



nos aunque estén a cientos de kilómetros. En cuanto a aulas virtuales se refiere, el WOW Room de IE destaca por sus dimensiones: una pantalla gigante con forma semicircular "permite al profesor tener una experiencia parecida a la de las aulas tradicionales presenciales", asegura su decano, Martin Boehm. En ella pueden proyectar 60 alumnos y tenerlos a la vista en tamaño real y, según Boehm, ha supuesto un cambio fundamental en su modelo formativo. Una vez recreada la experiencia de una clase tradicional, el siguiente paso de IE ha sido centrarse en cómo pueden aprovechar el IOT (Internet de las cosas) para intentar mejorar sus clases.

Un algoritmo analiza las imágenes de los alumnos que están en clase pa-

### Hay sistemas que miden la atención de los asistentes a la clase a distancia y otros que se van adaptando al ritmo del estudiante

ra saber si están prestando atención o no. "Esto nos permite analizar el nivel de la clase durante sus 90 minutos de duración. Si, por ejemplo, en el minuto 50 vemos que el nivel de atención ha bajado muchísimo, el profesor puede introducir nuevos casos o transmitir ese concepto de una forma que consiga atraer a los alumnos", explica Boehm.

La siguiente fase que pondrá en práctica el IE gira entorno a la realidad virtual. De momento, están realizando un proyecto piloto con grupos reducidos de trabajo de entre cinco y seis personas. "Con el soporte tecnológico de unas gafas queremos que nuestros alumnos de Nueva York, Madrid o Singapur sean capaces de sentarse en una misma mesa y colaborar sin moverse de sus casas", afirma Boehm, quien espera que en un plazo de dos o tres años la tecnología haga posible esta experiencia para grupos de 60 personas.

En ese mismo plazo, Juan Manuel Moreno, tutor del máster de Big Data y Business Analytics de IMF Business School, espera poder poner en marcha procedimientos en tres dimensiones, sobre todo para temas de salud, veterinaria, medicina u odontología. "Nuestro objetivo es que los alumnos puedan realizar prácticas sin arriesgarse a meter la pata. La idea es que sean capaces de simular virtualmente como sería una manipulación real", promete.

Mientras tanto en las clases de EOJ ya están poniendo en práctica esta tecnología retransmitiendo sus clases en streaming en 360 grados para ofrecer una experiencia inmersiva a los alumnos que están en casa. De momento, estos solo pueden participar activamente por medio de un chat, pero el siguiente paso, según su director de posgrado y executive education, Ramón Gurriarán, es que puedan hacerlo en voz alta por medio de un altavoz instalado en la clase.

La personalización de los programas es otra de las tendencias reinantes en el e-learning. "En función del perfil, de las opciones que vaya seleccionando en la plataforma y del rendimiento, ofrecemos al alumno material específico para completar su formación", asegura Moreno. En ESADE, trabajan en la personalización a partir de los diseños y esquemas de cada profesor.

## La clase virtual se agranda

### Pantallas gigantes, programas de realidad virtual y últimas tecnologías basadas en algoritmos acercan a profesores y alumnos

Sara Rivas (Cinco Días)

**E**l número de alumnos que estudian sin ir a clase no para de aumentar. La firma de investigación de mercado Global Industry Analysts calcula que en 2025 el e-learning alcanzará los 325.000 millones de dólares, lo que supone triplicar los datos de 2015. Por ello no es de extrañar que cada vez más escuelas de negocios ofrezcan programas online y que, a su vez, se esfuercen por avanzar en sus metodologías educativas. Una de las últimas que se apuntará a este grupo será el IESE y lo hará esta primavera con una serie de programas cortos enfocados en áreas de interés actual. Y se sumará con un aula virtual que permitirá la conexión de hasta 80 participantes de forma simultánea.

Las tendencias formativas giran en torno a las últimas tecnologías y buscan, además de atraer al mayor número de alumnos, que estos tengan el mismo nivel formativo que los que estudian de manera presencial. Desde que en 1994 naciera la Universitat Oberta de Catalunya y con ella diera comienzo la formación online en Espa-

ña, este modelo de educación ha evolucionado. Las herramientas básicas que todas utilizan se integran dentro de los campus virtuales de cada centro y se basan en espacios de debate, bibliotecas con recursos digitales, herramientas para poder realizar videoconferencias y espacios colaborativos donde trabajar en grupo.

Una de las tendencias que están más en auge es el *microlearning*. Pequeñas píldoras informativas, generalmente en formato vídeo, que, entre otros objetivos, tienden a examinar de manera muy rápida si los alumnos han captado conceptos que el profesor pretende que queden muy claros. "En nuestro caso, utilizamos una aplicación móvil en la que, sin aviso, preguntamos a nuestros alumnos cómo realizarían una determinada práctica o si recuerdan un determinado concepto", explica Anna Iñesta, directora de innovación educativa de ESADE.

#### Simuladores y juegos

La gamificación y los simuladores también ganan adeptos en los modelos online. En EOJ, por ejemplo, premian con puntos y medallas que se convierten en contenidos de acceso exclusivo cuando los alumnos superan fases de su programa. Mientras en IE intentan hacer más atractiva la asignatura de precios con un simulador en el que deben desarrollar los costes de una aerolínea a la vez que compiten con sus compañeros para obtener las mayores ganancias.

Pero en los últimos años, y de mano de las innovaciones tecnológicas, las escuelas buscan acercarse a sus alum-

### Autenticación a través de 'blockchain'

La tecnología *blockchain* permite simplificar el farragoso proceso del papeleo de títulos y reducir los tiempos de espera de su certificación. A modo de notario, los nodos (grandes ordenadores) que funcionan con esta tecnología impiden falsear los currículos.

De hecho, ha sido al calor de los escándalos por las falsas certificaciones de másteres y titulaciones cuando las escuelas han comenzado a validar sus programas a través de tecnología *blockchain*. "En los últimos meses la veracidad de los títulos ha estado en entredicho y en ESIC pretendemos que la certificación de nuestros alumnos valga más que un papel", comenta Carlos Vizoso, director de tecnología del Instituto de Economía digital de ESIC.

En IE hace que sus alumnos utilicen el *blockchain* para solucionar problemas reales de empresas. Además, cada estudiante cuenta con 10.000 *token*, la criptomoneda de la escuela, para que aprendan cómo funciona el proceso de inversión de estas divisas y a crear valor con ellas de forma colaborativa.