

ESPECIAL FORMACIÓN

La innovación aterriza en las aulas para cambiar el modelo educativo tradicional



ISTOCK

TECNOLOGÍA

La crisis del Covid-19 obliga a acelerar el cambio digital en la educación

Eva Ramírez MADRID

La pandemia mundial del covid-19 ha cambiado el mundo tal y como lo conocíamos. En un tiempo récord todos los agentes sociales y económicos han tenido que ir adaptándose a la inesperada y desconocida situación que el coronavirus ha ido dejando a su paso.

La educación es uno de los sectores más afectados. Se ha instaurado de forma urgente y prácticamente obligatoria, un nuevo modelo de enseñanza que busca hacer posible el aprendizaje sin acudir a los centros de estudio, no exento de incertidumbre para docentes, alumnos y padres.

El inicio

El 11 de marzo de 2020 se produjo el primer indicador del fin de una era educativa: el cierre, a causa de la alta y rápida propagación del Covid-19, de colegios y universidades en Madrid y en La Rioja, dejando a más de un millón y medio de alumnos en casa, solo en la capital. Hasta el 16 de marzo, se irían sumando el resto de comunidades, aumentando el número de estudiantes que estudiarían de forma *online* a casi diez millones en todo el país. La medida fue decretada para aplicarse dos semanas, pero ante la imposibilidad de frenar el virus, esos 15 días iniciales se han convertido en más de 70 días y, a priori, no hay consenso en cuanto al fin.

A principios de mayo, el Gobierno declaró que estima la vuelta a las clases presenciales para septiembre, eso sí, "mientras no haya vacuna, no será un retorno normal". La ministra de Educación, Isabel Celaá, aclaró que la idea es seguir trabajando telemáticamente combinando grupos reducidos in situ en cada aula, de 15 alumnos, respetando la distancia social, algo considerado "inviabile" por centros concertados, ya que resulta "imposible" desdoblarse al profesorado y el número de aulas. El secretario general de Escuelas Católicas, José María Alvira, declara a Europa Press: "Sería bueno que se consultara con los sectores afectados, que somos los que enten-

Un 108% más de clases 'online' en abril

Así lo recoge la plataforma de aprendizaje 'online' Crehana, que ha visto un crecimiento cinco veces mayor al que tienen habitualmente. Concretamente, se reprodujeron nueve millones de clases, siendo 546.000 de alumnos españoles, en su plataforma. Diego Olcese, CEO de la compañía aporta: "No solo son estudiantes, también son los profesionales y desempleados que han aprovechado este tiempo para mejorar sus conocimientos". No es el único caso, ya que otras empresas, como Blackboard, Zoom o Skype, han visto multiplicar su uso a causa de trasladar las aulas a los domicilios. La primera de ellas permite conectar a profesores con alumnos mediante vídeo y audio en salas virtuales, a la vez que se muestra una pizarra virtual o incluso dando la opción de compartir pantalla. La Universidad Pablo Olavide de Sevilla es uno de los centros que ha optado por implantarla. Zoom ha sido durante este tiempo todo un fenómeno para realizar llamadas y reuniones virtuales, aunque recientemente se ha comprometido a realizar cambios en su seguridad tras recibir algunas quejas.

demos cómo funciona un colegio. No se trata de proponer ocurrencias que son difíciles de cumplir".

A pesar de este planteamiento, desde esta semana han regresado paulatinamente las clases presenciales en algunas Comunidades Autónomas en fase 2, siguiendo con el plan de desescalada presentado por el Ejecutivo, que contempla esta apertura para refuerzo o excepciones, como la preparación

a las pruebas de acceso a la universidad, algo rechazado por sindicatos y profesores. En todo caso, el ministro de Sanidad, Salvador Illa, apunta que la decisión recae en las autonomías, aunque "el Gobierno no se desentendería".

Para intentar paliar esta incertidumbre, el 14 de mayo se acordó crear un plan coordinado entre Comunidades Autónomas y Gobierno "que permita incrementar los recursos para avanzar en la digitalización", contemplando varios escenarios posibles en la evolución de la pandemia: "En todo caso, se deberán programar contenidos adecuados para la enseñanza a distancia y hacer previsiones para la eventual evaluación *online* de partes del curso", añaden desde el Ministerio, que aboga por aprovechar "las buenas prácticas desarrolladas" estos meses.

Ventajas y desventajas

Al principio del confinamiento, el personal educativo se enfrentaba de repente y sin más remedio, a una docencia totalmente *online* y con ella, asegurarse de que se disponía de los medios tecnológicos y de la coordinación necesaria para poder llevarla a cabo: "Estamos experimentando un momento especialmente grave, en el que debemos adaptarnos para garantizar tanto la seguridad de nuestros alumnos como la continuidad de sus carreras académicas", declara Frank Bournois, presidente ejecutivo y decano de ESCP Business School, escuela de negocios que acoge cada año a más de 6.000 alumnos y que, con la crisis sanitaria, ha visto una oportunidad para potenciar su faceta virtual. "Todo el campus de Madrid ha adaptado, con una gran celeridad, todos los contenidos de cada programa para que los alumnos puedan continuar con el ritmo natural del curso vía *online*", comenta Javier Tafur, director del Campus de Madrid de ESCP.

Hélène Colinet, profesora y formadora de docentes considera que "estamos en un momento donde se avecinan cambios importantes y donde el sistema educativo tiene que adaptarse a marchas forzadas a un nuevo modelo de

enseñanza-aprendizaje". Así, los centros buscan fórmulas para poder desarrollar el curso de la manera más fidedigna posible a la situación anterior y evitar la posible desmotivación del estudiante al no tener relación física con el docente.

Cursos totalmente digitalizados en los que el profesor puede dialogar con los alumnos de forma oral o escrita, y cuestionarios *online* son algunas de las herramientas utilizadas por ESCP durante esta era: "Permiten trazar la comprensión y asimilación colectiva de conocimientos, en cada momento, tanto de los alumnos in situ como en línea. Con las opiniones recogidas es posible organizar debates entre ellos, reuniéndolos en diferentes salas", aporta el profesor de ESCP, Emmanuel Zilberberg.

Hace unas semanas se llevó a cabo en la CEU San Pablo la reali-

Casi diez millones de estudiantes han tenido que seguir el curso desde casa

zación del primer examen de acceso al grado de Medicina de forma *online* con un total de 733 candidatos mediante *proctoring*, tecnología que garantiza la identidad de los alumnos. La rectora de la Universidad y directora de Universidades CEU, Rosa Visiedo, declara: "El futuro de la educación pasa por una adecuada combinación de la formación presencial con la virtual" y apunta a la continuidad de las clases a distancia a pesar de existir presenciales.

CEU San Pablo asegura que pasó con éxito en 48 horas de la enseñanza presencial a la *online*: "Ha sido gracias a la anticipación a esta situación mediante la formación del profesorado, así como la inversión en recursos tecnológicos y la apuesta por la transformación digital en los últimos años, además de la velocidad de respuesta de los departamentos téc-





nicos y de los equipos de gobierno gracias al previo plan elaborado”.

La Universidad de Granada también apuesta por la adaptación y ha estipulado la supervisión por videoconferencia del desarrollo de los exámenes no presenciales que se realicen en el marco del plan de contingencia articulado por la crisis del coronavirus. Pero la medida tiene sus opositores, ya que la Delegación General de Estudiantes de la Universidad de Granada (UGR) ha mostrado su descontento: “No se ha tenido en cuenta la opinión del estudiantado”, que era “negativa”, ya que vulnera la intimidad del hogar al pedir que se active la cámara y el micrófono del dispositivo, y desigualdad al no tener algunos de ellos las herramientas necesarias para la realización del examen. Pero no solo se da esta insuficiencia de recursos en el ámbito universitario.

Según datos de Ayuda en Acción, “la crisis de la covid-19 ha dejado a uno de cada diez estudiantes de primaria y secundaria con graves problemas de acceso a una educación de calidad y en igualdad de condiciones”. Además, aporta que en España, 300.000 menores viven en hogares que no pueden permitirse el acceso a Internet, algo totalmente imprescindible en la situación educativa actual. Cáritas también denunció a principios de mes que “la desigualdad educativa se dispara en los hogares en exclusión social, donde a la precariedad económica y residencial se suman barreras tecnológicas”. Y es que parece que otra de las consecuencias de esta crisis es la acentuación

► **Uno de cada 10 alumnos no puede acceder a una educación de calidad e igualitaria**

de la brecha educativa.

Para soportar toda esta carga tecnológica, muchas compañías de telecomunicaciones se han visto obligadas a trabajar a marchas forzadas para que el nuevo sistema educativo salga adelante: “La situación actual ha forzado a muchas organizaciones a acometer cambios rápidos en sus redes y a tener que hacer frente a nuevos riesgos en su transición. Los equipos de TI están trabajando bajo una gran presión”, afirma John Maddison, EVP de producto y CMO en Fortinet.

Ya nada volverá a ser lo mismo, tampoco la educación, y millones de estudiantes, ya sea por obligación o no, continuarán estudiando de forma virtual, por lo que el acceso a los recursos tecnológicos se convierte en algo vital para lograr una educación de calidad, pero sobre todo inclusiva.

S. Bueno MADRID.

El cierre temporal de los centros educativos desde el pasado mes de marzo está afectando en nuestro país a unos diez millones de estudiantes de todas las edades. A nivel mundial, la Unesco –organización de Naciones Unidas para la educación y la cultura– estima que la pandemia provocada por el Covid-19 ha dejado sin clase a 849,4 millones de estudiantes, algunos de los cuales ya están volviendo a ocupar las aulas, como en el caso de China. Han sido y siguen siendo todavía muchos los niños y jóvenes que han visto como su rutina de aprendizaje se transformaba radicalmente de un día para otro, cambiando sus lugares habituales de formación y recreo por sus respectivos hogares, y las clases presenciales por la formación *online* y a distancia.

Del mismo modo, los docentes han tenido que adaptar el sistema de aprendizaje a las nuevas circunstancias, reorientando sus recursos y estrategias.

Lo cierto es que la crisis sanitaria no ha dejado una alternativa posible. La educación, al igual que otros sectores y ámbitos de actividad, se ha visto afectada por la situación actual. De hecho, ya lo menciona Unicef en su portal web, “las emergencias, sean del tipo que sean, impactan en la actividad escolar, en el acceso a centros educativos, en la salud de docentes y estudiantes y en otros aspectos del día a día a día educativo”. Recientemente, la

► **Muchos desarrolladores han ofrecido los contenidos de sus ‘apps’ gratuitamente**

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) ha analizado en su informe *Efectos del Coronavirus en la Educación* los posibles impactos negativos a raíz del cierre de los colegios, entre los que destacan la disminución de la curva de aprendizaje o el aumento de las tasas de abandono escolar.

Por todo ello y con el objetivo de que la educación a distancia en todas las etapas educativas se desarrolle en toda su extensión, muchas compañías tecnológicas especializadas en formación han puesto a disposición de docentes y alumnos de forma gratuita sus soluciones, recursos y herramientas. Muchas aplicaciones móviles se han mejorado y actualizado en los últimos meses, mientras que muchos desarrolladores han establecido temporalmente la gratuidad de sus versiones *premium*. Diversos estudios, como, por ejemplo, el *V Estudio sobre el uso de la tecnología en el aula*, de la plataforma educativa digital BlinkLearning, establecen



APRENDIZAJE

Aplicaciones y recursos educativos a disposición de escolares y docentes

un vínculo estrecho entre la introducción de herramientas tecnológicas en las clases y el aumento de la motivación de los alumnos, por lo que ésta puede ser una vía interesante para organizar las tareas, hacer más interactivas las sesiones o aprender de forma divertida.

Para los más *peques* de la casa –niveles de educación infantil– destacan aplicaciones como CreAPP-cuentos, gratis para iPad y que les permite crear su propia historia de forma sencilla y divertida a través de una gran variedad de fondos y *stickers*. Además, se pueden añadir

audios o grabar una narración propia, editar texto de diferentes tamaños y colores y exportar el cuento en formato PDF. Por su parte, la compañía Santillana Educación cuenta con diferentes *apps* de pago dirigidas a este colectivo, como es el caso de *Las tres ovejas*, con 72 jue-

gos para que los niños de entre tres y seis años ejerciten sus inteligencias de una forma integral; o *Los increíbles MUN*, que contiene 90 actividades educativas para ejercitar las matemáticas, la capacidad lógica, la memoria, la concentración y la creatividad, entre otras aptitudes. Asimismo, esta misma empresa ha proporcionado de forma gratuita su *app* Pupitre para que niños de entre tres y 11 años puedan aprender y divertirse a la vez con contenidos que fomentan el desarrollo de habilidades y destrezas en las áreas de matemáticas, lengua, ciencias e inglés.

Por su parte, para la etapa de educación primaria hay disponibles también muchas herramientas, como es el caso de *Academons* –versión gratuita y versión *pro*–, pensada para niños de entre siete y 13 años y que les permite aprender jugando asignaturas como matemáticas, lengua, ciencias naturales, sociales o *science* por medio de más de 10.000 juegos; o *BrainPOP*, una aplicación que muestra breves películas animadas basadas en los hechos



ISTOCK

históricos más relevantes, ciencia, literatura y matemática, y dirigida especialmente a estudiantes de entre seis y 17 años. También existe EduZland, un entorno de aprendizaje por medio de didácticos videojuegos que ha facilitado el acceso abierto y gratuito a su programa curricular gamificado para aprender lengua y matemáticas del último ciclo de primaria. Además, conviene mencionar Flipped Primary App, que dispone de más de 2.000 vídeos educativos, clasificados por contenidos dentro de sus unidades y por asignaturas (inglés, educación física, lengua, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, música y religión), así como concursos de preguntas al final de cada tema; y Pear Deck, que ha abierto su contenido *premium* hasta final de curso y que cuenta con actividades interactivas que facilitan el aprendizaje activo del alumnado.

