trabajo de la empresa a la nube de forma rápida y eficiente. Además, Kyndryl aprovechará su participación en Oracle PartnerNetwork (OPN) para ampliar el alcance de sus capacidades globales de prestación de servicios en la nube en toda la red.

El plan de Kyndryl es ofrecer

una amplia gama de nuevos servicios que aprovechan las tecnologías de Oracle para ayudar a las empresas a modernizar y trasladar sus aplicaciones y bases de datos a la nube. Las soluciones estarán respaldadas por los servicios de consultoría e implementación de Kyndryl, que cuentan con el apoyo de miles de consultores con experiencia en todo el mundo que ayudan a los clientes a liberar el potencial de sus proyectos de transformación de TI en la nube.

Kyndryl también creará soluciones para clientes en las áreas de modernización y gobernanza de datos, innovaciones impulsadas por la IA, ciberseguridad y resiliencia, y traspaso de cargas de trabajo de misión crítica a la nube.

Asimismo, Kyndryl respaldará las soluciones Oracle Cloud@Customer y Oracle Exadata con servicios de TI para ayudar a los clientes a consolidar las bases de datos, reducir los costes de gestión y mejorar el tiempo de actividad.

YOU'VE BEEN HACKED!

SEGURO CIBERRIESGO

Cuando todo lo demás falla
entra la última línea de defensa

Asistencia y servicio forense
Responsabilidad civil
Sanciones y multas administrativas
Daños a los sistemas y costes de rectificación
Gastos de interrupción del negocio
Vulneración de los derechos de propiedad intelectual
Gastos por difamación
Indemnización por extorsión

LA OPINIÓN DE Manuel López

Empresa Digital y el Servicio al Cliente

Quiero hacer una reflexión sobre algo que me viene dando vueltas por la cabeza desde hace tiempo, con relación a lo que está pasando después de la pandemia, en esta teórica vuelta a la normalidad.

No sé si son alucinaciones más, o parece que después de la pandemia, todo funciona mal.

No sé si tiene que ver con la sensación de crispación en la que nos han metido los políticos, las redes sociales y los medios de comunicación fundamentalmente, o con otras circunstancias.

Por otras circunstancias me refiero a que no sé si la Transformación Digital está fracasando o es que se ha hecho demasiado deprisa y mal. Pero lo cierto es que esto no funciona. Y como ejemplo de que no funciona me propongo a mí mismo, que dediqué una parte muy importante de mi tiempo a resolver asuntos con empresas teóricamente muy avanzadas en la digitalización. Para solucionarlo, después de pegarme con todo el universo digital de esas empresas, tuve que recurrir a sucesivas interacciones con personas, hasta que llegué a alguien que realmente entendía el problema y lo pudo resolver. En un caso me llevó 3 días, en otro me llevó 2 meses.

Creo que este tema merece mucha reflexión y no solo la propaganda gubernamental que se ha desatado a raíz de la campaña "somos mayores, no idiotas", que con tanto éxito lanzó Carlos San Juan, que después acogieron con tanto entusiasmo los políticos y los medios de comunicación y que en cuestión de semanas se ha quedado ... en nada.

Eso demuestra una vez más como es el mundo digital: inmediato, superficial, vanidoso, invisible, inútil ... cuando se hace mal, claro.

Como dice un buen amigo mío: "Hay que humanizar lo digital, lo cual es tecnológicamente muy bueno."



Econocom crece con la compra de Semic



Tras la adquisición de Trams en Reino Unido en julio 2021, y de Sofi Group en abril de 2022, Econocom continúa su crecimiento con una gran adquisición: Semic.

Este acuerdo otorga a la compañía una participación mayoritaria inicial, mientras que los fundadores y los principales directivos siguen plenamente comprometidos con el impulso del crecimiento, beneficiándose de las sinergias de las plataformas combinadas.

"Estamos muy satisfechos con esta transacción, que refuerza significativamente nuestra presencia en España, especialmente en algunos sectores donde necesitamos estar más presentes, y nos beneficiamos de una relación más fuerte con nuestros partners. Esta nueva adquisición abre una nueva era para Econocom como One Digital Company", explica Carlos Pérez-Herce, Country Manager de Econocom España.

Fundado en 1982, Semic es un reconocido proveedor global de soluciones y servicios informáticos en España. La empresa ofrece a sus clientes, tanto del sector privado como del público, una amplia gama de soluciones que incluyen la distribución de hardware, la consultoría e implantación de infraestructuras informáticas y los servicios gestionados. Semic cuenta con más de 300 empleados repartidos en 10 sedes y 130 puntos de servicio en España, y presta servicio a grandes empresas internacionales. La sede central de Semic se encuentra en Lleida.

"Nos hace especial ilusión sumarnos a Econocom como compañeros de viaje, ya que en España somos organizaciones absolutamente complementarias y compartimos la visión del modelo de negocio de futuro de TI, juntos podemos dar un salto cuantitativo y cualitativo muy importante", anuncia Óscar Lopez, Director General y Socio Fundador de Semic.

logitech

SOLUCIONES DE VIDEOCOLABORACIÓN

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



LA OPINIÓN DE Daniel Puente

¿Y si la normalidad nunca vuelve?

Parece que la pesadilla que nos sobrevino hace más de dos años está llegando a su fin, pese a que alguna amenaza asiática escuchamos en las noticias. Es el momento de la tan anunciada vuelta a la normalidad, pero... ¿se puede volver a la normalidad tal y como la conocíamos? Muchos paradigmas han cambiado y no volverán a asemejarse a las antiguas concepciones, el emplazamiento a la hora de realizar la jornada laboral es uno de ellos, incluso podríamos plantearnos la definición de jornada laboral, pero ¿y en términos de ciberseguridad?

Asumamos que no se volverá a la situación prepandémica, que muchos trabajadores seguirán desarrollando su trabajo de forma remota, que tendremos que seguir evolucionando nuestros protocolos de descentralización, que la desaparición del perímetro fue y no se espera su vuelta, que el Zero Trust será una premisa para empezar a hablar de arquitecturas, pero que los viejos rockeros no morirán, las VPNs, los certificados... porque como dijo Sabina "Amores que matan nunca mueren".

Y esto nos lleva a preguntarnos ¿estamos preparados? ¿hemos hecho el viaje correcto para llegar al destino deseado?

Nos hemos cansado de ver como se anuncia y oferta la transformación digital, incluso en algunos programas de gobierno se habla de ella, pero de la transformación en seguridad, poco, podemos pensar que es parte de esta última, ¿pero no suficientemente importante como para tener entidad propia?

Hace poco se leí la frase "El futuro, será digital o no será", me tomo la libertad de incluir que "o es seguro, o casi mejor que no sea".



HPE GreenLake mejora la nube híbrida



La solución para nubes privadas empresariales de HPE GreenLake ha sido mejorada para ofrecer una experiencia transformadora y moderna en pago por uso, automatizada, flexible y escalable para cargas de trabajo tradicionales y cloud nativas, además, incorpora ocho nuevos servicios.

Estos incluyen: copia de seguridad y recuperación, almacenamiento en bloque, administración centralizada de servidores, almacenamiento masivo de datos con data fabric, recuperación ante desastres, infraestructuras hiperconvergentes, así como servicios cloud.

La plataforma HPE GreenLake edge-to-cloud brinda a los clientes y partners una experiencia unificada, control y visibilidad, así como acceso rápido y fácil a más de 70 servicios cloud.

La solución para nubes privadas empresariales incluye infraestructura modular y software, que permite la fácil implementación de cargas de trabajo de contenedores, máquinas virtuales y bare metal:

- Gestiona las cargas de trabajo, no la infraestructura. La solución para nubes privadas empresariales de HPE GreenLake se entrega con un compromiso de nivel de servicio que cubre el ciclo de vida completo de la plataforma.

- Plataforma abierta para aplicaciones tradicionales y nativas de la nube. Ejecuta aplicaciones cloud nativas y tradicionales a escala de manera rápida y simple, sin el coste, riesgo o esfuerzo que supone mover y refactorizar datos.

- Creado para DevOps y Automatización. Diseñado para poder dar soporte a modernos entornos de DevOps, con esta solución para nubes privadas empresariales de HPE GreenLake se puede provisionar, configurar y escalar aplicaciones mediante programación.

- HPE GreenLake Marketplace. Acceso a más de 80 ISVs que ya están integrados en la plataforma y que van creciendo en número día a día. HPE GreenLake Marketplace es un ecosistema sólido de ISVs, proveedores de servicios y partners de colocation.

Forma parte de la comunidad ByTIC

Comunidad de innovación y tecnología
exclusiva para la Administración Pública

- ✓ Encuentros VIP presenciales de **estrategia** tecnológica con **Líderes y Consultoras TIC**
 - ✓ Encuentros VIP presenciales de **mejores prácticas de empresa privada** para el Sector Público
 - ✓ **Sesiones informativas** on line sobre el estado de la inversión TIC en España
 - ✓ **Plataforma de innovación**
Encuesta + Informe + Evento presentación + 4 meses de Innovación con ITDM's al año
 - ✓ **Barómetro del talento digital**
Entrevistas + Informe + Evento presentación + 4 meses de Innovación con ITDM's al año
 - ✓ Sesiones informativas on line de buenas prácticas de Organismos Públicos para Organismos Públicos (Representante de comité + ByTIC + organismo)
 - ✓ **Boletín personalizado** mensual ByTIC
 - ✓ Acceso personalizado a plataforma **Adjudicacionestic.com**
 - ✓ Invitación evento anual **PREMIOS a la INNOVACIÓN TIC** en Sector Público
 - ✓ Invitación a **eventos TIC** organizados por BYTIC
 - ✓ **Formación TIC** condiciones preferentes
 - ✓ Invitación a encuentros anuales de **golf y pádel** ByTIC Media
 - ✓ **Suscripción** gratuita a **Revista Byte TI**
- 🚀 **Exclusivo** para responsables de **Administración Pública**

Ha llegado el momento de avanzar hacia el futuro híbrido

Las empresas modernas necesitan actuar en tiempo real y para ello requieren un ritmo de innovación tan acelerado que resulta costoso y difícil de mantener con plataformas de datos heredadas, que no están pensadas para el real time y no son escalables, además de que han ido evolucionando para cubrir necesidades puntuales o que son legacy en muchos casos. En este contexto, la nube híbrida se posiciona como una alternativa ideal por los múltiples beneficios económicos, operativos y funcionales que reporta. No sorprende, por lo tanto, que el 96% de las empresas estén buscando activamente una estrategia híbrida, según datos de 451 Research. Y es que la nube híbrida permite escalar recursos de manera eficiente y ágil, así como ejecutar cualquier análisis en cualquier nube pública o privada.



Pablo Boixeda

Solutions Engineering
Senior Manager Iberia e
Italia de Cloudera

El crecimiento que viene experimentando la oferta de la nube en los últimos años, ha aumentado la demanda de mayor agilidad, velocidad y eficiencia de costes. Según Mordor Intelligence, el mercado de la nube híbrida estaba valorado en 52.160 millones de dólares en 2020 y se espera que alcance los 145.000 millones en 2026. “A medida que se acelere el mundo del IOT y las tecnologías de edge tengan más presencia, la nube híbrida será una necesidad para integrar entornos más legacy con las aplicaciones analíticas más modernas”, asegura Pablo Boixeda, Solutions Engineering Senior Manager Iberia e Italia de Cloudera.



Susana López Huertas

Senior Account
Executive de Cloudera

SOLUCIÓN AL ALOJAMIENTO DE LOS DATOS MÁS SENSIBLES

En un entorno híbrido, la nube pública y la privada pueden trabajar conjuntamente con la facilidad de uso, la elasticidad y el autoservicio que permite a las organizaciones optimizar sus propios datos, explotar nuevos recursos y aplicar las últimas innovaciones. “Es importante tener en cuenta que adoptar una estrategia híbrida só-

lo es posible cuando se alinean tres elementos clave como son el apoyo a lo largo de todo el ciclo de vida de los datos, seguridad y gobierno a nivel empresarial y contar con una plataforma abierta”, afirma Susana López Huertas, Senior Account Executive de Cloudera.

Debido a la necesidad de las empresas de gestionar volúmenes de datos cada vez mayores, Cloudera lanzó en 2019 la primera nube híbrida de datos empresariales de la industria, Cloudera Data Platform (CDP). Se trata de una plataforma para el uso de datos que permite tener un manejo adecuado de la información y obtener mejores resultados del negocio, integra varias tecnologías y herramientas para crear y explotar Data Lakes, Data Warehousing, Machine Learning y puede realizar ingesta, transformación y analítica de flujos de datos. Además, proporciona un gobierno, una seguridad y unas capacidades de linaje que minimizan el riesgo. “Hace años que quedó patente que no todo puede alojarse en una nube pública por múltiples razones, entre ellas la seguridad. La flexibilidad y el rendimiento que garantiza la nube híbrida la han convertido en la opción más adecuada para los datos sensibles”, apunta José Luis Martínez, Senior Enterprise Account Manager de Cloudera.



José Luis Martínez

Senior Enterprise
Account Manager de
Cloudera

LO HÍBRIDO GENERA VENTAJAS COMPETITIVAS

Cada vez más empresas son conscientes de que para generar mayores ingresos y mitigar los riesgos necesitan basar sus estrategias en plataformas de datos modernas que incluyan capacidades nativas en la nube. Un reciente estudio global de Cloudera sobre la madurez de los datos empresariales concluyó que el 89% de los responsables de la toma de decisiones de IT están de acuerdo en que las organizaciones que implementan una arquitectura híbrida como parte de su estrategia de datos obtendrán una ventaja competitiva. Además, contar con una plataforma abierta e híbrida es fundamental para minimizar riesgos y contar con una estrategia de salida. En definitiva, dar el paso hacia la nube híbrida puede conseguir que aquello que hoy parece imposible sea una realidad en un futuro muy cercano.

EDU2030: por una Educación de calidad, sostenible y colaborativa



EDU2030

EDU2030 es una iniciativa de Epson que propone una serie de recursos y herramientas que permitan el desarrollo de planes de transformación digital responsable, junto con la aplicación de metodologías de aprendizaje colaborativo y el impulso del conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible entre estudiantes.

La iniciativa EDU2030 se dirige a centros educativos, tanto públicos como privados, de las etapas docentes de infantil, primaria, secundaria y universitaria. Tiene especial incidencia en aquellos centros en que ya se estén trabajando objetivos de transición hacia la gestión de la sostenibilidad en la institución, esto es, programas que fomenten el conocimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y enmarquen a la comunidad educativa del centro en un entorno más sostenible y socialmente responsable.

EDU2030 de Epson se propone, principalmente, como plataforma de soporte a los centros, tanto en las actuaciones pedagógicas, como de concienciación para su comunidad educativa, así como para implementar un plan de digitalización responsable. Para ello, se ofrecen diferentes recursos a aquellos centros que quieran aproximarse y adherirse al programa, siendo estos:

1. Una Unidad Didáctica adaptada a diversos niveles educativos, mediante la cual el alumnado y profesorado tomarán los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones

Unidas como referente, aprenderán qué son y por qué se presentan como guía de buenas prácticas para alcanzar un objetivo común y global y conocerán mejor algunos de los objetivos que aplican al día a día de la escuela.

- Metodología
- Recursos
- Proyecto Final

2. Participación en el proyecto Revista Escolar Digital (RED) de Junior Report donde el alumnado se convierte en protagonista trabajando los proyectos de la Unidad Didáctica para ser compartidos en esta publicación colaborativa a nivel estatal.

3. Charlas de expertos en sostenibilidad en el centro educativo, adaptadas a cada etapa.

4. Actividades de concienciación y mejora de la sostenibilidad en el centro, de la mano de Organizaciones No Gubernamentales.

5. Materiales didácticos descargables para entender qué es la sostenibilidad y cómo podemos ayudar con pequeñas acciones, a conseguir el gran objetivo de un mundo mejor para las futuras generaciones (adaptadas para etapa infantil y primaria por una profesora).

6. Plan de transición sostenible de la tecnología utilizada en el centro: con una auditoría previa de expertos vinculados a Epson y recomendaciones de transición, con cálculos de ahorros en consumo energético, en reducción de emisiones de CO2 y mitigación de residuos. El objetivo es guiar hacia la implementación de tecnología eficiente y productiva que ayude a una mejor gestión tanto en el aula como en el centro, del aprendizaje colaborativo y la eficiencia, con el menor impacto medioambiental.

El objetivo de la iniciativa es reconocer el compromiso y esfuerzo de los centros adheridos por un entorno educativo más sostenible, saludable y eficiente, junto a los avances hacia un aprendizaje colaborativo donde sea posible un acceso inclusivo y universal a las clases y los materiales docentes, tanto de forma presencial como remota.

¿TE INTERESA?

Escribe a edu2030@epson.es indicando el nombre de tu centro y los puntos de mayor interés relacionados con esta iniciativa.

Más información en www.epson.es/edu2030

La tecnología, facilitadora de la nueva educación



Por Diego Granja,
Manager de Negocio de
Educación en Samsung
Electronics Iberia

En marzo de 2020, el sistema educativo atravesó uno de sus más grandes desafíos: ofrecer una educación 100% digital. Un reto que obligó a instituciones públicas y privadas, profesores y alumnos a migrar forzosamente a una modalidad que muy pocos habían experimentado hasta entonces. Una situación inusual que se pudo afrontar gracias a la competencia digital de nuestros docentes y aquellos centros que contaban con las herramientas tecnoló-

gicas adecuadas para la formación a distancia.

Desde ese momento, todos nos dimos cuenta de que la tecnología ha transformado el mundo y, de la misma forma, a la educación. Ahora, hablar de educación también es hablar de tecnología, porque ambas juegan un papel fundamental en la etapa educativa de los niños. Es decir, ha pasado de ser un elemento opcional, a convertirse en una herramienta relevante y complementaria a los procesos de aprendizaje.

En esa misma línea, y, con vistas al futuro, Samsung, desde sus orígenes, ha estado comprometido en mejorar la sociedad rompiendo barreras a través de la tecnología. Un propósito que le ha llevado a desarrollar tecnología diseñada para responder a las necesidades de las personas, a su estilo de vida y a su entorno para ayudar a hacer las cosas mejores y más sencillas.

Es así como en España, Samsung lanzó su estrategia "Tecnología con Propósito", que celebra este 2022 su 10º aniversario, con la que ha contribuido a asegurar competencias TIC de las generaciones futuras con el objetivo de crear nuevos caminos para el aprendizaje a través de la tecnología y la innovación, favoreciendo un acceso igualitario y con las mismas oportunidades de desarrollo para mejorar la formación de la sociedad del futuro.

