



ENCUENTROS **ITDM GROUP**

EL SECTOR EDUCATIVO, EN CONTINUO APRENDIZAJE TECNOLÓGICO



©freepik

ORGANIZA



PATROCINADORES GOLD



PATROCINADORES SILVER



La ciberdelincuencia en España representa el 15,6% de los hechos delictivos*.

No dejes que los ciberdelincuentes acaben con tu negocio.



b-fy.com

b-fy.com

* Informe sobre la Criminalidad en España 2021.

AVANCES Y DESAFÍOS EN LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR EDUCATIVO

Tras la pandemia han surgido nuevos modelos de enseñanza que aprovechan las herramientas digitales para reforzar la formación de los alumnos en todas las etapas de su carrera estudiantil. La digitalización del sector aporta nuevas posibilidades, pero se enfrenta a una brecha de competencias digitales y viene acompañada de desafíos inherentes al uso de plataformas, redes, datos e infraestructuras TI complejas y vulnerables.



Uno de los sectores más rezagados en la transformación digital es el educativo, que en España se ha visto forzado a adoptar nuevas herramientas tecnológicas para superar las peores etapas de la pandemia. Desde entonces, los centros de enseñanza y las Administraciones Públicas competentes han decidido impulsar la modernización del sector a través de las TIC. Ya existían iniciativas, sobre todo en el ámbito universitario y en ciertos sectores como la enseñanza privada, pero ahora se preparan grandes cambios de cara al futuro para equiparar las capacidades digitales del sistema educativo a la realidad de una sociedad cada vez más vinculada a la tecnología.

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y DESAFÍOS

Desde hace décadas el sector educativo ha lanzado diversas iniciativas digitales para apoyar la enseñanza, pero a raíz de la crisis sanitaria de 2020-2021 se han adoptado herramientas más avanzadas para compartir contenidos, reforzar los planes formativos y habilitar modelos de enseñanza híbridos que combinan lo presencial y lo remoto. Las plataformas basadas en la nube han sido de gran ayuda y han



EL SECTOR EDUCATIVO, EN CONTINUO APRENDIZAJE TECNOLÓGICO

ENCUENTROS ITDM GROUP >> **Analizamos cómo está avanzando la digitalización del sector educativo, los retos a los que se enfrenta y las tecnologías transformadoras que permitirán modernizar los modelos de enseñanza a través de nuevas formas de comunicarse, compartir contenido y mejorar el desempeño de los alumnos.**

introducido capacidades clave como la enseñanza en remoto. Además, han demostrado a muchos profesionales que la digitalización puede aportar grandes beneficios a la educación.

Los expertos en la materia tienen claro que en muchos casos la TI que debe soportar el componente digital de la enseñanza no está a la altura del reto. Por un lado, es necesario replantear desde la base la arquitectura

de los sistemas de información y las redes. Por otro, es preciso diseñar una estrategia y unas políticas de gestión del dato y ciberseguridad que permitan construir un ecosistema digital sólido de cara al futuro.

MEJORAS FORMATIVAS A TRAVÉS DE LAS TIC

El desarrollo alcanzado en campos como los dispositivos portátiles, la

conectividad o los servicios en la nube han permitido crear plataformas muy versátiles para apoyar la enseñanza. Las herramientas enfocadas a la videoconferencia, la colaboración y a compartir contenidos han aportado muchos beneficios, pero el verdadero valor de lo digital proviene de los datos. A través de las plataformas digitales de enseñanza, campus virtuales y otros entornos se pueden obtener datos muy precisos sobre las interacciones y el desempeño de los estudiantes, que permiten determinar mejor su rendimiento y conocer más a fondo sus inquietudes y problemas. Esto puede ser de gran ayuda para personalizar la enseñanza, ayudando a los estudiantes a superar sus debilidades y mejorar sus competencias y calificaciones.

En este sentido se necesita una base tecnológica potente, con herramientas enfocadas a la formación y con otras que apoyen la labor de los docentes a través de más conocimiento, y que aporten más capacidades de gestión de la información a los centros. Todo ello implica grandes cambios e inversiones y tanto las instituciones como el Estado está trabajando en este sentido. Ejemplos de ello son el Plan de Digitalización y Competencias

Digitales del Sistema Educativo ([Plan #DigEdu](#)), cuyo objetivo es lograr “que la sociedad esté mejor formada, con un buen nivel competencial y sea más justa, comprometida y moderna”. Otras iniciativas a destacar son el [Plan FP Digital](#) o el [Plan UniDigital](#), con los que se pretende acelerar la digitalización de la educación superior proporcionando recursos tecnológicos, mejorando las competencias de profesores y alumnos y fomentando las vocaciones digitales.

Para muchos expertos en tecnología y en formación, no se trata solo de disponer de herramientas útiles para mejorar la docencia y conocer mejor las necesidades y el desempeño de los alumnos. También es fundamental abordar los retos de ciberseguridad y protección de la privacidad, teniendo en cuenta que los centros educativos manejan datos de miles de alumnos. Esto requiere incorporar la ciberseguridad desde el diseño de las arquitecturas TI y plataformas digitales, y los expertos recomiendan prestar especial atención a esta cuestión a la hora de escoger los proveedores y socios tecnológicos que construyan los sistemas. De igual forma, es fundamental hacer un esfuerzo en la capacitación de profesores y alumnos

para fomentar las buenas prácticas y evitar riesgos de seguridad.

BRECHA DIGITAL

A raíz de los avances digitales que se adoptaron durante la pandemia los propios docentes han podido conocer las ventajas y los desafíos asociados a esta transformación. Esto queda reflejado en un estudio publicado por la Universidad Autónoma de Madrid en el número de junio de la Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, titulado [“Importancia de la Digitalización Docente para una Educación Inclusiva, Crítica y Equitativa”](#). Sus autores analizan cómo las TIC pueden ayudar a diseñar una enseñanza más personalizada y a fomentar la inclusión. Además, su investigación revela que, en general, los profesores con una mayor capacitación digital son los que más beneficios perciben en la digitalización de la enseñanza. Sus datos reflejan, además, que la franja de edad en la que esta visión es más clara está entre los 40 y 49 años. Lo asocian a la trayectoria de esta generación de docentes, que conocen tanto las fórmulas tradicionales de enseñanza como las posibilidades de mejora que aportan las nuevas tecnologías.

TELEFÓNICA Y MICROSOFT IMPULSAN LA EDUCACIÓN DIGITAL



Los fabricantes de tecnología y proveedores de servicios están viendo muchas posibilidades en la digitalización del sector educativo. Un ejemplo son Telefónica y Microsoft, que a finales de septiembre presentaron [Educa365](#), una propuesta educativa enfocada a facilitar el aprendizaje en los centros de enseñanza que ofrecen educación reglada. La definen como una “solución innovadora, completa y segura que combina las capacidades cloud y de IA de la plataforma Microsoft 365 para Educación y la potencia de los dispositivos Surface, con la capa de servicios

profesionales de Telefónica”. Esta iniciativa proporciona a los centros la infraestructura, dispositivos y servicios de conectividad necesarios para utilizar un amplio paquete de herramientas digitales enfocadas a la enseñanza, y aseguran que cumple con los estándares de seguridad y protección de la privacidad. Esta solución pretende impulsar la colaboración de los centros, tanto dentro como fuera del aula y, según sus creadores, “ayuda a los centros escolares a desarrollar metodologías didácticas para facilitar una enseñanza eficaz, inclusiva, segura y motivadora”.