Finalmente, para niveles educativos superiores, los alumnos disponen de aplicaciones como, por ejemplo, Khan Academy, en la que es posible aprender de temáticas

tan variadas como matemáticas, ciencias, economía o finanzas, por medio de ejercicios interactivos, vídeos y artículos.

'Apps' muy diversas

Además de las propuestas anteriores, existen otras muchas aplicacio-

▶ Las aplicaciones permiten hacer más interactivas las clases o aprender de forma divertida

nes que pueden ser utilizadas por alumnos de diferentes edades, con objetivos muy concretos como facilitar la organización de las tareas, o por los docentes, para preparar las lecciones o llevar un seguimiento del progreso del estudiante.

En este sentido, para ayudar tanto a los profesores como a los padres en la búsqueda de las mejores plataformas educativas, existe Edshelf,

que permite a cada usuario crear sus propias listas de recursos o herramientas para estudiar una asignatura concreta o prepararse ante un determinado examen. Por su parte, Classcraft –dirigida tanto a docentes y alumnos como a padres– es una aplicación que permite diseñar experiencias de aprendizaje lúdicas y colaborativas por medio de la creación de personajes con diferentes debilidades y fortalezas.

Para facilitar todo lo relacionado con la organización de las tareas y la planificación del tiempo de estudio, el mercado ofrece herramientas como Microsoft To Do, Todoist, Trello, Notion o Any.Do. A rasgos generales, estas aplicaciones permiten crear proyectos con sus respectivas tareas y con detalles como fecha y hora, y ofrecen un diseño visual por medio de colores para saber qué tareas se han resuelto y cuáles no. Al hilo de lo anterior, se pueden mencionar *apps* como My study life –un planificador multiplataforma para estudiantes y profesores diseñado para manejar sus estudios más fácilmente al permi-

tir almacenar clases, tareas y exámenes en la nube–; myHomework Student Planner –donde se puede configurar el calendario escolar, añadir tareas, fijar recordatorios o revisar de forma rápida las tareas programadas para fechas concretas, entre otras opciones– o The Habit Hub –que ayuda al alumno a gestionar el día a día y que le permite establecerse metas, tener una lista de tareas y organizar cada jornada–.

Por su parte, en el ámbito de herramientas para los profesores, encontramos Nearpod, una plataforma que permite crear experiencias de aprendizaje atractivas y con la máxima participación estudiantil y que proporciona lecciones interactivas y herramientas de evaluación en tiempo real en una solución integrada; o Showbie, un sitio web y una *app* móvil solo para iOS que posibilita la asignación, recogida y revisión del trabajo de los estudiantes. Asimismo, para gestionar la participación de los estudiantes en el aula en tiempo real existe Socrative, una herramienta que permite

Soluciones educativas de las editoriales

Además de las aplicaciones mencionadas en relación con la editorial Santillana, han sido muchos los grupos editoriales españoles que han emprendido diferentes medidas y acciones durante las semanas de confinamiento. Es el caso del grupo SM, que ha puesto a disposición de profesores y alumnos una gran cantidad de recursos didácticos digitales, vídeos, lecturas, contenidos interactivos, etc., mientras que su *app* M.A.R.S ha seguido en pleno funcionamiento. Se trata de una adaptación 100% digital de sus cuadernos de repaso, que cuenta con 30 misiones y más de 150 actividades para que alumnos de entre tercero y sexto de primaria refuercen lengua, matemáticas, ciencias de la naturaleza, ciencias sociales e inglés. Del mismo modo, Grupo Planeta ha cedido de forma gratuita los recursos digitales de su plataforma educativa Aula Planeta a alumnos y profesores de los dos últimos niveles de la educación primaria y de todos los cursos de educación secundaria. Por su parte, Grupo Edebé ha puesto a disposición de los profesores, hasta el próximo mes de julio, la aplicación Adimat, una herramienta virtual de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas de primaria y secundaria.

lanzar preguntas, visualizar el aprendizaje del alumno y de la case y generar informes. Precisamente, muy relacionado con lo anterior, encontramos aplicaciones como Quizizz o Kahoot, que permiten crear cuestionarios personalizados dirigidos a los estudiantes o elegir test ya creados por otros docentes.

Otras de las herramientas más empleadas por profesores y alumnos son aquellas relacionadas con el intercambio de contenido multimedia. Una de las *apps* que lo permite es Pearltrees. De este modo, los docentes pueden seleccionar y organizar los documentos, ilustraciones y ejercicios necesarios para componer sus cursos, así como compartir su biblioteca digital con sus alumnos, con el fin de que éstos puedan acceder fácilmente a todo lo que necesiten saber. Similar a la anterior encontramos la *app* Padlet, que actúa como una pizarra de colaboración interactiva y *online* para crear murales, es decir, espacios donde presentar recursos multimedia; MindMeister, una herramienta para generar mapas mentales en línea que permite desarrollar y compartir ideas de forma gráfica; o Timeline, para crear líneas de tiempo organizadas por fechas o hitos.

Para reforzar asignaturas concretas hay un amplio abanico de posibilidades. En el ámbito de las matemáticas encontramos Photomath, que funciona como una calculadora por cámara, que reconoce los patrones matemáticos y refleja la

▶ Varios estudios señalan un nexo entre el uso de tecnología y la motivación en clase

solución en la pantalla; mientras que en la parte de los idiomas existen, por ejemplo, Duolingo u Oxford Learner's Quick Grammar.

Formación del docente

En lo relativo a las iniciativas por parte de las autoridades, destacan las acciones del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (Intef), del Ministerio de Educación y Formación Profesional. En este sentido, sobresale EduPills, una *app* de autoformación del profesorado dirigida a adquirir y desarrollar habilidades y competencias digitales docentes de forma sencilla y rápida. También, en su portal web intef.es han facilitado recursos educativos para todas las edades y asignaturas. Asimismo, desde este Ministerio han lanzado la iniciativa #AprendoEnCasa, un portal que canaliza recursos, herramientas y *apps* educativas a disposición del profesorado, de las familias y del alumnado. En él se puede acceder a materiales elaborados por las CCAA y entidades privadas.



E-LEARNING

Las 20 plataformas que facilitan la teleformación en tiempos de crisis

Noelia García MADRID

Desde cursos por correspondencia de correo ordinario hasta capacitación digital completa, el aprendizaje a distancia ha recorrido un largo camino y ahora ha alcanzado su mejor momento como eLearning. Hoy ya no es una novedad, sino una industria en auge. El uso de las plataformas digitales con contenidos educativos crece un 250% durante el confinamiento, según datos de Anele (Asociación Nacional de Editores de Libros y material de Enseñanza). Este incremento tan significativo de usuarios ha llevado aparejado, por un lado, la necesidad de ampliar las infraestructuras tecnológicas para dar acceso a un mayor número de usuarios. Y, por otro, un aumento

exponencial de demanda de asesoramiento y atención por parte de los usuarios. Además, las editoriales han tenido que triplicar las labores de soporte y ayuda al usuario, lo que ha hecho necesario incrementar el personal dedicado a estas tareas.

El término *elearning* fue acuñado por el gurú estadounidense Elliott Masie en 1999, cuando pronunció su discurso en la Conferencia TechLearn: “*Elearning* es el uso de tecnología de red para diseñar, entregar, seleccionar, administrar y extender el aprendizaje”.

Todos recordamos la aparición de los MOOCs –del inglés, *Massive Open Online Courses*– por el año 2008, justo al comienzo de la crisis económica. El término MOOC se acuñó para referirse a un curso

▶ El uso de las plataformas digitales crece un 250% durante el confinamiento

desarrollado por Stephen Downes y George Siemens, titulado *Connectivism and Connectivity Knowledge*. Su intención era explotar la posibilidad de interacciones entre una amplia variedad de participantes gracias a las herramientas en línea para proporcionar un entorno de aprendizaje más rico que el que permitirían las herramientas tradicionales. Y así fue. En 2011, Stanford ofreció tres cursos gratis en línea. Peter Norvig y Sebastien

Thrun ofrecieron su Introducción a la Inteligencia Artificial a una inscripción inicial de más de 160.000 estudiantes de todo el mundo. Más de 20.000 estudiantes lo completaron.

El crecimiento de la educación a distancia ha ido asociado a la explosión tecnológica que experimentamos. Por ello, los avances van de la mano del desarrollo de la Inteligencia Artificial-IA en todos los ámbitos también afecta al *elearning*. Es un ejemplo el *Machine Learning*. La evolución de la Inteligencia Artificial y del *Big Data* abre un mundo de posibilidades en el campo del *elearning*. El acceso a datos a través de conexiones 5G permitirá conectarse más rápido a recursos más pesados, como, por ejemplo, con

video-conferencias con hologramas. Con el *blockchain*, se pueden sumar aspectos de seguridad y autenticación en los certificados e identidad digital del alumno. Asimismo, el *micro-learning* en píldoras de aprendizaje y el *mobile learning* será un elemento central en los procesos formativos. Por otro lado, la aplicación de los *chatbots* en los proyectos de *elearning* benefician la tarea del tutor y la gamificación sigue siendo una apuesta segura, que tiene previsión de obtener un gran crecimiento en su industria por la alta demanda. Lo que está claro es que las plataformas de *elearning* son un aliado necesario. A continuación, 20 plataformas con un sistema de gestión de aprendizaje *online*, que permite administrar, distribuir, monitorear, evaluar y apoyar las diferentes actividades previamente diseñadas y programadas dentro de un proceso de formación completamente virtual.

Almagesto

Permite la gestión de todas las etapas de un proyecto de enseñanza a través de Internet. Algunos de sus beneficios son que es personalizable, se puede integrar con distintas redes sociales, cuenta con un espacio de videoteca y facilita el intercambio directo con los tutores.

Atutor

Atutor es un *software* de código abierto. ATutor es un *software* dise-



ñado casi en su totalidad en PHP y un bajo porcentaje en Java. Utiliza un servidor Apache, con motor de base de datos MySQL. Trabaja sobre plataformas Windows, GNU/Linux, Unix, Solaris y tiene soporte en más de 30 idiomas.

Edmodo

Plataforma gratuita que funciona de forma similar a la red social Facebook. Fundada en 2008, se ha convertido en uno de los recursos clave en el mundo educativo, permitiendo de forma completamente gratuita la gestión de aulas y grupos de trabajo. Además, cuenta con una serie de ventajas para los profesores y alumnos como gamificación, seguridad y mejora la interacción con el alumno al estar constituido en forma de red social.

Canvas

Abierta, intuitiva y nativa en nube. Ofrece todas las herramientas digitales y de creación de contenido que profesores y alumnos necesitan para crear una experiencia de aprendizaje más intuitiva y conectada. Cuenta con una usabilidad mayor a la de otras propuestas más tradicionales y, por supuesto, es capaz de adaptarse a distintos tipos de dispositivos, tanto ordenadores como móviles o tabletas.

Caroline

Es una de las plataformas más antiguas. *Software* libre que no requiere de habilidades especiales para

hacer las clases. Una de sus ventajas es que ofrece varias herramientas para el aprendizaje colaborativo. Está presente en más de 100 países y traducido a más de 35 idiomas. Es compatible con los sistemas operativos GNU/Linux, MacOS y Microsoft Windows.

Chamilo

Software que permite crear un campus virtual para la impartición de formación *online* o semi-presencial. Este *software* gratuito se caracteriza por su simplicidad para aprender más rápido, dinamizar la generación de contenido, hacer el seguimiento de alumnos y mantener motivados a los docentes.

▶ **El acceso a datos a través del 5G permitirá conectarse más rápido a los recursos**

CourseSites By Blackboard

De los creadores de Blackboard, plataforma abierta, flexible y se centra en mejorar los logros de los estudiantes. Se encuentra disponible en inglés y permite, de forma bastante intuitiva, diseñar cursos, iniciar conversaciones, hacer videollamadas a manera de clase y darle seguimiento al rendimiento de los alumnos.

Diipo

Diipo es una red social didáctica y colaborativa para profesores y alumnos al estilo de edmodo que además permite la creación de blogs y proyectos. En esta red social, uno se puede registrar como profesor o como alumno, y dependiendo de su rol, tendrá una u otras acciones disponibles en su menú. Características principales: Clases, Microblogging, Mensajería directa: Blogs, Proyectos, Archivos, Comunidad de educadores: Perfiles, Temas, Base de conocimiento.

Docebo

En esta plataforma se pueden crear y gestionar actividades de aprendizaje, mientras que su enfoque de red social le permite a los alumnos involucrarse de una forma más proactiva y en grupo. Cuenta con un *coach* de inteligencia artificial que interactúa con los alumnos otorgándoles respuestas instantáneas, recomendando contenido y haciendo un seguimiento de su progreso.

Ecaths

Ecaths es un sistema de gestión *online* de materias, cuya función principal es complementar la educación presencial con un espacio virtual de interacción entre docentes y estudiantes. Entre sus funciones está el compartir información, organizar foros, subir documentos, hacer encuestas, prácticas y proyectos.

Google Classroom

Es una plataforma gratuita educativa de *blended learning*. Forma parte de la Suite de Google Apps for Education, que incluye Google Docs, Gmail y Google Calendar.

Lectrio

Con esta plataforma se permite la orientación de cursos en línea sin muchas dificultades, se integra perfectamente con una variedad de servicios que tienen mucho que aportar, principalmente con Google y otros como: Dropbox, Google Drive, Facebook, Instagram, SkyDrive, entre otros. La navegabilidad del sitio cuenta con unas características óptimas para la visualización desde diferentes dispositivos móviles, un aula virtual perfecta para llevar a la mano. Está diseñado para clases en academias, colegios, institutos y universidades, es decir, que se puede abrir un Lectrio por cada asignatura, nivel o seminario que se imparta.

Mahara

Mahara es una aplicación web enfocada más a estudiantes que a profesores, pues ofrece la posibilidad de crear un portafolio digital para darle seguimiento al desarrollo de materias, habilidades y competencias. Incluye funciones de red social, así como *blogs*, herramientas de presentación y un gestor de archivos. Es una aplicación web en código abierto. El sistema de Mahara LMS incluye un elaborador *online* de hojas de vida (o CV), el cual permite crear estos documentos de manera digital.