Para aquellos profesores y alumnos con un nivel de competencia digital avanzado, cuyos dispositivos actuales no le siguen el ritmo, en términos de batería, procesador y multitarea, Samsung ha lanzado Galaxy Chromebook 2. Pero, no sólo basta la innovación si queremos dar pasos hacia delante, sino también una comunidad educativa que impulse y exija el desarrollo y la integración de nuevas herramientas tecnológicas que contribuyan a dinamizar el aprendizaje del día a día del aula, así como buscar nuevas experiencias que permitan ganar protagonismo al alumnado en el proceso de aprendizaje.

Como compañía del sector tecnológico tenemos que seguir cabalmente nuestro compromiso con la sociedad poniendo a disposición de la comunidad educativa nuestras últimas innovaciones para mejorar la educación. Hoy, se necesitan dispositivos seguros, escalables, actualizables, que faciliten la multitarea, la conectividad y sean duraderos en términos de batería y longevidad; unas premisas clave para poder seleccionar el dispositivo idóneo para encontrar la herramienta perfecta para clase.

El desarrollo de competencias para hacer uso de las TIC seguirá avanzando, somos una sociedad más digital y cada vez exigimos más a nuestros dispositivos para ganar en eficiencia en nuestras tareas diarias. La educación no tiene que ser ajena a este cambio y debe tener a su disposición alternativas que favorezcan nuevos entornos de aprendizaje y nuevas experiencias para el aula.

Adapta tu oficina al trabajo flexible con KALENA



Gestionar de forma flexible los espacios corporativos se ha convertido en una prioridad. Con los nuevos modelos de trabajo, las empresas necesitan poder optimizar la capacidad de sus instalaciones, controlar el grado de ocupación y disponibilidad de los distintos espacios, y organizar los puestos de trabajo garantizando la flexibilidad y la seguridad.

KALENA es una solución tecnológica avanzada para gestionar, de forma online y desde cualquier navegador o dispositivo, los espacios de trabajo: **salas de reuniones, puestos de trabajo, plazas de parking, comedor** o cualquier otro **recurso disponible en las oficinas**.

PRINCIPALES FUNCIONALIDADES

KALENA es una aplicación cloud, sin instalaciones, con la que en sólo dos pasos podrás empezar a gestionar los espacios, ahorrar tiempo y mejorar tanto la productividad como la experiencia digital de tus empleados, gracias a una gestión eficiente y centralizada desde un único interfaz de todos los espacios y recursos corporativos de tu Organización.

Con KALENA podrás integrar multitud de calendarios y vistas, incorporar planos dinámicos de la ocupación que te permitirán ver qué recursos están disponibles en cada momento, configurar el check-in / check-out manual o mediante códigos QR instalados en los espacios, y liberar recursos por no-show.

KALENA se integra además con la gestión de usuario corporativa, y permite definir roles y prioridades, asignar espacios a departamentos, áreas o secciones, personalizar ventanas horarias e incorporar reglas de reserva. Incluso, puede integrarse con los sistemas de control de acceso y dispositivos de apertura automática, para una experiencia integral.

El interfaz de KALENA es totalmente personalizable, adaptando la apariencia y los calendarios a la imagen del cliente. Además, gracias a su potente dashboard de informes y estadísticas, permite monitorizar continuamente el rendimiento de la oficina, para potenciar y configurar más espacios colaborativos en función de las tendencias de uso y las estadísticas de reservas.

VENTAJAS Y VALOR AÑADIDO

A diferencia de otras soluciones del mercado, KALENA espacios es escalable en función del número de recursos a gestionar y no del número de usuarios, lo que beneficia enormemente a la gestión de espacios en modelos híbridos de trabajo. Esto nos permite ofrecer un precio medio por recurso de los más competitivos del mercado.

Trabajamos siempre con las últimas tecnologías para mejorar y evolucionar el producto de forma constante, en base a tendencias de mercado y experiencias de usuario de nuestros clientes. Además, somos especialistas en desarrollo de software, y por tanto más ágiles y flexibles para personalizar KALENA a la medida de nuestros clientes.

Elige el plan de suscripción a Kalena más adecuado para tu empresa y empieza a gestionar de forma inteligente tus espacios corporativos. Adáptate a los nuevos modelos de trabajo flexible y mejora la experiencia digital de los empleados en el lugar de trabajo.

Más información: www.kalena.es



Liderar el camino hacia una mejor experiencia digital del empleado



Por Alberto Algarra,
Sales Specialist UEM/Security.
IVANTI

Cuando más de un tercio de los trabajadores se está planteando cambiar de trabajo -debido en parte a las carencias tecnológicas con las que tienen que lidiar en sus actuales empresas-, surge la pregunta: ¿qué se puede hacer de forma diferente y quién debe impulsar el cambio? Habrá quien vea en ello un problema, pero para el área de TI esta situación supone una oportunidad única para asumir la responsabilidad y liderar el cambio hacia una mejora

de la productividad y retención del talento.

Ivanti acaba de publicar los resultados de un interesante **estudio global sobre la Experiencia Digital del Empleado (DEX)**, que recoge las opiniones de 10.000 profesionales, entre empleados de oficina, responsables de TI y altos directivos, con el fin de conocer cómo viven la experiencia digital en sus organizaciones. El estudio reveló que el 49% se siente descontento con la calidad de las aplicaciones y herramientas que tienen que utilizar para trabajar, y el 64% cree que esta frustración influye directamente en su motivación.

OTROS DATOS QUE SUSTENTAN ESTA REALIDAD:

- El 27% de los empleados se está planteando cambiar de trabajo por no disponer de la tecnología adecuada
- El 42% ha invertido su propio dinero en mejorar las herramientas tecnológicas, para poder trabajar de forma más eficiente

- El 65% asegura que su productividad mejoraría si pudieran tener acceso a tecnología de mayor calidad

Garantizar una buena experiencia digital es en la actualidad un factor clave para la gestión de TI en las organizaciones. Favorece la productividad de la plantilla, ayuda a retener y atraer el talento, reduce costes, agiliza los procesos y mejora los resultados de negocio. Entender en qué consiste y cuáles son los requisitos para poner en práctica una buena experiencia digital, es el primer paso fundamental para adaptar

la tecnología y las prácticas que la hacen posible al entorno único de cada organización.

La innovación es el principal impulso a la transformación digital y al aumento del trabajo híbrido, pero la triste realidad es que muchas organizaciones siguen encontrando serias dificultades a la hora de innovar. Entre ellas, según el estudio, el exceso de correos electrónicos o mensajes de chat (28%), la falta de conexión con los compañeros de trabajo (27%) y el mal funcionamiento del software (23%). Sin embargo, a pesar de estos retos y del escepticismo de la alta dirección, todos los grupos encuestados reconocieron ser más productivos en la era del trabajo híbrido, lo que pone de manifiesto que no es tanto el lugar de trabajo lo que influye en la productividad, sino la experiencia que tienen las personas en su interacción con la tecnología.

El Everywhere Workplace ha llegado para quedarse y ha cambiado para siempre las expectativas de los empleados en cuanto a dónde y cómo trabajan, y desde qué dispositivo lo hacen. La forma en que los trabajadores interactúan con la tecnología y su grado de satisfacción con esa experiencia, es el factor principal que hace posible el Everywhere Workplace, y tiene una relación directa con su motivación, sus resultados y el valor que aportan a su organización. Por tanto, la experiencia digital del empleado debería ser una prioridad para la alta dirección, y los equipos de TI tendrían que estar preparados para hacer realidad y liderar ese cambio estratégico dentro de su organización.

Siendo responsables directos de la experiencia digital de los empleados y trabajando estrechamente con la alta dirección, los equipos TI, con la disponibilidad de nuevas tecnologías innovadoras que permiten y apoyan a las fuerzas de trabajo híbridas, tienen ahora la oportunidad de tener un impacto positivo dentro de una estrategia organizativa más amplia.

Esto contribuye a mejorar la retención y captación del talento al influir positivamente en la motivación de los trabajadores y, como consecuencia, impulsan los resultados de negocio.

Para **Ivanti**, mantener un entorno tecnológico seguro y priorizar la experiencia digital del empleado, son dos elementos inseparables en cualquier transformación digital y factores clave de diferenciación para las organizaciones en la actualidad. Para conseguirlo, debe estar entre las principales prioridades de la alta dirección, y los equipos de TI tienen que estar preparados para liderar el cambio y hacerlo realidad.

Virtual Cable blindada los entornos de trabajo híbrido con UDS Enterprise VDI



Fernando Feliu,
Executive Managing Director de
Virtual Cable

tes, cada vez más evolucionadas, ponen continuamente en jaque a los departamentos TI de organizaciones de todos los sectores.

Virtual Cable, compañía especializada en la transformación digital del puesto de trabajo, ha desarrollado una solución **VDI** que ofrece una respuesta eficiente a las necesidades actuales. UDS Enterprise integra funcionalidades avanzadas de **seguridad** que blindan por completo los **datos corporativos**, los **sistemas informáticos** y todos los **dispositivos de acceso**, incluso los personales. “En la última versión de nuestro software, UDS Enterprise 3.5, hemos puesto especial foco en la seguridad, incorporando un nuevo componente que dota a las empresas con los **mecanismos más férreos de protección**. Les permite cumplir con los más altos estándares, incluso con el **Esquema Nacional de Seguridad**”, explica Fernando Feliu, Executive Managing Director de Virtual Cable.

Gracias a esta solución de **virtualización de escritorios, aplicaciones, y acceso remoto a equipos**, organizaciones de todo el mundo mantienen bajo control sus infraestructuras TI, **controlando y monitorizando** sus sistemas y comunicaciones en todo momento. Todas las conexiones, bien sean desde dispositivos corporativos o mediante **BYOD**, se realizan a través de un enlace seguro que **encripta toda la información**. Así se consigue que los datos viajen **cifrados de extremo a extremo** y nunca salgan

de la empresa, ya que los usuarios trabajan con ellos en remoto. Cada compañía puede aplicar sus propias políticas de seguridad, estableciendo privilegios mínimos, adoptando el modelo **zero trust**, la **autenticación de múltiple factor** y permisos específicos, como la posibilidad de que los usuarios solo puedan subir o bajar archivos del sistema.

Todos estos mecanismos de seguridad son transparentes para los usuarios, que demandan **soluciones sencillas, fáciles de utilizar** y que les proporcionen el **rendimiento** que necesitan para desempeñar sus funciones desde su casa, o desde cualquier otra ubicación, de la misma forma que lo hacen en la oficina. “Pensando en estas necesidades, hemos desarrollado **soluciones VDI personalizadas para cada sector**, que ofrecen la mejor experiencia de usuario teniendo en cuenta los requerimientos concretos de cada grupo de profesionales. De momento nos hemos centrado en el sector **Educación, Call Center, PY-ME, Administración Pública, Sanidad, Corporate** y en una solución **DaaS** de pago por uso”, señala Feliu. “El objetivo es garantizar la **mejor experiencia de usuario** y facilitar las funcionalidades específicas que necesita cada colectivo, para que cada organización, según su actividad, disponga de un **entorno de trabajo híbrido a su medida**, que le permita mejorar su **eficiencia y productividad**”.

La solución de Virtual Cable aporta muchos otros beneficios a los escenarios de trabajo híbrido, como la **gestión automática y centralizada** de todas las estaciones de trabajo y la **estandarización** de los diferentes puestos. También posibilita integrar **cualquier tecnología de terceros**, habilitar de manera simultánea **varias plataformas de virtualización**, de **hiperconvergencia**, sistemas de **autenticación**, o **protocolos de conexión** y configurar una plataforma on premise, en nube pública, híbrida o **multicloud**. “En definitiva, ayudamos a cada uno de nuestros clientes a construir una infraestructura de trabajo híbrido totalmente customizada, que además de **ahorrar costes** en la adquisición de nuevos equipos, les permite lograr la máxima **eficiencia energética**, reduciendo el consumo, **reutilizando dispositivos** obsoletos y optimizando las infraestructuras existentes, lo que les permite ser mucho más **sostenibles**”, concluye Fernando Feliu.

Cómo marcha la digitalización de la educación



byte

TENDENCIAS TIC PARA EL SECTOR EDUCATIVO

Conoce los retos que afronta el sector educativo en su digitalización.

 <p>MIGUEL LÓPEZ Country Manager Barracuda Networks</p>	 <p>SUSANA GARCÍA SÁNCHEZ CAM del Área Norte de WatchGuard Technologies</p>
 <p>DIEGO GRANJA Responsable del vertical de educación Samsung</p>	 <p>RAÚL SANAHUJA Responsable de Comunicación Epson</p>

RESERVA TU PLAZA

FECHA: 23 JUNIO 2022 HORA: 10:00-11:00H INSCRIPCIÓN GRATUITA

PATROCINADO POR:    

Acabado el curso, en Byte TI nos planteamos cuál es el estado de la digitalización del sector educativo y qué se puede hacer para avanzar en ella. Para ello, organizamos un encuentro que contó con la participación de Miguel López, country manager de Barracuda; Raúl Sanahuja, responsable de comunicación de Epson; Diego Granja, responsable del vertical de educación de Samsung y Susana García Sánchez, channel account manager del área Norte de WatchGuard Technologies.

La realidad es que, aunque debido a la pandemia el sector educativo es uno de los que más ha avanzado en sus procesos de transformación digital, todavía le queda mucho camino por recorrer y afronta numerosos retos. En este sentido, Susana García Sánchez, channel account manager del área Norte de WatchGuard Technologies cree que el principal reto del sector educativo es reducir la brecha digital: “Todavía existe una brecha importante en el que influyen tres factores importantes. Por un lado el económico del centro educativo, el segundo hace referencia a los docentes y a sus competencias digitales, y finalmente destacaría el temario de las asignaturas adaptado al nuevo entorno digital”. Además, Raúl Sanahuja, responsable de comunicación de Epson añadió que “hay otro reto que a mí me parece importante como es la diferencia existente en el conocimiento de competencias digitales y el uso de la tecnología que se da entre el alumnado y el profesorado”.

Diego Granja, responsable del vertical de educación de Samsung afirma que desde su compañía ven que “el principal reto está en competencias digitales y lo afrontamos no sólo para el alumnado y el profesorado, sino que también involucramos a las familias. Se trata de desarrollar un centro educativo digital serio y relevante y por otro lado, todo aquello que se refiere a la accesibilidad. Se trata de acercar esa tecnología a los alumnos para facilitarles el proceso de digitalización”.

Y, por supuesto, la seguridad es otro de los retos a los que se enfrenta el sector educativo. De hecho es una de las grandes solicitudes, tal y como explicó Miguel López, country manager de Barracuda: “Uno de los grandes servicios que estamos viendo que solicitan en el terreno educativo es el que se refiere a la seguridad. Cada vez hay mayor concienciación debido a la inquietud que existe ante el aumento de ciberataques”.

SOLUCIONES

Para afrontar ese reto de la seguridad, hay algunos elementos en los que existe una mayor preocupación. Tal y como afirmó López, “cuando hablamos de seguridad sucede algo parecido a lo que ocurre en la empresa. Los dos principales vectores a securizar son el e-mail y la página web corporativa ya que son los principales vectores de ataque. Cuando se establece una estrategia de digitalización securizar el e-mail y dotar de medidas de seguridad a la web es algo fundamental y se está yendo a buscar herramientas que van más allá del tradicional firewall. Esto es algo esencial y que deberían empezar a imple-

LOS PARTICIPANTES

mentar todos los centros”.

“En el caso de Samsung lo que más se demanda son soluciones que doten de una buena conectividad para dar soporte a todos los alumnos y profesores. En nuestro caso no somos partidarios de café para todos sino que hay que ver cuáles son las herramientas más apropiadas para todo. Además, también vemos que se solicitan otro tipo de soluciones más relacionadas con la robótica y los contenidos y por supuesto también se están solicitando muchas soluciones relacionadas con la seguridad”, aseguró el portavoz de la multinacional surcoreana.

Para Raúl Sanahuja de Epson es importante “aplicar la diferenciación entre las etapas educativas. Hay que distinguir, además, el aula y lo que es la gestión del centro. Aquí hay diferentes soluciones: por un lado, hay que dar más pasos adelante en esta digitalización espontánea que hemos hecho en los dos últimos años y luego hay que centrarse también en el apartado de la sostenibilidad. En este sentido, se trata de ir hacia un aprendizaje más colaborativo que ofrezca herramientas y soporte y aquí vemos que las pantallas interactivas son lo más solicitado. Se demandan pantallas grandes para que todos los alumnos tengan la misma capacidad visual. En lo que respecta a la parte administrativa se incorporan soluciones que permitan reducir el impacto ambiental y cada vez demandan más soluciones sostenibles”.

Finalmente, la portavoz de WatchGuard Technologies afirmó que los más solicitado tiene que ver con productos y soluciones de ciberprotección: “lo que más nos demandan son soluciones de seguridad de dispositivos, redes, e-mail... y hay que tener en cuenta también la seguridad de los datos. Estamos hablando que los centros trabajan con datos de alumnos que son menores, por lo que es esencial protegerlos. También piden soluciones que controlen el acceso a páginas web para que los menores no puedan acceder a esas páginas. Y sobre todo, piden la concienciación de ciberseguridad en el usuario, en el alumno. El responsable de que se produzca un fallo es el alumno y hay que explicarle cuáles son los déficits que en materia de seguridad que puede tener y cuáles son los riesgos a los que se enfrenta”.

ESTRATEGIA

En este aspecto, Raúl Sanahuja cree, “es muy difícil que muchos centros tengan una estrategia de digitalización propia ya que están atados a los recursos que se les han otorgado. Esto en el caso de escuela pública. Lo que sí vemos es que la estrategia de digitalización no pasa por un 100% digital en cuanto a los contenidos. Los contenidos, en muchos casos, siguen siendo en papel. Yo creo que el papel sigue muy vigente en las aulas e incluso en los contenidos digitales que se comparten en el aula. Los docentes combinan ambos formatos: analógico y digital. Y les cuesta combinar ambas cosas y por eso creemos que la proyección interactiva es una de las soluciones que fomentan este formato híbrido que se demanda”.

Aunque se marcha no muy deprisa, Susana García cree que “cada vez se plantean más seriamente el cómo trabajar de forma digital en los centros. Principalmente la transformación digital gira en torno a la infraestructura y a las medidas de la seguridad. También los protocolos de gobernanza y luego está la parte del aprendizaje donde se establece una estrategia para desarrollar las competencias digitales tanto de alumnos como de profesores”.