ESTUDIO

Un estudio publicado por la Universidad Autónoma de Madrid revela qué ventajas perciben los profesores en el uso de las nuevas tecnologías, y cómo el índice es diferente entre hombres y mujeres, y según su grado de capacitación digital.

Esto pone de relieve que la falta de capacitación digital entre ciertos sectores del profesorado, los alumnos y sus entornos supone una brecha digital que hay que superar. A su vez, no todos los hogares ni centros educativos disponen de los mismos recursos necesarios para adoptar las tecnologías necesarias, algo que el Estado, los centros educativos y otras entidades tratan de solucionar a través de ayudas.



Pero los expertos creen que la mayor brecha proviene de esa falta de habilidades digitales, que se deberá resolver invirtiendo en la capacitación de los docentes y del resto de personal vinculado a la tecnología en los centros. Además, es fundamental que todos los alumnos sean capaces de utilizar las herramientas digitales puestas a su disposición para que la brecha digital se vaya cerrando. Y que lo hagan en base a una serie de buenas prácticas que permitan sacar partido de la tecno-

logía sin incrementar los riesgos que conlleva su uso.

TECNOLOGÍAS EMERGENTES

Más allá de los ya popularizados servicios en la nube y plataformas digitales para la enseñanza, y de tecnologías menos extendidas como blockchain o la realidad extendida, hay otras que sí suponen una gran disrupción y que se van a expandir con rapidez en el ámbito estudiantil, como la inteligencia artificial. Los expertos afirman que la IA podría revolucionar la gestión de datos, el control de actividades de los alumnos, la personalización de la enseñanza o la elaboración de planes formativos mejor adaptados al mercado laboral.

Pero, sin duda, la inteligencia artificial generativa es la vertiente de IA con más potencial, dadas sus capacidades en la generación, corrección y evaluación de textos, código de programación, traducción, etcétera. Los expertos recomiendan enfocar su uso a potenciar el rendimiento y el desarrollo de los alumnos, reforzando por otro lado otras habilidades en el ámbito de las soft skills, como el pensamiento crítico, la creatividad, la capacidad de comunicación, el trabajo en equipo y otros valores positivos

para el desarrollo cognitivo, social y académico. Además, consideran imprescindible establecer barreras para el uso de la inteligencia artificial y cuidar aspectos, como el sesgo en el tratamiento de la información, para garantizar que se hace un uso correcto de estas herramientas, respetando la seguridad, la protección de datos y los derechos de las personas.

A lo largo de este Encuentro ITDM Group, titulado “El sector educativo, en continuo aprendizaje tecnológico”, analizamos estas y otras cuestiones de la mano de responsables de tecnología del sector y empresas de tecnología, ahondando en las posibilidades y los retos que acompañan a la transformación digital de la enseñanza. ■

MÁS INFO +

» [Encuentro ITDM Group](#)

» [Enseñanza digital con Educa365](#)



COMPARTIR EN REDES SOCIALES



ACTUALIZACIÓN SEMESTRAL EN:
[SONICWALL.COM/THREATREPORT](https://sonicwall.com/threatreport)



2023

INFORME DE CIBERAMENAZAS DE SONICWALL

EL CAMBIANTE PANORAMA
DEL CIBERCRIMEN

ANDRÉS PRADO, RESPONSABLE TIC DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

“El punto de partida ya no es protegerte, sino saber cómo responder a un ciberataque”

En la primera entrevista que forma parte de este encuentro ITDM Group hablamos con Andrés Prado, responsable TIC de la Universidad Castilla-La Mancha, quien nos relata su experiencia tras el grave ciberataque de ransomware que sufrieron en 2021. A raíz de este incidente han aprendido mucho y nos explica cómo en la institución han cambiado su cultura interna y su enfoque sobre la ciberseguridad y la colaboración entre centros de enseñanza, y también con el sector privado.

LECCIONES SOBRE SEGURIDAD

Para Andrés Prado lo más difícil cuando sufrieron el ataque fue sentirse como dentro de una película, formando parte del elenco principal de actores. Explica que “cuando te encuentras en la situación de vivir



ENTREVISTA >> Andrés Prado nos explica cómo enfocan la seguridad en la Universidad de Castilla-La Mancha tras haber sufrido un grave ciberataque.

en primera persona un ciberataque, esa situación es la que se queda para siempre, de la que luego vas aprendiendo”. Precisamente, lo que Prado destaca como positivo es el aprendizaje obtenido a partir de esta mala experiencia.

La primera lección que aprendieron es la necesidad de cambiar el planteamiento de su ciberseguridad, y desde entonces han modificado un poco sus criterios de diseño. Anteriormente evaluaban la seguridad “desde una perspectiva de cumplimiento, de riesgo y adecuación a las normativas existentes”, y se centraban más en la protección frente a ciberataques. Señala que “el escenario en que estamos todas las administraciones públicas y las empresas privadas ha cambiado tanto que el punto de partida ya no es protegerte ante un ciberataque, sino saber cómo responder a un ciberataque que te va a tocar y no sabes cuándo”.

CAMBIOS EN LA ESTRATEGIA DE CIBERSEGURIDAD

Como explica Andrés Prado, a raíz de este incidente basan su ciberseguridad en la percepción de que las universidades son un claro objetivo

“**DEBEMOS DISEÑAR LA CIBERSEGURIDAD DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL QUE VA A SER ATACADO**”

ANDRÉS PRADO,
Responsable TIC de la **Universidad de Castilla-La Mancha**

de ciberataques. Esto ha motivado muchos cambios a nivel de infraestructura, servicios, tecnología y, sobre todo, de cultura. Otro tema al que han prestado especial atención es a la comunicación con sus homólogos en otras universidades para compartir conocimientos y experiencias, y opina que esta colaboración debería trascender el ámbito de la enseñanza pública, incluyendo al sector privado.

En su opinión, el problema no está en la retención del talento tecnológico y en ciberseguridad, sino en la atracción del mismo y en entender que las administraciones públicas

tienen una naturaleza muy diferente entre sí, con distintos requisitos y limitaciones. En su caso son una “universidad pública distribuida, con un tamaño medio dentro del entorno universitario”, pero muchas entidades locales son “incapaces de tener especialistas en ciberseguridad”. Por ello, considera fundamental compartir conocimiento y “tener recursos compartidos que nos ayuden a todos a estar en mejores niveles de afrontar unas situaciones como la que nosotros vivimos”.

AUMENTO DE LAS AMENAZAS

Un reciente informe que revela que las instituciones de investigación y educación se encuentran en el top 10 de objetivos para los ciberdelincuentes este año, y Prado valora positivamente que haya más visibilidad sobre esta problemática, cuando antes se tendía a ocultar el haber sido víctima de un ciberataque. En su opinión, el rédito que buscan los delincuentes no es tanto económico como relacionado con la notoriedad y los datos. Por un lado, “dejar una administración pública sin funcionar o con un bajo rendimiento de sus actividades tiene mucha difusión”. Además, la digitalización hace más

visibles y vulnerables sus recursos de computación y la gran cantidad de datos de los ciudadanos que gestionan.

Comenta que el cibercrimen se ha convertido en una industria con un armamento superior al de cualquier administración pública de carácter medio. Por ello, en la UCLM han mejorado la protección de las identidades digitales, los dispositivos, la red de comunicaciones y, sobre todo, la cultura de ciberseguridad dentro de la organización. Considera fundamental “diseñar la ciberseguridad desde el punto de vista del que va a ser atacado y, a partir de ahí, empezar a trabajar en un entorno de análisis interno y de colaboración con el sector privado especializado en estos temas”. ■

MÁS INFO +

» [Encuentro ITDM Group Educación](#)



COMPARTIR EN REDES SOCIALES





PARA LOS ATAQUES DE CORREO OTROS NO PUEDEN.