Moodle

Moodle es una plataforma sumamente flexible en la que, gracias a extensiones, módulos y temas, se pueden crear un entorno a la medida. Es flexible, fácil de usar y cuenta con mejoras constantes. El número de usuarios de Moodle a nivel mundial, de más de 79 millones de usuarios, entre usuarios académicos y empresariales, la convierten en la plataforma de aprendizaje más ampliamente utilizada del mundo.

OpenSWAD

Es una plataforma libre que ofrece a los profesores un espacio para alojar el material de sus asignaturas. Permite el registro de estudiantes, la creación de grupos, evaluaciones, mensajes, estadísticas y fichas de apuntes. Se ofrece gratuitamente a instituciones educativas. SWAD está disponible actualmente en nueve idiomas y se utiliza en la Universidad de Granada.

Plateas

La plataforma posee un perfil para cada miembro de la comunidad educativa. Posee grupos, tablero, calendarios, contactos, biblioteca, evaluaciones y mensajes, la interfaz es muy intuitiva y agradable, la cuenta paga ofrece más caracte-

terísticas. Está ideada por profesores y facilita y mejora la comunicación entre centro, profesores, alumnos y familias. Además, simplifica las tareas de la gestión académica, en un entorno controlado y seguro.

Sakai

El nombre Sakai proviene del cocinero Hiroyuki Sakai. El Proyecto Sakai tiene su origen en la Universidad de Michigan y en la Universidad de Indiana, a las que se unieron el Instituto Tecnológico de Massachusetts y la Universidad de Stanford, junto a la Iniciativa de Conocimiento Abierto (OKI) y el consorcio uPortal. Sakai cuenta con un número activo y diverso de grupos dedicados a la accesibilidad, internacionalización, documentación, *teaching and learning* y funcionalidades específicas.

Teachstars

Teachstars ofrece la posibilidad de crear cursos en línea e inscribir alumnos para que puedan acceder al contenido y tareas. Es una herra-

▶ **La aplicación de los chatbots en proyectos 'elearning' benefician la tarea del tutor**

amienta para profesores, pensada para profesores. Cuenta con un sistema de calificaciones, así como un administrador de contenido para publicar material interactivo. Su conectividad con móvil es otro de sus puntos fuertes, así como lo es su capacidad de calendarizar actividades y aplicar exámenes. Desde Teachstars se pueden compartir recursos de otros sitios: *tweets* de Twitter, *posts* de Facebook, vídeos de YouTube y Vimeo, presentaciones de Slideshare, revistas de Flipboard, etc.

Tiching

Plataforma gratuita con contenidos educativos creados por los usuarios. El objetivo es conectar los miembros de la comunidad educativa y ofrecer un espacio para compartir y encontrar experiencias educativas. Con presencia en 19 países, ofrece a docentes, alumnos y familias un entorno seguro para enseñar y aprender de forma abierta y colaborativa, y dispone de más de 600.000 recursos indexados según el sistema educativo de cada país.

Twiducate

Combina un aula virtual con una red social privada. Los profesores podrán crear una sala privada para que los alumnos discutan las ideas planteadas, además de compartir calendarios, contribuir con otros salones de clases e incluso insertar vídeos, enlaces y documentos.

RANKING

¿Cuál es la escuela de negocios que más puede aportar al CV?

Noelia García MADRID.

Las clasificaciones de universidades y escuelas de negocios ayudan a seleccionar las instituciones donde cursar estudios, obtener información adicional sobre éstas para así comparar directamente dos o más instituciones en áreas específicas. En un mercado laboral cada día más competitivo y que, por tanto, exige mayor formación y especialización, los *rankings* son esenciales para ayudar a decidir dónde cursar el mejor programa. La demanda de los másteres *online* ha crecido en más de un 300% por su flexibilidad y adaptación al mercado laboral, según datos del Ministerio de Educación.

Clasificarse por encima de un competidor en este contexto, y tener la “imagen de marca” más sólida es ventajoso en términos de reclutamiento de estudiantes. De hecho, muchos estudiantes usan las clasificaciones como una forma rápida de verificar la reputación de una institución, mientras que muchas también creen que las clasificaciones pueden proporcionar una medida aproximada de la calidad educativa, junto con otras fuentes. Además, los resultados de las clasificaciones globales pueden estimular el debate nacional y el análisis de los factores clave que pueden determinar el éxito regional o institucional en las clasificaciones.

No obstante, aunque las clasificaciones pueden ser una herramienta útil, nunca se deben basar las elecciones solo en sus resultados. Es recomendable pasar tiempo investigando la ubicación y el espíritu de la institución, la vida estudiantil y el contenido del curso, así como también verificar los requisitos y costes de admisión.

En general, hay dos rutas que un posible estudiante puede tomar cuando busca un MBA: un programa a tiempo completo o parcial. Asimismo, los programas de Executive Master están diseñados para profesio-

La demanda de los másteres ‘online’ ha crecido en más de un 300% por la flexibilidad

sionales con empleo a tiempo completo que no pueden o no desean dejar sus trabajos durante uno o dos años para actualizar sus conocimientos y mejorar sus habilidades. El tiempo es realmente esencial, en este caso.

Francisco Santos, director de la Escuela de Negocios y Dirección –ENyD–, asegura que “los programas tienen diferentes versiones para diferentes tipos de público, por ejemplo trabajadores en activo o recién titulados, profesionales con más de X años de experiencia... La clave es optar por una metodología y planificación temporal ajustado a las posibilidades reales de estudio y por supuesto, orientado a un perfil de alumno acorde a nosotros”. Por su parte, Josune Baniáñdres, vicedecana de Ordenación Académica de Deusto Business School, indica que “es mejor realizar un programa *executive* porque vas a compartir aula, debate, e intercambio de experiencia con otros profesionales que están afrontando retos similares. La conversación es mucho más rica y se aprende tanto del profesorado como del resto de compañeros, propiciándose también un *networking* muy potente”.

Un MBA siempre puede ser una buena decisión para perfeccionar complejas habilidades para la resolución de problemas, perspicacia de liderazgo estratégico o adquirir algunas habilidades diferentes en torno a la economía globalizada.

Internacionalización

Independientemente de su duración, las escuelas de negocios están aumentando su oferta de programas globales e internacionales, con un cuerpo estudiantil más diverso y una orientación internacional de su plan de estudios y actividades, que generalmente incluyen un período de estudio y / o trabajo en el extranjero.

Joaquín Azcue, PhD, Associate Dean Postgraduate Programs de EAE Business School, afirma que “la experiencia internacional es un valor en sí mismo, que incluso podría equipararse a una experiencia profesional a nivel curricular. Para aquellos estudiantes que no tienen la posibilidad de cursar sus estudios de posgrado com-



Francisco Santos

Director de la Escuela de Negocios y Dirección - ENyD

Los rankings internacionales o no como los premios o reconocimientos académicos tienen valor como referente de que, al menos, las entidades han sido auditadas o evaluadas. Lo mismo pasa con aquellas entidades que gozan de una acreditación de calidad pública o realizada por un organismo privado. Han de servir como garantía para el estudiante a la hora de seleccionar una entidad en la que cursar sus estudios. Los másteres son hoy un elemento de los más valorados en el mercado laboral a nivel global.



Georgia Garriga

Associate director - Employer Engagement, Esade Careers

Los ‘rankings’ son un indicador fiable para asegurarte de que realizarás un programa en una escuela de negocios reputada, con resultados visibles y acreditados. Es un buen modo de indagar sobre la reputación y el prestigio de la escuela de negocios. Los alumnos de ESADÉ tienen una alta incorporación al mercado laboral: un 90% de nuestros estudiantes encuentran trabajo en los tres meses siguientes a la graduación.





Carlos
Gómez

**Chief Marketing
Officer en
The Valley**

La consulta de los rankings de formación es tan solo una fuente más de valoración y que, en algunos casos, pueden ayudar a hacer un primer "filtrado". Si bien es cierto que son un buen método para evaluar la calidad de escuelas o programas, no podemos obsesionarnos con ellos pues hacen una valoración basada en factores muy objetivos que no necesariamente se adecúan a los intereses, prioridades y objetivos reales de cada uno, y especialmente es importante tomar en consideración que se basan principalmente en datos históricos o de estructura.



Óscar
Fuente

**Director
general
de IEBS**

El mundo de los rankings es un fraude en su gran mayoría. En España han aparecido unos señores llamados Hamilton que son una empresa privada que nadie antes había oído hablar de ella y por ende entendemos que su fin no es sin ánimo de lucro y están realizando un ranking de escuelas online. Creo que debería haber rankings basados en la transparencia, desgraciadamente en España hoy en día eso no existen. O hay detrás intereses publicitarios o grupos editoriales y educativos o son oscuros o directamente partidarios.



Joaquín
Azcue

**PhD, Associate Dean
Postgraduate Programs
EAE Business School**

Los rankings se han convertido en una referencia a la hora de evaluar el esfuerzo de las escuelas de negocio por ofrecer a sus estudiantes el máximo valor posible por la alta inversión realizada. Entre otros aspectos, ponen de relieve la calidad de sus docentes, la empleabilidad, el retorno de la inversión, las relaciones con el mundo empresarial, su capacidad de generar emprendimiento e innovación en su entorno, la internacionalización, la equidad entre mujeres y hombres en sus aulas y claustro, entre otras variables.



Carl
Craen

**Vicepresident and
managing director of
EU Business School**

Los 'rankings' pueden dar una primera visión sobre una universidad o escuela. No obstante, hay que averiguar los criterios que se utilizan cuando se hace el ranking. Aun así, yo aconsejaría a los estudiantes que profundicen en el análisis de los cursos que componen un programa, las acreditaciones, el profesorado, el método de enseñanza y la red de antiguos alumnos antes de inscribirse en una MBA o máster.



Julia Prats

**Profesora del IESE y
vocal de Programas
MBA en el Consejo de
Dirección del IESE**

Los 'rankings' te dan pistas para tomar decisiones. No será lo mismo estudiar en una universidad o escuela de negocios situada entre las 15 primeras del mundo que hacerlo en otra que no aparece o que está en puestos mucho más atrás. En definitiva, los rankings te ayudan a hacer el mapa del sector, después hay que saber "leerlos". Estudiar un MBA en el IESE ofrece una plataforma excepcional para un cambio en la carrera profesional.



Héctor Baragaño

**Dtor. de Desarrollo de
Negocio e Innovación
Digital y adjunto a la
Dirección Gral. de ESIC**

Los 'rankings' ayudan a las escuelas a orientar sus estándares de calidad para la mejora de sus programas y sirven a los candidatos para tener una visión de los principales players de cada país y lo más reconocido internacionalmente. Son buenos indicadores y además ayudan a mejorar los procesos de educación y formación de las business schools. Esta fuente de información es aún más relevante si se trata de estudiantes internacionales.

pletos en el extranjero, las principales escuelas de negocio ofrecen a sus estudiantes la posibilidad de realizar periodos residenciales cortos de dos o tres semanas en el extranjero, para realizar cursos de especial relevancia en universidades prestigiosas. En el caso de EAE Business School, nuestros estudiantes tienen la opción de realizar estancias, por ejemplo, en Estados Unidos y en prestigiosas universidades para profundizar en materias claves como sumergirse en el universo de Silicon Valley de UC Berkeley; en Blockchain en UCLA o en emprendimiento en Babson College".

La popularidad de los rankings de universidades a nivel mundial refleja el grado de internacionalización de la educación superior.

En España se encuentran tres de nuestras escuelas de negocios reconocidas internacionalmente, IESE Business School, IE Business School y Esade. Aunque las escuelas también han prosperado en países emergentes como China (CEIBS), Brasil (Fundação Getúlio Vargas) o Costa Rica (INCAE), el caso de las escuelas de negocios españolas es especialmente destacable, porque hasta hace poco prácticamente nadie asociaba a España con educación en administración de empresas de alta calidad, dado que el país sigue estando rezagado en ciencia y tecnología. El sueldo medio que perciben sus ex alumnos (MBA) está en torno a los 125.000 euro al año. Sin embargo, quienes estudien programas globales y executives, sus carteras se incrementan hasta más de los 200.000 euros, según datos del *Financial Times*.

La internacionalización se está convirtiendo en un distintivo cada vez más importante para las instituciones universitarias y de ahí que las escuelas de negocios, que están muy bien posicionadas en los rankings internacionales, hagan gala de ello. Especialmente Madrid y Barcelona son ciudades atractivas para estudiantes de máster y ejecutivos de todo el mundo, con una posición estratégica en relación a Latinoamérica. También, lo atractivo de estudiar en España para personas de otros países es que abren una puerta con el sur de Europa. Otro punto positivo es el tipo de clima mediterráneo, con inviernos más suaves y mucho sol.

Los programas suelen utilizar el método del caso, que ofrece una oportunidad para abordar los problemas empresariales desde muchos puntos de vista y los alumnos participan en periodos presenciales, junto con otros periodos de formación online. Los MBAs de estas escuelas ofrecen comprensión de negocios de 360 grados, liderazgo global, innovación empresarial y gestión empresarial.

Héctor Baragaño, director de Desarrollo de Negocio e Innovación Digital y adjunto a la Dirección General, destaca que "cada vez es más difícil separar ciertos con-

ceptos en un mundo globalizado. Los programas ya ofrecen contenidos globales, las experiencias en los programas son interculturales y globales dado que el perfil de los alumnos cada vez es más diverso en todos los sentidos". Además, Juan Manuel de Lara, responsable del Departamento de Orientación Profesional del IE, indica que "la internacionalización es una necesidad hoy en día, con una economía globalizada. Sin duda, uno de los motivos por los que los estudiantes deciden cursar sus estudios con el IEB son los acuerdos internacionales con otras universidades que les permiten cursar parte de su formación en otros países y obtener así determinadas habilidades que solo se adquieren a través de este tipo de experiencias académicas".

