

UNIVERSIDADES PIONERAS

El gran desafío de reinventarse continuamente

Virtualización de avatares, modelización 3D, robótica... Los centros nativos en el aprendizaje a distancia 'cocinan' las últimas tendencias

MACARENA P. LANZAS

Imagínese que lleva meses recibiendo clases virtuales. Su tutora, Jill Watson, es la encargada de resolver todas sus dudas, explicarle los ejercicios... Al finalizar el semestre debe valorar su trabajo y, entonces, la verdad sale a la luz: no se trata de una persona humana, sino de un sistema de inteligencia artificial elaborado por IBM. Este no es el argumento de una película futurista, es una historia real que experimentaron el pasado año 300 estudiantes de la Universidad Tecnológica de Georgia. Según cuenta *The Wall Street Journal*, un equipo de investigadores del centro creó a esta guía virtual analizando minuciosamente más de 40.000 comentarios de un foro de discusión y dándole así la información necesaria para poder interactuar.

Quizás quede todavía algo de tiempo para que este tipo de sistemas se normalicen, pero no resulta algo descabellado. «Todas las investigaciones en materia de innovación educativa y mejora metodológica en *e-learning* apuntan en esa dirección. Los profesores deben convertirse en tutores y directores de orquesta que

En tareas repetitivas, los sistemas de inteligencia artificial servirán de apoyo al docente

dirijan el estudio y aprendizaje proactivo, independiente, crítico y constructivo de sus alumnos, partiendo de otras bases de conocimiento externas, disponibles por doquier.

Y en esa nueva función, la aparición de sistemas de inteligencia artificial permitirá realizar tareas repetitivas que no requieran de la intervención del maestro. Serán herramientas indispensables (nunca sustitutivas) en los entornos *online*», explica Concepción Burgos, rectora de la Universidad a Distancia de Madrid (Udima).

Son este tipo de centros, los nativos digitales, los que ponen en práctica la mayor parte de las herramientas

novedosas en el terreno de la formación *online*. Metodologías que prometen dar un importante giro en los próximos años y que suponen un desafío para las instituciones, aunque estas cuentan con una clara ventaja frente a los organismos en los que prima la presencialidad: un gran cartel de docentes y expertos centrados en potenciar la aplicación de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la educación.