Pero el principal problema tal y como señaló Miguel López de Barracuda es que “la estrategia se está definiendo sobre la marcha lo que no siempre es po-



Raúl Sanahuja, Responsable de Comunicación de Epson



Miguel López, Country Manager de Barracuda

sitivo. La pandemia ha acelerado el proceso de digitalización, pero quizá se haya hecho de forma muy rápida con lo que, muchas veces, los modelos elegidos no son los más adecuados. Una de las áreas donde se han visto las carencias de esta implementación rápida ha sido la seguridad. Esto es lo que los centros deben plantearse: la transformación digital es positiva pero hay que introducir la variable de seguridad viendo qué herramientas se van a utilizar, qué elementos de acceso remoto se van a implementar y que formación hay que dar a alumnos y profesores. Hay que formar primero a los profesores para que sepan identificar amenazas en Internet, porque hay profesores que se han formado de forma altruista, pero la mayoría, no”

Para Diego Granja de Samsung, “hay varios puntos importantes: la nueva ley de educación ya implica una estrategia de digitalización para el centro, pero otra cosa es el nivel de madurez y todo parte del nivel de competencia digital del centro y del

LOS PARTICIPANTES



Diego Granja, Responsable del vertical de educación de Samsung



Susana García Sánchez, CAM del Área Norte de WatchGuard Technologies

profesorado. A la hora de desarrollar el plan de digitalización del centro va a estar en la gobernanza: tiene que haber alguien que dirija esa transformación. Tiene que haber una coexistencia entre lo analógico y lo digital porque lo digital no es más que otra herramienta para potenciar la educación. Porque la mejor tecnología es la calidad de la educación y del profesor. A la hora de elegir productos y soluciones hay que apostar por aquellos que aporten valor al aula”.

MODELO HÍBRIDO

¿Qué es mejor? ¿Seguir apostando por el modelo de enseñanza más tradicional o por el digital? ¿Es necesario asistir a clase o se puede hacer todo de forma online? Para el portavoz de Samsung, “depende de la etapa escolar de la que hablemos es mejor uno u otro modelo. La presencialidad siempre es necesaria, al menos hasta educación universitaria donde el modelo híbrido ya es más real. En cualquier caso la educación obligatoria tiene que abusar de la presencialidad”. Lo mismo cree el portavoz de Barracuda que considera que “la el estar presente en el aula es necesaria y obligatorio, sobre todo en las etapas primeras. Lo que está

claro es que una vez definidos esos grados de presencialidad, hay que acceder a una serie de contenidos que tienen que ser accesibles de forma segura”.

Para Raúl Sanahuja de Epson, “a mayor nivel educativo, menor necesidad de presencialidad. Es interesante que la hibridación del modelo pase por toda la comunidad educativa, para que así las familias participen en ese proceso. Si bien creo que es importante mantener la presencialidad, lo importante es el aprendizaje colaborativo, que es la principal apuesta que se debe hacer”. Sin embargo y tal y como aseguró Susana García, “se trata de establecer una combinación de lo presencial con lo digital. Una opción no tiene que reemplazar a otra. La digitalización complementa el contexto de aprendizaje, permite acceder a documentos y ofrece horarios más flexibles. Y por supuesto, la participación más directa de las familias. Esto es un mundo nuevo para muchos y por eso es necesaria una formación en estas herramientas nuevas y se tiene que trabajar en un entorno seguro”.

DÉFICIT DE FORMACIÓN

Está claro, por tanto que ni profesores ni alumnos tienen un control total de todas las herramientas digitales. Lo que se pudo ver con la pandemia, sobre todo en el caso de profesorado. Aunque como señala García, “cada vez hay menos déficits entre el profesorado porque con la pandemia se ha aprendido mucho. Antes de ella ni profesores ni alumnos estaban preparados para competencias digitales. Estamos ahora en navegar, buscar y filtrar información, pero todavía hay que avanzar ya que, por ejemplo, todavía no se sabe resolver una incidencia de seguridad”.

De la misma forma opina el portavoz de Samsung que considera que “queda mucho por trabajar. No creo que sea tanto un tema de implicación sino más bien que es un cambio cultural radical. De repente esto evoluciona a que el alumno es el auténtico protagonista. Es verdad que ya se está avanzando en encontrar las ventajas que pueden tener elementos como la tecnología para dinamizar el aula pero queda recorrido en muchas partes. Por ejemplo en las propias universidades donde se sigue formando en un modelo clásico cuando ya se está demandando un perfil diferente. Hay universidades muy avanzada, pero a la gran mayoría les queda mucho por hacer”.

Para Miguel López uno de los problemas es que “cada profesor se ha autoformado, pero hay una falta importante de una formación para que todos cuenten con una misma base. En materia de ciberseguridad, esa formación es peor. Hablamos constantemente de nativos digitales y no significa que un niño de 4 años, sepa usar las herramientas con seguridad en una tablet y a ese niño hay que formarle para que sepa los riesgos que puede correr”.

Finalmente Raúl Sanahuja señaló que “hay una dejación de responsabilidad en la formación del profesorado y todo se deja a la inquietud personal de cada profesor. Creo que hay que trabajar más seriamente en el ámbito de las universidades y en esa formación obligada en la actualización de materias que hacen, también se debe meter la parte del uso de herramientas TIC. Tienen que salir de la burbuja para que esa formación del profesorado forme parte de la estrategia del centro”.

EMPRESAS PARTICIPANTES

SAMSUNG

Samsung Electronics ha diseñado el nuevo Galaxy Chromebook 2 pensando en aquellos profesores y estudiantes que necesitan un dispositivo que les ofrezca un mayor rendimiento, para las tareas y proyectos más avanzados. Todo ello sin dejar de lado el diseño y ofrecer un producto con personalidad propia, que integra nuevas herramientas tecnológicas para acompañar el aprendizaje del día a día de los niños y jóvenes. Los dispositivos Chromebook de Samsung, que se lanzaron por primera vez al mercado en 2013, obedecen a una línea que crece cada vez más en el porfolio de productos y soluciones exclusivos de Samsung para el sector de la educación. Chromebook es un aliado perfecto para el aula, ya que es un dispositivo seguro, fácil de configurar y siempre a punto. Es idóneo para educación porque son fáciles de compartir y favorece el trabajo colaborativo. Samsung, en el marco de su estrategia “Tecnología con propósito”- que este año 2022 cumple su 10º aniversario- corrobora una vez más su compromiso para crear nuevos caminos para el aprendizaje a través de la tecnología y la innovación.

BARRACUDA

A lo largo de los últimos meses hemos visto un incremento importante de los ataques dirigidos a instituciones educativas. Las causas de ello son probablemente la gran vulnerabilidad que éstas para organizaciones tienen al presentar una superficie de ataque muy amplia (dada la gran variedad de servicios que proporcionan a sus alumnos) y el elevado número de estos. Para los ciberdelincuentes resulta muy sencillo atacar a estas instituciones precisamente a través de cuentas de estudiantes o incluso de profesores temporales que pueden no estar completamente al tanto del correcto uso de sus sistemas. El proceso de digitalización creciente del ámbito educativo y la necesidad de implantar accesos remotos masivos como consecuencia de la pandemia ha supuesto también un incremento de los riesgos de seguridad en estos entornos. Es imprescindible implantar medidas de seguridad que contemplen los múltiples vectores de ataque presentes en el sector educativo con especial atención al correo electrónico, los servicios web y los accesos remotos. La implantación de sistemas de seguridad de última generación en el correo electrónico, protección mediante WAF de los servicios web así como la implantación de accesos remotos basados en tecnología zero-trust y no en VPN tradicionales se hacen imprescindibles para evitar ataques que, como hemos visto recientemente, pueden ser muy disruptivos.

WATCHGUARD

Unified Security Platform (USP) de WatchGuard es una plataforma de seguridad unificada que ofrece servicios de seguridad eficientes y potentes con mayor escalabilidad y velocidad y aportando eficiencias. USP unifica tanto perímetro como endpoint, conexiones inalámbricas y gestión de accesos en una única plataforma aportando una visión simultánea global, agilizando las operaciones de ciberseguridad para los centros docentes y educativos, y permitiendo el control de todo desde una única consola, dando la facilidad de tratar con un único proveedor y, además, asegurando una alimentación y correlación constante de diferentes incidencias para sacar lo máximo de la inteligencia sobre el entorno cibernético.

EPSON

La apuesta decidida de Epson por una Educación de Calidad se enmarca en el soporte a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, impulsando una nueva impresión en los centros educativos que reduce en hasta un 90% el consumo energético y las emisiones, así como los residuos generados por la actividad de impresión; junto a soluciones de videoproyección que habilitan el aprendizaje híbrido y colaborativo en la enseñanza, con pantallas interactivas a partir de 100 pulgadas que conviven a la perfección con otros sistemas analógicos como las tradicionales pizarras, reduciendo la necesidad de más espacio. Más información: www.epson.es/educacion

¿Cómo manejan la sostenibilidad las empresas españolas?



byte

EL SECTOR TIC ANTE EL RETO DE SER SOSTENIBLE

Las empresas implementan tecnologías en el proceso de digitalización y saben que ésta no será posible en un entorno que no sea sostenible.



ALBERTO LÓPEZ
Head of IT de Solaria



PILAR RARO GARNES
CIO/CISO, Grupo la Plana



GUZMÁN M. GARMENDIA PÉREZ
Director General de Telecomunicaciones y Digitalización del Gobierno de Navarra



JOSÉ MANUEL CASILLAS
CIO de LLYC

RESERVA TU PLAZA

FECHA: 3 JUNIO 2022

HORA: 10:00-11:00H

INSCRIPCIÓN GRATUITA

PATROCINADO POR:

EPSON
EXCEED YOUR VISION

acer
for business

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, Byte TI quiso adentrarse en cómo gestionan esta materia los departamentos TIC. Para ello organizó un encuentro que contó con la participación de Alberto López, Head of IT de Solaria; Guzmán Garmendia, director general de telecomunicaciones y digitalización del Gobierno de Navarra; Pilar Raro, CIO y CISO de Grupo La Plana; José Manuel Casillas, CIO de LLYC; Óscar Visuña, director comercial de Acer y Joan Escoté, Sustainability Manager de Epson.

Por Manuel Navarro

LOS PARTICIPANTES

Fue Alberto López, Head of IT de Solaria el encargado de abrir el encuentro y explicó como se trabaja el área de la sostenibilidad se departamento. Solaria es una empresa dedicada a la búsqueda de terrenos para el despliegue de placas solares para generar energía limpia que después comercializa en el mercado. Como indicó López, “el compromiso que tenemos con la sostenibilidad es total y es uno de los pilares en los que se basa nuestra estrategia. Trabajamos continuamente en diversificar los recursos disponibles y hacerlos más eficientes. Además, toda la energía que consumimos en las instalaciones de Portugal, Italia y España proviene de fuentes sostenibles y entre otros aspectos ahora mismo estamos sustituyendo nuestra flota de vehículos y sustituyéndolos por modelos híbridos y ECO. Además, potenciamos la economía circular para aprovechar los recursos que disponemos y tenemos un plan para luchar contra la reforestación. En lo que se refiere a IT, estamos muy concienciados en lo que respecta a la impresión: empleamos papel reciclado siempre y tenemos una política de imprimir sólo aquello que es esencial. Además, en la parte de infraestructura apostamos cada vez más por la nube y estamos reduciendo aquello que tenemos en on-premise para reducir las emisiones de CO2. Apostamos, por el pago por uso y por la virtualización para también incrementar la sostenibilidad. En definitiva, la sostenibilidad es un elemento esencial para Solaria y que es una apuesta muy fuerte para la dirección de la empresa”.

Por su parte Guzmán Garmendia, director general de telecomunicaciones y digitalización del Gobierno de Navarra, dio la visión que se tiene de la sostenibilidad de una administración pública. Tal y como expuso, “nuestro departamento se encarga de toda la sostenibilidad TIC de todo el Gobierno de Navarra. Nosotros estamos muy concienciados con los ODS porque nuestro objetivo es trabajar cada vez de una forma más limpia. Por ello, en 2020 presentamos la estrategia digital Navarra 2030 en el que hay varias acciones enfocadas a la sostenibilidad. Entre otras, por ejemplo destacamos la de llegar a un consumo cero de papel o de reducir la huella de carbono. Y desde el departamento de tecnología creemos que tenemos que dar ejemplo y por ello, ya no trabajamos con un sólo papel. Todo lo hacemos de forma digital. También hemos incorporado una cultura de reciclaje por la que cada año, reciclamos cientos de teléfonos móviles o de ordenadores. Además, damos mucha importancia al ahorro de costes eléctricos y apostamos por ir hacia la nube híbrida en la que haya un componente verde importante y que denominamos el Green Cloud”.

QUE PROPORCIONAN LAS EMPRESAS TIC

Vista la importancia que las empresas dan a la sostenibilidad, el sector tecnológico se afana por ofrecer al mercado soluciones innovadoras en las que la sostenibilidad sea una de las piezas fundamentales y que pueda ser utilizada como argumento de venta. Una de las compañías tecnológicas que más tiempo lleva apostando por la sostenibilidad es la japonesa Epson. Desde hace muchos años, sus departamentos de I+D apuestan por desarrollar productos sostenibles. Un ejemplo de ello es su producto PaperLab, PaperLab que es la primera recicladora de papel de oficina que convierte el papel usado en papel nuevo mediante un proceso en el que no se emplea agua. Tal y como expuso Joan Escoté, Sustainability Manager de Epson, “aparecemos siempre y desde hace muchos años en las diez primeras posiciones de la lista Dow Jones como una de las empresas más innovadoras del mundo. Y dentro de esa innovación, la sostenibilidad es un elemento que se aplica a toda la gama de productos que presentamos al mercado: impresoras, videoproyectores, gafas de AR,... Pero no sólo tenemos



Alberto López,
Head of IT de Solaria



Pilar Raro, CIO y CISO de
Grupo La Plana



Guzmán Garmendia, director
general de
telecomunicaciones y
digitalización del Gobierno
de Navarra



José Manuel Casillas, CIO de
LLYC

LOS PARTICIPANTES



Óscar Visuña, director comercial de Acer



Joan Escoté, Sustainability Manager de Epson

como objetivo sacar productos sostenibles o que favorezcan la sostenibilidad, sino que también tenemos un compromiso de comportamiento responsable: en Europa, por ejemplo, tenemos un departamento de RSC que no depende de Recursos Humanos o de Marketing, sino que es independiente y que muestra el compromiso de la empresa con la mejora de los procesos de sostenibilidad. Vamos alineados con los ODS, que van mucho más allá de ser sostenible”.

A continuación, Pilar Raro, CIO y CISO de Grupo La Plana, un grupo industrial familiar dedicado a la fabricación de embalajes de cartón y de PDVs que se emplean para la fabricación de stands. Tal y como expuso Raro, “el cartón es un material de los más sostenibles que existen en el mercado y que además es reciclable 100%. Con el uso del cartón se reforestan más bosques para producir el cartón que luego se recicla. La sostenibilidad forma parte, por tanto, de nuestro ADN. No sólo queremos ser sostenibles nosotros, sino que también queremos que lo sean nuestros socios y nuestros clientes. En lo que se refiere a la estrategia de transformación digital que estamos llevando a cabo así

como los pasos que estamos dando para ser una industria 4.0, la sostenibilidad es uno de los pilares sobre la que la sustentamos. Tenemos además muchas iniciativas como por ejemplo, para los trabajadores, en lo que se refiere a movilidad, estamos apostando porque los empleados compartan el coche ya que no tenemos transporte público a la sede. Además hemos conseguido que haya carril bici hasta nuestras oficinas y por supuesto, hemos incorporado de forma masiva el teletrabajo”.

José Manuel Casillas, CIO de LLYC, aseguró explicó cómo ha cambiado el uso de la tecnología y cómo desde hace unos años, la sostenibilidad empieza a formar parte de las estrategias de las empresas y de los departamentos TIC. En su opinión, “ya no es una palabra de moda, sino que es una parte fundamental en el funcionamiento de cualquier empresa. Las TIC son un sector en el que han destacado las acciones que se han llevado a cabo en cualquier ámbito. Cualquier tecnología se crea para mejorar algo, para hacer más fácil la vida de las personas y ahora, juegan un papel esencial en hacer un mundo más sostenible. En LLYC tenemos determinadas políticas para favorecer la sostenibilidad como es la compra de equipos tecnológicos eficientes, donación de ordenadores que todavía pueden tener vida útil,... haciendo, en definitiva un uso sostenible de los recursos. En la parte social, siempre hemos estado muy implicados con la sostenibilidad a través de la fundación LLYC, en la que muchos empleados ejercen de voluntarios para dedicar horas a proyectos relacionados con la sostenibilidad. El cambio climático es algo que nos afecta a todos y todos debemos poner nuestro granito de arena. Nosotros somos conscientes del impacto de nuestra actividad y creemos que se pueden hacer pequeños ajustes, por ejemplo, fomentando un consumo de agua responsable, así como de energía. También apostamos por el teletrabajo, porque creemos que es una forma de trabajo eficiente a la par que sostenible. Y en lo que respecta el uso de la tecnología apostamos claramente por el uso de equipos de bajo consumo”.

Finalmente, Óscar Visuña, director comercial de Acer, aseguró que “es muy importante que grandes compañías y Administraciones Públicas tomen conciencia de la importancia en la sostenibilidad, que es un elemento que para una compañía fabricante como Acer, tiene una gran importancia. Somos una compañía que aspiramos a ser la más sostenible del sector y para ello llevamos a cabo diferentes acciones. Una por ejemplo es un proyecto denominado Misión Planeta que abarca todos los procesos desde el I+D, la fabricación, el empaquetado y la venta al consumidor y que cuando ese equipo acaba su vida útil se recicla el producto. Todo lo que hacemos está vinculado con los ODS para paliar algunos de los objetivos como el consumo energético proveniente de fuentes renovables, reducción de emisiones de CO2, reducción del consumo energético y reducción del uso de recursos y por ende, de residuos. En este sentido a nuestros PCs les introducimos partes de plásticos y materiales reutilizados y que denominamos PCR. Actualmente, nuestros equipos tienen un 30% de estos PCR y tenemos el objetivo de que en unos años, estos PCR compongan el 100% de los componentes de nuestros ordenadores. Otro de los elementos en los que prestamos mucha atención es el denominado como Ocean Glass con el que buscamos que donde se encuentra el ratón de un ordenador está fabricado 100% con plástico retirado del mar.”

Lenovo ThinkSmart Core



Lenovo ThinkSmart Core es un conjunto de productos y soluciones de comunicaciones unificadas certificadas para las diferentes soluciones de videoconferencia y colaboración más empleadas por las empresas en la actualidad, como Teams. En este sentido, la solución de Lenovo se complementa perfectamente con Microsoft Teams Rooms que ha transformado los espacios de reunión y ofrece a los usuarios una experiencia de colaboración única que no proporcionan otras soluciones.

En este sentido, nos encontramos ante una de las soluciones más acertadas para potenciar el trabajo colaborativo en un entorno híbrido. La principal de sus ventajas es que se trata de un kit de sala modular pensado para espacios de reunión. Gracias a ello la flexibilidad se ve beneficiada pero, además, es una solución escalable, lo que permite que se pueda adaptar a las necesidades que tenga cada empresa.