Barracuda Email Protection usa AI de primera clase para bloquear amenazas avanzadas.

Defensa férrea para un mundo de amenazas complejas.

barracuda.com



RETOS DE LA DIGITALIZACIÓN EDUCATIVA, ASÍ LO VEN NUESTRAS INSTITUCIONES

El mundo de la formación ha vivido un antes y un después con la pandemia, un punto de inflexión que ha impulsado la digitalización de un sector que ahora debe readaptarse a una nueva realidad marcada por la necesidad de ampliar el número de potenciales estudiantes y asumir el reto que impone el desarrollo de la inteligencia artificial.

Sin duda, el mundo de la formación ha vivido significativos cambios en los últimos años. Transformado a pasos agigantados, hoy sigue necesitando evolucionar. ¿Cuáles son los desafíos actuales de la digitalización del entorno educativo? Conocerlos fue el objetivo de una mesa redonda que, como parte del [Encuentro ITDM Group: El sector educativo, en continuo aprendizaje tecnológico](#), se celebró con la participación de ESIC Business & Marketing School, IESE Business School, The Valley Digital Business School, Universidad Católica de Ávila, Universidad CEU Cardenal Herrera, Universidad de Alcalá, Universidad de Valladolid, Universidad Nebrija, Universidad Politécnica de Madrid y U-TAD, Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital, con la colaboración de SonicWall y B-FY.



MESA REDONDA >> Para hablar de los desafíos que tienen que asumir las instituciones formativas, conversamos con ESIC Business & Marketing School, IESE Business School, The Valley Digital Business School, Universidad Católica de Ávila, Universidad CEU Cardenal Herrera, Universidad de Alcalá, Universidad de Valladolid, Universidad Nebrija, Universidad Politécnica de Madrid y U-TAD, Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital, con la colaboración de SonicWall y B-FY.

“HEMOS TRABAJADO MUCHO EN LA DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS, PERO SIGUE SIENDO ESENCIAL PREPARAR A LAS PERSONAS PARA APROVECHAR LA TECNOLOGÍA”

JOSÉ IGNACIO GARCÍA,
Deputy Digital Innovation de **ESIC Business & Marketing School**

sitario de Tecnología y Arte Digital. La cita contó con la colaboración de B-FY y SonicWall.

CAMBIOS EN EL ALUMNADO Y LA NECESIDAD DE UN MODELO HÍBRIDO

En los próximos años, “se espera una disminución del número de estudiantes universitarios a nivel nacional, pero un aumento significativo a nivel internacional. Las Universidades debemos estar preparadas para este nuevo escenario. De esta forma, se hace necesario avan-



zar en un modelo educativo híbrido. Durante la pandemia de COVID-19, se implementaron aulas de emergencia, aunque este no es el modelo ideal para el futuro de la educación. Actualmente en la UPM estamos

trabajando en una nueva tipología de aula, que será de mayor utilidad en los modelos híbridos. Además, hemos avanzado en la creación de una infraestructura TIC que da soporte a 5.000 escritorios virtuales, que permiten a los alumnos acceder a todo el software y herramientas de aprendizaje necesarias para sus estudios. Por tanto, debemos apostar por una universidad moderna y atractiva digitalmente, que ofrezca modelos híbridos que lideren el mercado, sin comprometer la calidad. La presencialidad aporta un

“HEMOS POTENCIADO EL USO DE LA TECNOLOGÍA PARA CAMBIAR LOS MODELOS DE ENSEÑANZA, Y ESTAMOS EMPEZANDO A UTILIZAR LA IA”

MARC PAÚS,
Deputy Director Information Technology de **IESE Business School**



valor importante, y en los modelos híbridos debemos explorar formas de mantener y compensar ese valor para nuestros alumno”, indicó Víctor Robles, Vicerrector de Estrategia y Transformación Digital de la [Universidad Politécnica de Madrid](#).

“ BUSCAMOS EL APRENDIZAJE CONTINUO CON GRAN IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA, Y TRATAMOS DE CERRAR LA BRECHA DIGITAL FORMANDO A PROFESORES Y ALUMNOS ”

JUAN LUIS MORENO,
Chief Product & Innovation
Officer de **The Valley Digital
Business School**

En esta transformación, los modelos híbridos desempeñarán un papel crucial al permitir una mayor flexibilidad y acceso a estudiantes de diferentes partes del mundo. Esta combinación no solo fomenta la diversidad y la inclusión, sino que también prepara a los estudiantes para un mercado laboral globalizado. En este sentido, las universidades todavía tenemos mucho terreno por explotar”.

Por su parte, Noelia Gutiérrez, Directora de IT de la [Universidad](#)

[Católica de Ávila](#), aportó que “hemos descubierto que el alumnado ha cambiado e integra profesionales que trabajan pero que necesitan seguir formándose. Tras la pandemia, hemos apostado por un modelo híbrido, pero hemos de seguir innovando en otros aspectos, como los exámenes o en los propios sistemas administrativos, donde hay más resistencia al cambio y todavía queda mucho por hacer. Pero hay que tener en cuenta que la hibridación no conlleva solo la parte técnica, sino que hay que adecuar el método

“ LA FORMACIÓN EN CIBERSEGURIDAD Y EN PROTECCIÓN DE DATOS SON ESENCIALES ”

NOELIA GUTIÉRREZ,
Directora de IT de la **Universidad
Católica de Ávila**



de docente, sin olvidar que la motivación del alumno es esencial para una educación atractiva”.

Este tipo de alumno es también destacado en [The Valley Digital Business School](#). Tal y como comentó Juan Luis Moreno, Chief Product & Innovation Officer, “buscamos el aprendizaje continuo con gran impacto de la tecnología, y tratamos de cerrar la brecha digital forman-



En este sentido, Susana Álvarez, Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital de la [Universidad de Valladolid](#), apuntó que “la internacionalización está emergiendo como una necesidad imperante en el contexto global actual.

“ LAS PRIORIDADES DEL SISTEMA EDUCATIVO SON: LA CONECTIVIDAD, LOS NUEVOS DISPOSITIVOS, LA SEGURIDAD Y LA FORMACIÓN ”

JUAN MANUEL CORPA,
Vicerrector de Ordenación Académica y Digitalización de la **Universidad CEU**
Cardenal Herrera

más dinámicos, flexibles y prácticos, surgidos tras la pandemia. Con todo, pensamos que la hibridación es un primer paso hacia nuevos modelos donde la tecnología es un elemento esencial, como puede ser el uso del entretenimiento en formación, con conceptos como la gamificación”.

PROCESOS EFICIENTES Y EL ROL DE LAS PERSONAS

Ante estos cambios, el uso de tecnologías de la información ha favo-



Clica en la imagen para ver la galería

do a profesores y alumnos. Con la pandemia pasamos de un modelo presencial de networking a uno remoto, pero ahora buscamos un modelo híbrido. Esto implica cierta complejidad para el profesorado y un cambio en el consumo de la formación, pero vemos otros modelos



Clica en la imagen para ver la galería

recido la aparición de nuevos modelos más eficientes; si bien no es suficiente. Daniel Magaña, Director de la Agenda de Transformación Digital de la [Universidad Nebrija](#), explicó que, “como hemos duplicado nuestros números en los últimos 6 años, hemos detectado la necesidad

“ HASTA LA FECHA HEMOS SOBREVIVIDO, PERO AHORA TENEMOS QUE PLANTEARNOS QUÉ QUEREMOS HACER CON LO QUE TENEMOS ”

JUAN RAMÓN VELASCO,
Vicerrector de Innovación Docente y Transformación Digital de la **Universidad de Alcalá**

de estar más organizados. Empezamos a trabajar en remoto antes de la pandemia, pero nos dimos cuenta de que no era suficiente, y había que prepararse para la vuelta con la hibridación del modelo. Así que cambiamos a un sistema en que el 5% es tecnología y el resto personas, porque la tecnología puede ser la mejor, pero sin procesos y personas adecuados, no sirve para nada”.