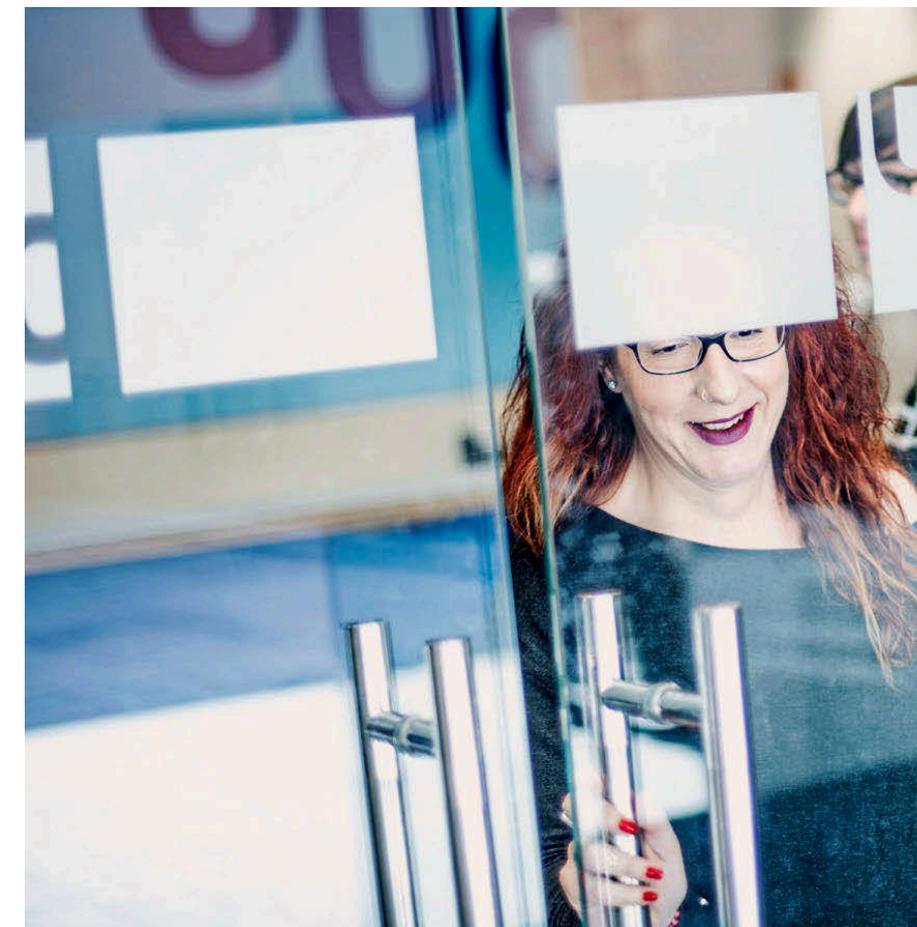
'LUCHA' POR EL PRIMER PUESTO

Este esfuerzo es necesario en un entorno que cada vez cuenta con más competencia: en 2004, de las 71 universidades que había en España, algo más de la mitad ya tenía programas en línea pero, en sólo tres años, únicamente quedaban dos sin ofrecer un programa de este tipo.

Esto se traduce en una auténtica lucha entre las instituciones por dar con el *Santo Grial* de la formación *online* que cubra al 100% las expectativas del estudiante, facilite su aprendizaje y de respuesta a un mercado laboral en continuo cambio que, al menos, ya ha aceptado el valor (y las bondades) de este método. Una alternativa que ya no sólo es una salida para aquellos que no pueden compatibilizar trabajo y estudios, sino que también es la primera opción de muchos estudiantes que acaban de terminar la Selectividad.

«Hay firmas que escogen estudiantes a distancia por su perfil de persona voluntariosa, perseverante, exigente consigo misma y altamente cualificada», cuenta Alejandro Tiana, rector de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). «Nuestra experiencia nos indica que el valor de la titulación adquirida aquí es el mismo que en cualquier otra universidad; nadie pone en duda la calidad de la formación recibida», añade.

Así, la media de edad de los alumnos, situada en los 35 años, comienza a descender en muchos centros. «Algo lógico, por otro lado, pues los nativos digitales que afrontan los estudios universitarios entienden, de forma natural, estudiar en un entorno *online* y tecnológico», afirma Es-



peranza Calderón, directora de Comunicación de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

ACTUALIZACIÓN CONTINUA

Es vital estar al día. La Universidad cuenta con un vicerrectorado de Innovación y Desarrollo Educativo y otro de Investigación y Transferencia. Desde esta plataforma aplica herramientas para potenciar el trabajo en equipo, fomentar la colaboración y discutir casos: simuladores donde se recrean salas de juicio, laboratorios virtuales para las ingenierías... «Sólo los exámenes son presenciales. Pero ya existe tecnología para realizar controles de forma *online* con las suficientes garantías de seguridad e identificación. Todavía es pronto, pero llegará», alega Calderón.

Por su parte, la Universidad Oberta de Catalunya (UOC), con un modelo pionero que vio la luz en 1994, cuenta con un Centro de Innovación e Investigación en aprendizaje *online*. Además, el centro participó hace unos meses en un proyecto sobre la universidad del futuro en el que estuvieron inmersos una quincena de profesionales en colaboración con cincuenta expertos internacionales y el MIT de Boston.

Entre las conclusiones, destaca la certeza de que el aprendizaje en la

red debe reproducir al máximo los escenarios reales donde los estudiantes van a poner a prueba sus competencias. «Hay que diseñar currículos con las empresas y metodologías aplicadas en contextos simulados o reales. Todo ello con la ayuda de tecnologías que superen el aula física y las plataformas en línea, como la realidad virtual y aumentada, la ludificación, las simulaciones y las herramientas de comunicación», enumeran desde la institución.

Además, el estudio varifica también que la rigidez de las plataformas que se limitan a reproducir en muchos casos los modelos presenciales, será sustituida por aplicaciones LMX (Learning Method Experience), en las que se implementarán metodologías de aprendizaje y se adaptará la experiencia de uso a los requisitos de cada centro.

Desde Udima destacan una estrategia basada en el microaprendizaje o, lo que es lo mismo, la brevedad de las lecciones. «Trabajamos esta tendencia a través de contenidos audiovisuales. Son materiales didácticos de apoyo al estudio que vienen a reforzar la adquisición del conocimiento». En cuanto a gamificación, apli-

can esta técnica que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo y profesional, en el desarrollo de estrategias didácticas en la Plataforma de Teleformación. «Aprender y divertirse es nuestro *leit motiv* como Universidad», alega su rectora. «Además, estamos trabajando en la implantación de tecnologías de aprendizaje adaptativo, el aprendizaje móvil y la próxima generación de LMS».