LO IMPORTANTE

Los departamentos de TI, pueden elegir entre un par de configuraciones según las

necesidades que tengan. La primera de ellas, denominada ThinkSmart Core + Controller, es un kit de sala diseñado para espacios de trabajo que ya están equipados con dispositivos audiovisuales certificados para cualquiera de las herramientas de videoconferencia habituales, como Teams. La segunda, mucho más completa, es ThinkSmart Core Full Room Kit. Aquí los usuarios encuentran toda la tecnología de Lenovo pensada para el trabajo híbrido.

Pasemos a analizar alguno de los componentes más interesantes que componen este kit de sala. Viendo cada uno de ellos, en Byte TI destacamos sobre todo la ThinkSmart Cam, que es, en nuestra opinión la que marca la diferencia. Y es que, se trata de una cámara a la que se ha dotado de inteligencia artificial, permitiendo mejorar la productividad de las reuniones ya que, al seguir la conversación de cada uno de los integrantes de la reunión, facilita la interactividad entre cada uno de ellos.

El siguiente elemento que destacamos es el ThinkSmart Controller, una pantalla táctil de punto a punto de 10,1 pulgadas en la que impera sobre todo la facilidad de uso, con una interfaz realmente sencilla, gracias a la cual se pueden iniciar y controlar las reuniones, compartir contenido y colaborar fácilmente sin importar dónde se encuentren los integrantes de la reunión.

Finalmente, el tercer elemento que más nos ha llamado la atención es el ThinkSmart Core, gracias al cual la seguridad de los datos cobra especial relevancia. El kit de Lenovo es una solución pensada para la tranquilidad de las empresas en cuanto a este punto, y corre a cargo de esta herramienta. ThinkSmart Core incluye ThinkShield, un conjunto integrado de soluciones de seguridad con las que Lenovo protege los dispositivos y los datos.

Lenovo

Web:

www.lenovo.com

Teléfono:

917 896 888



Valoración Global



ENTREGA DE PREMIOS BYTE TI 2022



Entrega de Premios Byte TI 2022

El pasado mes de Junio se celebró la entrega de Premios Byte TI 2022 en un evento que superó las expectativas y al que asistieron alrededor de 300 invitados que trabajan en torno al sector TIC. Una fiesta que fue patrocinada por HPE, V-Valley, Econocom, MCR, Sage, Sophos, Logitech, Microfocus, HP y Hornet Security. A continuación damos todos los premiados y el momento de la entrega



Personalidad del año
José María de la Torre, Presidente del Sur de Europa de HPE



Mejor Directora de Marketing
Dulce Rabassa, Spain Country Marketing Leader de Cisco



Mejor CIO
Alberto López, CIO y CISO de Solaria



Premio al apoyo a la adecuación de la Infraestructura
 GE Healthcare y Econocom. Alvaro Molina, Real-World Data leader de General Electric Healthcare; Pablo de Castro Responsable Comercial de econocom servicios



Premio al compromiso con la evolución al cloud.
 AELIS y Sage. Miguel Nuño, Channel Sales Senior Manager de Sage Recoge; Ignacio López, Chief Revenue Officer en AELIS



Premio a la innovación, agilidad y desarrollo de negocio. Inetum y V-Valley Pedro Camps Eckardt , DataCenter Infrastructure BU Director en Inetum; José María Díaz-Zorita, consejero de V-Valley



Premio a la transformación e innovación tecnológica
 HPE y Telefónica. David Bóveda, Director de Cuenta Telefónica en Hewlett Packard Enterprise y Fidel Jesús Fernández Gómez, Director de Tecnología y Transformación TI de Telefónica



Premio al mejor proyecto de comunicaciones unificadas para empresas . MCR y NFON.
 David Tajuelo González, Director General, NFON Iberia y Pedro Quiroga Iñigo, CEO de MCR



Premio al mejor proyecto de ciberseguridad completa
 Sothis y Sophos. Carlos Galdón, Director de Canal de Sophos y Mónica Franco, Responsable de Desarrollo de Negocio de Ciberseguridad en Sothis

ENTREGA DE PREMIOS BYTE TI 2022



Mejor Empresa de Ciberseguridad
 Palo Alto Networks
 Marc Sarrias, Country Manager de Palo Alto



Mejor solución de analítica de datos Micro Focus IDOL. Luis Colino, Director de Preventa de Micro Focus



Mejor Portátil profesional
 Lenovo ThinkBook Plus Gen 3.
 Juan Carlos Fuster, Marketing & Communications Manager de Lenovo



Premio al mejor proyecto de Videocolaboración
 Havas Group y Logitech
 David García. Head of IT Iberia, Havas Group; María Jesús Gras. Head of Enterprise Iberia, Logitech



Mejor solución de ciberseguridad
 HP Wolf Security. Carlos Manero, Digital Services Business Development Manager de HP



Mejor herramienta para la productividad
 Microsoft 365. Antonio Cruz Cruz-Conde, director de Modern Workplace de Microsoft



Mayor apuesta por la sostenibilidad
 EPSON
 Joan Escoté, Sustainability Manager en Epson



Mejor herramienta de gestión
 a3innuva. Eduardo García, Communication & Corporate Affairs Director de Wolters Kluwer



Mejor smartphone. Samsung S22 ultra 5G. Carlos Gándara – B2B Head Division de Samsung



Mejor solución de conectividad D-Link Router 4G
 Antonio Navarro, Country Manager D-Link



Mejor partner para la migración al cloud
 Viewnext
 Jorge Jiménez, Director General de Viewnext



Mejor solución de impresión
 Lexmark Cloud Print Management
 Juan Leal Cárdenas, Director General de Lexmark



Plataformas de contenedores

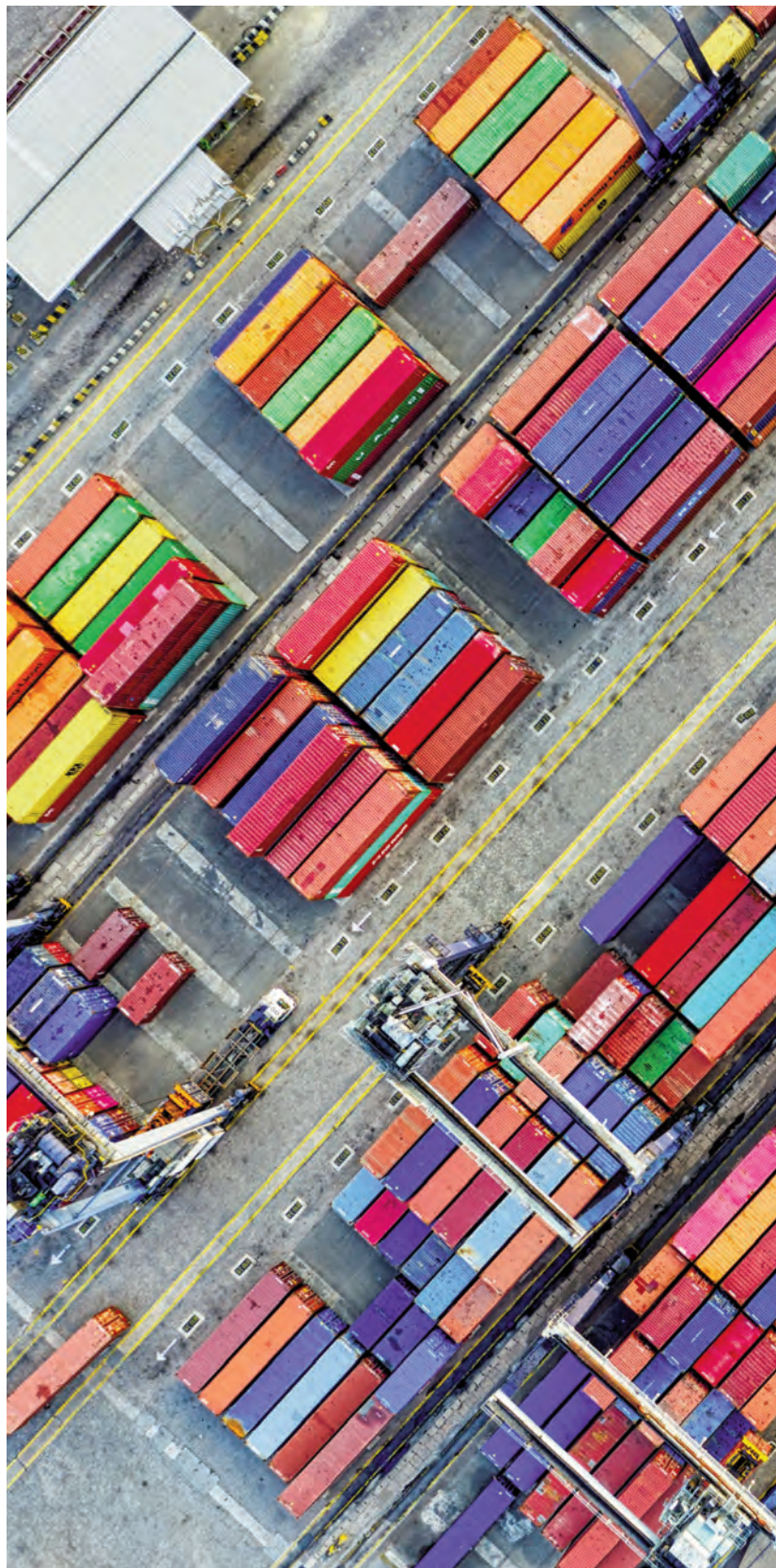
En informática, el término contenedor hace referencia a un tipo de almacenamiento cada vez más en auge y al que se le augura un futuro brillante. A este respecto, la consultora Gartner ha señalado que el 85% de las empresas usarán los llamados ‘contenedores en producción’ en 2025 cuando en 2019 lo hacían un 35% de ellas.

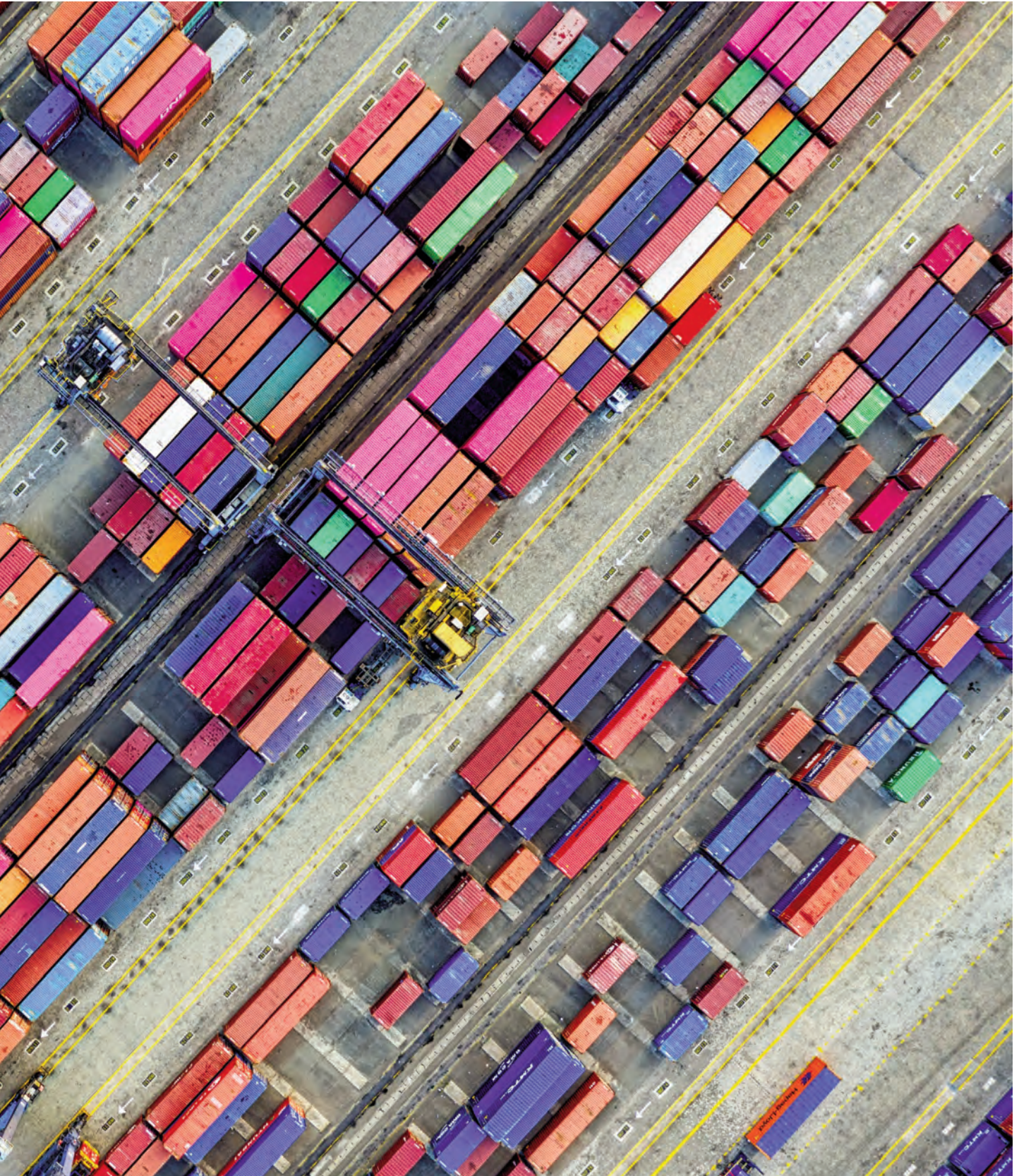
Además de favorecer el desarrollo de aplicaciones, las plataformas de gestión de contenedores posibilitan su administración y otras acciones clave para cualquier organización como su escalado, duplicación, actualizaciones cuando así se requieran... A este respecto, una de las plataformas más conocidas es Kubernetes a la que se le ha dedicado un espacio en este artículo; de hecho, esta solución de código abierto ha sido el punto de partida para que otras firmas, basándose en la filosofía de Kubernetes, desarrollen sus propuestas.

Kubernetes no es la única, pues existen otras que han ganado notoriedad como Docker y HashiCorp Nomad, también presentes. Junto a estas tres, destaca la participación de Amazon Elastic Container Service, que se integra junto al resto de la plataforma de Amazon Web Services, y Cisco Intersight Kubernetes Service (IKS), una solución SaaS llave en mano que lleva los proyectos Kubernetes en producción a múltiples nubes.

Por su parte, Google Kubernetes Engine es una plataforma administrada por la nube de Google para que las empresas -de igual modo- desplieguen, escalen y gestionen Kubernetes automáticamente. Kubernetes es asimismo el punto de partida de la plataforma HPE Ezmeral Runtime Enterprise, que incorpora un amplio paquete de medidas de seguridad a nivel empresarial.

Microsoft Azure Kubernetes Service ofrece la creación de una aplicación compleja que use aprendizaje automático. Finalmente, se encuentran Oracle Cloud Infrastructure Container Registry (se trata de un servicio de registro Docker) y NetApp Astra Control, una solución de protección y movilidad de datos para aplicaciones que, además de gestionar, protege y ‘mueve’ cargas de trabajo de Kubernetes con una gran cantidad de datos, tanto en entornos on-premises como en nubes públicas.

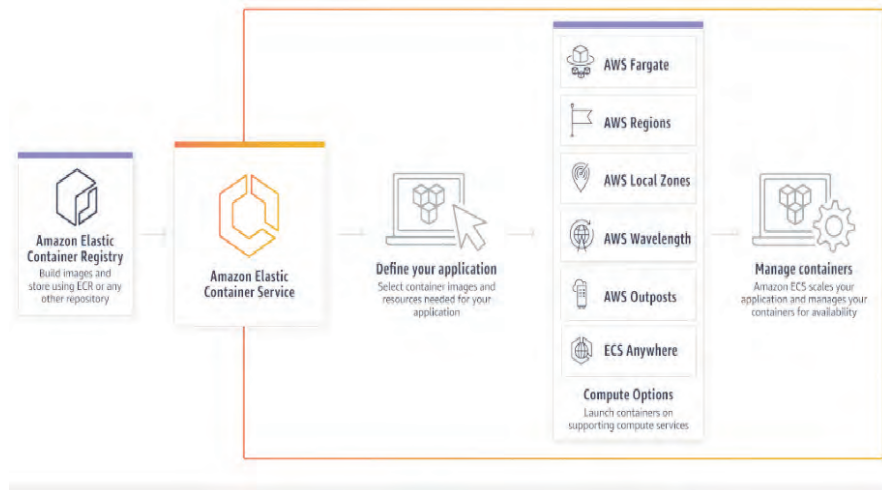




Amazon Elastic Container Service

Se integra junto al resto de la plataforma de Amazon Web Services, presentándose como una solución segura que ejecuta cargas de trabajo con contenedores en la nube.

Elastic Container Service (ECS) es un servicio de orquestación de contenedores completamente administrado mediante el cual las empresas implementan, administran y escalan aplicaciones en contenedores. Preparado para poner en marcha cargas de trabajo en contenedores en Amazon Web Services (AWS), las organizaciones interesadas pueden optimizar su tiempo gracias a la capacidad informática sin servidor para contenedores que les facilita AWS Fargate, lo que elimina la necesidad de configurar y administrar el plano de control, los nodos y las instancias disponibles. En concreto, AWS Fargate es un motor informático que, por sus características, y al permanecer integrado en Amazon ECS, hace que los usuarios no tengan que preocuparse de administrar servidores, manejar la planificación de la capacidad o ahondar en cómo aislar las cargas de trabajo de los contenedores por seguridad. Fargate se ocupa de toda la parte referente a la administración de la infraestructura y el escalado necesarios para ejecutar dichos contenedores. Mientras, y a nivel de seguridad, es posible asignar permisos pormenorizados para cada uno de los contenedores que haya, brindando así un alto nivel de aislamiento al crear aplicaciones. También destaca la incorporación de la función Amazon Elastic Container Service AnyWhere: su propósito es que las compañías ejecuten y gestionen las cargas de



trabajo en una infraestructura administrada por el cliente.

La propuesta de Amazon se encuentra preparada para ejecutar y administrar contenedores Docker siendo además compatible con cualquier repositorio de imágenes de Docker alojado por terceros o registro de Docker con acceso privado, así como la administración de contenedores Windows.

Desde el punto de vista de la administración, los trabajadores pueden definir tareas a través de una plantilla de notación de objetos JavaScript (JSON) denominada Task Definition (Definición de tarea). De este modo, en la definición de una tarea, es posible especificar el contenedor o contenedores necesarios para dicha tarea, así como la imagen y el repositorio de Docker, los requisitos de memoria y CPU, los volúmenes de datos compartidos y la forma en que los

contenedores están vinculados entre sí. Por su parte, las implementaciones azul-verde con el servicio AWS CodeDeploy ayudan a minimizar el tiempo de inactividad durante las actualizaciones de la aplicación.