Hoy, España se posiciona ya como el cuarto país del mundo en el ranking mundial de atracción de talento internacional para cursar un MBA, solo superado por Estados Unidos, Reino Unido y Canadá, y siendo así el primer país europeo en entrar en el top five por delante de Francia, que se sitúa en la quinta posición mundial. Las razones principales para internacionalizar una institución son: mejorar la pre-

▶ España es el cuarto país del mundo por atracción de talento para cursar un MBA

paración de los estudiantes; internacionalizar el plan de estudios; mejorar el perfil internacional de la institución; fortalecer la investigación y la producción de conocimiento; y diversificar los departamentos y el personal.

Admisiones

Entrar en un programa de estas características no es fácil, por eso no hay que esperar hasta que uno esté aburrido en el trabajo y solo busque una escapada de dos años. Además, los expertos coinciden en que es importante comprobar la bolsa de prácticas que ofrecen las escuelas. Las pruebas de admisión varían dependiendo de las escuelas, pero, se tienen en cuenta varios criterios que hacen conformar a los reclutadores, tener una visión integral de la persona, determinando cómo encaja el programa en sus objetivos profesionales, y que podría aportar el candidato al programa. Por un lado, el nivel académico y de conocimientos, valorando también la institución de la que procede. Realizan pruebas propias en las que se mide la capacidad de análisis, aprendizaje y habilidades de comunicación, entre otras. Además, se busca que todos los candidatos posean al menos un nivel avanzado de inglés, debiendo acreditar un mínimo nivel de B2.

ESCUELA DE NEGOCIOS

Cerem es pionero en España en formación a distancia y 'online'

Carmen García MADRID

La actual crisis sanitaria ha provocado un giro de 360 grados en la formación *online*. A pesar de que hasta ahora ha sido protagonista desde un segundo plano, a partir de ahora no se va a entender la educación sin su doble vertiente: presencial y virtual. Esta situación va a incrementar la oferta de programas *online* en todo el mundo, por lo que va a ser necesario que exista una metodología especializada y un equipo humano muy experimentado en el *back office*. Es por eso que, de cara a estudiar este tipo de cursos, se recomiendan Instituciones Académicas con una larga tradición en programas de esta naturaleza, como es el caso de Cerem International Business School.

Se trata de la primera Escuela de Negocios en España en ofrecer Masters a Distancia en 1977 y una de las primeras instituciones educativas de Europa en ofrecer formación *online* a finales de los años 90. Ofrece actualmente Masters Online y Semipresenciales ofreciendo doble titulación junto con prestigiosas universidades, como la Universidad Complutense de Madrid o la Universidad Nebrija.

La metodología permite crear un entorno de aprendizaje activo, próximo y participativo en el campus virtual, combinando la flexibilidad *online* con seminarios de apoyo y talleres para desarrollo de casos prácticos mediante el Método del Caso, videoconferencias interactivas, vídeos, foros de debate, sesiones tutoriales y contenidos interactivos multimedia.

La escuela cuenta, además, con un sistema *online* adaptado a los últimos avances tecnológicos con un plan de aprendizaje y seguimiento personalizados, evaluación continua, servicio de apoyo y mentoring y agilidad en la atención al alumno. La interactividad también ha pasado a ocupar un lugar relevante dentro de la metodología de Cerem y esta escuela ya cuenta con una plataforma de formación *online* que permite a los alumnos ampliar el campo de comunicación y aprendizaje y el intercambio de conocimientos con los compañeros y profesores.

Tanto las pruebas de evaluación como las consultas son corregidas y atendidas en el día (en el plazo máximo de 24 horas) por los tutores de cada área de formación. El

Prácticas en compañías

Cerem tiene contacto actualmente con más de 8.000 empresas con las cuales, a lo largo de más de 40 años, han firmado convenios que permiten para la aplicación de programas de prácticas de sus alumnos, incrementándose cada año el número de empresas que participan en estos convenios. Cerem, en su afán de obtener los mejores acuerdos de colocación para sus alumnos, posee convenios con las algunas de empresas de mayor relevancia dentro del ámbito económico. Gran número de empresas les han demandado alumnos formados en la Escuela. Facilitan vías de acceso a relaciones comerciales y profesionales así como la posibilidad de trabajar con nosotros a través de: la selección por Empresas. Entrando a formar parte de los procesos de selección encargados por distintas empresas al Departamento de Bolsa de Trabajo; asesoramiento: Contando con el asesoramiento personalizado sobre Técnicas de Búsqueda de Empleo y la Información: Información sobre situación del mercado laboral y orientación profesional y académica.

alumno tiene asignado un coordinador y unos tutores de cada materia, que le harán un diseño de su itinerario formativo y un seguimiento individualizado.

Los programas que imparte Cerem están adaptados a la realidad de la empresa, por lo que la transferencia de lo aprendido al puesto de trabajo es más rápida y también más eficiente. Además, la formación *in company* cuenta con la ventaja de que tiene como base la realidad de la empresa y crea lazos entre los empleados. Este tipo de acciones son la manera de adaptar los programas de formación estándar a la realidad del negocio y su cultura, lo que garantiza una mayor transferencia al puesto de trabajo. Además, fomenta las relaciones sociales entre los asistentes a los programas y el *networking*, lo que mejora la productividad y la visión global de la actividad.

Método del caso

La resolución por grupos de alumnos de Casos Reales de Negocio son el eje central del aprendizaje para la Toma de Decisiones y que obliga a la reflexión y al análisis, además de mejorar la capacidad para trabajar en equipo y adquirir una visión global de las decisiones a tomar.

En el trabajo individual, el alumno analiza la situación de una empresa y toma las decisiones que considere más adecuadas para dar soluciones a la problemática planteada, seleccionando aquellas que permitan la creación de valor. Mientras, en el trabajo en grupo, el análisis del caso que haya realizado cada alumno es comparado con el de los demás, compartiendo experiencias

y planteamientos en los seminarios.

Una vez superada esta fase, los profesores promueven un análisis comparativo del caso con el criterio de su experiencia y exponen otras alternativas posibles a los aportados por los alumnos que lo complementen y fortalezcan, favoreciendo el aprendizaje cruzado mediante la interacción entre el profesor y el alumno.

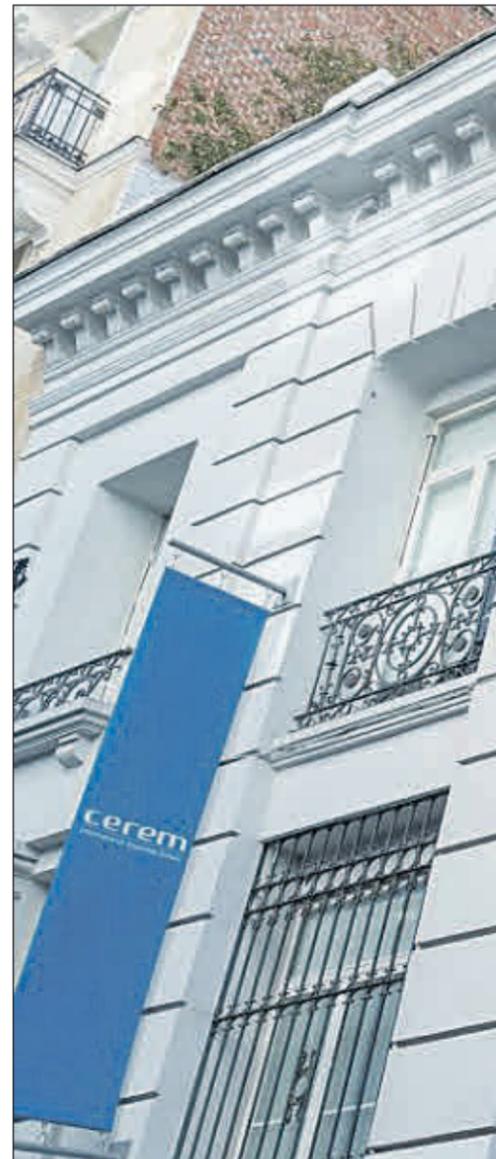
El equipo docente de Cerem se compone únicamente de profesionales en activo, que trabajan en importantes empresas españolas e internacionales y empresarios que pueden trasladar al alumno su experiencia del día a día de la realidad de las empresas, desde un punto de vista práctico. Además, con su política de calidad hacia el alumno está en constante evaluación, formación y actualización del claustro docente, debiendo cumplir los profesores altos estándares de profesionalidad y actualización constante.

Esta escuela de negocios es una institución de referencia y es reconocida internacionalmente en el ámbito de la educación superior de habla hispana, con múltiples delegaciones y convenios de colaboración con instituciones universitarias a nivel europeo y latinoamericano. En este sentido, el *networking* internacional es muy importante de cara a hacer negocios en un mundo digital global dadas las dificultades laborales que puede haber en España con las elevadas tasas de paro, además de favorecer el emprendimiento digital y la creación de una marca personal digital.

Másteres 'online'

La tecnología ha hecho posible que el aprovechamiento de las clases, el contacto con los profesores y el *networking* entre los alumnos sea mucho más efectivo en el marco de la formación *online* que en el de la presencial. En Cerem, el estudiante puede compartir clase con alumnos de todo el mundo sin moverse de casa, intercambiando experiencias profesionales multiculturales, de las que saca enorme beneficio. En la última convocatoria, los másteres tuvieron alumnos de más de 25 nacionalidades distintas.

Esta escuela de negocios ofrece una formación superior distribuida en áreas: Administración de Empresas; Contabilidad, Finanzas y Asesoría; Marketing, Comercio



Internacional y Nuevas Tecnologías; Recursos Humanos y Relaciones Laborales y Calidad, Medio Ambiente y PRL.

Becas y ayudas

Para facilitar la inversión en la realización de cualquier programa de la oferta formativa, Cerem Business School ofrece a sus alumnos una financiación propia, con la que los estudiantes no tendrán que realizar ninguna gestión con Entidades Financieras. Además, gestiona becas formadas por aportaciones de empresas colaboradoras e instituciones públicas. Esto permite a los alumnos que las obtengan sufragar parte de los programas que realicen en la escuela.

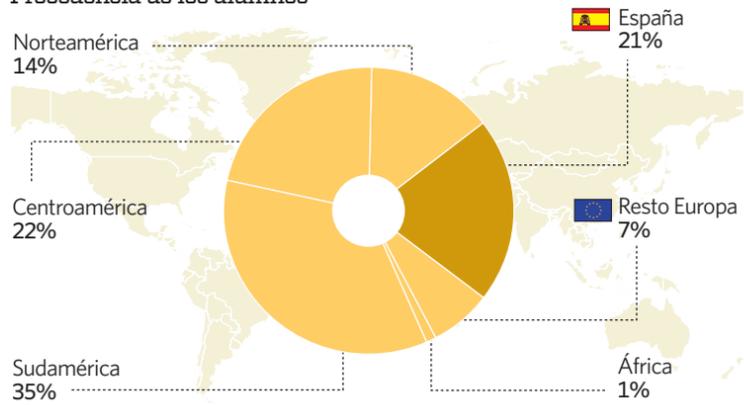
La cuantía de las becas se determinará en función de las circunstancias económicas, personales, académicas, profesionales y geográficas de cada uno de los candidatos y estarán destinadas a cubrir parte de los costes del programa. Entre estas ayudas se encuentran las Becas a la integración laboral (para desempleados), becas por excelencia académica, de la Fundación Neptuno (fundación privada al estudio), becas de igualdad (a la integración directiva para mujeres) y las becas Integra (para personas con algún tipo de discapacidad).

Colaboraciones

Entre el amplio abanico de ofertas, se encuentra el Máster en Alta Dirección Internacional, que se trata de

Internacionalización de CEREM

Procedencia de los alumnos



Fuente: CEREM.

elEconomista



Sede de Cerem Business School en Madrid. EE



Auditorio de Cerem Business School en Madrid. EE

una completa formación en Dirección de Empresas y Alta Dirección de la mano de la Universidad Complutense de Madrid y Cerem International Business School. El objetivo es formar a directivos y profesionales de la empresa y de otras organizaciones, para que puedan adquirir las habilidades y competencias demandadas en los puestos

de alta responsabilidad en entornos competitivos e internacionalmente globalizados.

La Escuela de Gobierno de la Universidad Complutense de Madrid es una apuesta a favor de las nuevas rutas de aprendizaje en torno a la capacidad de gobernación de las distintas organizaciones que operan en la sociedad, desde los gobier-

► Cerem fomenta las relaciones sociales entre los asistentes a los programas

nos públicos a las organizaciones privadas, caracterizándose por ser un centro especializado en los estudios teóricos y prácticos de las funciones directivas.

El perfil de los alumnos que realizan los programas es muy variado, estando presentes todas las ramas de la educación. Se dirige principalmente a licenciados, diplomados o

graduados universitarios, pudiendo cursarlos también en su versión de titulación propia alumnos que puedan aportar experiencia profesional equivalente en el área en la cual se desarrolla el programa.

Internacionalización

Desde el inicio de su fundación, la internacionalización ha tenido un papel muy relevante en el modelo de formación de Cerem. Las estancias suponen un elemento diferenciador en la escuela. Mediante estos programas de internacionalización se permite a los alumnos que asistan de forma presencial a jornadas intensivas de trabajo, algunas *masterclass* y visitas en profundidad a las empresas más destacadas y referentes en España.

Este programa contiene los ingredientes esenciales para encontrar el equilibrio perfecto para un directivo con cierta experiencia en gestión y que requiera una visión amplia del negocio o de la empresa. Afrontando de este modo los problemas y retos propios de la dirección empresarial.

La estancia internacional es por tanto un programa intenso centrado en potenciar el intercambio de experiencias, adquirir *networking* internacional con directivos de otros países, así como convertirse en el lugar idóneo para fomentar y fundamentar el pensamiento estratégico. Las clases presenciales podrán realizarse en España, Perú, México, Ecuador, Colombia y Chile.

FORMACIÓN 'ONLINE'

Universidades y escuelas de negocio ofrecen los mejores másteres del futuro

Carmen García MADRID.

