



LA EDUCACIÓN EXPERIMENTA SU PROCESO DIGITAL MÁS COMPLETO



# Tecnología y Educación, un vínculo inquebrantable

« La implantación de una enseñanza híbrida, presencial y virtual, y la transmisión de competencias digitales al alumnado son los nuevos retos a los que se están enfrentando los docentes y los equipos TI de las instituciones educativas.

**L**a Educación avanza con paso firme hacia la transformación tecnológica del sector. Garantizar una educación de calidad, salvando las brechas económicas de los estudiantes y evitando la desmotivación de profesores y alumnos por la falta de contacto entre compañeros son solo algunos de los desafíos a los que se está teniendo que enfrentar el sector de la Educación desde que se desencadenara la pandemia. Profesionales de TI de distintas entidades educativas han contado su experiencia durante el encuentro organizado por Computing en colaboración con Enimbos, Nutanix y ONLYOFFICE, y han hablado sobre la digitalización de la docencia como un proceso

que, a estas alturas, experimenta una “evolución estratégica sin pausa”.

Muchos centros docentes afirman estar “muy avanzados desde el punto de vista tecnológico”, pero poco acostumbrados a llevar todo el potencial de la tecnología al área pedagógica. Es el caso de la Institución SEK, en la que, según cuenta su CIO, Miguel Ángel Peguero, “la pandemia les ha llevado a maximizar los recursos disponibles para ofrecer la mejor enseñanza posible con una metodología híbrida”.

Para poner en marcha esta famosa hibridación de la enseñanza -presencial y virtual-, ha sido fundamental una adecuada formación de los profesores en competencias digitales. “Las facultades de las carreras relacionadas con la Sanidad y el Deporte eran

**NURIA ZURRÓN**, TECH SALES DE ENIMBOS (PARTE DE ACCENTURE)**LA CLOUD AJUSTA LA INVERSIÓN EN TI Y DIGITALIZA LA EDUCACIÓN**

La Covid-19 ha tenido enormes efectos en el ámbito educativo. Se han buscado fórmulas que permitan que los cursos se desarrollen de la mejor manera posible, tratando de evitar posibles desmotivaciones por parte de los alumnos derivadas de la falta de contacto con docentes y compañeros. Aunque, sin duda, la parte más negativa de la pandemia ha sido que ha sacado a la luz la brecha existente entre estudiantes para acceder a una educación de calidad en igualdad de condiciones, tales como el acceso a Internet.

Un modelo híbrido, que combina lo presencial y lo virtual, se ha instaurado en todos los sectores. En concreto, en

Educación se han comenzado a implantar nuevos métodos, como el llevado a cabo por la Universidad CEU San Pablo implementando un sistema de proctoring en el grado de Medicina de la mano de Enimbos. Este sistema permite controlar y validar la actividad de los alumnos en Internet y evitar posibles comportamientos sospechosos durante los exámenes online.

Como compañía experta en cloud, en Enimbos observamos una apuesta por las plataformas en la nube, que ayudan a las instituciones educativas a avanzar en su transformación digital y a ajustar la inversión en TI basándose en las necesidades reales del negocio.

**ALEJANDRO SOLANA**, DIRECTOR TÉCNICO DE NUTANIX IBERIA**ARRANCAR RÁPIDAMENTE NUEVOS SERVICIOS CUIDANDO LA EXPERIENCIA DE USUARIO**

En el último año hemos vivido un periodo de transformación muy significativo en el que hemos avanzado en el plano digital lo que en una situación prepandemia habiéramos avanzado en décadas. Este contexto ha impulsado un cambio de prioridades, que ahora se basan en disponer de una infraestructura y de unos servicios que se adapten con agilidad a la demanda de los usuarios, en el caso de la Educación, de profesores y alumnos.

Para hacer frente a la situación excepcional derivada de la pandemia, las organizaciones han necesitado

cubrir tres aspectos fundamentales: arrancar de forma inmediata nuevos servicios, garantizando que la experiencia de los usuarios que acceden a estos está a la altura de las expectativas de calidad generadas; simplificar operaciones, en la medida de lo posible, para optimizar presupuestos; y que los servicios no requieran de un mantenimiento excesivo.

Desde Nutanix, hemos apoyado a las organizaciones del sector público y educativo para que maximicen los recursos disponibles y puedan hacer más con menos y lanzar servicios y operar de forma rápida y sencilla.

las menos preparadas, pero la necesidad de cerrar un viernes de manera presencial y tener que abrir el lunes 100% online al inicio del confinamiento hizo que todos se pusieran las pilas y comenzaran a ver más claras las bondades de los sistemas digitales”, cuenta Belén López, vicerrectora de Enseñanza Virtual de la Universidad Católica San Antonio de Murcia. “La tecnología ha sido un instrumento clave, pero al final el éxito lo han llevado a cabo las personas”.