De igual modo, hay espacio para la programación de tareas y de servicios, una estrategia de programación que garantiza que se ejecute constantemente un número específico de tareas y que se reinicien si tienen errores. Mediante Amazon CloudWatch se brindan funciones de monitoreo tanto para los contenedores como los clústeres.

Amazon

Web:

aws.amazon.com/es/ecs

Precio:

consultar

Cisco Intersight Kubernetes Service

Esta solución SaaS llave en mano lleva los proyectos Kubernetes en producción a múltiples nubes. Entre otros, se despliega sobre hipervisores VMware ESXi.

Pocos proyectos de código fuente abierto han sido adoptados tan amplia y rápidamente como Kubernetes (K8s), la plataforma de orquestación de contenedores con la que los equipos de desarrollo despliegan, gestionan y escalan sus aplicaciones en contenedores. Sin embargo, conlleva también desafíos operativos porque requiere de tiempo y una experiencia técnica para instalar y configurar. De igual modo, es necesario combinar múltiples paquetes de código fuente abierto sobre una infraestructura heterogénea en centros de datos locales, el extremo de la red y, por supuesto, nubes públicas. Y no menos importante: la instalación de Kubernetes y los diferentes componentes de software necesarios, la creación de clústeres, la configuración del almacenamiento, la red y la seguridad, la optimización para IA/ML y otras tareas manuales pueden ralentizar el ritmo de desarrollo y hacer que los equipos pasen horas depurando.

El escenario descrito requiere, por tanto, de una inversión de capital humano dedicado especialmente a actualizar y parchear los errores de seguridad más importantes. Así, IKS, como solución SaaS llave en mano, constituye una plataforma de gestión de contenedores ligera y contrastada para llevar los proyectos Kubernetes en producción a múltiples nubes; formando parte de las ofertas modulares de SaaS Cisco Intersight y simplificando el proceso de aprovisionamiento, se-

guridad, escalado y gestión de clústeres Kubernetes virtualizados o no. Precisamente, su capacidad para integrarse con el resto de ofertas SaaS de la plataforma Cisco Intersight le ayuda a brindar una potente plataforma de operaciones en la nube para desplegar, optimizar y gestionar el ciclo de vida de la infraestructura, las cargas de trabajo y las aplicaciones de manera fácil y rápida.

También proporciona una automatización de extremo a extremo -incluyendo la integración de redes, balanceadores de carga, paneles de control nativos e interfaces de proveedores de almacenamiento- y funciona con las ofertas más conocidas de K8s gestionadas en la nube pública, integrándose con el acceso de identidad común con AWS Elastic Kubernetes Service (EKS), Azure Kubernetes Service (AKS) y Google Cloud Google Kubernetes



Engine (GKE). Con una instalación que dura minutos, se despliega sobre hipervisores VMware ESXi, hipervisores Cisco HyperFlex Application Platform (HXAP) y/o directamente en servidores bare metal Cisco HyperFlex Application Platform para un importante ahorro y eficiencia sin necesidad de virtualización.

Además, con Cisco HXAP aprovechando las capacidades de virtualización nativa de contenedores, se pueden ejecutar máquinas virtuales (VM), contenedores basados en VM y contenedores bare metal en la misma plataforma.

Cisco

Teléfono: 91 201 20 21

Web:

www.cisco.es

Precio: consultar

Docker Swarm

Incluye la administración de clústeres integrada con Docker Engine, el balanceo de carga, opciones de seguridad y actualizaciones continuas.

Docker engloba un conjunto de productos bajo la 'fórmula' plataforma como servicio que emplea la virtualización a nivel del sistema operativo para entregar software en paquetes llamados contenedores. Docker Engine es el software encargado de alojar estos contenedores. Mientras, y al poder ejecutarse en cualquier máquina que incorpore los sistemas operativos Linux, macOS o Windows, Docker facilita que las aplicaciones se ejecuten en una variedad de ubicaciones: instalaciones del cliente, nube pública o nube privada.

Otra característica es que los contenedores están aislados unos de otros y que agrupan su propio software, bibliotecas y archivos de configuración, pudiendo comunicarse entre sí a través de unos canales definidos. Debido a que todos los contenedores comparten los servicios de un único kernel de sistema operativo, utilizan menos recursos que las máquinas virtuales. AWS, Google Cloud Platform, IBM Bluemix o Microsoft Azure son algunos de los servicios con los que se puede integrar.

Docker Swarm, que al agrupar contenedores Docker permite que un grupo de motores Docker se convierta en un único motor Docker virtual.

A partir de la versión Docker 1.12, este modo Swarm se encuentra integrado en el software Docker Engine citado antes. Una de sus ventajas es que puede modificar

las configuraciones de los servicios, incluidas las redes y los volúmenes a los que se está conectado, sin necesidad de reiniciarlos manualmente. Será Docker quien actualice la configuración, detenga las tareas de servicio con la configuración obsoleta y cree otras nuevas que coincidan con la configuración deseada.

Docker Swarm provee, en otro orden de cosas, de una administración de clústeres integrada con Docker Engine: los usuarios pueden así usar la interfaz de línea de comandos de Engine para crear una multitud de Docker Engine donde implementar servicios de aplicaciones. Por otra parte, para cada servicio, las empresas pueden declarar la cantidad de tareas que desean ejecutar. De este modo, cuando escalan hacia arriba o abajo, el administrador se adapta-

rá automáticamente agregando o eliminando tareas para mantener el estado deseado.

Swarm, que ofrece balanceo de carga y la posibilidad de especificar cómo distribuir contenedores de servicios entre nodos, a nivel de seguridad proporciona medidas que incluyen el cifrado, la autenticación, los certificados raíz autofirmados... Las actualizaciones son continuas. En el momento de la implementación, se puede aplicar actualizaciones de servicio a los nodos de forma incremental.

Docker

Web:

www.docker.com

Precio:

consultar



Google Kubernetes Engine (GKE)

Sus características incluyen copia de seguridad de GKE, gestión de acceso e identidades, registro y monitorización, autoescalado o limitación de recursos.

Administrado por la nube de Google, Google Kubernetes Engine (GKE) es un servicio que ayuda a las empresas a desplegar, escalar y gestionar Kubernetes automáticamente. A este respecto, la plataforma sobre la que se asienta -preparada para escalar hasta 15.000 nodos- ofrece la posibilidad de eliminar la sobrecarga operativa gracias a un autoescalado en cuatro vías. A nivel de seguridad, propone el análisis de vulnerabilidades de las imágenes del contenedor y el encriptado de los datos.

Ahondando en sus principales prestaciones, lo primero que hay que destacar es que GKE brinda dos modos de operaciones. El llamado 'estándar' otorga un control absoluto sobre los nodos, así como la capacidad de ajustar y ejecutar cargas de trabajo administrativas personalizadas. Por su parte, 'Autopilot' se perfila como una solución automatizada y totalmente gestionada que se encarga de la infraestructura del clúster para que las empresas no se preocupen ni de su configuración ni de su supervisión.

Dotado de plantillas y aplicaciones comerciales de código abierto creadas por Google para aumentar la productividad de los desarrolladores, los usuarios las pueden desplegar a golpe de clic no solo a través de la modalidad on-premise sino en nubes de terceros desde Google Cloud Marketplace. Destaca, por otro lado, la inclu-



sión de GKE Sandbox, una herramienta que añade una segunda capa de seguridad (y por lo tanto una protección mayor) entre cargas de trabajo en contenedores de GKE. En este caso, los clústeres de GKE son compatibles de forma nativa con la política de red de Kubernetes, de modo que es posible restringir el tráfico mediante reglas de cortafuegos a nivel de pod. Mientras, los clústeres privados de GKE se pueden restringir a un punto final privado o público al que solo tenga acceso un intervalo de direcciones determinado.

Aquellas organizaciones que contemplan la migración de cargas de trabajo tradicionales a contenedores de GKE deben centrarse en Migrate for Anthos and GKE. La herramienta, que traslada aplicaciones desde máquinas virtuales a contenedores nativos, se basa en

un sistema que extrae los elementos esenciales de las aplicaciones de las máquinas virtuales para insertarlos en contenedores de GKE o en clústeres de la plataforma Anthos sin ciertas capas de las máquinas virtuales (como el sistema operativo invitado) porque los contenedores no las necesitan.

Para finalizar, apuntar la función de reparación automática. Si está activada y se detecta un nodo que no supera una comprobación del estado, GKE inicia el proceso de reparación del nodo en cuestión.

Google

Web:

cloud.google.com/kubernetes-engine#section-10

Precio: consultar

HashiCorp Nomad

Además de organizar contenedores, cargas de trabajo heredadas y trabajos por lotes, Nomad permite implementar y administrar cualquier aplicación en cualquier nube.

Dentro de la oferta existente en la categoría de plataformas de gestión de contenedores se encuentra también HashiCorp Nomad: se ejecuta como solución binaria única y admite una amplia gama de cargas de trabajo más allá de los contenedores, incluidos Java, Windows, Docker... Entre sus casos de uso, ofrece una orquestación de contenedores simples para que las organizaciones implementen, administren y escalen contenedores en producción con facilidad. A este respecto, se integra con las herramientas Vault y Consul para habilitar una solución completa y maximizar la flexibilidad operativa, pudiendo escalar a miles de nodos en un solo clúster e implementarse tanto en centros de datos privados como múltiples nubes.

Otro caso de uso es la orquestación de aplicaciones no contenerizadas: el objetivo es implementar y administrar aplicaciones 'heredadas' sin necesidad de reescribir o refactorizar. HashiCorp Nomad se encuentra preparada asimismo para gestionar cargas de trabajo perimetrales y cargas de trabajo de procesamiento por lotes con una sobrecarga operativa mínima. En este último ejemplo, el escalador automático de Nomad (o Autoscaler) aprovisiona automáticamente a los clientes solo cuando se pone en cola un trabajo por lotes y los 'desmantela' una vez que se completa este trabajo; se ahorra así tiempo y dinero, ya que no hay necesidad de intervención manual.



En lo que respecta a sus características, la plataforma permite a los equipos migrar de forma incremental o almacenar en contenedores las aplicaciones existentes a su propio ritmo con un solo flujo de trabajo de implementación unificado. Además, las organizaciones empresariales la pueden ejecutar como un servicio nativo de Windows gracias al sistema de proceso Service Control Manager y al administrador de servicios Non-Sucking Service Manager, como también por sus siglas NSSM.

Dado que a veces las actualizaciones continuas no ofrecen la flexibilidad necesaria para actualizar una aplicación en producción, las empresas prefieren poner en producción una compilación "canary" o utilizar una técnica conocida como implementación "azul/verde" para garantizar una implementación se-

gura de la aplicación en producción y minimizar el tiempo de inactividad. Esto es lo que sucede con la plataforma HashiCorp Nomad. Concluimos esta 'radiografía' hablando de las herramientas externas que brindan capacidades adicionales y otros casos de uso. Se instalan por separado del propio Nomad y, a veces, se pueden implementar como un trabajo de Nomad en clústeres. Un ejemplo es Levant, que además de admitir la creación de plantillas proporciona comentarios en tiempo real y mensajes de error detallados.

HashiCorp

Web:

www.nomadproject.io

Precio:

consultar

HPE Ezmeral Runtime Enterprise

Su seguridad incluye controles integrados con proveedores de identidad como AD/LDAP, inicio de sesión único y alertas proactivas de amenazas, entre otras.

Una plataforma de software unificada basada en Kubernetes 100% de código abierto y diseñada para aplicaciones nativas y no nativas de la nube que se ejecutan en cualquier infraestructura local, ya sea en entornos locales o híbridos y de múltiples nubes. Esta es la carta de presentación de Ezmeral Runtime Enterprise, el producto con el que la multinacional norteamericana participa en esta comparativa.

Dentro de este contexto, sus desarrolladores proveen de un avanzado sistema de archivos y de una estructura de datos para un almacenamiento persistente de los contenedores. Y de la misma forma, proporciona a los entornos empresariales la capacidad para poner en práctica cargas de trabajo de inteligencia artificial y análisis no nativos de la nube en contenedores.

Si hablamos de los beneficios que promete, estos se pueden desglosar en cuatro puntos clave. El primero hace referencia al retorno sobre la inversión (es decir, el ROI) porque la solución mejora la utilización de los recursos de hardware al compartir una infraestructura de datos común entre los equipos y las cargas de trabajo. El segundo está vinculado al hecho de que las empresas pueden mejorar su productividad porque las aplicaciones contenedorizadas ofrecen resultados más rápidos y un mayor rendimiento sobre hardware. Por su parte, el empleo de componentes



100 % de código abierto y API abiertas (tercera ventaja) facilita que las organizaciones elijan sus aplicaciones y datos ('moviéndolos' si así lo requieren) sin necesidad de refactorizar. Finalmente, Ezmeral Runtime Enterprise proporciona una gestión y control de privilegios que están basados en una serie de políticas: el propósito es definir y adaptar accesos, niveles de confianza y privilegios para las personas, los equipos y los espacios de datos.

En lo que respecta a sus características, es compatible con la importación de clústeres de proveedores de la nube como Amazon EKS, Google GKE y Azure AKS. De igual modo, asegura una implementación, gestión y supervisión sencillas de clústeres de Kubernetes de forma local o remota para la gestión mediante un pa-

nel único y visibilidad en todos los entornos. Desde un enfoque de seguridad empresarial cuenta con: controles de seguridad integrados con proveedores de identidad como AD/LDAP, inicio de sesión único, integración de SAML, controles de acceso basado en roles para una entrada segura a la plataforma, alertas proactivas de amenazas... Gracias a la capa de datos unificados HPE Ezmeral Data Fabric, los usuarios 'conectan' con estos datos y los gestionan con independencia de su ubicación.

HPE

Teléfono: 911 237 104

Web: www.hpe.es

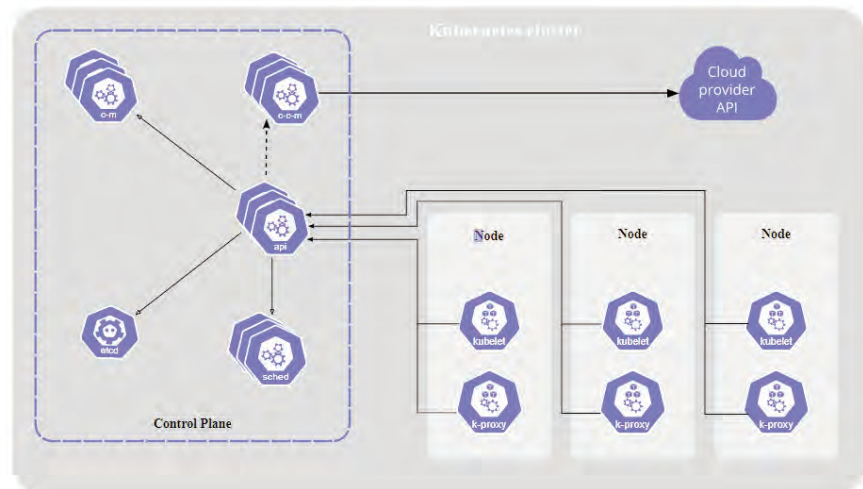
Precio:
consultar

Kubernetes

Diseñado originariamente por Google, Kubernetes agrupa los contenedores que componen una aplicación en unidades lógicas para facilitar su gestión.

Conocido también con el nombre de K8s, Kubernetes se basa en la experiencia acumulada durante 15 años por Google en lo que respecta a la ejecución de cargas de trabajo de producción. El proyecto, que fue liberado en 2014, se sustenta en un sistema de código abierto que automatiza la implementación, el escalado y la gestión de aplicaciones en contenedores. Los usuarios pueden, a este respecto, aprovechar en función de sus necesidades una infraestructura de nube pública, híbrida o local.

Como entorno de administración centrado en contenedores, Kubernetes articula la infraestructura de cómputo, redes y almacenamiento. Sugiere, dentro de este escenario, etiquetas para que los recursos puedan organizarse mucho mejor, así como anotaciones con las que asignar información a un recurso para facilitar los flujos de trabajo. Por otro lado, y dado que el plano de control de Kubernetes emplea las mismas APIs que utilizan los usuarios finales y desarrolladores, estos pueden escribir sus propios controladores usando sus propias APIs desde una herramienta de línea de comandos. Con despliegues y reversiones automatizadas, la plataforma permite que las empresas administren sus cargas de trabajo por lotes y CI, reemplazando los contenedores que fallan. De igual modo, concede a los pods -este término se emplea para describir las unidades de computación desplegables más pe-



queñas que se crean y gestionan en la plataforma - sus propias direcciones IP y un solo nombre de DNS para un conjunto de pods, pudiendo equilibrar la carga entre ellos. Otra característica a indicar es que las empresas pueden colocar contenedores automáticamente en función de sus requisitos de recursos y otras limitaciones, sin sacrificar para ello la disponibilidad. También destaca la posibilidad de agregar funciones a los clústeres de Kubernetes sin necesidad de modificar el código fuente original, y el escalado horizontal: gracias a esta funcionalidad, los trabajadores escalan hacia arriba o hacia abajo sus aplicaciones a través de un comando simple, interfaz de usuario o automáticamente según el uso de la CPU.

En lo que a orquestación de almacenamiento se refiere,

Kubernetes permite que a las compañías montar automáticamente el sistema de almacenamiento que elijan, ya sea desde un almacenamiento local, un proveedor de nube pública o un sistema de almacenamiento en red como NFS, iSCSI, Gluster, Ceph, Cinder o Flocker. Admite, por otro lado, el reinicio de contenedores en caso de fallo, su reemplazo y reprogramación cuando los nodos 'mueren', y la eliminación de aquellos que no responden a su verificación de estado definida por el usuario

Kubernetes

Teléfono: 91 391 90 00

Web:

kubernetes.io

Precio: consultar

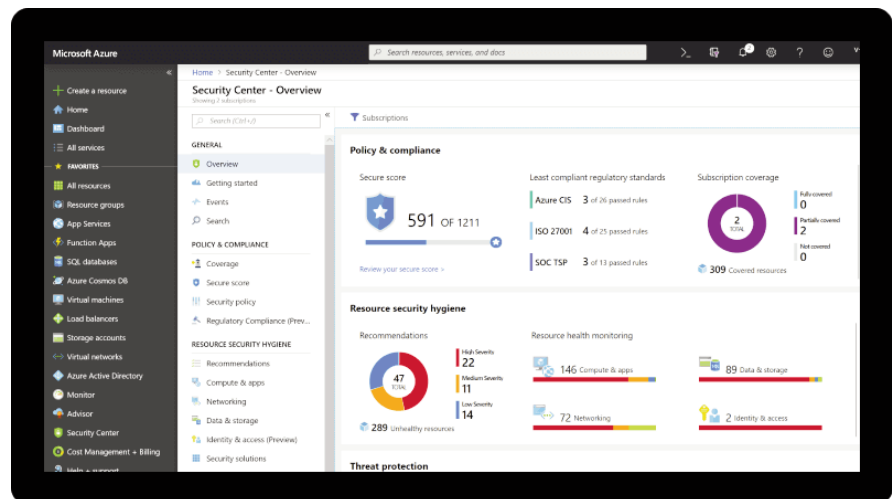
Microsoft Azure Kubernetes Service

Permite migrar aplicaciones a la nube, crear una aplicación compleja que use aprendizaje automático o aprovechar la agilidad de la arquitectura de microservicios.