Ese rol de las personas también fue destacado por Juan Ramón Velasco, Vicerrector de Innovación Do-

“ HAY QUE TRABAJAR EN EL USO EFECTIVO DE LAS ANALÍTICAS DE APRENDIZAJE, USANDO LOS DATOS PARA APORTAR EFICIENCIA A LA DOCENCIA, CON NUEVOS MODELOS PERSONALIZADOS ”

SUSANA ÁLVAREZ,

Vicerrectora de Innovación Docente y Transformación Digital de la **Universidad de Valladolid**

remos hacer con lo que tenemos. Porque tenemos que estar preparados para el descenso de alumnos que llegará en unos cuatro años. Tenemos que montar modelos híbridos y trabajar con el profesorado para que sepan que ese es el camino, porque necesitamos un modelo distinto, no podemos pretender avanzar utilizando clases enlatadas”.

Marc Paús, Deputy Director Information Technology de [IESE Business](#)

“ HABÍA QUE PREPARARSE PARA LA VUELTA CON LA HIBRIDACIÓN DEL MODELO. CAMBIAMOS A UN SISTEMA EN QUE EL 5% ES TECNOLOGÍA Y EL RESTO, PERSONAS ”

DANIEL MAGAÑA,

Director de la Agenda de Transformación Digital de la **Universidad Nebrija**

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MUCHO MÁS QUE UNA MODA PASAJERA

Irremediable fue la aparición de la Inteligencia Artificial en el debate como uno de los grandes desafíos. Juan Manuel Corpa, Vicerrector de Ordenación Académica y Digitalización de la [Universidad CEU Cardenal Herrera](#), la incluyó entre las prioridades del sistema educativo que enumeró: “ la conectividad a internet de alumnos y profesores,



cente y Transformación Digital de la [Universidad de Alcalá](#), quien indicó que “las personas son el reto real. Tenemos la tecnología para cada servicio y proceso, pero nos enfrentamos a la resistencia al cambio de administrativos y docentes. Hasta la fecha hemos sobrevivido, pero ahora tenemos que plantearnos qué que-



[School](#), expuso que en su institución, “el cambio a la hibridación fue rápido, y, a partir de ahí, empezaron a surgir nuevos modelos. Hemos potenciado el uso de la tecnología para cambiar los modelos de enseñanza, y estamos empezando a utilizar la IA para catalogar contenidos y para ayudar a los usuarios en sus búsquedas”.

“ EN LOS PRÓXIMOS AÑOS BAJARÁ EL NÚMERO DE ESTUDIANTES EN LAS AULAS, AUNQUE EL NÚMERO GLOBAL CRECERÁ, POR LO QUE NECESITAMOS UN MODELO HÍBRIDO ”

VÍCTOR ROBLES,
Vicerrector de Estrategia y Transformación Digital de la **Universidad Politécnica de Madrid**

de recursos, porque la transformación digital no va solo de tecnología, sino también de personas; y cambiar el foco formativo, reducir el gap tecnológico entre profesorado y alumnos y dotarles de las herramientas adecuadas. A esto se une la IA en cuatro vertientes: conocimiento por parte de los profesores, formación para su uso adecuado, aprovechamiento como herramienta en las clases, e integración en los planes

#ENCUENTROSITDMGROUP

“ TENEMOS QUE ADECUAR LOS MODELOS DE E-LEARNING, PREPARANDO A LAS PERSONAS PARA QUE EMPLEEN LA TECNOLOGÍA DE LA MANERA MÁS ADECUADA ”

NAYRA DÉNIZ,
CTO de U-TAD, Centro **Universitario de Tecnología y Arte Digital**

ante el peligro de un uso no ético, hemos de integrarlas para conseguir una utilización adecuada, aprovechando datos fiables. Es el gran reto de los docentes, porque nosotros podemos poner sobre la mesa la tecnología, pero el reto es suyo. Tenemos que adecuar también los modelos de e-learning, preparando a las personas para que empleen la tecnología de la manera más adecuada. Hay que transmitir una visión positiva de la IA y emplearla



Clica en la imagen para ver la galería

lo que implica una inversión importante para ofrecer una adecuada experiencia de usuario; la adaptación de nuevos dispositivos; la seguridad, cada día más importante por el incremento de las amenazas; el aprendizaje en línea y la asignación



Clica en la imagen para ver la galería

de estudios de las diferentes titulaciones”.

Sobre la IA, Nayra Déniz, CTO de [U-TAD, Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital](#), resaltó que “es evidente que estas herramientas han venido para quedarse. Y,

RESPONDIENDO A LOS RETOS DEL SECTOR

RODRIGO JIMÉNEZ, MANAGING DIRECTOR DE B-FY

“Ofrecemos una experiencia única y segura para los usuarios y las instituciones”

Rodrigo Jiménez, Managing Director de [B-FY](#), empresa de seguridad que ofrece identificación como servicio empleando tecnología biométrica, destacó como desafío del sector educativo “la presión demográfica que sufren las universidades; de ahí la importancia de tener más alumnos en un modelo híbrido o en modelos puramente on-line”.

Otro tema del debate fue la necesidad de capacitar a las personas y de vencer la resistencia al cambio, donde la clave reside en “tecnologías fáciles de usar e implementar. Y eso es lo que hacemos nosotros, ofrecemos máxima seguridad para la institución, dado que no usamos contraseñas para controlar el acceso, tanto desde el punto de vista del usuario como desde la universidad. Empleamos



la biometría del propio dispositivo del usuario, y lo usamos para identificarnos sin tener que enviar ninguna información biométrica, que permanece en el dispositivo. La privacidad, por tanto, es absoluta, dado que no se envían parámetros que puedan ser comprometidos o robados. Ofrecemos una experiencia única y segura para los usuarios y las instituciones”.

EDUARDO BRENES, IBERIA TERRITORY MANAGER DE SONICWALL

“Reducimos la superficie de exposición al riesgo implementando diferentes capas de seguridad”

“Uno de los retos a los que se enfrentan las instituciones educativas es el creciente número de ataques, que se ha incrementado un 80% en 2023. Pero no es el único – explicó Eduardo Brenes, Iberia Territory Manager de [SonicWall](#) compañía que ofrece soluciones de seguridad global para todo tipo de empresas-. También tienen que hacer frente a la necesidad de ofrecer una conectividad inalámbrica adecuada en lugares de alta densidad de usuarios, la protección de los accesos remotos a la infraestructura de los centros educativos, la identificación del usuario o la protección del dispositivo desde el que se conecta, la capacidad para definir políticas de acceso, el control de aplicaciones para optimizar el ancho de banda de las conexiones, control de URL y



filtrado de contenidos a usuarios en el centro o en conexiones externas, entre otros”.

“Apostamos por reducir la superficie de exposición al riesgo implementando diferentes capas de seguridad, desde la protección perimetral con firewalls de última generación a la securización del endpoint del usuario con XDR”, explicó.

para incrementar la calidad de la formación”.