Sin especialización, no hay acceso al mercado laboral. Los expertos en Recursos Humanos afirman que la formación superior ha dejado de ser simplemente un plus en el currículum para pasar a convertirse en un requisito necesario para la contratación.

Tras enfrentarse a la decisión sobre qué carrera universitaria estudiar, ha llegado una reciente cuestión que amenaza con quedarse en la mente de todos los estudiantes: qué máster voy a cursar. Por lo general, los másteres tienen una orientación estratégica en la que se puede tratar una o varias disciplinas. No obstante, independientemente del campo, una formación de este tipo debe aportar una mayor empleabilidad que facilite el acceso al mercado laboral o una mejora dentro de él.

La necesidad de la presencialidad de la educación ha pasado de ser imprescindible a cuestionable. Durante las últimas semanas un escenario inimaginable ha obligado a todos los centros educativos a actualizarse en cuestión de días y trasladar toda la formación presencial a online. Colegios, institutos y universidades han hecho un gran esfuerzo, a pesar de las críticas que cues-

tionan la calidad de la educación que reciben los alumnos.

En este sentido, no cabe duda de que, con el paso de los años, la formación *online* ha ganado cierto protagonismo para el que hay que estar plenamente preparados. De esta forma, son muchas las personas que se han lanzado a realizar un máster de forma telemática para mejorar su formación, compaginándolo con el trabajo o con otros estudios. Este tipo de metodología permite al edu-

▶ **El experto en 'Big Data' es uno de los perfiles más demandados por las empresas**

cando organizar el tiempo de forma flexible y sin horarios fijos.

Desde la Universidad Europea han seleccionado cuáles son los másteres *online* más buscados y con más salidas profesionales, dependiendo del sector. El área de las nuevas tecnologías está en auge y uno de los perfiles más demandados es el de experto en *Big Data* o analista de datos. Para realizar este máster se puede acceder a través de un grado en matemáticas o en ingeniería informática.

Otro de los postgrados más buscados y reclamados por las empresas es el Máster en Marketing Digital, que convierte al alumno en un experto en posicionamiento web. Por su parte, el sector financiero está en continua evolución y requiere nuevos profesionales constantemente. Hoy en día uno de los perfiles que se necesitan es el de *Controller*, la figura encargada de controlar la gestión de la compañía, tanto la económica como la financiera. El Máster en Dirección de Empresas puede habilitar al alumno para su acceso y guiarlo en este camino.

De entre los postgrados con más salidas profesionales se encuentra el de Recursos Humanos. Tras recibir esta formación, el estudiante podrá implementar las mejores prácticas en la selección, la formación y el desarrollo de los empleados. Es una de las salidas profesionales más habituales de los graduados en Psicología, aunque también se podría hacer de Derecho o de Relaciones Laborales.

La Univesidad Internacional de Schiller destaca por ofrecer una formación enfocada hacia lo internacional en todas sus sedes. Uno de los programas que cuenta con más vistas al futuro es el título de MBA en Negocios Internacionales, que ofrece la accesibilidad a las sedes

regionales y mundiales de numerosas corporaciones multinacionales. Además, los estudiantes pueden transferirse de un campus a otro y completar sus requisitos de grado, es decir, podrán trasladarse a Tampa Bay, Heidelberg o Madrid.

Consciente de la importancia que tiene este sector en el mercado laboral, IMF Business School ofrece el Máster en Dirección y Gestión de Recursos Humanos, en el que se pretende formar al alumno para que

▶ **La figura de 'Controller' se encarga de la gestión de la compañía**

sea capaz de gestionar en un futuro los procesos de selección personal y dirigir el departamento de manera estratégica y eficaz.

El 2020 ha sido un año diferente, en el que la búsqueda de másteres *online* ha seguido su curso. Uno de los más buscados es el que ofrece el Instituto Superior Europeo de Barcelona (ISEB): Máster en Psicología Infantil y Juvenil+ Máster en Psicología General, que permitirá al estudiante adquirir una formación específica en técnicas de interven-

ción y prevención en el ámbito de la Psicología, así como las herramientas para realizar actuaciones en las etapas más fundamentales. La especialización en prevención de riesgos laborales ha hecho que el Máster oficial en Prevención de Riesgos Laborales (PRL) y Compliance Officer de la Universidad de Nebrija sea otra de las formaciones más buscadas este año. La flexibilidad con la que se imparte y la metodología basada en el aprendizaje colaborativo, sitúa al alumno en el centro de la formación.

Escuelas de negocio

Con una enseñanza más enfocada a la práctica en las empresas, las escuelas de negocio se han alzado como una de las opciones más recurrentes de los jóvenes estudiantes. La doble titulación MBA y Máster en Dirección Comercial y Gestión de Ventas de Constanza Business&Protocol School es una de las formaciones más destacadas en las que el alumno adquirirá todos los conocimientos necesarios para una carrera de éxito en el Departamento Comercial de toda empresa.

El Máster en Gestión Medioambiental impartido por la Select Business School es una de las diez formaciones más buscadas este año. El alumno podrá adquirir las competencias necesarias para implantar y desarrollar sistemas de gestión del medio ambiente. También aprenderá a reducir y evaluar el impacto de la propia organización en el medio que lo rodea.

Desde su fundación, Cerem ha experimentado un rápido proceso de crecimiento e internacionalización. Entre los másteres que ofrece se encuentra el Máster en Comercio Internacional, que cuenta con una implementación de la estrategia de marketing para analizar la situación de la empresa y su competencia.





ALAMY

DIGITALIZACIÓN

El revulsivo que la educación necesitaba en este siglo XXI

Pablo Rivas. MADRID

La crisis sanitaria y económica más virulenta del siglo XXI ha situado a la política mundial ante un maremágnum de ideas respecto al cómo será la sociedad de hoy en adelante. Uno de los aspectos fundamentales de la misma, por su escala humana, dimensión e impacto, es el sector de la educación, donde desde hace semanas se suceden las propuestas, algunas lógicas y otras no tanto. Unos creen que las aulas deberán establecer mecanismos rotatorios de asistencia; otros, que es mejor aprobar a la gente porque sí, pero a nadie se le ocurre resaltar que, desde ahora y sin vuelta atrás, la digitalización será el nuevo idioma del sistema educativo, desde San Francisco a Salamanca.

Hasta hace dos meses, las instituciones educativas se podían dividir en dos categorías: las que siguen ancladas en tiempos pasados, basados en la asistencia a clase, los programas inmutables y esos exámenes que miden la valía del alumno en función de su capacidad para memorizar; y aquellas otras que

abrazan las ventajas del uso de la tecnología sin renunciar por ello al eterno atractivo de un buen profesor.

Esta crisis ha sorprendido a las primeras con el pie cambiado, mientras que las segundas han inte-

► **El futuro se llama 'online learning', una metodología de enseñanza nueva**

riorizado la situación para seguir explorando esta senda.

El estado de ánimo de la comunidad académica (donde se incluyen a estudiantes y padres que la financian) puede esbozarse, por ejemplo, a través de un informe reciente de la consultora SimpsonScarborough. Del documento, elaborado en marzo, podemos señalar dos conclusiones: por un lado, que el 14% de los estudiantes admite que un regreso a las aulas durante el próximo año es bastante im-

probable; por otro, que a la mayoría, un 85%, no les ha gustado el método utilizado para recibir las clases, que no ha sido sino la mera adaptación de la metodología tradicional al visor de una webcam. Esto no es utilizar la tecnología para mejorar la pedagogía y la forma de aprender.

El futuro se llama *online learning*, una metodología de enseñanza nueva, que rompe con años de pasividad del sector educativo ante la digitalización del mundo y que nos prepara para la ya iniciada Cuarta Revolución Industrial. A la flexibilidad y una potencial reducción de costes de matrícula (dos argumentos de primer orden en una sociedad caracterizada por la multitarea y rota económicamente por la crisis), se unen ventajas como la revisión y actualización permanente de los contenidos, el reconocimiento curricular inherente a una titulación en un centro de prestigio a nivel internacional (sí, las mejores universidades del planeta ofrecerán todo a casi todo aquel que aspire a renovarse profesionalmente), la posibilidad de un seguimiento pormenoriza-

do de los estudiantes, el networking que supone relacionarse con un amplio espectro de profesores de primer nivel y estudiantes procedentes de cualquier rincón del mundo, el feedback permanente en ambas direcciones (por parte de profesores y otros estudiantes semejantes), la organización de actividades grupales, la creación de una visión estratégica global y una mejor comprensión de la tecnología.

Dejando a un lado el poder catalizador del Covid-19, ya existían algunos indicios de transformación del modelo educativo. Diversos estudios avalan que la retención de información entre quienes asisten a una clase magistral no supera un ridículo 10%. Imaginen estar delante de Joseph Stiglitz, asistir embobados a su disertación y despertar a la mañana siguiente con una noción apenas remota de los asuntos allí discutidos (por no mencionar la rentabilidad de lo pagado). Asimismo, una investigación de Harvard elaborada en 2014 concluyó que, de media, la asistencia a clases se desploma del 79% al comienzo de curso hasta un muy

modesto 43% en el tramo final. La educación digital de calidad, por el contrario, facilita una educación de 360° con sorprendentes tasas de atención e interacción en comparación con la clase convencional, sorteando simultáneamente las limitaciones físicas, geográficas e idiomáticas del pasado.

La revolución digital demanda nuevos perfiles profesionales y otorga al universo formativo un ritmo diferente que ya no se circunscribe a una etapa inicial de la vida. Es vital que comprendamos que nunca dejaremos de aprender, que el mercado laboral de la Cuarta Revolución Industrial demanda un profesional en permanente estado de actualización, capacitado para solucionar los nuevos problemas que le puedan surgir a su empresa en esta evolución y digitalización económica. Al compás de esta certeza, las universidades

► **La IV Revolución Industrial demanda un profesional actualizado**

más prestigiosas del mundo han comprendido que la educación digital es absolutamente necesaria para el futuro.

Tomar posiciones con decisión, invertir sin miedo en tecnologías adecuadas, cambiar la mentalidad de gestores y profesores, modificar la forma de enseñanza, mejorar los contenidos y la experiencia de los estudiantes hará que nos adaptemos a las necesidades de la enseñanza para el reto del siglo XXI.



INNOVACIÓN

La universidad se adapta a la 'nube' con críticas de alumnos y docentes

Noelia García MADRID.

A las aulas universitarias no se vuelve hasta septiembre. Pero el coronavirus irrumpió en nuestras vidas para poner patas arriba todos los sectores, incluido el de la educación superior. Las universidades han tenido que lidiar con problemas de conexión, adaptabilidad a nuevos sistemas tecnológicos, formación del profesorado, refuerzo de los sistemas de seguridad contra los ciberata-

ques, implementación de nuevas aplicaciones para impartir docencia... Son muchas las universidades que han estado haciendo un gran esfuerzo por "salvar" el cuatrimestre o el año escolar, sobre todo después de que Manuel Castells, el ministro de Universidades, dijera que "ningún alumno perderá el curso por esta pandemia". Pero la realidad es que ha habido muchos fallos en la implementación del sistema digital en las aulas, porque ni los pro-

prios estudiantes ni los docentes estaban realmente adaptados a este nuevo modelo. Las críticas, por parte de los estudiantes, han sido, sobre todo, porque los docentes subían solo PDFs, Power Points, demasiados trabajos individuales y en grupo y un exceso de tareas a realizar. Por ejemplo, los alumnos de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) han manifestado quejas en cuanto a la resolución de dudas por parte del profesorado. "Si no entien-

des algo de los apuntes, te dicen que busques en la bibliografía que te adjuntan. No podemos encontrar esos libros en Internet ahora mismo", manifiesta una estudiante de la UCM. Asimismo, la adaptación a lo 100% digital también ha supuesto una dedicación mucho mayor de horas para los docentes.

Las instituciones de educación superior tienen el reto para el curso que viene de adaptarse a las posibilidades que tiene la educación digi-

tal. No solo colgar los materiales como repositorio en la *nube* o realizar videoconferencias como forma de comunicación entre el profesor y el alumno. Lo que se demanda por parte del alumnado son soluciones alejadas de tecnologías más rígidas y obsoletas.

Sergie Robles, profesor titular de la asignatura Redes, en el grado en Ingeniería Informática de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) indica que "la intención nunca ha sido convertir la docencia a una versión a distancia, como la que hacen algunas universidades como UNED o UOC, ya que esto requeriría una adaptación de materiales y metodología no asumible con los recursos y tiempo disponibles. El reto era realizar nuestra docencia, habitualmente presencial, de una manera remota, que pudiese seguirse desde casa". En el caso de la UAB, para la realización de las clases, han seguido la metodología habitual, pero reemplazando las sesiones presenciales por videoconferencias grupales, en las mismas franjas horarias que ya tenían. La herramienta institucional que se les facilitó fue Microsoft Teams. Las sesiones de teoría y problemas, ahora converti-



ISTOCK

das en videoconferencias, son grabadas y puestas a disposición de los estudiantes en el campus virtual de la universidad.

Si un estudiante no puede asistir a alguna sesión, siempre puede ver la grabación para no perderse ninguna explicación, aunque recomiendan la asistencia en directo.

En el caso de la Universidad de León, el hecho de contar con una plataforma de campus virtual como Moodle, utilizada desde hace ya varios años, ha permitido una adaptación rápida al nuevo escenario de docencia no presencial. Desde aquí, indican que “se ha hecho un cambio de timón importante. La inversión realizada en tecnologías para la docencia *online* y la amplia formación adquirida por los profesores y alumnos en este tipo de tecnologías les permitirá adaptarse con celeridad a cualquier escenario”.

Además, aseguran que “actualmente no estamos afrontando el desarrollo de un modelo de formación *online*, sino más bien un proceso de enseñanza a distancia de emergencia. Este proceso supone un *restyling* integral de lo planificado. Así, se requieren cambios significativos que han de realizarse

tras un proceso de reflexión”.