Se trata de un servicio administrado de orquestación de contenedores disponible en la nube pública de Microsoft Azure y basado en el sistema de código abierto Kubernetes.

Teniendo en cuenta el marco en el que se sitúa, una organización puede usar AKS para implementar, escalar y administrar los contenedores de Docker. También las aplicaciones que están basadas en contenedores en un grupo de hosts de contenedores. El servicio, totalmente administrado, no solo facilita la implementación y la administración de las aplicaciones en contenedores: las empresas pueden, asimismo, obtener una administración y una gobernanza unificada para Kubernetes locales, perimetrales y multinube, así como una interoperabilidad con los servicios de seguridad, identidad, administración de costos y migración de Azure.

En lo que referente a sus características, AKS proporciona un aprovisionamiento elástico de capacidad sin necesidad de administrar la infraestructura, pudiendo agregar desencadenadores y un escalado automático controlado por eventos mediante KEDA. Este componente liviano y de un solo propósito puede agregarse a cualquier clúster de Kubernetes, resultando compatible con diferentes tipos de cargas de trabajo. El servicio de Microsoft brinda, en otro orden de cosas, una experiencia de desarrollo 'de un extremo a otro' más rápida



con las herramientas de Kubernetes de Visual Studio Code, un editor de código redefinido y optimizado para crear y depurar aplicaciones web y en la nube; Azure DevOps, antes conocido como Visual Studio Team Services, este producto proporciona control de versiones, informes, gestión de requisitos y proyectos, compilaciones automatizadas...; y Azure Monitor que ayuda a maximizar la disponibilidad y el rendimiento de las aplicaciones y los servicios. AKS provee, asimismo, de capacidades de autenticación y autorización utilizando Azure Active Directory y aplicando reglas dinámicas entre varios clústeres con Azure Policy.

Uno de los beneficios a destacar es que los usuarios acceden a través de un portal de administración de AKS, una interfaz de línea de comandos (CLI) de AKS o el uso de

plantillas Azure Resource Manager (ARM). Además, los nodos AKS pueden escalar hacia arriba o hacia abajo para adaptarse a las fluctuaciones en las demandas de recursos. Por otro lado, configura automáticamente todos los maestros y nodos de Kubernetes durante el proceso de implementación y maneja otras tantas tareas como la integración de Azure Active Directory, las conexiones a los servicios de monitoreo y la configuración de funciones de red avanzadas (por ejemplo, enrutamiento de aplicaciones HTTP).

Microsoft

Teléfono: 91 391 90 00

Web:

azure.microsoft.com/es-es/services/kubernetes

Oracle Cloud Infrastructure Container

Construido con almacenamiento de objetos, proporciona durabilidad de los datos y alta disponibilidad del servicio con replicación automática en los dominios de fallos.

Es un servicio de registro Docker gestionado por Oracle y basado en estándares abiertos para almacenar y compartir imágenes de contenedores de forma segura. A este respecto, los ingenieros insertar y extraer imágenes Docker con la interfaz online de comandos (CLI) y la API conocidas de Docker. Para admitir los ciclos de vida de los contenedores, funciona con Container Engine for Kubernetes, Identity and Access Management (IAM), Visual Builder Studio y herramientas de desarrollo y DevOps de terceros. En lo referente a sus funcionalidades, brinda actualizaciones automáticas ya que Oracle se encarga de operar el servicio y aplicar parches para que los desarrolladores puedan crear e implementar aplicaciones en contenedores. Además, se contempla un servicio gratuito que incluye soporte empresarial: significa que los usuarios pagan únicamente por los recursos asociados de almacenamiento y red consumidos.

Con respecto a la protección de datos, Cloud Infrastructure Container Registry –que está construido con almacenamiento de objetos– garantiza tanto su durabilidad como una alta disponibilidad del servicio con replicación automática en los dominios de fallos. Si ahondamos en sus prestaciones de seguridad, la solución permite la utilización de repositorios de contenedores privados y políticas detalladas para compartir imágenes dentro de las regiones comerciales de Oracle



Cloud Infrastructure o la utilización de repositorios públicos para compartir imágenes con cualquier persona a través de Internet.

De igual modo, protege las imágenes con cifrado SSL de extremo a extremo, con la autenticación de token del registro de Docker V2 integrada y cumpliendo con estándares destacados de la industria como HIPAA, PCI y SOC 2. Por su parte, el control de acceso para la capacidad de gestión permite su integración con las políticas de control de acceso de Identity and Access Management (IAM) que ofrece seguridad y gestión de identidad, entre otros beneficios.

Destacan, por otro lado, las implementaciones rápidas en Kubernetes para crear repositorios de contenedores ubicados con Container Engine for Kubernetes (un servicio de orquestación de

contenedores) en cualquier región comercial para implementaciones de imágenes de baja latencia. También su flexibilidad para desarrollar e implementar aplicaciones nativas en la nube utilizando Container Registry a través del entorno de desarrollo virtual Oracle Visual Builder Studio u otras herramientas de CI/CD como Jenkins y GitLab; su capacidad para alojar hasta 500 repositorios de contenedores y el empleo de políticas de retención para limpiar automáticamente las imágenes Docker antiguas de los ciclos de lanzamiento rápidos.

Oracle

Teléfono: 902 302 302

Web:

www.oracle.com/es

Precio: consultar

NetApp Astra Control

Gracias a Astral Control, NetApp proporciona a los negocios cargas de trabajo de Kubernetes donde se incluyen diferentes servicios de protección de datos.

De la mano de NetApp, llega la plataforma de gestión y control del ciclo de vida de aplicaciones basadas en contenedores Astra Control. Se presenta como una solución de protección y movilidad de datos para aplicaciones que, además de gestionar, protege y 'mueve' cargas de trabajo de Kubernetes con una gran cantidad de datos, tanto en entornos on-premises como en nubes públicas. Así, el hecho de que se encuentre disponible como servicio totalmente gestionado y como software auto-gestionado on premises pone de manifiesto su flexibilidad adaptándose no solo a las aplicaciones más pequeñas. También a las cargas de trabajo mayores que puedan existir en el mundo de la empresa.

Le caracteriza, por otra parte, su amplio conjunto de servicios de gestión de datos para aplicaciones. Dentro de este contexto, NetApp Astra Control permite que los trabajadores realicen backups, efectúen labores de restauración, migren aplicaciones entre clústeres y nubes, y creen clones de aplicaciones que funcionen.

Estas copias de seguridad destacan porque son personalizadas y automáticas; además, es posible realizar un backup completo de las aplicaciones y su estado que se pueden usar precisamente para restaurar estas aplicaciones con sus datos en otro clúster de Kubernetes, en la misma región o

en otra diferente. Junto al cifrado de datos -según la configuración de protección que elija la empresa- con Astra Control se llevan a la práctica copias Snapshot para aplicaciones y, de esta manera, proteger los datos locales. En el supuesto de que los datos se eliminan o son corrompidos por accidente, la plataforma está preparada para revertir las aplicaciones y los datos asociados a una copia Snapshot que previamente ha sido grabada en el mismo clúster de Kubernetes.

En otro orden de cosas, sus desarrolladores han creado una consola unificada para las operaciones de gestión de datos y catálogo de cualquier aplicación. Mientras, y con el objetivo de facilitar y simplificar la gestión de la protección de datos, es posible visualizar de manera clara cómo se encuentra



el estado de su protección, así como los registros de actividades, entre otras posibilidades.

En el caso de optar por el servicio totalmente gestionado (Astra Control Service) es posible elegir entre las siguientes opciones: un plan gratuito limitado a 10 aplicaciones, un plan Premium con aplicaciones ilimitadas y una suscripción Premium. Si se prefiere el servicio autogestionado (Astra Control Center), NetApp pone a disposición de las organizaciones interesadas una suscripción de software.

NetApp

Teléfono: 912 104 600

Web:

www.netapp.es

Precio: consultar

Bienvenidos a la era del digital workspace



La manera en la que trabajamos ha cambiado en los últimos dos años. Herramientas de conectividad, soluciones de colaboración, avance del trabajo híbrido son sólo algunas de las características de este nuevo entorno

Vanesa García



El Digital Workspace o trabajo inteligente digital se ha impuesto de forma global, pues, es más importante que nunca. Hace un año partíamos de la base que, desde comienzos de pandemia, la mayor parte de las empresas tuvieron que llevar a cabo una transformación digital sin precedentes, y que el departamento de TI se enfrentaba al reto de crear una cultura empresarial dotando a sus empleados de las herramientas y los conocimientos necesarios para su desarrollo.

En la actualidad nos encontramos ante un nuevo escenario que ya no es noticia y que solicita una adaptación ágil por parte de todas las empresas. Así lo avala el IDC para Microsoft, donde se destaca que el 30% de los empleados en España serán trabajadores híbridos en 2022, además, el 43% de las organizaciones destinará parte de su presupuesto a la mejora tecnológica del puesto de trabajo como vía de generar experiencia de empleado.

“Tras la urgencia del teletrabajo impuesta por la pandemia, ahora se trata de facilitar un verdadero modelo de trabajo híbrido colaborativo, tanto remoto como presencial. Esto no im-

plica únicamente utilizar herramientas de chat y de videoconferencia, sino una evolución del puesto de trabajo centrado en la experiencia de usuario, la co-creación y la productividad, con seguridad y privacidad integradas y con independencia del momento y lugar. Y de transformar los espacios físicos en digitales”, explica Michel Rodríguez, Director de Colaboración en Cisco España.

NECESIDADES DEL DIGITAL WORKSPACE

Tras la imposición apresurada del teletrabajo, el Digital Workspace debe redirigirse a facilitar un verdadero modelo de trabajo híbrido colaborativo, tanto remoto como presencial. Lo que no implica únicamente utilizar herramientas de chat y de videoconferencia, sino una evolución del puesto de trabajo centrado en la experiencia de usuario, la co-creación y la productividad, con seguridad y privacidad integradas y con independencia del momento y lugar. Así como la transformación de los espacios físicos en digitales.

Según datos de IDC Research España, la transformación digital en nuestro país seguirá creciendo un 17% hasta 2024 y el 30% de los empleados mantendrá la semi-presencialidad o el teletrabajo permanente para este año. Cómo explican desde Schneider “el modelo de trabajo híbrido permite aprovechar lo mejor de ambos mundos, ya que combina la autonomía del trabajo en remoto con la sociabilidad de la oficina. Además, por su flexibilidad intrínseca, se adapta a cualquier tipo de perfil de empleado y, al depender menos de la localización geográfica de los candidatos, las empresas, a la hora de reclutar, tienen acceso a un pool de talento mucho más grande”.

El trabajo inteligente ya no solo es hibridez, también se debe hablar de un cambio cultural importante en el que las personas deben asumir nuevas formas de trabajar y relacionarse. Así lo indica Miguel Ángel Nicolao, Director de Sistemas e Innovación de Panel, “esto está suponiendo un importante reto en las empresas españolas, pues surgen inevitablemente otras necesidades como la de mejorar la gestión de la productividad, el rendimiento de los equipos y de la organización, la transparencia y la visibilidad de la información a todos los niveles, la implementación de buenas prácticas en el trabajo, la toma de decisiones... Hay por tanto que seguir impulsando cambios más profundos en la cultura de las organizaciones, y no solamente cambios en los procesos o las herramientas, para seguir mejorando la digitalización del espacio de trabajo”.

Siguiendo este punto, Felix Casado, CEO de Virtual Cable añade que otro punto: la ciberseguridad, “los departamentos TI deben implantar tecnologías que les permitan desplegar nuevos puestos de trabajo de forma inmediata,



monitorizar y controlar tanto la infraestructura como los dispositivos de los empleados para garantizar la integridad de sus datos y sistemas informáticos”.

LA SEGURIDAD COMO BASE


Un informe de IDC indica que un 43% de las empresas españolas afirma que la seguridad y la gestión son los mayores desafíos para innovar en el puesto de trabajo. Y es que, un entorno cada vez más digitalizado y remoto puede suponer riesgos, y las políticas de control y prevención de las empresas son esenciales. Entonces, ¿qué soluciones deben implementar las empresas ante los nuevos retos de ciberseguridad?.

Respondiendo a la pregunta, para Microsoft, si las organizaciones aplicaran autenticación multifactor, soluciones antimalware y mantuvieran actualizados sus sistemas, estarían protegidas frente a más del 99% de los ataques que vemos hoy en día. Así lo explica Antonio Cruz Cruz-Conde, su director de Modern Workplace, “desde la compañía desarrollamos una estrategia Zero Trust basada en la identidad, que protege y cumple los pilares de la filosofía de trabajo híbrido: verificar siempre identidades, dar el menor acceso requerido y asumir que en algún momento puede existir una brecha para estar preparados para paliar sus efectos a la mayor brevedad posible. Y, en todo lo referente a la protección del dato, se ponen en práctica herramientas de compliance que permiten proteger la información, gestionarla correctamente y evitar fugas internas o externas de información sensible: pasar de una securización del puesto de trabajo a asegurar los entornos de la plataforma”.


Marcos Paredes, CTO de Ozona Tech también hace hincapié en una estrategia Zero Trust, pero añade la experiencia de uso como una de las soluciones más importantes, “un usuario no debe tener que adaptar sus hábitos en función del dispositivo. Debe haber una capa de abstracción suficiente para que el dispositivo sea irrelevante en el desempeño de sus tareas. Es aquí donde llegamos al concepto de Punto Único de Acceso: Un “lugar” donde el usuario encuentra todas las aplicaciones, ficheros, información etc., que necesita para desempeñar su trabajo. Además, el punto único de acceso incrementa de manera notable la seguridad, permitiendo centralizar, consolidar y homogeneizar las políticas de seguridad, aplicándolas en función de un indicador de riesgo y minimizando la superficie de ataque”.

Desde el punto de vista de Miguel Ángel Nicolao, y sin dar mas vueltas, la respuesta se encuentra en el software, “integrar la seguridad desde el principio del desarrollo de software, en cada diseño, proceso, servicio y pro-





El Digital Workspace
debe redirigirse a
facilitar un verdadero
modelo de trabajo híbrido
colaborativo, tanto remoto
como presencial



ducto, es el nuevo reto de la ciberseguridad. El digital workspace es, en esencia, software, por eso se trata de llevar la ciberseguridad al inicio, al desarrollo de software”.

EL DEPARTAMENTO DE RRHH Y LAS TECNOLOGÍAS

El trabajo flexible ya es una realidad y ahora son las organizaciones las que deben plantearse cuál es la mejor forma de incorporarlo para evitar la fuga de talento y favorecer la captación de talento joven, que ya está exigiendo este tipo de requisitos como condición en su vida laboral. En este punto, el departamento de RRHH tiene un papel fundamental. Como demuestran los datos del último informe de IDC para Microsoft, el mercado de plataformas de experiencia de empleado crecerá en Europa un 24% en los próximos tres años, precisamente porque optimizarla redundará de forma directa en una mayor satisfacción, productividad y, en consecuencia, en una mejor experiencia de cliente que deriva en lealtad a la marca. En este sentido, desde Microsoft hacen referencia a Microsoft Viva, “esta solución ayuda a las empresas a poner a las personas en el centro dotándoles de las herramientas necesarias para mantenerse conectados al resto de la organización en entornos de trabajo remoto. Pueden gestionar su jornada de forma óptima bloqueando huecos en su agenda para concentración o incluso con consejos acerca de cómo organizar mejor la jornada, con propuestas de formación en función de los asuntos o proyectos en que se encuentren involucrados o sencillamente ayudando a desconectar durante la jornada de trabajo”, comenta Antonio Cruz Cruz-Conde.

Aunque se hable de hibridez, Ivanti ofrece un punto de vista totalmente diferente, y es que, según un estudio de la compañía, el 56% de los directores generales siguen pensando que los empleados necesitan estar en la oficina para ser productivos. Es aquí donde entra el departamento de RRHH, “este departamento es el encargado de concienciar a los directivos de las compañías de que esta idea no es actual. Y por otro lado, también el trabajar junto con los equipos de TI para que el empleado tenga a su disposición las herramientas necesarias para poder teletrabajar con la productividad deseada, ya que el 49% de los trabajadores encuestados consideran que las herramientas y el entorno digital que les proporciona su organización no son los adecuados”, sentencia Alberto Algarra, Sales Specialist Security, de la compañía.



No solo el departamento de RRHH es fundamental en el desarrollo del Digital Workspace y en la mejora de la experiencia de los trabajadores. Y es que, existen multitud de tecnologías que fomentan la implementación de estos entornos colaborativos en las empresas. Si el año pasado se hablaba de cloud, ahora lo que se buscan son herramientas de conectividad. En palabras de Michel Rodríguez, “Es necesario adaptarse al cambio a medida que se produce, y eso comienza con la red. Conectar a más personas y más dispositivos en más lugares implica: Conexiones inalámbricas omnipresentes y optimizadas; Lugares y herramientas de trabajo inteligentes; Mayor resiliencia y

visibilidad de la red y una seguridad de confianza cero para ofrecer la mejor experiencia en todo momento, sin interrupciones”.

Por su parte, Felix Casado de Virtual Cable habla de soluciones VDI, “estas son esenciales para estandarizar los puestos de trabajo, garantizar que todos los empleados utilizan las mismas herramientas y permitir así que desarrollen sus proyectos de forma colaborativa, eficiente y segura. En su ADN está el acceso 24x7 a los puestos de usuario, haciendo posible el trabajo en equipo en todo momento, desde cualquier lugar y dispositivo. Además, soluciones como UDS Enterprise añaden



una capa extra de seguridad en los accesos a suites informáticas en la nube, como Office 365, y están optimizadas para utilizar sistemas de videoconferencia y todo tipo de software para facilitar el trabajo colaborativo”.

Otro punto a tener en cuenta es la productividad, por ello Samsung menciona que, “nosotros nos apoyamos en tecnologías que fomenten la productividad (S Pen, herramientas multitarea, Quick Share, Link to Windows), la conectividad (Wifi 6) y la seguridad, con Samsung Knox”. Carlos Gándara, responsable de B2B en Samsung Electronics Iberia añade que, “confiamos en un ecosistema de productos Galaxy (smartphones, foldables, tablets, wearables, tablets y PCs) que dialoga y colabora entre sí de forma fluida, sin interrupciones; lo que permite asentar una estrategia de movilidad sólida, donde los profesionales pueden trabajar de forma rápida, sencilla y segura desde cualquier lugar; según las necesidades de negocio”.