También José Ignacio García, Deputy Digital Innovation de [ESIC Business & Marketing School](#), señaló a la IA como uno de los grandes desafíos: “los retos que se plantean en el mundo educativo son muy similares a los que nos enfrentamos en el resto de las industrias. Los profesores deberán aprender a interactuar con la IA, por lo que necesitan formación para adecuarse a su uso. En estos meses hemos trabajado mucho en la digitalización de procesos, lo que nos ha permitido crecer en eficiencia, pero sigue siendo esencial preparar a las personas para aprovechar la tecnología”.



FORMACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES

Otros aspectos clave para el desarrollo de modelos educativos digitales es la formación de todas las personas involucradas en la comunidad educativa: desde profesorado y alumnos hasta personal administrativo. “La transformación digital va a potenciar y transformar las habilidades de los alumnos y empleados. El perfil profesional va a cambiar mucho, pero

no hemos de tener miedo al cambio. Eso sí, la formación en ciberseguridad y en protección de datos son esenciales”, señaló Noelia Gutiérrez, de la Universidad Católica de Ávila.

Susana Álvarez (Universidad de Valladolid) insistió en “el reto inmediato y obligatorio de integrar la IA, con un uso ético y crítico. Igualmente, hay que trabajar en el uso efectivo de las analíticas de aprendizaje, usando los datos para aportar eficiencia a la docencia, con nuevos modelos personalizados. Por último, hay que poner el foco en la ciberseguridad, porque la realidad ha cambiado y no podemos obviarlo”.

Sobre el uso de la IA, Juan Ramón Velasco (Universidad de Alcalá) apuntó que “no se trata de ver si se usa o no, sino de cómo integrarla en el proceso. Hemos de preparar a los estudiantes para que puedan aprovecharla en el mundo laboral”.

¿ES EL METAVERSO EL AULA DEL FUTURO?

El resurgimiento del metaverso está planteando a las instituciones educativas un nuevo espacio en el que ofrecer una formación digital, a distancia, pero más cercana a la vez. ¿Cuál es la experiencia y la opinión sobre su

uso? Marc Paús (IESE Business School) señaló que su escuela ha tenido experiencias “que no son malas, pero muchas empresas que se dedicaban a esto están desapareciendo”.

Para Juan Luis Moreno (The Valley Digital Business School), “la tecnología existe y hay factores que lo respaldan, pero quizá no con el empuje de la IA generativa. Quizá no el promovido por Meta, pero los mundos virtuales van a seguir creciendo como apoyo en determinados segmentos, como la formación o la medicina. Van a ser un complemento con un nuevo lenguaje. Puede que sea un desarrollo más lento que el de la inteligencia artificial, pero ha venido para quedarse”.

De similar opinión era Juan Manuel Corpa (CEU Cardenal Herrera), quien apuntó que, como con otras tecnologías, “tras la explosión inicial ha habido un retroceso importante, pero yo sí creo en el potencial del metaverso. Hay que seguir explotando esta opción. Los primeros pasos han sido positivos, si bien hay aspectos que mejorar, pero hemos de seguir trabajando para mejorar la experiencia”.

Menos optimista era Víctor Robles (Universidad Politécnica de Madrid),

quien apuntó que “la tecnología no está lista todavía, pero sigue teniendo un importante potencial. En nuestro caso, tenemos una sección de desarrollo de laboratorios virtuales en la UPM, donde implementamos laboratorios 3D en el metaverso de la UPM para casos concretos, como puede ser la imposibilidad de tenerlo a nivel físico, como sucede con el [Laboratorio virtual de Ensayo de motores cohete de propulsante sólido](#)”.

EL TALENTO, TAMBIÉN DESAFÍO EN EL ENTORNO EDUCATIVO

Como otros sectores, la captación y retención de talento es también una de las piedras de toque en el sector de la formación. Daniel Magaña (Universidad Nebrija) afirmó que “es costoso, tanto por la burocracia como por la resistencia al cambio, pero no podemos olvidar que la parte emocional es la que más cuenta”.

Juan Manuel Corpa (CEU Cardenal Herrera) indicó que “en la universidad encontramos perfiles jóvenes en un entorno de competencia muy fuerte. Hay que ofrecerles un proyecto muy atractivo”.

Susana Álvarez (Universidad de Valladolid) señaló que, en la enseñanza pública, el principal proble-

ma está en los complejos y largos procesos de selección, “aunque existan otros factores más atractivos para ese talento”. Además, “los perfiles actuales de contratación del personal técnico no responden a las necesidades reales”, lo que ha provocado que muchas instituciones hayan tenido que recurrir a la promoción interna y a optar por el re-skilling. ■

**MÁS INFO** +

» [Encuentro ITDM Group: El sector educativo, en continuo aprendizaje tecnológico](#)