Por ejemplo, en la Universidad Autónoma de Madrid, en apenas dos semanas las conexiones diarias a su plataforma docente (Moodle) y a los sistemas de videoconferencia implicaban a más de 20.000 personas. Para lo que han tenido que reforzar los recursos de computación para

▶ Se contratan servicios para supervisar exámenes, en un negocio en auge

las aulas virtuales y crear una página web aglutinando una amplia batería de recursos técnicos y metodológicos para facilitar la docencia no presencial. Juan Antonio Huertas Martínez, vicerrector de Docencia, Innovación educativa y Calidad de esta universidad, confía “en que la crisis de la Covid-19 sirva para acelerar dos procesos que serán clave para el desarrollo de nuestra sociedad: la incorporación de más y mejores herramientas digitales que com-

plementen nuestra sólida formación presencial; y una apuesta más ambiciosa para dotar de más recursos a la universidad pública”.

Rafael Robaina Romero, rector de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, indica que en su universidad se han incorporado “medidas de mejora en el Campus Virtual para evitar o minimizar las incidencias derivadas de la multiplicación de la carga habitual de uso, lo que ha exigido que la institución haya multiplicado por cuatro los recursos que dan soporte al Campus Virtual”. Asimismo, destaca que “la actividad de la universidad recuperará la normalidad, pero dejará incorporados a sus protocolos los requisitos exigidos para su funcionamiento en tiempos de crisis, sea pandémica o de otro tipo. E incrementará notablemente su capacidad *elearning* y extenderá esta modalidad de enseñanza a ámbitos que hasta el momento se han desarrollado tradicionalmente en la modalidad presencial”.

Por su parte, la presidenta de la Universidad a Distancia de Madrid, Udima (primera universidad *online* privada que abrió sus puertas en España), Arancha de las Heras, afirma que “se ha confirmado la utilidad de la formación *online* para el aprendizaje y la transmisión de conocimientos”.

Arturo de las Heras, presidente del CEF- Centro de Estudios Financieros, escuela de negocios que sí ha tenido que transformar su formación presencial a *online*, agrega que “la prueba de que el modelo no presencial ha venido para quedarse es que, de un día para otro, los estudiantes de todo el mundo han probado nuevas herramientas para dar clase”.

Asimismo, Arturo de las Heras, presidente del CEF- Centro de Estudios Financieros, escuela de negocios que ha tenido que transformar su formación presencial a *online*, agrega que “la prueba de que el modelo no presencial ha venido para quedarse es que, de un día para otro, los estudiantes de todo el mundo han probado nuevas herramientas para dar clase, donde es posible la interacción entre estudiantes y profesores”. En este punto valora “el esfuerzo realizado por los profesores, muchos de los cuales nunca antes habían impartido sus clases por videoconferencia, y que, con ilusión y espíritu de servicio, supieron adaptarse al día siguiente de declararse el confinamiento”.

Ambas instituciones han querido poner en valor el esfuerzo de los docentes y han creado Docentes en Casa, una plataforma docente colaborativa en la que se comparten en abierto recursos, experiencias y/o conocimientos, con el objetivo de ayudar a profesores de otros centros presenciales, fundamentalmente de colegios, en la tarea de impartir su docencia desde casa.

En esta misma línea, desde la Universidad Pablo de Olavide en Sevilla, su vicerrector de Postgrado y

Medidas contra la brecha digital universitaria

No todos los estudiantes han tenido el mismo acceso a esta “nueva educación del presente”. Existe aún una brecha digital entre los universitarios, aunque Castells considera que es “un mito creado” en los últimos años. Según sus datos, el 91,4% de los hogares tiene ordenador y el 100% de los alumnos, móvil, “que no sirve para los exámenes pero sirve para obtener información”, ha añadido. En el caso de Galicia, el número de personas con ordenador baja al 85%. “Hay brecha digital porque hay brecha en la igualdad social, pero hay menos desigualdad tecnológica que social”, afirmaba también el ministro. Para poner remedio a esta desigualdad, las universidades se han volcado con sus alumnos para prestarles ordenadores. Ha sido el caso de la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid); la de Murcia; la de Cantabria; la de Almería; la de Las Palmas de Gran Canaria, la de Málaga, que también convocó becas de emergencia destinadas a la obtención de datos de telefonía móvil para el seguimiento de la enseñanza; la Universidad de Zaragoza que también ha prestado, tarjetas SIM, routers WIFI y módems USB; la Jaume I de Castellón, quien ha habilitado un servicio de préstamo de ordenadores y de tarjetas 4G para la conexión a internet; la de Almería ha concedido 116 ayudas para el préstamo de portátiles y tarjetas de datos hasta final de curso; la de Sevilla, en colaboración con la Junta de Andalucía, ha convocado hasta 2.000 ayudas para bonos digitales (tarjetas SIM con una capacidad de 40 Gb mensuales); por su parte, la de Castilla-La Mancha ha dado un paso más allá y ha enviado directamente los equipos y tarjetas de datos a los propios domicilios de los estudiantes.

Formación Permanente, Miquel A. Gual, destaca que “con esta crisis que nos ha obligado a realizar un esfuerzo en la adaptación forzosa a la enseñanza *online*, habremos conseguido también, con carácter general, que el profesorado se haya percatado de las mejoras significativas que nos pueden aportar las herramientas para las enseñanzas *online*”.

Por otro lado, la evaluación de los alumnos es una de las cosas que

plantea más dudas. Más allá de las típicas chuletas en papel, copiar se ha sofisticado a nivel digital, pero, a la vez, las universidades han contratado servicios para supervisar exámenes. Un negocio en auge.

La Universidad de Oviedo grabará a los alumnos a través de la webcam del ordenador y el que se niegue a ser supervisado con la citada cámara o a ser grabado, salvo que existan causas que lo justifiquen, equivaldrá a su inasistencia a la prueba y, en consecuencia, será calificado como no presentado. La orientación de la cámara puede abarcar una parte o toda la estancia donde se realice la prueba y se aconseja al alumno que informe de la realización del examen al resto de persona que convivan con el alumno.

La Universidad de Granada plantea la realización de las pruebas con supervisión de videoconferencia. A lo que el alumnado ha contestado que existen alumnos que no disponen de las herramientas necesarias para la realización de dichas pruebas, como videocámaras, creando una desigualdad a la hora de ejercer su derecho a examinarse.

Por su parte, la resolución de la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas) rechaza el uso de herramientas de *proctoring* (vigilancia automatizada basada en el reconocimiento facial o

▶ La actividad recuperará la normalidad, pero dejará incorporados sus protocolos TIC

biométrico, la imagen y el sonido); establece la obligación del alumnado de identificarse convenientemente; admite la posibilidad de grabación de las evaluaciones desarrolladas a través de videoconferencia (exámenes orales); y permite el uso de sistemas de videoconferencia sin grabación durante las de pruebas escritas sincronas.

El profesor Robles indica que en la evaluación se pueden diseñar sistemas de comunicación que se salten los mecanismos que ha podido analizar de *proctoring*, o supervisión remota y garantía de la identidad. “La solución que escogimos finalmente fue la realización de una prueba escrita, diseñada para poder hacer con apuntes e incluso con la información disponible en Internet, que debían entregar en un tiempo limitado, ajustado al nivel de dificultad de la prueba. Los ejercicios estaban parametrizados en función del número de estudiante que tienen asignado por la universidad y que aparece en sus carnets universitarios”. De esta manera, cada estudiante tiene una versión diferente de examen que tiene una solución y una manera de resolverse únicas.

TECNOLOGÍAS FUTURAS

La madurez digital es clave para la evolución real del paradigma educativo

Cecilia Moya MADRID.

Hace años que la tecnología amenazaba con irrumpir por completo en nuestras vidas, pero nunca creímos que fuera a imponerse de tal manera. La crisis sanitaria del coronavirus lo ha cambiado todo, y nos ha obligado a poner una pantalla de por medio para poder llevar a cabo la mayoría de nuestras rutinas.

El sector de la educación tampoco ha podido escapar de las garras de la pandemia, y se ha tenido que medir tecnológicamente para demostrar si, realmente, estaba preparado para afrontar esta coyuntura. Una situación que ha dejado entrever las fisuras que todavía existen en este sentido, ya que, entre otros motivos, hay un considerable porcentaje de personas que se encuentra con dificultades para poder desarrollar satisfactoriamente su formación de manera virtual.

Ángel Barbero, profesor de Tecnologías en EAE Business School, explica en una entrevista con este medio algunos de los asuntos clave que hay que considerar al hablar de tecnología y educación. “Durante los últimos años se ha usado la tecnología para atacar problemas concretos (digitalización de soportes físicos, canal *online* de soporte a la educación en el mejor de los casos) pero no se afrontó una evolución real del paradigma educativo y de las metodologías asociadas”, aclara el experto. Y es que, para Barbero, desde hace algún tiempo se ha dotado a profesores y alumnos de herramientas de apoyo, pero no se ha trabajado en la profunda transformación que se necesita de las personas para impulsar el cambio en el sector.

Para entender mejor la “aproximación superficial” que la tecnología, hasta la fecha, tiene con la educación, el profesor desarrolla un ejemplo: “Hay quien confunde la enseñanza de materias técnicas para prepararnos para la digitalización (programación, robótica) con la transformación digital de la enseñanza. Lo primero es una cuestión de incluir materias actuales en el corpus de enseñanza de la sociedad que, por supuesto, es necesario. Pero lo segundo es cambiar de raíz los modelos de enseñanza existentes, asimilando para ello no solo las tecnologías actuales, sino también lo



que pueda venir en el futuro y, por supuesto, los cambios que también se producen en los alumnos y profesores”, remata.

La situación provocada por la enfermedad del Covid-19 nos ha enfrentado a las barreras que ya existían antes del cambio de frente, acelerando algo que ya veíamos venir, pero que no acabábamos de creernos. Y es que, aunque todavía es pronto para hablar de los avances tecnológicos derivados de esta situación, hay transformaciones que ya se pueden palpar en diferentes áreas, como, por ejemplo, la pérdida del miedo al cambio como sociedad: “Profesores y alumnos han tenido que cambiar sus hábitos y métodos para adaptarse, lo que ha hecho que todos sean ahora más permeables a estos cambios”, señala Barbero como uno de los avances más significativos en este sentido, a la vez que añade el indiscutible impulso que habrá en los procesos de innovación educativa, “en los que la tecnología tendrá un papel crítico”.

► **“Los usuarios de plataformas como Google Classroom han subido un 150%”**

Otra de las consecuencias directas que la crisis del coronavirus ya deja ver es el incremento de actividad que han tenido los negocios relacionados con las tecnologías de la educación: “*Startups* y empresas que tenían tecnologías relacionadas con la educación han ganado una enorme visibilidad y relevancia. El número de usuarios de plataformas como Google Classroom ha subido un 150% en los últimos tres meses”, concreta el profesor.

No obstante, pese a que la deseada “nueva normalidad” vuelva a nuestras vidas en un futuro próximo, el espacio de la enseñanza habrá cambiado para siempre: “Esto implicará, probablemente, que se avance también en tecnologías emergentes, que aún no se han desarrollado o extendido. Realidad virtual o *blockchain* se verán impulsadas de manera importante en los próximos años para solucionar retos



ISTOCK

que la enseñanza requerirá en el nuevo paradigma”, sentencia.

El presente de las aulas

Son muchas las películas y escenas de ficción que recordamos, con aulas totalmente digitalizadas y profesores que, por poco, eran robots. Sin embargo, la vida real dista mucho de aquello, ya que, actualmente, estamos lejos de ver tecnologías futuristas en ningún contexto educativo. Así lo explica nuestro experto, e indica que “aunque se han hecho muchos experimentos con tecnologías tales como la realidad virtual, el *blockchain* o incluso la inteligencia artificial, la realidad es que la baja madurez digital del sector hace que estas tecnologías no se puedan extender aún de manera masiva”.

Así las cosas, el reto que se nos plantea no está solamente en virtualizar las aulas, sino también los materiales, las dinámicas y la comunicación entre todas las partes: “Curiosamente ese reto pasa en la actualidad por ser capaces de aunar tecnologías ya consolidadas como el mail, las clases virtuales por web y la videoconferencia para ofrecer experiencias formativas no ya que repliquen a las presenciales, sino

que las lleguen incluso a superar en aquellos aspectos que las tecnologías pueden aportar”, remata.

No obstante, si algo nos ha dejado claro la pandemia es que la vida no es otra cosa que *adaptarse o morir*. Una premisa que toma partida en casi todos los aspectos de la vida, pero que precisa también de una gran dosis de responsabilidad y madurez social para llevarla a cabo. “La mayor ventaja de la tecnología en la educación es que las tecnologías existentes y las que vendrán nos ofrecen un lienzo en blanco para repensar cómo queremos que sea la educación del futuro. Nos enfrentamos a nuevas necesidades para el aprendizaje, pero sobre todo debemos flexibilizar la enseñanza para que pueda adaptarse a lo que aún no conocemos”, aclara el profesor del EAE Business.

Por otra parte, Barbero detalla por qué nada de esto podrá aprovecharse si no mostramos la madurez suficiente para ello: “La mayor desventaja es que, para aprovecharla realmente, es necesario un grado de madurez por parte de todas las partes que en la actualidad no se tiene, por lo que buena parte del sector está llegando sin la preparación adecuada”, esclarece tam-

► “Singapur, Corea del Sur o EEUU son líderes en cuanto a madurez tecnológica”

bién este experto en Tecnología.

Con todo, la universalización de la tecnología en la educación es una de las partes positivas del asunto. La transformación que se va a vivir en la enseñanza permitirá extender su uso a colectivos para los que no había muchas opciones locales. “Desde luego, la enseñanza se hará más universal, pero esto acarreará nuevos retos socioeconómicos y transformadores, que habrán de ser gestionados para que esa universalización sea sostenible”, concluye Barbero.

El país más avanzado

Cuando hablamos de educación, hay que tener en cuenta el número de recursos y esfuerzos que cada país destina a este sector a la hora de analizarlo. En este sentido, existen diferentes *rankings* que aportan una idea global del nivel de madurez de las naciones en la trans-

formación educativa. Así, desde el punto de vista de gasto en educación, España está por debajo de la media de la OCDE y muy por detrás de los primeros, según el último informe desarrollado por la citada organización. Noruega es uno de los países que gasta una mayor parte de su PIB en educación, con un 6,38% cuando también representa la educación terciaria. Y en el otro extremo de la lista de países analizados encontramos a Rusia, que gasta solo el 3,09%.

