

TRANSFORMACIÓN El maratón digitalizador

La innovación en el aula supera sus límites y abre nuevos horizontes

La carencia de medios, las limitaciones normativas y la resistencia al cambio no frenan un despliegue que cada vez apuesta por tecnología más disruptiva

A. COLUMBA JEREZ

Los retos de la educación se configuran como una ecuación cada vez más compleja, expuesta a un crecimiento exponencial de las exigencias para estar a la altura. Una carrera de obstáculos que parece un sprint, cuando en realidad se trata de una maratón que necesita encontrar el balance justo entre digitalización, demanda del mercado y enseñanza de calidad. Natalia Orenes, responsable en Tecnología Digital Docente para el aprendizaje de la Universidad Europea, hace hincapié en la realidad virtual, el metaverso y la simulación digital, como la apuesta que se hace desde el informe Horizon (Educause) cada año, donde se identifican las tecnologías y prácticas claves para la planificación futura de las instituciones de enseñanza superior.

De ahí, que la comisión sectorial de TIC de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) considere que la educación superior se encuentra en un punto de inflexión en el que la tecnología se muestra como el principal aliado, y en los últimos años la pandemia ha acelerado los procesos de transformación con fenómenos como «la docencia híbrida, la grabación y transmisión en directo de clases, el despliegue en el Cloud de LMS (Learning Management System/el aula virtual) para mejorar su escalabilidad, la provisión de escritorios virtuales para que el estudiantado pueda seguir desarrollando actividades

de títulos. Tenemos que hablar de la vivencia universitaria en la que, por supuesto, el profesor es necesario y no prescindible en este cambio tecnológico. Cada vez más se promueve que el estudiante venga al aula a trabajar y que en casa estudie la teoría, lo que llaman la clase invertida (flipped classroom)». Y la parte administrativa no tiene un papel baladí. Su agilización se ha puesto en evidencia durante la pandemia, y resulta igualmente importante en el marco universitario. El vicerrector de Tecnología y sos-

Mundos simulados

Desde la Universidad Europea, en este proceso de cambio, Orenes destaca «el hospital simulado que hemos desarrollado, como interfaces tangibles, importante y necesaria en el área de la salud; el laboratorio de fabricación digital, el túnel de viento o el laboratorio de industria 4.0, con programación de robots; o el Financial Hub, un laboratorio de datos del mercado para trabajar soluciones financieras». Así como la incorporación de muchas titulaciones en un formato e-learning, 100% online permite desarrollar un modelo académico más internacional y profesional que potencia la educación transdisciplinar.

En esta transición se busca que los estudiantes sean responsables de su propio aprendizaje y los docentes toman ahora el rol de facilitadores y mentores. Así, Gómez de la UCM incide en que «la universidad es más que una emisora

tenibilidad de la UCM apunta que «los proyectos tecnológicos más desarrollados tienen que ver con la administración electrónica y la educación a distancia o el teletrabajo. «En el primero, se identificaron la firma de actas. De una forma natural, se han ido asumiendo los procesos y ahora tenemos el reglamento de medios electrónicos, que pone fecha de inicio para una Universidad Complutense sin papel. En el segundo, ha sido clave la infraestructura y el personal, entrenando a tantos docentes no es sencillo, tenemos más de seis mil. El trabajo se ha hecho desde varios frentes».

Puesta a prueba

La idea de trabajo remoto es ya un viejo concepto para una institución como la UNED, sus portavoces destacan que uno de los cambios más importantes en los últimos años «es nuestro sistema de gestión digital completo del ciclo de vida del examen, desde que el profesor lo carga de forma cifra-

da, hasta la impresión personalizada en una de las 80 sedes en las que puede acudir el estudiante, pasando por el escaneado y corrección digital». Y ahora que tienen el empujón de los Fondos de Recuperación, Transformación y Resiliencia, pueden hablar de computación en la nube, wifi de alta velocidad, renovación de servidores, hasta proyectos en las tecnologías más actuales, como robotización de procesos y blockchain.

Instituciones como la Universidad Oberta Catalunya (UOC) toman la iniciativa en esta era de transformación. Silvia Sivera, directora del eLearning Innovation Center (eLinC), apunta que la UOC es la primera universidad nativa digital del mundo. «Ahora podemos decir que somos digitales de extremo a extremo, gracias a la aplicación de tecnologías que garantizan la identidad y la autoría en diferentes momentos del aprendizaje». La tecnología no es transformadora por sí sola, cuando no hay un mo-



IMPULSO

Las universidades ya usan chatbots y modelos predictivos. Y la IA tendrá un papel fundamental

TOMA DE DECISIONES DIGITALES

Una de las apuestas clave tecnológicas en los últimos años desde la Universidad Europea ha sido la implementación de realidad extendida. Para el desarrollo de los recursos didácticos basados en realidad virtual y realidad aumentada, han colaborado los propios profesores de diferentes facultades. «Por ejemplo, nuestros estudiantes en el área de educación pueden experimentar mediante la realidad virtual momentos de conflictos en el aula de

primaria o secundaria y entrenar la toma de decisiones ante estas situaciones. Y el último desarrollo 'ad hoc' que se ha implementado desde la universidad ha sido salas virtuales colaborativas y juicios simulados, bajo la esencia de metaverso. Los estudiantes pueden participar con su avatar en un juicio asumiendo un rol determinado», señala Natalia Orenes, responsable en Tecnología Digital Docente para el aprendizaje de la Universidad Europea.

delo pedagógico que la sustente. Con un modelo basado en la actividad que realiza el estudiante, no en las clases magistrales. En cuanto a procesos de gestión, Sivera puntualiza que «una tarea pendiente es la aplicación del blockchain para la certificación de documentos oficiales, títulos y micro-credenciales».

Punto medio

En este sentido, una de las innovaciones pedagógicas más destacadas de la UOC es Folio,

que es una reinterpretación muy singular del concepto de portafolio que permite el trabajo colaborativo, el desarrollo de la identidad digital del estudiante y, si lo desea, su proyección al mundo profesional. También destaca Graf, que es un sistema propio para evaluar las competencias que se van adquiriendo a lo largo de la titulación, y que toma forma de un gráfico que se puede descargar y compartir en el entorno profesional y laboral. «Ambos ejemplos no utilizan

tecnología especialmente compleja, pero son herramientas óptimas. Me preocuparía que la tecnología se utilizase como simple fuego de artificio, o que resulte tan compleja que le haga perder tiempo al estudiante y le suponga esfuerzos inútiles», establece Sivera.

La idea al final en este cambio y como indica el vicerrector de Tecnología y sostenibilidad de la UCM es una fórmula realista de calidad y donde el concepto de aula siga siendo imbatible.