A pesar de que “la transformación tecnológica es imposible sin un acompañamiento de la metodología docente, la tecnología va más rápido que la formación del personal, que requiere de un tiempo del que, además, no disponíamos cuando estalló la pandemia”, explica Alicia Troncoso, vicerrectora TIC de la Universidad Pablo de Olavide. Por este motivo, el esfuerzo realizado por el equipo docente ha sido aun más destacable. “En todas las universidades hace años que existen las titulaciones

**SERGEY ZURUBIN**, GERENTE DE COMUNICACIONES DE ONLYOFFICE

## LOS RETOS DE LA EDUCACIÓN NECESITAN DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL Y ESCALABLE



La pandemia ha dado pie a una transición global abrupta de la enseñanza tradicional y presencial a la enseñanza remota. Esta transición ha generado nuevos desafíos relacionados con la construcción y el fortalecimiento de sistemas educativos eficaces utilizando tecnologías modernas. La respuesta a este nuevo reto no se halla en una solución única, sino en un conjunto de plataformas y herramientas de colaboración y de productividad que ayudan a que la educación online sea lo más eficaz posible.

En ONLYOFFICE hemos creado una solución integral desarrollando un software ofimático open source totalmente compati-

ble con los formatos de Microsoft Office y que se integra fácilmente con otras soluciones, por ejemplo, con sistemas de gestión documental y de aprendizaje. Nuestras herramientas se implementan en diversos sectores como la Educación, la investigación científica o la Administración Pública. A lo largo de la pandemia hemos lanzado una serie de actualizaciones para hacer de ONLYOFFICE una herramienta más potente y adecuada para el teletrabajo y la educación online, además de ofrecer una serie de condiciones especiales y descuentos para el sector educativo. Escalabilidad, facilidad de uso y seguridad son los tres ejes de ONLYOFFICE.

online, pero son muchas más las matriculaciones en aquellas presenciales, y la normativa aún no está adaptada a la docencia virtual. En aspectos como la privacidad y la protección de datos todavía queda mucho trabajo por hacer”.

### Nuevo contexto, nuevas necesidades

Escalabilidad, presupuesto, talento digital, productos de mercado afectados por el desabastecimiento durante los picos de demanda... las necesidades de la Educación en el tiempo de pandemia han sido -y continúan siendo- muchas y complicadas de cubrir. Aunque la formación del personal docente ha sido el escollo más mencionado -incluso más que la adopción y puesta en marcha de nuevas tecnologías-, durante la pandemia también se han detectado aspectos positivos más allá del impulso de la digitalización del sector.

“Un aumento del interés del alumnado, que estaba cansado de la poca flexibilidad que per-

interactuación entre ambos”, han sido los dos factores que han mejorado a raíz de la pandemia según Olga Juan-Lázaro, responsable de Tecnologías Aplicadas y Proyectos Académicos del Instituto Cervantes. Este Centro realiza webinars y sesiones online de formación para que los equipos aprendan a gestionar el aula virtual sin variar la calidad de la enseñanza respecto al aula física y para establecer una estrategia común de toma de decisiones. “Se generan muy buenas prácticas individuales o de algunos equipos, pero que luego cuesta transmitir a otros compañeros, sobre todo de centros de otros países”.

Sin embargo, las necesidades no solo surgen en los centros, sino también en las casas de los estudiantes. En el caso del alumnado más pequeño -de infantil y primaria-, aunque sean nativos digitales ya no se requieren solo las capacidades TIC de estos, sino también las de sus familias para ayudarles a adaptarse a este nuevo modelo de enseñanza. Por no hablar de la brecha generada entre unas familias y otras. “Muchos hogares no disponen de los dispositivos y herramientas necesarios para seguir las clases online y precisan de ayuda para acceder a la infraestructura informática”, señala Álvaro Díaz, coordinador TIC del Centro de Formación Calasanz Santurtzi. Pasar la pandemia con nota, nunca mejor dicho, se ha basado en hacer contantes equilibrios. “Se han tenido que combinar las clases síncronas y asíncronas, y también una mayor independencia del

**Vivimos en una sociedad líquida, sometida a una constante transformación. Por eso, debemos estandarizar un escenario de experimentación continua**

miten las clases presenciales”, y un “replanteamiento del rol del profesor y del alumno, que pasa a ser más participativo y se potencia la