ESPAÑA ANTE EL ENTORNO COLABORATIVO

En España la penetración digital es de las mayores de Europa y en las últimas décadas, como indica el propio Informe de la Agenda España Digital 2025, se han hecho importantes avances en la digitalización del país, sobre todo en la red de infraestructuras y servicios de conectividad, en la modernización de las ciudades, o en la digitalización de la Administración Pública.

A pesar de ello, existe todavía una brecha importante en la digitalización de las propias empresas españolas, especialmente en las pymes, así como en el ámbito rural, donde se producen además brechas sociales y de capacitación de la población. Con el fin de frenar esto, el Director de Sistemas e Innovación de Panel explica que la inversión digital en este ámbito es clave para desarrollar nuevas oportunidades y mejorar tanto el espacio de trabajo como las condiciones laborales de los trabajadores. “Esperemos que



tanto la dotación de 20.000 millones de euros y las 50 medidas incluidas en la agenda “España Digital 2025”, como el Programa “Kit Digital” del Gobierno, que cuenta a su vez con una dotación de más de 3.000 millones financiada a través de los fondos europeos NextGenerationEU, impulsen el proceso de transformación digital de nuestro país y contribuyan de verdad a ayudar a las pymes españolas en su camino hacia la digitalización”, añade En relación a ello, la actual brecha generacional es un factor que contribuye en toda Europa al retraso en la creación del puesto de trabajo del futuro. Ante esto, ¿cómo deben actuar las empresas?. Para responder, desde Cisco apuestan por la implementación de plataformas como Webex. “Esta plataforma está diseñada para facilitar la productividad y la inclusión, creando un modelo de trabajo en el que todos pueden participar con independencia del lugar, el idioma o su familiaridad con la tecnología. Con 650 millones de usuarios mensuales a escala global, Webex ha incluido más de 1.000 innovaciones en el

último año para crear funcionalidades realmente híbridas e inclusivas”, explica su Director de Colaboración.

Otro factor a tener en cuenta en el entorno colaborativo es si las organizaciones están bien dimensionadas para que los empleados puedan trabajar. Miguel Ángel Nicolao comenta que los nuevos modelos de trabajo híbrido han provocado en muchas empresas la modificación y adaptación de los espacios físicos, para poder gestionar de forma flexible el uso de las oficinas. “Los espacios deben ser flexibles, deben favorecer la colaboración entre los distintos equipos, y también deben adaptarse para mejorar la experiencia del empleado y su bienestar en el lugar de trabajo. Es fundamental contar para ello con herramientas que nos permitan monitorizar el rendimiento de la oficina, y configurar y dinamizar los espacios físicos en función de las tendencias de uso y las necesidades cambiantes de los trabajadores”, añade.

FUTURO DEL DIGITAL WORKSPACE

Un alto porcentaje de los trabajadores, especialmente los más jóvenes y en el ámbito tecnológico, declaran que no aceptarían un empleo que no les permitiera teletrabajar, al menos parcialmente. Esto está en línea con implantar puestos de trabajo flexibles, modernos e inteligentes. Atrás quedo la oficina como único lugar de trabajo para dar paso los modelos de trabajo híbrido.

“Los Digital Workspaces acabarán por implantarse de manera generalizada dado que aporta beneficios tanto para trabajadores como para las empresas. A las empresas les aporta flexibilidad, ahorro de costes y ser globales a la hora de incorporar talento. Disponer de entornos preparados para contingencias se ha demostrado que asegura la continuidad de negocio. Si una compañía sufre un problema en sus oficinas corporativas, un desastre natural u otra pandemia, va a estar muchísimo mejor preparada para afrontarlo si han implantado un modelo de Digital Workspace”, finaliza Marcos Paredes, CTO de Ozona Tech.

Este mismo pensamiento lo comparten desde Panel, “la velocidad en la evolución digital de las compañías es tal que es imposible anticipar hacia dónde evolucionará a su vez el puesto de trabajo en el futuro. Pero lo que será inevitable sin duda es que el digital workspace deberá favorecer más que nunca la flexibilidad, la movilidad y la resiliencia de las empresas, para poder responder de una manera ágil y rápida a situaciones cambiantes en el futuro”, sentencia.

Beatriz Martínez, Chief Product Officer en Remove Group

Fecha de nacimiento: 10/01/86

Hijos: Sí

Hobbies: La cultura japonesa, el campo, la comida

Estudios: Licenciada en Periodismo y filosofía

¿Cómo llegó al sector TIC?

Llegué de una manera casual, y fue algo inesperado ya que mi formación es puramente de letras. Soy licenciada en filosofía y periodismo, una carrera considerada abstracta y poco práctica. Debo decir que es un error de concepto creer que los que hemos estudiado estas carreras no podemos desempeñar trabajos relacionados con las nuevas tecnologías. Creo que la visión analítica de la realidad y los procesos son habilidades del todo aplicables en especial en este sector.

¿Qué es lo que más valora de su trabajo?

El dinamismo, los nuevos retos constantes, la búsqueda de nuevas maneras de conceptualizar, la libertad de trabajar desde un soporte digital, que te permite flexibilidad horaria y conciliación, y por supuesto la libertad absoluta de aportar ideas y soluciones.

En su opinión ¿qué es lo que falla para que las mujeres no apuesten más por el estudio de carreras STEM?

Es cuestión de tiempo que haya un mayor volumen de mujeres en este sector, como ha ocurrido en otros



ámbitos que se consideraban solo dirigidos a hombres y en los que las mujeres han ido despuntando. Cada vez hay más referentes femeninas, me atrevería a decir en cualquier sector, con longevas y exitosas carreras profesionales. Cuantos más ejemplos tengamos más mujeres se motivarán a llevar a cabo estas profesiones.

¿Cree que existe el “techo de cristal” en las empresas TIC? ¿Cuál debería ser la solución?

Aunque en mi caso estoy lejos de alcanzar ese techo, creo que sí que existe y esa controversia se aclararía con analizar ciertos datos. Otro asunto es dilucidar el por qué existe. Creo que una razón de peso es la de los condicionamientos culturales, en los que las mujeres renuncian a su carrera profesional por conciliar, ya bien sea por motivaciones endógenas o exógenas a su persona.

¿Una política de cuotas puede resolver el problema?

No tengo la información suficiente, aunque sí que opino que es un tema complicado saber si esta política de discriminación positiva finalmente favorece a la mujer o no. Creo que habría que encontrar una política adecuada, analizando aquellos países de nuestro entorno donde las mujeres estén mejor consideradas profesionalmente y donde haya una mayor facilidad de conciliación. Hay que dar con soluciones que se adecuen a nuestra idiosincrasia y a nuestro contexto laboral como país.

¿Qué es lo que más valora de su empresa con respecto a la integración de la mujer?

En mi empresa por ejemplo somos

mayoría mujeres, y de hecho me atrevería a decir que en el sector TIC y de las comunicaciones no creo que exista distinción entre sexos. OJO hasta cierto nivel. Es probable que en los consejos de dirección haya un porcentaje mayor de machos alfa.

Un 35% de alumnos no logra ni acabar el bachillerato ni la FP equivalente, ¿está en la educación el problema de la falta de perfiles especializados?

Los planes educativos no se han ajustado a las necesidades del mercado, aunque no creo que los estudios deban enfocarse rigurosamente a desempeñar una profesión. Creo que la formación teórica es importante, pero la influencia de los países anglosajones hace que el enfoque sea cada vez más práctico.

En cuanto a las nuevas tecnologías, la velocidad vertiginosa a la que avanzan, han hecho que los programas no hayan tenido tiempo de adaptarse a la realidad de las profesiones. Las temáticas están desactualizadas, con lo cual el futuro trabajador no dispondrá de las herramientas necesarias para enfrentarse al mundo laboral

¿Le han servido los estudios que hizo para realizar su labor actual?

Aunque parezca sorprendente, mi formación me ayuda mucho en mi trabajo donde existe la necesidad de tomar distintas perspectivas, modos de pensar, visión analítica y abstracta hacia una situación determinada. Esta visión crítica, además, es muy valorada en startups, o empresas más dinámicas y poco jerarquizada, lo cual ayuda a no quedarse en la mediocridad.

¿Hacia dónde cree que va el sector TIC? En su opinión, ¿cuáles van a ser las tendencias que realmente van a transformar la sociedad?

Creo que se dirige hacia la automatización de los procesos y la recopilación de datos para la toma de decisiones. Sin embargo, aquí me gustaría puntualizar que los datos no tienen sentido si no hay una mente que los ordena y les da sentido, ya que todo este proceso de automatización persigue el objetivo de buscar soluciones dirigidas a personas.

Por lo tanto, el ser humano no va a desaparecer, pero si se le va a ubicar en otra posición, en la del análisis, la interpretación, la contextualización, y en la de hacer las preguntas correctas. Y en este sentido me atrevería a decir que la mujer tiene ciertas habilidades que resaltan y que encajan con estas necesidades, como son la empatía, y un pensamiento más global y transversal.

IA, automatización, robótica, ¿de verdad cree que el futuro pasa por las personas?

La tecnología está hecha por personas y si finalmente nos come entonces es que nos habremos equivocado de pleno. Dejar que una máquina decida si vas a poder hacer frente al pago del seguro o no, o cuando te vas a morir, son ejemplos que atentan contra la dignidad humana. Y de ahí por lo tanto la importancia de definir bien la frontera entre que es ético y lo que no.

Así ha montado Eroski su sistema integral de Big Data

EROSKI buscaba una solución integral de Big Data & Analytics para alinear la infraestructura TI al negocio. La compañía de distribución confió en Omega Peripherals que construyó una plataforma en colaboración con el equipo TIC de la compañía y que permite la integración de datos de diferentes entornos.

Geroski cuenta con diferentes áreas de negocio (supermercados, hipermercados y cash & carry, gasolineras, ópticas, oficinas de viajes y tiendas de equipamiento deportivo) que generan un gran volumen de datos tanto estructurados como no estructurados, procedentes de múltiples fuentes de información, a los que es necesario extraer valor para mantener su competitividad.

Con ese objetivo y dentro de su ambicioso plan de transformación digital, el grupo Eroski se apoya en Omega Peripherals, su socio IT durante más de 18 años, para llevar a cabo una actualización continua de su infraestructura tecnológica centrada en el dato. Como parte de esa fructífera colaboración, hace cuatro años se inició una estrategia de modernización de la infraestructura de almacenamiento con la última tecnología para consolidar todos los datos empresariales y posibilitar su integración con propuestas de Big Data & Analytics innovadoras.

UNA ÚNICA PLATAFORMA

Así, en 2019 se unificó en una única plataforma de almacenamiento All-Flash todos sus datos estructurados y a partir de 2020 se inició la construcción de un Data Lake en una Nube Privada mediante una solución multiprotocolo centralizada que permite la integración de datos (ficheros y objetos) de diferentes entornos. En él conviven datos de usuario y de negocio con información relativa a diversas áreas y sistemas: compra online, logística, club socio, CRMs,

aplicativos BI, etc. Este Data Lake se aplica sobre un volumen aproximado de 140 TB de datos no estructurados, de los que cerca de 200 millones son ficheros que anteriormente se alojaban en distintas estructuras.

La solución, que engloba sistemas AFF y Storage Grid de Netapp, puede complementarse con servicios en la Nube Pública. Por esta razón, en ella convergen sistemas de almacenamiento scale-out de alta densidad y con tecnología NVMe que aportan la mayor rapidez a las cargas analíticas.

MÁS PASOS

El siguiente paso de la evolución tecnológica de Eroski ha sido desplegar Stratio Data Centric como plataforma única desde la que gobernar los datos tanto estructurados como no estructurados, sin importar dónde estén almacenados ya sea en sistemas on-premises o servicios cloud. En tiempo real y desde una sola interfaz, se puede aplicar analítica inteligente avanzada y obtener una visión unificada de los datos de todas las unidades de negocio.

El siguiente paso de la evolución tecnológica de Eroski ha sido desplegar Stratio Data Centric como plataforma única. Para aprovechar las ventajas de esta plataforma multi-tenant, se optó inicialmente por un despliegue en modalidad SaaS y, de esta forma, acometer rápidamente los primeros casos de uso. Paralelamente, se fue realizando la implantación de la versión on-premises y la migración de los servicios que se requerían a su modalidad PaaS.



18 AÑOS DE CONFIANZA MUTUA

El plan de transformación digital y modernización de Eroski, denominado Handia, suma a estos despliegues el desarrollo de sistemas basados en ‘containerización’ y arquitectura de microservicios. Para ello, se ha preseleccionado Google Anthos como plataforma de orquestación de contenedores y gestión integral de las flotas de clústeres de Kubernetes.

“Sin duda, una de las claves del éxito de esta plataforma Big Data & Analytics ha sido el trabajo en conjunto de Omega Peripherals y Eroski para definir y construir un proyecto que cumpliera los requerimientos iniciales planteados tanto por el negocio como por los equipos de arquitectura y diseño”, comenta Manuel Oleagoitia, director de la delegación en la zona norte de Omega Peripherals. “Es el resultado de 18 años de confianza mutua y una visión proactiva planteando nuevas tecnologías que ayuden a Eroski a afianzarse como líder en sus sector”

LegalTech en el tráfico mercantil



La aparición del concepto legaltech en el mundo jurídico está provocando una auténtica conmoción, al haber generado un encendido debate sobre si ello va a contribuir a una automatización de las labores legales que podría suponer la desaparición de los operadores jurídicos (jueces, fiscales, abogados, notarios, registradores, etc.), que serían sustituidos por bots y sistemas de inteligencia artificial (IA). No sabemos si esto llegará a producirse alguna vez, pero, por el momento, la realidad es que el legaltech es la evolución natural de la creciente aplicación de la tecnología que se ha implementado en el presente siglo a todos los aspectos que conciernen al ser humano, entre ellos, también al mundo legal.

Y, en efecto, la tecnología se ha ido introduciendo en la actividad jurídica desde hace años, de forma que hoy en día sería inconcebible hacer escritos con papel autocopiable o buscar sentencias en tomos de jurisprudencia co-

mo se hacía antaño. Pues bien, sentado que la contribución de la tecnología al Derecho es incuestionable, el legaltech pretende dar un paso más, facilitando la realización de determinadas tareas que pueden ser estandarizadas, ya que su realización artesanal no aporta ningún valor añadido y, al contrario, puede conllevar la comisión de errores involuntarios que un sistema informático nunca cometería, aportando seguridad jurídica.

Este sería el caso de los “smart contract”, que no son documentos con pactos transcritos a un soporte físico ni digital, sino que es un software programado con tecnología blockchain, diseñado para ejecutarse automáticamente cuando se produzca un hito previamente definido mediante el comando de programación “if-then” (si-entonces), sin que sea necesaria ninguna intervención adicional. La aplicación de este tipo de contratos puede ser muy amplia, en especial, en lo que se refiere a estipulaciones tipo en las que se recogen unas mismas condiciones a

una gran cantidad de usuarios, de forma que los eventuales incumplimientos serían objetivos y llevarían aparejadas las mismas consecuencias.

Dicho esto, no puede obviarse que, como decíamos, una de las cuestiones que está en el aire es cómo va a afectar esta tecnificación de la actividad jurídica en el sector y en qué medida puede hacer la competencia al ejercicio de la abogacía tradicional. En este sentido ya se ha pronunciado en Alemania la sentencia de 9 de septiembre de 2021 del Bundesgerichtshof (Tribunal Federal de Justicia), que estableció que una editorial jurídica (Wolters Kluwer Germany) puede comercializar “Smartlaw”, un software que genera contratos digitales usando un repertorio de plantillas rellenas con los datos proporcionados por los usuarios; lo que no constituye un acto de competencia desleal, ni supone un servicio jurídico restringido para abogados según lo dispuesto en la normativa teutona, al no considerarlo un servicio de asesoramiento jurídico.

Por tanto, aunque no se considera ilegal la actuación de la editorial, se estaría marcando el criterio para fijar la línea que separaría lo permitido de lo prohibido en este ámbito, que pasaría por la prestación de asesoramiento jurídico, que solo podrían realizar los abogados; debiendo limitarse la función del software a crear borradores, sobre los que no se garantizaría su corrección, al no haber sido revisados por un profesional cualificado. En esta línea funcionaba la ya desaparecida “Ross”, el “abogado robótico” presentado en 2016 por el bufete norteamericano Baker & Hostetler, que, en realidad, se limitaba a ser un sistema de IA que combinaba información de internet, de su base de datos y de su propia experiencia para ofrecer a los abogados posibles soluciones a las cuestiones jurídicas planteadas.

Pero el legaltech también se aplica en los contratos tradicionales que se firman todos los días en el tráfico mercantil, ya que son muchos los inconvenientes de la rúbrica manual, que obliga a que las partes se encuentren físicamente juntas y, en caso de que se cuestione la autenticidad de las firmas, habría que recurrir a un perito calígrafo. De esta forma, cada vez está más generalizado que se suscriban contratos y documentos a través de medios tecnológicos, bien mediante firma electrónica o a través de plataformas que deben estar basadas en un certificado digital de confianza, ya que, en caso contrario, podría cuestionarse la autenticidad de la firma y de su autoría.

Este fue el caso examinado por la sentencia 74/2021 de la Audiencia Provincial de Lleida de 29 de enero de 2021 (Rec. 158/2020), que no admitió como prueba la firma de un contrato de crédito mediante el sistema DocuSign,

por considerar que se trata de una plataforma de firma electrónica a través de la cual se envía el documento a un correo electrónico y se devuelve firmado manualmente, sin que haya ninguna acreditación de que quien haya firmado sea quien dice ser y sin autenticación de la cuenta, y que corresponde a la entidad financiera demandante la carga procesal de acreditar pericialmente que la rúbrica corresponde a la demandada, lo que no se produjo.

Y es que el uso de la tecnología también conlleva peligros que obligan a ser prudentes y adoptar medidas preventivas. En este sentido, conviene recordar la importancia de la adecuada custodia de claves y contraseñas, pues el hecho de que las retenga y se niegue a entregarlas una persona que haya tenido legítimamente acceso a ellas no sería constitutivo de delito. Así lo ha establecido la reciente sentencia 358/2022 de 7 de abril de 2022 de la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo (Recurso 2125/2020), que analizó un supuesto en el que unos integrantes de una asociación religiosa crearon una nueva página web y registraron otra marca, tras lo que cambiaron las contraseñas de acceso a la cuenta de Paypal y al dominio de internet, impidiendo el acceso a la asociación, y redireccionaron a los donantes a su nuevo dominio.

De esta forma, dicha sentencia estableció que apoderarse del dominio de internet no encaja en el delito de apropiación indebida tipificado en el artículo 253 del código penal, al considerar que un nombre de dominio, aunque posea valor económico, no es un activo empresarial susceptible de apropiación, y, además, porque los actos se produjeron cuando los acusados aún eran miembros de la asociación. En consecuencia, es fundamental que el titular de un dominio, perfil de red social, cuenta de una plataforma, etc., mantenga en todo momento el control sobre las claves de acceso.