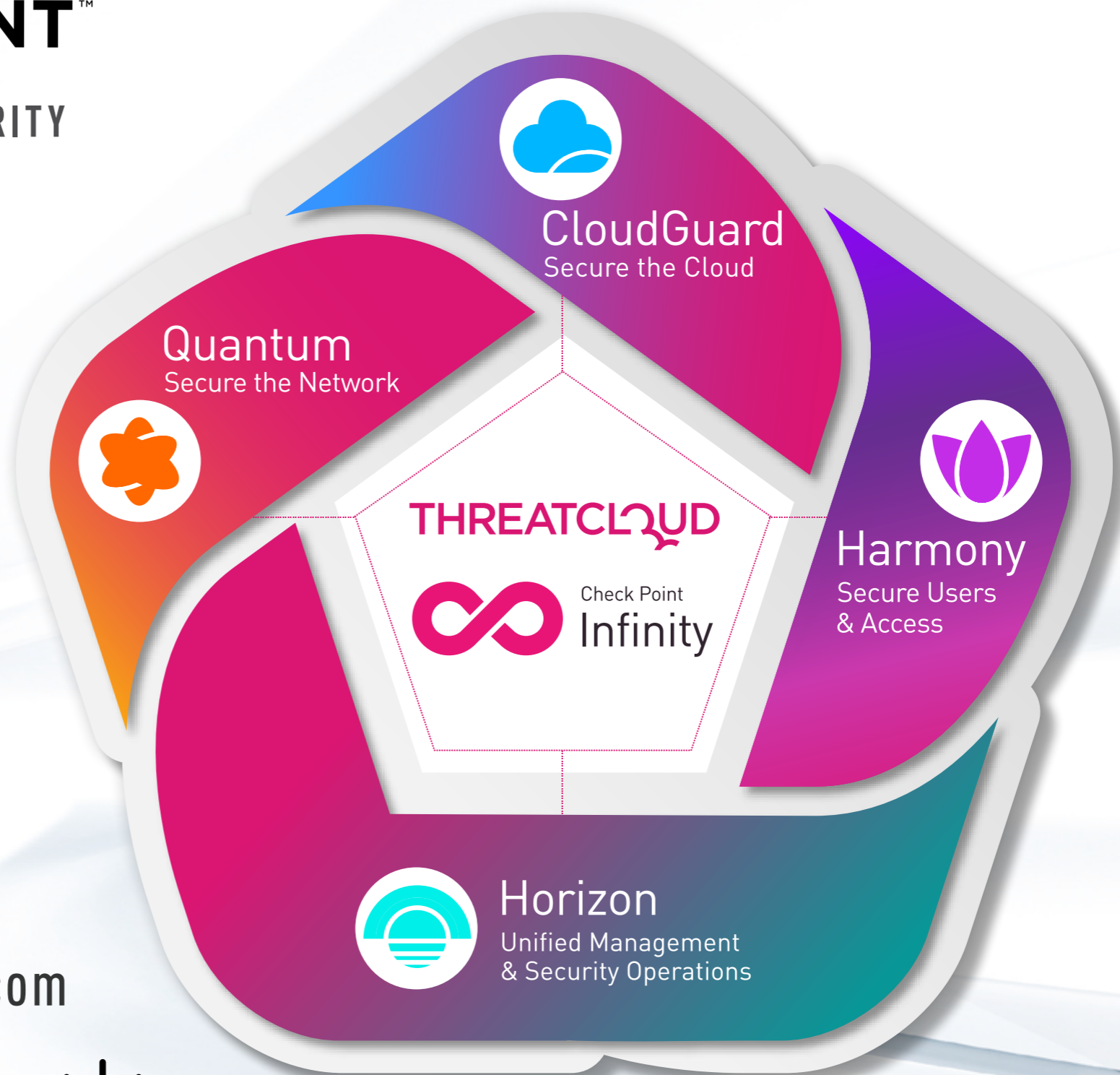


COMPARTIR EN REDES SOCIALES





YOU DESERVE THE BEST SECURITY



MÁS INFORMACIÓN:

www.checkpoint.com/es

info_iberia@checkpoint.com



JOSÉ LUIS PÉREZ, DIRECTOR DE ANÁLISIS DE PENTEО

“La tecnología ofrece nuevas formas de aproximarse a una formación de calidad”

La transformación digital del sector educativo ha ganado tracción en los últimos años, a raíz de la pandemia y la necesidad de aportar herramientas de telepresencia y enseñanza remota. Para conocer en qué estado se encuentra el sector y cuáles son las principales tendencias y los retos que vendrán contamos con José Luis Pérez, director de análisis de Penteo, quien nos ilustra sobre el presente y el futuro de la educación.

AVANCES DIGITALES EN LA ENSEÑANZA

En los últimos años la formación ha dejado de ser meramente presencial y José Luis Pérez explica que con las nuevas tecnologías “hay varias formas de aproximarse a una formación de calidad”. Los modelos tradicionales de enseñanza, como la formación asincrónica presencial y la



PONENCIA >> José Luis Pérez comenta las principales tendencias digitales en el sector de la educación y los retos a los que se enfrenta a corto y medio plazo.

formación asíncrona y remota conviven con la formación sincrónica y remota, una fórmula clave durante la pandemia, y la formación sincrónica híbrida, que reúne las mejores características de los entornos físico y virtual”.

A esto se suma la democratización en el acceso y la difusión de contenidos, que eleva los requisitos tecnológicos para la enseñanza en cada una de estas estrategias formativas, tanto para los alumnos como para los docentes. Y muy especialmente para los propios centros educativos, que requieren una infraestructura TI más avanzada, versátil y segura, que no solo permita impartir la formación, sino que de cabida a nuevas formas de compartir nuevos contenidos y enseñar de forma diferente.

TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS EN LA ENSEÑANZA

En los últimos años han irrumpido varias tecnologías en la enseñanza, como es el caso de blockchain, que inicialmente prometía ser una tecnología transversal con grandes posibilidades, pero que según Pérez ha quedado relegada a validar la autenticidad de credenciales académicas y al registro de la propiedad

“ **HAY UNA TENDENCIA GENERALIZADA A PLANTEAR A CHATGPT NO COMO ENEMIGO, SINO COMO ALIADO** ”

JOSÉ LUIS PÉREZ,
Director de análisis de **Penteo**

de trabajos originales por parte de los autores. Por otro lado, están la realidad virtual y aumentada, que tienen un gran potencial para complementar y mejorar la formación, pero que solo se están empleando para ciertas competencias. A esto se suma el metaverso, con el que están experimentando muchas instituciones educativas, pero que “requiere un ecosistema de partners y de valor añadido más allá de la mera formación y el contenido”.

La última tecnología a destacar es la inteligencia artificial, especialmente la IA generativa, con la que hay que aprender a convivir ya que, según Penteo, se va a expandir de

forma masiva. Las capacidades de herramientas como ChatGPT abren numerosas posibilidades en la enseñanza, entre las que Pérez destaca la generación, revisión y estructuración de contenido, así como la organización de conceptos, la presentación de resultados” y la generación y revisión de código de programación. Además, se podrá utilizar para diseñar planes educativos más relevantes y actualizados, que se adapten mejor a los requisitos de la sociedad, y para la evaluación de resultados y competencias de los alumnos a lo largo de su carrera estudiantil.

DESAFÍOS PROVENIENTES DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Todos estos avances conllevan nuevas problemáticas y riesgos, y para José Luis Pérez una de las barreras es la resistencia al cambio en los entornos educativos, algo que se incrementa al hablar de la IA generativa. Considerando que se va a convertir en una herramienta transversal en el sector, recomienda enfocar su aplicación a facilitar la enseñanza y, a la vez, evitar su uso para incrementar la vigilancia sobre el alumnado. Además, las capacidades de personalización que apor-

ta la IA implican la recopilación de más datos, lo que plantea desafíos vinculados a cómo se capta, almacena, utiliza, comparte y protege la información, lo que requerirá definir nuevas políticas y procedimientos operativos y de ciberseguridad.

Por último, Pérez prevé un cambio de enfoque en la estrategia formativa y en los modelos de negocio “para poderse diferenciar entre unas organizaciones y otras”, y anticipa que “va a haber una mayor importancia de capacidades Soft, en detrimento de competencias más técnicas u operativas”. Por ello, cree que tendrá más valor “centrarse en hasta qué punto se extraen conclusiones interesantes y de valor con esa información, que permitan evaluar mejor y distinguir a un estudiante de otro”. ■

MÁS INFO +

» [Encuentro ITDM Group Educación](#)



COMPARTIR EN REDES SOCIALES



HYPERINTELLIGENCE®

Las respuestas
le encontrarán



MicroStrategy
Intelligence Everywhere



EL SECTOR EDUCATIVO, EN CONTINUO APRENDIZAJE TECNOLÓGICO, Y SU CIBERPROTECCIÓN

La pandemia obligó al sector educativo español a acelerar la digitalización, y se comenzaron a popularizar tecnologías enfocadas a la enseñanza digital y remota. Pero tanto los centros como el profesorado y los propios alumnos se han enfrentado a numerosos desafíos para adaptarse y no se ha establecido un modelo común. En esta mesa redonda tratamos estos y otros temas, poniendo el foco en los riesgos cibernéticos. Lo hacemos con la colaboración de Antonio Anchustegui, Channel Manager en Barracuda Networks para España; Eusebio Nieva, director técnico en Check Point Software para España y Portugal; Fernando Gutiérrez-Cabello, responsable de Cuentas en MicroStrategy y Sandra Chíchina, Territory Account Manager en Nutanix.



MESA REDONDA >> Cerramos este Encuentro ITDM Group con una mesa redonda en la que analizamos el estado de la transformación digital del sector educativo en España y qué retos enfrenta en materia de ciberseguridad. Para ello contamos con la opinión de expertos de las firmas tecnológicas Barracuda Networks, Check Point Software, MicroStrategy y Nutanix.

RADIOGRAFÍA DEL SECTOR EDUCATIVO

Estos cuatro expertos comenzaron ofreciéndonos su visión sobre el estado de la digitalización del sector educativo en nuestro país. Sandra Chíchina, de Nutanix, empezó destacando el carácter innovador del sector, pero señalaba que todavía se encuentran muy perdidos ante el progreso digital. En su opinión “con la pandemia han tenido que hacer muchos apañños”, y cree que hay una falta de estrategia. Fernando Gutiérrez-Cabello, de Microstrategy, opinaba que hay cosas que se están haciendo bien, como las plataformas digitales enfocadas a la enseñanza “pero todavía faltan muchas cosas, como por ejemplo tener una infraestructura potente con una buena conectividad”.