Así, otros *rankings* de digitalización y competitividad, que en general incluyen criterios de madurez del sistemas educativo, sitúan a España en un puesto superior, ya que se suele situar entre los 20 primeros, pero muy lejos de la cabeza, en la que normalmente se encuentran como líderes de las clasificaciones los países escandinavos, Singapur, Corea del Sur o Estados Unidos.

China, por su parte, también suele estar muy bien situada, pero no aparece en todos los *rankings*. Y por otro lado, los grandes bloques como Latinoamérica o África se posicionan muy detrás en la clasificación de todos los mencionados.

Cuando le preguntamos al exper-

to cómo cree que serán las aulas dentro de 10 años, hace hincapie en que siempre hay que hablar de posibilidades y no de predicciones, pues los últimos meses nos han demostrado cómo todo puede cambiar radicalmente en solo unos días.

“En mi opinión, lo más probable que ocurra a la hora de impartir clases en el 2030 es que existieran entornos de realidad virtual de algún tipo, pero también habría sesiones presenciales. En ambos casos, es probable que haya interacciones en tiempo real entre el profesor y sus alumnos en el transcurso de las sesiones, con *feedback* directo a través de herramientas”.

No obstante, Barbero apunta de nuevo al *blockchain* como una posible herramienta para registrar el avance en el conocimiento y su certificación, que se mediría con pruebas de diferente tipo, y que incluirían también la voz y la inteligencia artificial.

“La comunidad educativa probablemente esté conectada de manera más directa entre sí, en un ecosistema en el que el conocimiento y la información fluiría de manera más directa”, imagina el experto, aunque aún habrá que esperar algunos años para saberlo.

CEU

Experto Cloud-Computing, una profesión con mucho futuro

Noelia García MADRID.

“La vida es lo que ocurre mientras estamos ocupados haciendo planes”, John Lennon. De eso nos hemos dado cuenta en esta crisis sanitaria. Parar para pensar sobre lo que realmente importa y queremos en nuestro futuro. Ahora puede ser el momento de buscar nuevas oportunidades laborales. Se estima que entre 500.000 y 750.000 puestos de trabajo relacionados con las nuevas competencias digitales se quedarán sin cubrir en la UE, según la Comisión Europea. Profesiones con un salario medio por encima de los 35.000 euros. Ante este panorama, el auge tecnológico y digital que estamos viviendo augura un sector tecnológico sin paro. La digitalización de las empresas ha avanzado cuatro años en unas semanas. Y lo seguirá haciendo.

La computación en la *nube* se ha convertido en una parte clave de la estrategia de transformación digital empresarial, y se proyecta que los servicios en la *nube* se conviertan en un negocio en alza para el año que viene. A medida que la *nube* comienza a dominar el panorama empresarial, el interés de los solicitantes de empleo y del empleador en puestos relacionados con la computación también ha aumentado. El *cloud computing* permite acceder remotamente, desde cualquier lugar del mundo y en cualquier momento, a *softwares*, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos a través de Internet, sin la necesidad de conectarse a un ordenador personal o servidor local.

El grupo educativo CEU lanza un pionero título de Cloud Computing que se impartirá en las tres universidades (CEU San Pablo, Madrid; CEU Cardenal Herrera, Valencia; y Abat Oliba CEU, Barcelona) en colaboración con AWS Educate, una iniciativa global de Amazon que busca proporcionar a los estudiantes una amplia gama de recursos para desarrollar capacidades tecnológicas orientadas a la *nube*.

El programa, que comenzará en

“Alexa, abre CEU”, el reto comunicativo

La apuesta por las tecnologías del grupo educativo CEU (colegios, universidades, centros de formación profesional, escuela de negocios y universidad para mayores) está en su ADN. Durante los tres últimos años han estado colaborando con empresas tecnológicas líderes como Microsoft, Amazon, Blackboard, etc. De hecho, incorporó desde casi comienzo de este curso el asistente de voz Alexa para interactuar con los estudiantes, tanto en inglés como en español. Este proyecto supone una revolución en la comunicación de las universidades, que proporciona a los alumnos la posibilidad de resolver sus dudas sobre procesos académicos, recibir notificaciones personalizadas, realizar cuestionarios de estudio, reservar espacios comunes de la Universidad y solicitar trámites académicos bajo la orden ‘Alexa, abre CEU’.

septiembre de este año, tendrá una duración de tres años y tiene como objetivo preparar a la próxima generación de profesionales de la computación en la *nube* y responder así a las necesidades de conocimientos sobre el *cloud* de Amazon Web Services, cada vez más demandados por organizaciones españolas e hispanoamericanas. Este pionero Programa de Cloud Computing será el primero en España en colaboración con AWS, que ofrece a los alumnos acceso a contenido diseñado para introducir la tecnología en la *nube*, que impulsa la innovación en campos como la inteligencia artificial, el reconocimiento facial y de voz, *gaming* o avances médi-

cos, entre otros. Además, AWS Educate cuenta con una bolsa de trabajo que permite a los estudiantes buscar y presentar sus candidaturas a miles de vacantes laborales y becas basadas en el *cloud* y ofrecidas por Amazon y otras empresas de todo el mundo.

Todos los estudiantes del Programa formarán parte de AWS Educate, facilitando el acceso a experiencias reales con tecnologías y herramientas *cloud* líderes. Además, el grado incluirá la acreditación y certificación de capacidades y competencias requeridas por AWS y otras organizaciones que actualmente utilizan servicios en la *nube*, lo cual facilitará a los estudiantes el acceso a oportunidades laborales relacionadas con arquitectura en la *nube*, analítica de datos, ciberseguridad y desarrollo de *software*, así como nuevas posiciones nativas de la *nube*, como el desarrollo de operaciones o DevOps.

El Programa será impartido *online* (en inglés y con contenidos en castellano para facilitar el aprendizaje para la comunidad hispanohablante) y complementado mediante trabajo práctico, basado en experiencias reales, accesibles a través de sesiones presenciales y en línea. Además, el aula del Programa de Cloud Computing, impulsada por AWS, permitirá a los alumnos compartir conocimientos y colaborar con sus compañeros para completar los retos de cada módulo.

Esta nueva formación también contribuirá a la iniciativa CEUTech for good, con la que la Universidad realiza proyectos que tienen un impacto positivo en el mundo. En cada uno de los módulos del Programa los estudiantes encontrarán desafíos dirigidos a dar respuestas que mejoren el bienestar de la sociedad a través de soluciones de computación en la *nube*.

Empleos emergentes

Como siempre, el futuro es incierto. Pero todo apunta a un mercado laboral diferente al que dejamos antes del confinamiento. El infor-

Parainfo de la Universidad CEU Cardenal Herrera en Valencia.EE



Alumnas en la entrada de la biblioteca CEU en Madrid.EE



Estudiantes
CEU frente a un ordenador.
EE



me Empleos Emergentes 2020 de LinkedIn pone de relieve el impacto masivo que tienen las tecnologías digitales, el consultor de cloud es capaz de diseñar las mejores soluciones basadas en la nube para cada tipo organización. Según los analistas de LinkedIn, están siendo muy demandados en sectores tan diversos como la Consultoría, el Marketing o las Tecnologías de la información. Skills básicos: Microsoft Azure, Amazon Web Services, Cloud computing, TIBCO Businessworks, TIBCO EMS, DevOps, TIBCO iProcess, Docker Products y Ansible.

Ken Eisner, director de Programas de Educación Globales de AWS y responsable de AWS Educate, señala que este programa pionero nace para “reducir la brecha que existe entre las capacidades de los estudiantes y el mercado laboral y así, crear caminos para que los alumnos puedan aprovechar este nicho de mercado para encontrar su sitio”.

Hoy, el mercado del Cloud Computing ha crecido a ritmo del 15% año a año, y se estima que siga creciendo hasta 2022, de ahí la importancia de tener profesionales formados. Los estudiantes con este conocimiento tendrán acceso a una gran diversidad de puestos técnicos

y podrán especializarse en una amplia variedad de roles.

Eisner destaca que “los objetivos principales del Programa de Cloud Computing son: alinear el plan de estudios con las habilidades y competencias que los empleadores buscan en los profesionales del cloud computing; desarrollar la capacidad de las instituciones educativas de generar conocimiento individual y colectivo en torno a la tecnología en

► Este Programa de Cloud será el primero en España en colaboración con AWS

la *nube*; promover el acceso a experiencias de aprendizaje basadas en proyectos reales y aplicar estas habilidades en un entorno auténtico; y ayudar a los estudiantes a que comiencen en una carrera profesional en computación en la nube”.

Las tecnologías juegan un papel fundamental en nuestras vidas, y más, en las instituciones educativas en estos momentos. La mayor parte de

universidades ya han incluido entre sus herramientas lo necesario para que se lleve a cabo la digitalización entre sus estudiantes. Muchas se han visto obligadas a crear repentinamente contenido y herramientas para el aprendizaje remoto para estudiantes de todas las edades. “Todas las instituciones necesitan tener una estrategia de aprendizaje remoto, que incluya la equidad como piedra angular, que realmente capitalice los grandes beneficios de la tecnología y los de los datos y los utilice como una herramienta para tratar a los estudiantes como individuos y modernizar el aula, permitiendo un cambio rápido durante una crisis, ya sea pequeña o grande. A través de la lucha por adaptarse y las muchas oportunidades que está generando la innovación, estamos observando en tiempo real cómo los educadores de todo el mundo están experimentando nuevas posibilidades para llegar a los estudiantes y enseñar contenido inmersivo”, afirma Eisner.

Y en esta batalla, los que se anticipan son los vencedores. Como ha demostrado el grupo educativo CEU.

Embajadores digitales
La implementación de la digitalización

en colegios y universidades CEU desde hace años ha hecho posible que los alumnos no hayan notado ningún cambio en sus clases con motivo de la crisis sanitaria que vivimos. Durante esta pandemia ha sido fundamental la figura del embajador digital, implementado desde antes del cierre de las aulas por el Covid-19, y que ha permitido escalar la docencia *online* y dar soporte a todos sus pro-

► La computación en la ‘nube’ es clave en la transformación digital empresarial

fesores, con la generación previa a esta crisis de tutoriales, infografías, sesiones de formación, etc., tanto para el profesorado como para parte del PAS (Personal de Administración y Servicios). Han creado una Aula Abierta, un espacio en que todos los profesores de las universidades CEU pueden encontrar soporte, resolver dudas, ejemplos de otros profesores,

comunicar sus experiencias, etc., en un sistema continuo de 12 horas al día a través de la plataforma Blackboard Collaborate Ultra (herramienta de videoconferencias en tiempo real que le permite agregar archivos, compartir aplicaciones y utilizar una pizarra virtual para interactuar).

Iñaki Bilbao, vicerrector de Internacionalización y Transformación Digital de la Universidad CEU San Pablo, destaca que “estamos muy satisfechos por el éxito de la colaboración entre profesores de centros que hasta ahora no se conocían personalmente y los mensajes de agradecimiento con la propuesta”.

Rosa Visiedo, rectora de la Universidad CEU San Pablo y directora de Universidades CEU, destaca que “tenemos que prepararnos para el futuro, que ya está ahí, nos va a acompañar en la docencia y en la evaluación *online* y todo esto ha venido para quedarse. Por eso estamos preparando un inicio de curso en el que estamos planteando una adecuada combinación de lo presencial y lo virtual”.

Asimismo, la rectora destaca que la estrategia del grupo CEU en estos tiempos de pandemia ha sido “anticipación, formación y alianzas. Anticipación, porque nuestra transformación digital viene ya de hace varios años. Implementamos un plan de contingencia que nos ha hecho ser rápidos para adaptarnos a la nueva realidad ante el Covid-19. Formación exprés para que nuestros profesores pudieran impartir docencia en modalidad *online*. Y alianzas con empresas tecnológicas líderes mundialmente, como es el caso de Amazon, que nos ha permitido desarrollar iniciativas como la de *Alexa abre CEU* o este programa de Cloud Computing. Es un camino que hemos iniciado y que tiene buenos resultados”.

Carmen García MADRID.

Marc Prensky definió en el año 2001 el término “nativo digital”, haciendo referencia a “aquella persona que nace y se desarrolla dentro de un contexto que lo familiariza con la cultura de las nuevas tecnologías”. También se les conoce como la Generación Z, al ser los primeros que han crecido en un entorno tecnológico y digital normalizado.

Ante esta demanda de formación que se escapa de lo presencial, son muchas las escuelas de negocios y universidades que se han reciclado y han digitalizado al 100% su oferta académica.

Debido a la crisis sanitaria generada por el Covid-19, escuelas, institutos y universidades se han visto en la obligación de cerrar sus puertas no solo en España, sino también en el resto del mundo. Concretamente, en nuestro país los centros educativos llevan sin ninguna actividad presencial desde el pasado 16 de marzo.

Antes de que la crisis llegara a España, algunas instituciones educativas ya habían apostado por el futuro tan prometedor que tenía este tipo de formación. Para muchas, la educación presencial había pasado ya a un segundo plano y solo impartían formación *online*.