Lo que es indiscutible es que el legaltech ha venido para quedarse y tendrá una importancia creciente en el ámbito mercantil, encontrando un gran aliado en el Metaverso, no solo por el uso intrínseco de la tecnología en la actividad jurídica que se realice en este ciber mundo y las facilidades y ventajas que va a proporcionar para la celebración de eventos (reuniones de negocios, firmas notariales, juntas de accionistas, etc.), sino porque los despachos de abogados dispondrán de oficinas virtuales y prestarán sus servicios en este entorno, por lo que el uso de la tecnología no es una opción, sino una necesidad.

Javier López,
socio de Écija Abogados

La productividad laboral se mide en tecnología, no en tiempo

Con el debate caliente de si nos beneficia a las empresas reducir la jornada laboral de 40 a 32 horas semanales hablar de productividad se antoja necesario. El Ministerio de Industria ya cuenta con una partida de 10 millones de euros en subvenciones a la que aún sigue dándole forma para ayudar a aquellas compañías que reduzcan la jornada laboral como mínimo un 10%, con el objetivo de mejorar la conciliación y apostar por la eficiencia.

El programa piloto que aún se encuentra en análisis ofrece ayudas de entre 2.000 y 3.000 euros por trabajador para invertir en procesos y compensar las consecuencias de esta medida que se prevé que afectará a 160 empresas y unos 3.000 trabajadores en nuestro país. El requisito será no reducir el salario.

EL PROBLEMA ESPAÑOL

La realidad es que España es uno de los países con menor productividad laboral de la OCDE. El nivel de productividad y eficiencia medio en la empresa se sitúa en 58,78 puntos en una escala de 0 a 100, según un el I Barómetro de productividad y eficiencia de Adecco que señala a cuestiones claves en este indicador como el trabajo remoto, la organización, gestión del conocimiento o el clima laboral.

La baja productividad en España constituye un problema crónico y de ahí que escueza a muchos cuando se habla de reducción de horas. ¿Pero realmente quitar horas o redistribuirlas impactará en la productividad?

La productividad no es más que

la capacidad de realizar mayor cantidad de trabajo con los recursos mínimos requeridos. Las jornadas de horarios interminables es una de esas pesadas herencias que todavía persisten en muchos sectores, pero en plena era digital no entender que trabajar más no es sinónimo de productividad es estar fuera de contexto y no ver lo que está ocurriendo en el puesto de trabajo actual, donde el foco está en los resultados y no en la cantidad de horas registradas. La productividad en la empresa se incrementa optimizando los procesos internos y externos, mejorando la gestión y adaptando a las compañías al nuevo entorno digital, siendo aplicable dentro de la empresa a muchos departamentos.

EL ALIADO FUNDAMENTAL

La tecnología ha demostrado ser un aliado fundamental en esta parcela al ayudar a ejecutar y sim-





plificar tareas en el menor tiempo posible teniendo un efecto claramente transformador en nuestro tejido productivo. De hecho, el nuevo espacio de trabajo no se concibe sin tecnología y llevamos unos cuantos años acuñando un concepto nuevo: Digital Workplace como resultado de una nueva realidad acelerada por el COVID y sus efectos, donde el objetivo ha sido mantener la eficiencia e incrementar las capacidades de los empleados con ayuda de soluciones que otorguen más agilidad y autonomía en cualquier lugar. El llamado Digital Workplace es “aquel lugar de trabajo digital que permite nuevas y más eficaces formas de trabajar; aumenta el compromiso y la agilidad de los empleados y aprovecha los estilos y tecnologías orientados al consumidor”. (Fuente: Gartner)

En estos años hemos sido capaces de entender que es posible mantener la productividad estando deslocalizados y sin acudir presencialmente a un entorno de trabajo, teniendo horarios dispares, y ha sido así, gracias a los esfuerzos en materia de digitalización realizados por las compañías.

No se trata de más horas, se trata de emplear tecnología para simplificar y automatizar procesos, como elemento clave que nos ayuda a la mejora de la productividad.

Desgraciadamente los espacios de trabajo aún tienen dificultades para encontrar información interna, no pueden trabajar en remoto o en movilidad, no extraen valor de la información y trabajan en silos, por ejemplo.

El lugar de trabajo digital mejora la comunicación, fomenta la colaboración y da acceso al conocimiento pero sobre todo imprime productividad a los procesos.

Definitivamente NO, tener más o menos horas de trabajo no nos hace más productivos, la tecnología claramente SÍ.

Por Alejandro Giménez.
Executive Chairman de Korporate Technologies & de Prometheus Global Solutions

Impulsar la resiliencia a través de la ciberseguridad en el metaverso

El metaverso es un descriptor de los muchos espacios virtuales en tiempo real basados en Internet que se pueden utilizar para el trabajo y las experiencias sociales, a menudo utilizando avatares. Esto puede parecer al principio como un concepto extraído de películas de ciencia ficción, pero la tecnología es real y las empresas ya están empezando a dar sus primeros pasos virtuales en este entorno virtual. Lo que podía ser una auténtica fantasía hace unos años se está convirtiendo rápidamente en la realidad virtual de hoy.

Los números también lo respaldan. El metaverso ha sido valorado como una oportunidad de mercado de 800.000 millones de dólares por Bloomberg lo que ha llevado a las empresas a considerar qué oportunidades podría proporcionar el metaverso para sus operaciones. Las empresas ya están habilitando aplicaciones de realidad virtual para que los clientes puedan navegar a través de sus espacios virtuales "físicos" y aprender. Pero, las grandes oportunidades generalmente vienen con riesgos asociados, algo aplicable también para al metaverso.

REGULACIÓN Y GOBERNANZA

En una economía abstracta, donde las experiencias en este nuevo entorno virtual crean oportunidades para que las personas se desenvuelvan a través de varios canales en Internet, un sistema de regulación y gobernanza con intermediarios reconocidos es esencial para garantizar la supervisión y generar confianza. Por ejemplo, las transacciones financieras realizadas a través de avatares inteligentes generarán datos, por lo que surgen preguntas sobre cómo deben procesarse y regularse esos datos y qué contratos deben existir para garantizar la privacidad.

La información derivada de sus activos e interacciones digitales, ya sean técnicas o sociológicas, debe ser regulada, y los usuarios deben estar protegidos del uso malicioso o manipulador de sus datos. Un

método para hacer esto es a través del acceso a los datos y la transparencia de uso. Esto es teóricamente posible mediante el uso de registros inmutables para capturar el acceso y la utilización de datos que, cuando se descentralizan (como en blockchain) podrían proporcionar un acceso democratizado para monitorizar y gobernar el comportamiento de aquellos que desean usar los datos. Además, el concepto de propiedad y monetización en un espacio como el metaverso se puede democratizar a través de capacidades como los tokens no fungibles (NFT) utilizados en una cadena de bloques.

PREOCUPACIONES DE SEGURIDAD

La proliferación de datos generados por el metaverso amplifica los riesgos asociados como las filtraciones de datos y los ataques de ciberseguridad. Y debido a que está realizando transacciones en un entorno virtual, existen riesgos potencialmente mayores de robo de identidad y suplantación de identidad. Preocupaciones legítimas que incluyen tokens no fungibles falsificados y avatares falsos, que podrían revelar información confidencial y permitir el acceso no deseado a carteras de criptomonedas y estafas de blockchain de organizaciones financieras falsas.

Además de las preocupaciones relacionadas con la gobernanza descritas anteriormente, algunas de las principales amenazas de seguridad están asociadas con la identidad, los datos y la privacidad. Los robos de identidad, como los ataques de suplantación de identidad, la identidad no autorizada y robada, y la vinculación de interoperabilidad no autorizada, pueden ocurrir en un metaverso. Las amenazas relacionadas con los datos son muy similares a las que existen hoy en día, como la manipulación de datos, la suplantación de identidad, la inyección de datos falsos, etc. Garantizar la privacidad es aún más importante en un metaverso porque el comportamiento del usuario se puede capturar a un nivel más detallado que en el mundo físico. Además de



los tipos de ataques de malware que vemos en la Web 2.0, hay más posibilidades de "ataques Sybill" donde una identidad (hacker) puede pretender ser muchas identidades al mismo tiempo.

Ante todas estas cuestiones, es importante desarrollar una mentalidad de "seguridad y privacidad de base", ya que el número de interacciones y la proliferación de datos relacionada deben protegerse adecuadamente. Además, los algoritmos que impulsan las experiencias del metaverso están en constante desarrollo, lo que crea una complejidad adicional que deberá ser monitoreada y protegida. La tarea de proteger los activos, los datos y las personas de una empresa es enorme y deberá ser compartida por aquellos que trabajan en tecnologías que respaldan las experiencias en este entorno y los usuarios, así como por los organismos gubernamentales que proporcionan regulación sobre el flujo de datos entre ellos.

FORMAR A LOS EMPLEADOS

Mientras que un metaverso trata sobre nuestra experiencia con el Internet del futuro, la Web 3.0 trata sobre cómo se construirá el futuro de Internet. Las empresas que construyen con Web 3.0 deben asegurarse de que sus empleados tengan las habilidades y herramientas para identificar amenazas, internas y externas, y tomar las medidas adecuadas. En el pasado, innumerables empresas perdieron la confianza del consumidor debido a la falta de seguridad y prácticas seguras en las aplicaciones Web 2.0. Todos los empleados deben estar formados y equipados con la información correcta para ayudar a garantizar la seguridad personal y empresarial y evitar la proliferación de datos y brechas. Las organizaciones necesitan implementar un enfoque educativo al comienzo de su viaje hacia la construcción con la Web 3.0 y la creación de paradigmas de interacción en un metaverso.

Nicole Reineke,
Vicepresidenta de Innovación, Iron Mountain

ANTONIO TORRADO, SOCIO DIRECTOR DE SDG GROUP



“El mercado de data – analytics está alcanzando nuevas cotas de madurez”

Antonio Torrado, socio director de SDG Group contó para Byte TI cuales son las tendencias actuales del mercado de data & analytics a nivel España, así como su postura frente a la transformación digital. **Vanesa García**

¿De qué forma SDG Group ayuda a las organizaciones a desplegar sus proyectos en D&A?

Somos una consultora tecnológica especializada en la analítica de datos. Digamos que, debido al universo digitalizado en el que estamos inmersos las personas, nuestro trabajo como boutique de analytics consiste en optimizar el uso de las tecnologías para acceder, procesar y poner a disposición de forma eficiente, ética y contextualizada estos datos, para convertirlos en inteligencia de negocio e insights que habiliten la toma de decisiones o la automatización de procesos a partir de los datos.

Los Fondos Next Generation permitirán abordar muchos más proyectos, ¿cuáles son los beneficios que se prevén obtener con dichos fondos?

Sin duda alguna, la llegada de los Fondos Next Generation supondrá una aceleración en la agenda digital europea y, por tanto, una dinamización del mercado de la tecnología. El objetivo es que, en cinco años, al menos el 25% de empresas saquen provecho de la Inteligencia Artificial y el Big Data en el desarrollo de su actividad. Se trata de una oportunidad transformacional que debemos afrontar con profunda responsabilidad. La naturaleza excepcional y urgente de los fondos nos exige a todos los agentes máxima atención y coherencia. Desde mi punto de vista como profesional, pero también como ciudadano, creo que tenemos la obligación de aprovechar eficientemente los fondos europeos y la responsabilidad de hacerlo con altura de miras.

¿En qué estado se encuentra el mercado de data & analytics a nivel nacional? ¿Estamos a la altura de nuestros homónimos europeos?

El mercado de data & analytics está alcanzando nuevas cotas de madurez. La pandemia ha supuesto un nuevo despertar por parte de aquellas compañías más rezagadas a la hora de acometer proyectos de datos, gobernanza de datos, plataformas en la nube, IA, etc. y ha impulsado definitivamente aquellas empresas que ya tenían interiorizadas las bondades de la digitalización.

SDG Group es un buen ejemplo de cómo una compañía española ha dado el salto a nivel global y de cómo, a partir del enorme caudal de talento generado en una red de universidades de altísima calidad, podemos ofrecer nuestros servicios a nivel global en condiciones de máxima exigencia. Sin complejos, nuestro talento y capacidades están a la altura. Es importante señalar también que desde el Sector Público, España ha dado recientemente

grandes pasos. Entre ellos, destaca el nombramiento del primer Chief Data Officer (CDO) del gobierno, que será el responsable del diseño de las estrategias y marcos de referencia en gestión de datos del país.

¿Cuáles son las tendencias de Data Analytics para 2022?

Si tuviéramos que resumir las tendencias destacaría dos grandes líneas. Por una parte, las innovaciones y avances en disciplinas troncales del procesamiento y consumo de datos como los paradigmas asociados a Data Mesh y la madurez del concepto de Data Products y Diseños Orientados a Negocio, el avance en Data Ops, Data Observability, técnicas y tecnologías de modelado como DataVault 2.0, y nuevas propuestas en la última milla del consumo de datos, como Data Activation o la universalización de la capa semántica de datos.

Por otra parte, cabe señalar la enorme efervescencia en el área de Inteligencia Artificial, que está acelerando rápidamente su capacidad para la adopción industrializada y a gran escala; avances en la generación de datos sintéticos, implantación de Feature Stores y Evaluation Stores, IA federada y Distribuida, Explicabilidad, entre otras áreas de gran avance.

¿Qué se consigue con la omnicanalidad?

Sin duda, respetar y satisfacer a nuestros clientes. Con una estrategia omnicanal conseguimos poner al cliente en el centro y comprender sus hábitos y necesidades en cada punto de contacto. De este modo podemos micro segmentar nuestras audiencias, mejorar las ratios de fidelización o incrementar la tasa de conversión, solo por poner unos ejemplos.

Lo que debemos tener en cuenta es que una estrategia de este tipo es posible siempre y cuando se puedan cruzar y verificar los datos. Es decir, antes de plantearnos una campaña omnicanal deberíamos contestar a la pregunta: ¿tengo implementada en mi empresa una correcta estrategia de gobernanza del dato? ¿cuento con una infraestructura escalable?

Innovación y Metaverso, ¿qué debemos esperar?

Las previsiones son prometedoras. Sin duda alguna, innovación y Metaverso van de la mano en casos como el de la Realidad Extendida, cuyo mercado alcanzará los 4.840 millones de dólares en 2024.

Esperamos un gran empuje en el desarrollo de dispositivos y hardware -y el consecuente abaratamiento de los costes- y, también, la integración de nuevas capacidades analíticas en tiempo real.

Comunicaciones

para una nueva Internet



**José Joaquín
Flechoso**

Presidente de
Cibercotizante.

El incremento de la conectividad a la red y la consolidación de la economía digital, están contribuyendo a transformar el mundo a gran velocidad, a pesar de que siguen existiendo diferencias notables en el acceso a la información, pues la censura que aplican determinados gobiernos, supone un límite al derecho reconocido por la ONU como algo intrínseco a las personas.

Internet ha cambiado la forma de relacionarnos. Sectores tan significativos como el comercio o las Administraciones Públicas, han experimentado grandes avances que benefician a la economía y la sociedad en general, sin olvidar el papel clave que ha desempeñado en la actual pandemia COVID-19, que ha permitido seguir manteniendo el sistema productivo aplicando el teletrabajo y las videoconferencias como una alternativa viable ante las limitaciones de movilidad y distanciamiento social.

Internet ha ido evolucionando a través de estos años y de los primeros usos de la red, pasamos a la Web 2.0 que permitía la conexión centralizada, donde los usuarios ganan protagonismo con aplicaciones para el diseño de páginas web, la incorporación de plataformas interactivas, servicios como streaming de audio o vídeo y por supuesto las redes sociales donde los usuarios pueden generar y compartir contenido.

Pero hemos avanzado a la Web 3.0 donde son protagonistas la inteligencia artificial o blockchain como algunas de las tecnologías disruptivas más en vanguardia en esta nueva Internet de los contenidos, donde las bases de datos descentralizadas han creado un nuevo modelo de operar. Todo ello se va a potenciar con la entrada de tecnología de comunicaciones

como 5G donde la telemedicina quirúrgica va permitir llegar en tiempo real, allí donde el hombre no alcanzaba a llegar... hasta ahora.

La gran partida que España va a recibir de los Fondos Next Generation, donde el 30%, es decir 20.000 millones de euros, van destinados a transformación digital y de ellos 3.500 millones van dedicados a la mejora de la conectividad y al despegue de la tecnología 5G, supone una nueva dimensión en las comunicaciones. Este cambio en la política de telecomunicaciones está integrado en la Agenda España Digital que incluye siete planes: Conectividad, 5G, Pymes Digitales, Administración Digital, Competencias Digitales Talento, Inteligencia Artificial y Desarrollo de España como el gran hub audiovisual del sur de Europa. Solamente si facilitamos y hacemos posible la conectividad en su máximo alcance, haremos un país del siglo XXI, porque evidentemente sin conectividad, no hay digitalización.

La recientemente aprobada por consenso Ley General de las Telecomunicaciones, verdadera piedra angular para facilitar el proceso de despliegue de las redes para alcanzar el objetivo de la plena conectividad regulatoria, o la específica Ley de Ciberseguridad 5G se hacen imprescindibles, pues hay que regular el espectro y también proteger 5G de ciberataques. Este paquete legislativo se completa con la Ley Audiovisual pues la anterior data de 2010 y doce años después, nada tienen que ver los medios audiovisuales de ahora con aquellos.

Entramos en una nueva era en las telecomunicaciones, con el 6G llamando a la puerta. Esto no ha hecho más que empezar....

Encuentros tecnológicos

byte

¿Quieres tener un contacto directo con los CIOs de las grandes empresas españolas?

TE ORGANIZAMOS UN ENCUENTRO AD HOC
INFÓRMATE



- Sector Público
 - Banca
 - Sanidad
 - Seguros
 - Alimentación
 - Farmacéutico
- Y muchos más a tu alcance

Encuentros tecnológicos **byte **

econocloud

WE 
YOU

**Backup &
Disaster Recovery**
para la continuidad
de tu negocio

**¿Estás preparado para afrontar una
caída de servicio o un ciberataque?**

Seguro que ya tienes tu Backup, pero
ahora es posible recuperar en minutos
lo que antes se tardaba días.

En **Econocloud**, la nube de confianza de Grupo Econocom, garantizamos la disponibilidad de su negocio. Tenemos **Disaster Recovery Services & Backup** para darte cobertura desde nuestros *data centers* en Madrid, Barcelona y Marsella, con la última tecnología y las máximas garantías.

**Descubre qué podemos hacer para ti desde Econocloud,
la nube de confianza de Grupo Econocom:**

hola@econocloud.es | T. 900 800 297 | www.econocloud.es

econocom