Eusebio Nieva, de Check Point Software, coincidía con ellos en que se ha producido una digitalización forzosa en la educación y que se ha enfocado más en la táctica, sin tener un plan claro para la transformación del sector. En su opinión, “las herramientas que se están utilizando son muy estándar, muy buenas”, pero también apuntaba que “los alumnos en ocasiones están

más formados incluso que los docentes”, y que el sector sigue siendo demasiado tradicional. Uno de los principales problemas que percibe es que, a pesar de que existen herramientas sólidas, “no se aprovecha todo el potencial de la tecnología, muchas veces por falta de formación o desconocimiento”.

Para Antonio Anchustegui, de Barracuda Networks, “es muy importante que haya contenidos centrales que sean explicados de manera tradicional”, ya que no todos los alumnos tendrán la capacidad o el conocimiento para usar las herramientas digitales disponibles. En su opinión, “es muy importante saber a quién te estás dirigiendo” para saber cuál puede ser la mejor estrategia de formación. Opina que la digitalización beneficia muy especialmente al “alumno espabilado y el autodidacta”, pero alertaba que “otros perfiles se puedan quedar por el camino si no los enganchas convenientemente”.

VENTAJAS Y RETOS DE LA TECNOLOGÍA

Respondiendo a esta cuestión, Antonio Anchustegui destacaba los beneficios de herramientas generales muy establecidas, como Teams

y similares, que han facilitado la enseñanza remota y el acceso a contenidos. Pero también otras más específicas que se están desarrollando y que ayudan a alcanzar los objetivos formativos. En cuanto a los retos, Eusebio Nieva destacaba principalmente dos. Por un lado, “la formación de los profesores para que utilicen de manera adecuada todas esas herramientas”. Por otro, los riesgos de seguridad, tanto en los entornos domésticos como en los centros. Opinaba que “falta muchísima información y mucha cultura de seguridad dentro del sector educativo”.



Clica en la imagen para ver la galería

Por su parte, Fernando Gutiérrez-Cabello ponía el foco en la evolución exponencial del dato en el sistema educativo, donde la existencia de una cuenta de alumno brinda muchos datos a los centros, que pueden saber cuándo y para qué se loguea una persona, qué contenidos visita, etcétera. Esto ayuda a los centros a analizar patrones de comportamiento y valorar el éxito o

“ LA SEGURIDAD DE LAS REDES Y LOS ACCESOS SE DEBERÍA DEFINIR DE FORMA CENTRALIZADA ”

ANTONIO ANCHUSTEGUI,
Channel manager de **Barracuda Networks** para España



el interés que suscita su plataforma. También a mejorar los procesos internos y apoyar a los alumnos para que alcancen sus objetivos.

Desde MicroStrategy explican que ellos proporcionan una plataforma flexible que permite conectarse a fuentes internas y externas, y Fernando Gutiérrez-Cabello destacaba que esto permite analizar datos útiles para desarrollar programas formativos. Por ejemplo, la demanda de empleo, que permite plantearse nuevos temarios para adecuar la enseñanza a las necesidades del mercado laboral.

Sandra Chíchina comentaba que desde Nutanix perciben que “el dato es ahora muy cambiante” y están viendo más demanda de escritorios virtuales, cloud o data center, y que en su caso quieren actuar como “plataforma única para todas estas partes, estos datos, optimizar costes, reutilizar datos, reutilizar plataforma y trabajar de

forma flexible”. En su opinión, la clave está en la hibridación y en “poder hacer más con menos”, acompañando al cliente allá donde se encuentre el dato, aportando flexibilidad, seguridad e integración a todas las plataformas.

CIBERSEGURIDAD EN EL SECTOR EDUCATIVO

Para Antonio Anchustegui “los entornos educativos tienen un volumen de usuarios comparable a empresas enormes, pero sus presupuestos no tienen nada que ver”. Además, son muy vulnerables a los ciberataques y su protección se complica al ir agregando redes, accesos remotos, servicios cloud, etcétera. Por ello, aconseja a los centros de enseñanza considerar estrategias y enfoques como SASE para “definir centralizadamente la seguridad de las redes y los accesos”, e implementar software o hardware allá donde se necesite para “extender o reforzar el uso de esas políticas”. También recomendaba “buscar una herramienta que te puedas permitir, que resuelva la mayoría de los problemas y que tenga pocos costos ocultos, que cueste poco administrarla”, y que

cuenta con herramientas para proteger el correo electrónico y cubra la respuesta ante incidentes y el backup.

Desde el punto de vista de Check Point, lo primero a proteger son las comunicaciones que se realizan entre el centro, los profesores y los alumnos. Eusebio Nieva coincidía con que el correo electrónico es uno de los puntos clave a proteger, y aseguraba que, si lo haces bien, puedes evitar en torno a un 80% de los problemas. Opinaba que los entornos educativos pueden aplicar cualquiera de las filosofías de protección que emplean otros sectores privados y, recomendaba “centrarse en lo básico e ir poniendo barreras de comunicación, navegación, protección de los usuarios, etcétera”.

Otro tema de ciberseguridad que se ha tratado en la mesa es la diferencia entre los centros públicos y los privados. Fernando Gutiérrez-Cabello apuntaba que, al ser un modelo de pago, en la educación privada se cuenta con más presupuesto y estas capacidades se consideran un valor añadido y un reclamo que los padres tienen cada vez más en cuenta a la hora de elegir un centro.

ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE ACCESOS

Un aspecto clave de la ciberseguridad en el entorno educativo, que cuenta con tantos usuarios, es la seguridad en el control de accesos. Eusebio Nieva destacaba que hay “tecnología para hacerlo, pero es problemático porque el ecosistema en el sector educativo puede cambiar completamente de un año a otro, con la constante entrada y salida de alumnos”. Esto obliga a mantener constantemente actualizada la gestión de identidades y el control de lo que puede realizar cada usuario en las plataformas.

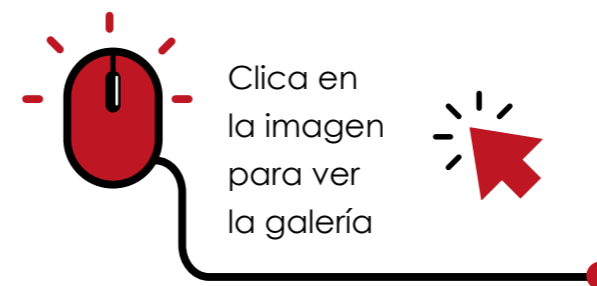
Por su parte, Antonio Anchustegui ponía de relieve la complejidad en cuanto a dónde se encuentran los contenidos (en un SAS, en cloud, en un datacenter propio, en un proveedor...). Considera fundamental establecer políticas y métodos de acceso seguro que garanticen que los alumnos no acceden a contenido inadecuado o inseguro, independientemente de su ubicación. Finalmente, hacía mención al apartado de los privilegios, que actualmente se gestionan con herramientas muy caras, pero que permitiría “controlar lo que un usuario puede hacer dentro de una aplicación”.