## ASISTENTES

**1** Álvaro Díaz, Centro de Formación Calasanz Santurtzi | **2** Miguel Ángel Peguero, Institución SEK | **3** Olga Juan-Lázaro, Instituto Cervantes | **4** Juan Luis Moreno, The Valley | **5** Belén López, Universidad Católica San Antonio de Murcia | **6** Antonio Ruiz, Universidad de Granada | **7** Natalia Padilla, Universidad Internacional de La Rioja – UNIR | **8** Alicia Troncoso, Universidad Pablo de Olavide | **9** Alberto Sánchez, Universidad Rey Juan Carlos

alumno con un adecuado acompañamiento y seguimiento de sus progresos”. No obstante, el elemento fundamental para superar los estragos de la pandemia en el sector es “dotar de sentido a la digitalización aprovechando al máximo las soluciones a nuestro alcance y no copiar el proceso académico físico tal cual a la hora de trasladarlo al virtual”.

## Llegó la hora de invertir en TI

“Pasando a impartir un 90% de la docencia de manera remota, la inversión en tecnologías y equipamiento -incluyendo las necesidades de alumnos que no tenían portátiles o Internet- ha sido imprescindible”, cuenta Alberto Sánchez, vicerrector de Digitalización de la Universidad Rey Juan Carlos. Por su parte, la cloud ha jugado un papel principal a la hora de abordar la escalabilidad. “Que cerca de 40.000 alumnos puedan estar conectados simultáneamente al aula virtual o haciendo un examen online no hubiera sido posible sin la nube”.

La tecnología cloud también ha posibilitado “el engranaje de los procesos y la comunicación con equipos de otros continentes”, indica Natalia Padilla, directora de la cátedra Telefónica-UNIR sobre Sociedad Digital y Educación de la Universidad Internacional de La Rioja - UNIR. Esto es vital para los centros educativos que imparten docencia a nivel internacional, como también es el caso de la Universidad de Granada, que cuenta con 85.000 alumnos dispersos por el globo. “A pesar de llevar muchos años invirtiendo en recursos digitales y desplegando una estrategia tecnológica, no ha sido hasta la llegada de la Covid-19 que se les ha sacado verdadero partido a estos debido a la resistencia al cambio cultural de la comunidad universitaria”, opina Antonio Ruiz, jefe del Servicio de Informática de la universidad andaluza. “Sin embargo, a raíz de la pandemia la respuesta institucional ha sido óptima”.

Otros modelos educativos, como el desarrollado por The Valley -un centro que nació

hace nueve años y que ha sido adquirido por la Universidad Alfonso X El Sabio-, estaban muy marcados por la presencialidad. “Al impartir, sobre todo, cursos de posgrado en empresas, nuestros alumnos preferían el modelo presencial porque facilita el networking”, explica Juan Luis Moreno, CIO del centro. Sin embargo, la nueva situación les ha brindado la oportunidad de plantear una transformación orgánica de todos los ejes: calidad de productos y servicios, relación con el cliente, etcétera. “Ahora apostamos por una educación híbrida, en la que fluya la interacción de profesores y alumnos presenciales y a distancia en una misma clase y que la experiencia sea la misma para los dos tipos de alumnos”.

Otra arista importante ha sido la de mantener la seguridad en red. Las entidades educativas han tenido que securizar sus entornos para que el teletrabajo y la enseñanza a distancia no se convirtieran en un vector más de ataque. “Las infraestructuras se han puesto a prueba y han dado la talla”, señalan en el encuentro.

No obstante, la pandemia no es el único cambio disruptivo que vamos a vivir, y eso lo tienen claro los expertos. “Vivimos en una sociedad líquida, sometida a una constante transformación. Por eso, debemos estandarizar un escenario de experimentación continua que nos permita sistematizar los cambios de una cultura que creíamos estática, pero que no lo es. Esta experimentación tiene que partir de la tecnología -que es la que nos está ayudando a afrontar los mayores cambios-, convirtiendo nuestra sociedad en un laboratorio digital”, explica Olga Juan-Lázaro desde el Instituto Cervantes.

Este concepto de ‘sociedad líquida’ solo se entiende a través de la idea de la tecnología como habilitadora de procesos. Una tecnología transparente, al servicio del usuario y que elimine cualquier barrera en todo tipo de sectores, pero sobre todo en el educativo, que es la semilla de una sociedad no solo líquida, sino competente e igualitaria. ■