Por su parte, la UNED lleva evolucionando más de 45 años. En

La afirmación de que hay materias que no se pueden impartir de forma virtual pierde fuerza

1972 enviaba los materiales y los cuadernillos de evaluación por correo postal y se devolvían cumplimentados por el mismo canal. Por ella han pasado muchos de los hitos en el terreno de la formación *online*. Desarrolló hace unos años, cuando suponía una gran novedad, una plataforma propia de *e-learning* denominada ALF con diversas herramientas para facilitar el



aprendizaje: vídeos, chats, foros, aulas multimedia, pruebas de evaluación a distancia...

«Ahora estamos planteando la sustitución de dicha plataforma, con el fin de ampliar las posibilidades que ofrecemos a nuestros estudiantes. En este campo no existe la inmovilidad», dice su rector. «Además, tenemos una cualidad que no tienen las 100% digitales y que a nuestro entender supone una de nuestras fortalezas: la red de centros asociados, que permite un contacto más estrecho entre el formador y el alumno, al aprovechar las ventajas de la formación semipresencial».

La Universidad Oberta de Cataluña se fundó en 1994 y es uno de los centros 'online' más prestigiosos.

/ UOC

La afirmación de que hay algunas materias que no se pueden impartir *online* se tambalea cada vez más. Albert Sangrà, director académico de la Cátedra Unesco de Educación y Tecnología para el Cambio Social impulsada por la UOC, achaca este pensamiento a la parte más tradicional de la formación, que intenta evitar así la ferroz competencia de las universidades 100% digitales. «Sabemos que son excusas de malpagador, porque en muchos países se hace y, por lo tanto, se puede hacer y se puede hacer bien», defiende.

Para la directora de Comunicación de la UNIR, hoy en día prácticamente todo se puede simular, desde ir al Egipto antiguo de una manera inmersiva, hasta el pilotaje de un dron. «Diseñar modelos de edificios o desarrollar partes del

La Formación Profesional gana presencia en la red

Más allá de los grados, posgrados o cursos universitarios, el aprendizaje 'online' reglado también es posible en niveles educativos como la Formación Profesional. Cada vez más centros imparten módulos a través de la red. La UNED, por ejemplo, ofrece en colaboración con diferentes entidades la posibilidad de cursar estudios de este tipo. Otro caso es el de Eborá Formación, un Centro privado Homologado por la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Su **portfolio es amplio: imparten ciclos formativos de grado superior y grado medio en las especialidades de Educación Infantil, Cuidados Auxiliares de Enfermería, Emergencias Sanitarias y Técnico Superior en Animación de Actividades Físicas y Deportivas, en las modalidades 'e-learning' además de presencial.**

cuerpo para trasplantes y después imprimirlos en tres dimensiones serán una realidad en el aprendizaje de los alumnos españoles en un plazo de cinco años», explica.

«Tienen ya éxito los juegos aplicados en disciplinas como Enfermería, Arquitectura, Historia o Ingeniería y las Analíticas de Aprendizaje, que estudian grandes volúmenes de datos para predecir el comportamiento en tiempo real, así como para diseñar sistemas de gestión de cursos que personalicen las experiencias educativas», completa.

Aunque es cierto que determinadas destrezas requieren cierta presencialidad, la tecnología ofrece soluciones que permitirán lo que aún hoy no imaginamos. «Hará que casi todo se pueda simular y que probablemente cualquier estudio se pueda virtualizar», asegura Calderón.

Aquellos relacionados con la salud suponen todo un reto. Sin embargo, para Concepción Burgos, rectora de Udima, casi nada es imposible. «Los avances en robótica, modelización 3D, virtualización de escenarios y avatares, realidad aumentada y virtual han evolucionado mucho. Gracias al Internet de las Cosas trabajamos con modelos humanos sin tener que ir a un hospital a hacer prácticas. Vemos factible la impartición de estos grados en un futuro cercano, aunque hoy estos avances sirven sólo para reducir la curva de aprendizaje. Una intervención quirúrgica pone en marcha procesos mentales como el estrés o eventualidades inesperadas que siempre pondrán a prueba a los profesionales. Esto difícilmente se puede simular en escenificaciones *online*».