PRIORIDADES ACTUALES DE LOS CENTROS

Las instituciones de enseñanza lidian con la complejidad tecnológica, la falta de conocimientos y unos recursos limitados, y se están enfocando en ciertas áreas. Para Check Point lo primero que buscan son herramientas de telepresencia y recurren en muchos casos a “infraestructuras globales que les ofrecen muchos servicios desde un mismo proveedor”. Pero Eusebio Nieva opinaba en muchos casos se utiliza una herramienta diferente para la comu-

“ FALTA MUCHA INFORMACIÓN Y CULTURA DE SEGURIDAD DENTRO DEL SECTOR EDUCATIVO ”

EUSEBIO NIEVA,
Director técnico de **Check Point Software** para España y Portugal



nicación con cada una de las partes, “con métodos heterogéneos que lo complican todo, y la complejidad es enemiga de la seguridad”.

Otro de los intereses principales de los centros es restringir el acceso a los contenidos en función del público objetivo, y acompañar esto de formación a los padres para alertarles sobre contenidos, prácticas

o herramientas inadecuadas. Para lograr todo esto Nieva considera que la plataforma inicial es fundamental y, “a partir de ahí, manejarla bien, establecer los controles que te proporcionan estas plataformas”.

Sandra Chíchina coincidía en que se trata de educación, y decía que “hay que pensar en personas, en necesidades y luego en tecnología, no al revés”. Por otro lado, alertaba de los riesgos de moverse a la nube por completo, lo que puede generar costes imprevistos al escalar excesivamente, para luego volver al centro de datos y tener que reorganizar todo. Para ello, recomendaba a los centros pensar en una plataforma que pueda cubrir todas sus necesidades.

De igual forma, Fernando Gutiérrez-Cabello apuntaba que la transformación digital no es un tema solo de tecnología, sino que también tiene un factor humano importante. Y en el caso del sector educativo hay que tener en cuenta que muchos profesores siguen enseñando de forma tradicional porque no cuentan con los conocimientos para enseñar a su manera con herramientas digitales. Además, considera que existe una brecha digital entre los alum-

nos, tanto por conocimiento como por recursos informáticos, y esto debe tenerse en cuenta a la hora de diseñar el modelo educativo.

En este sentido, Eusebio Nieva aboga por adoptar una filosofía de “nadie se debe quedar atrás”, independientemente de su situación, pero que esto no debería frenar el desarrollo de los talentos más brillantes. Y Coincidía con sus compañeros de debate en que hay que impulsar la formación de los profesores y apoyar a los padres para que la digitalización no plantee más problemas fuera de los centros educativos. Sandra Chíchina también opinaba que “es un tema de educación a formadores”, y que se podría seguir el ejemplo del sector tecnológico, en el que, si haces algo mal, muchas empresas te inscriben en un curso para formarte y evitar futuros problemas.

CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR

Lo primero que destaca Antonio Anchustegui es que las instituciones deben “entender su responsabilidad, tanto a la hora de dar un buen servicio como responsabilidad personal por determinadas cosas que pue-

den suceder a nivel de ciberseguridad”. Y pone como ejemplo casos de ciberbullying que se sirvan de recursos de la escuela. Por otro lado, considera vital “proteger el correo electrónico con herramientas que tengan numerosas funcionalidades de seguridad en un único punto” y que sean fáciles de administrar. Desde su punto de vista, se debería empezar a explorar los servicios de detección temprana de amenazas, que cada vez son más accesibles para empresas y pueden ser un gran complemento para los entornos de

“ LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL NO ES SOLO UN TEMA DE TECNOLOGÍA, TIENE UN FACTOR HUMANO IMPORTANTE ”

FERNANDO GUTIÉRREZ-CABELLO,
Responsable de Cuentas de
MicroStrategy



ciberseguridad de los centros. Finalmente, hizo hincapié en la importancia de tener escenarios bien definidos para saber cómo enfrentarse a un ciberataque.

Lo mismo opinaba Eusebio Nieva, para quien lo primero es conocer “cuáles son los posibles problemas, anticiparse a ellos y poner un plan

de por medio”, que debería incluir muchos puntos, comenzando por “dónde quiero ir, qué es lo que voy a tener, cuáles son las formas adecuadas de consumir la tecnología adecuada (SASE, por servicios, uno mismo...). Lo siguiente en su opinión es tener un plan de actuación frente a un ciberataque, y señaló que “puedes contar con un socio para que te lo haga”. A partir de ahí la labor del responsable de TI de un centro educativo es más sencilla o menos urgente, y una vez que la tecnología está bien diseñada y es capaz de hacer su trabajo, se pueden dedicar esfuerzos a la educación de los usuarios, tanto en funcionamiento de la plataforma como en materia de ciberseguridad.

En opinión de Sandra Chíchina, de Nutanix, hay que ser estratégicos, no tácticos, y no se debe pensar solo en dónde estoy y hacia dónde quiero ir, sino analizar lo que se ha hecho en los pasados años de pandemia y determinar si las decisiones que se han tomado han sido las correctas, si realmente se ha entendido lo que se necesitaba y si se debe continuar con ese plan o cambiarlo. Considera importante “ser más analítico y ser más res-

“ DEBEMOS SER MÁS ESTRATÉGICOS Y PENSAR DONDE ESTAMOS Y A DÓNDE QUEREMOS IR ”

SANDRA CHÍCHINA,
Territory Account Manager
de **Nutanix**

ponsable, pensar las cosas con cabeza y dar un poco de tiempo”. En caso de no poder, siempre puedes acudir a un consultor independiente que realice un análisis y te de las claves de lo que deberías hacer.

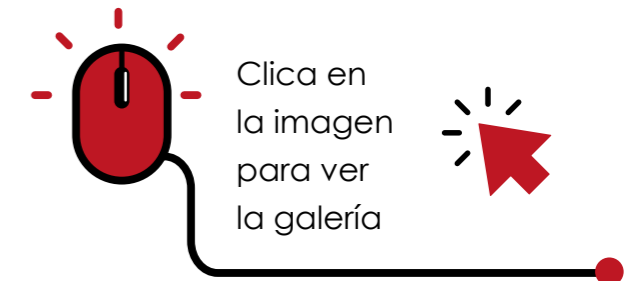
La opinión de MicroStrategy iba también en esta línea, destacando la necesidad de parar, analizar lo que se ha construido hasta el momento a nivel de tecnología y pensar si se debe cambiar o complementar, antes de seguir adelante con un plan que podría no ser el más adecuado a largo plazo. Además, Fer-



nando Gutiérrez-Cabello destacaba el valor de los activos de datos, que pueden aportar mucha información valiosa para la estrategia digital de cara al futuro.

Cerró la mesa de debate Eusebio Nieva, destacando que muchos directivos del sector no entienden la naturaleza de las últimas tendencias y metodologías de cibersegu-

ridad, que van más allá de un producto concreto. Y puso de relieve el problema de que no se emplean las herramientas integradas en las plataformas para realizar tareas como compartir información, y se recurre a métodos más populares, pero menos seguros. Recomienda controlar esto desde instancias superiores e impartir formación para educar y concienciar sobre la gran problemática de la ciberseguridad en un sector tan sensible a las ciberamenazas como es el educativo, donde se manejan datos de millones de personas, en su mayoría menores de edad. ■



MÁS INFO +

» [El sector educativo, en continuo aprendizaje tecnológico, y su ciberprotección](#)



COMPARTIR EN REDES SOCIALES 

**Cloud complexity?
Find simplicity.**

In one platform.

NUTANIX



EL SECTOR EDUCATIVO, EN CONTINUO APRENDIZAJE TECNOLÓGICO

¡VER AHORA!



it Digital
MAGAZINE



ENCUENTROS **ITDM GROUP**