▶ Los alumnos de la Generación Z buscan una educación más personalizada

Escuelas de negocios

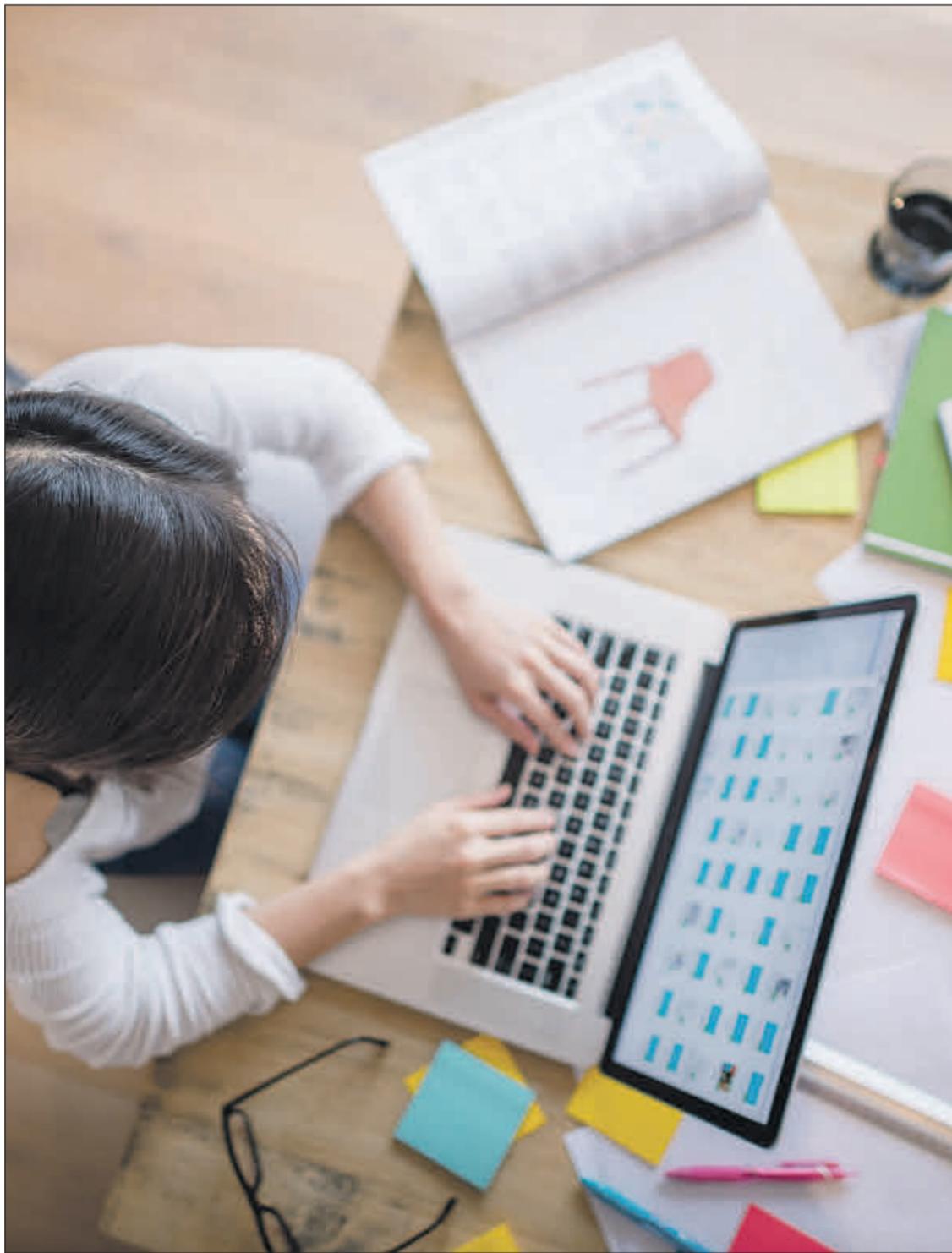
Se caracterizan principalmente por ofrecer al alumnado una formación más práctica y específica. Con el paso de los años, las escuelas de negocios se convirtieron en una de las opciones más recurridas para los jóvenes españoles. Uno de estos centros que inició su andadura en la formación desde lo virtual es EXE, una escuela nativa digital dirigida a todo profesional que quiera ampliar su potencial innovador a través de un aprendizaje centrado en la experiencia de cliente.

Fomentar el pensamiento creativo es uno de los objetivos de IEBS Business School, otra de las escuelas de negocios nativas digitales que ha revolucionado el mercado formativo. Lo que diferencia a este centro de otros es que utilizan métodos ágiles, propios de las empresas de internet. El objetivo lo tienen claro: formar a la nueva generación de líderes digitales que anticipen el futuro innovando, con una formación humanista y digital con la que crear un futuro transformador.

ISDI es otra de las escuelas de negocio que ha sido digital desde su nacimiento. El objetivo de esta institución es acelerar el cambio hacia un nuevo modelo económico más competitivo y eficiente, que

NATIVAS

Las escuelas de negocio que ya nacieron digitales



ISTOCK

maximice el potencial de personas, empresas y mercados. Todo impartido de forma telemática.

The Valley cuenta con un amplio abanico de programas de formación digital impartidos también de forma virtual. Se trata de un ecosistema digital que une la escuela de negocios (The Valley Business School), el *headhunter* (The Valley Talent) y el *coworking*. Su objetivo es acompañar a personas y empre-

sas a prepararse para el nuevo entorno, conectando talento, conocimientos e innovación.

Se nombra a sí mismo como el primer instituto nativo digital. ICEMD es un espacio de formación y capacitación especializado en disciplinas de vanguardia donde crear e intercambiar conocimiento, experiencias y proyectos innovadores con los que alcanzar nuevas metas. Este instituto forma parte de la

escuela de negocios ESIC, que cuenta con más de 50 años de experiencia y un enorme abanico formativo. La oferta académica de ICEMD es la más completa e innovadora de los nuevos modelos digitales de negocio y comunicación, con grandes perspectivas de presente y futuro para sus estudiantes.

En menos de tres meses el sector educativo ha dado un giro de 360 grados. Tras este gran avance

en materia *online*, es evidente que la educación superior cambiará drásticamente, por lo que aquellos centros académicos que no se adapten acabarán desapareciendo. La enseñanza virtual tiene muchas ventajas, como eliminar los obstáculos de espacio y tiempo. No obstante, solo un 2% de las universidades están digitalizadas hoy en día.

Independientemente de las iniciativas que se vayan tomando en este campo, es necesario recordar que los estudiantes que ocupan las aulas ya son nativos digitales, por lo que deberá haber una adaptación total de la enseñanza a las nuevas características y capacidades que presenta este alumnado. Estos nativos digitales son estudiantes ágiles, que piden atención personalizada y que están siempre conectados con sus dispositivos a Internet.

Universidad digitalizada

Actualmente son muchas las universidades que cuentan con departamentos centrados en la transformación digital de la metodología y la enseñanza. Así, cada vez son más las instituciones educativas que ofrecen cursos virtuales. La Universidad Nacional de España a Distancia (UNED) es uno de los centros más digitalizados y mejor preparados para la educación *online*, ya que

▶ La UNED y la UNIR son dos de las universidades más digitalizadas en España

su proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza únicamente vía internet. Por su parte, la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) ofrece una metodología 100% *online*, que ha cambiado la vida de miles de personas que no tenían acceso a una educación universitaria. También está comprometida con la formación de los docentes en las técnicas especiales de la educación y analiza su rendimiento en las clases para ayudar a mejorar la calidad de manera constante. Otro de los pilares en los que se centra esta universidad es en la gran revolución de los datos actuales: el *Big Data*, utilizado para hacer un seguimiento de sus alumnos y de las necesidades del mercado laboral.

El foco principal lo tienen en un mundo digitalizado, mucho más inclusivo y en el que el estudiante debe ser el centro. Para ello, esta institución de educación superior tendrá en cuenta no solo la Inteligencia Artificial para desarrollar contenidos personalizados para los estudiantes, sino también la realidad virtual para mejorar la experiencia de aprendizaje.

El mundo digital y tecnológico ya tenía cabida en España antes de la llegada de la pandemia, pero su presencia ahora será mayor.

Noelia García MADRID.

Paula Leyes, con una media de sobresaliente, matrícula de honor incluida, y un 13,78 de nota en selectividad, es estudiante de Harvard. La joven habla cinco idiomas (español, catalán, inglés, francés y alemán) y está implicada, desde muy joven, en la investigación. Esforzarse y estudiar es lo que ella ha considerado la clave para entrar en la élite de las universidades.

Hoy, es necesario prepararse con tiempo para poder acceder a las universidades más prestigiosas del mundo. Es necesario realizar el examen de SAT (la selectividad americana, Scholarship Aptitude Test) o en su defecto del ACT. También hay que examinarse del TOEFL (un examen que certifica el nivel de inglés) y realizar los SAT Subject Tests (exámenes sobre temas más específicos). Es muy importante planificar bien el tiempo, ya que estos exámenes se tienen que preparar con mucha antelación y normalmente se hacen durante 1º de Bachillerato.

Las instituciones más cotizadas, las de la Ivy League, que siempre aparecen en los rankings de mejores universidades del mundo. De hecho, Harvard y Princeton han sido, durante años, las principales competidoras por el podio. Hasta

► El porcentaje de alumnos internacionales admitidos es del 5% en la Ivy League

que entró en escena el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), que se coló de lleno en el primer puesto y ahora se juegan el podio estas, junto a la Universidad de Stanford, en California y Harvard en Boston. Ivy League es sinónimo de instituciones selectas, prestigiosas y de élite. En otras palabras, las tasas de aceptación de no solo se encuentran entre las más bajas del país, sino que cada escuela lleva una marca fuerte que sigue a los exalumnos en toda su educación, carrera y red.

Cabe destacar que el porcentaje de estudiantes internacionales admitidos es de menos del 5% en las universidades pertenecientes a la Ivy League y otras universidades top. No obstante, en EEUU hay más universidades que las de esta élite. El año pasado, alrededor de 3000 alumnos de toda España accedieron a universidades americanas de todo tipo; pero muy pocos accedieron a las más prestigiosas, donde compiten con alumnos brillantes de todo el mundo. Acceder a las mejores universidades del mundo es posible, pero requiere ser un alumno sobresaliente académicamente.

Katherine Bulling, responsable de alianzas con universidades en AGM, destaca que “las universida-

ESTADOS UNIDOS

La Ivy League valora más las actividades extracurriculares



Alumnos americanos en su graduación. ISTOCK

des buscan estudiantes con expedientes sobresalientes, por supuesto, pero además buscan a estudiantes muy especiales que destaquen fuera del colegio a nivel nacional e incluso internacional. No hay una sola forma correcta de lograr esto - puede ser en el deporte, en las ciencias, habiendo desarrollado una startup exitosa, habiendo participado en proyectos sociales-, pero lo que sí está claro es que los estudiantes han de ser creativos a la hora de pensar en las formas en las que puedan destacar entre los miles de estudiantes en todo el mundo que también compiten por estos puestos”.

Por su parte, María García, directora de Empleabilidad de Human Age Institute, afirma que “lo más importante para estas instituciones es la excelencia académica; pensemos que el nivel de competitividad es inmenso porque hay miles de jóvenes que sueñan con estudiar en estas universidades. Quizás por eso estos centros académicos valoran además las actividades extracurriculares desarrolladas por el aspirante; actividades artísticas, deportivas o pertenecer, por ejemplo, a un club de robótica”.

Igualmente, Carla Muñana, la responsable de Orientación Uni-

versitaria Internacional en SEK-Ciudalcampo, añade que “el perfil académico del alumno es el elemento más importante de la solicitud, pero teniendo en cuenta la valoración holística, un alumno con un expediente perfecto- puntuación 10 en todas las asignaturas- no tiene garantizado la admisión. De la misma forma, un alumno con una media alta, pero no perfecta, puede ser admitido porque el conjunto de su candidatura resulte más atractivo para la universidad solicitada. Además, no solo cuentan las notas de Bachillerato, también se analizan los resultados de 3º y

4º ESO, correspondientes a los grados 9º y 10º del High School americano. Toman en cuenta, además de las notas, la dificultad de las asignaturas cursadas y el contexto académico que ofrece el colegio”.

El sistema americano

El sistema americano es bastante diferente al español. El alumno puede cursar asignaturas de las opciones que baraja antes de decidirse por una: en todas las titulaciones, además de las asignaturas propias de la carrera, hay una serie de asignaturas comunes obligatorias (Liberal Arts Curriculum) y otras elegidas por el alumno denominadas “electives”. Los alumnos pueden empezar cursando las asignaturas obligatorias y las “electives” que les valdrán para cualquier carrera, por lo que puede retrasar la elección de titulación uno o dos años. Asimismo, el estudiante diseña y organiza su propio plan de estudios: un plan adaptado a sus intereses en el que elige su propio horario, ya que muchas asignaturas se ofrecen a distintas horas y días de la semana.

Se potencia el pensamiento crítico: no se espera del alumno que repita lo que dice el profesor, sino que desarrolle sus propias ideas y las argumente utilizando los conoci-

► Un nivel casi bilingüe de inglés para una nota satisfactoria en el TOEFL americano

mientos adquiridos en clase. Además, las asignaturas se imparten en inglés. Bulling, indica que se necesita “un nivel casi bilingüe de inglés para poder conseguir una puntuación satisfactoria en el TOEFL y cumplir con los requisitos de las mejores universidades, además de contar con habilidades analíticas y de pensamiento crítico, y fuertes habilidades matemáticas para conseguir la mejor puntuación posible con el SAT”.

La directora de Empleabilidad de Human Age Institute también destaca que es fundamental “la capacidad de liderazgo, de comunicación, el trabajo en equipo, la pasión y la humildad. Fundamental también la capacidad de aprendizaje constante o learnability para poder adaptarse a un mundo en constante cambio”.

No obstante, no solamente es esfuerzo a nivel estudios, aptitudes y habilidades, también lo es en el plano económico. Para acceder a universidades americanas, se necesita una capacidad económica para invertir de unos 50.000 dólares por curso. Sin embargo, si eres un deportista de alto nivel o puedes entrar en algún programa de ayuda financiera y de becas, ese coste puede reducirse de forma importante.



ISTOCK

TRABAJO

Las habilidades y profesiones más solicitadas tras la crisis del coronavirus

Laura Bartolomé MADRID.

La crisis del coronavirus ha provocado una situación de enorme incertidumbre en la que aún se desconoce la duración y el impacto que tendrá. Sin embargo, un factor común de muchas compañías es que gracias a esta crisis se ha producido una aceleración tecnológica en las empresas, que provocará que determinados perfiles profesionales sean más demandados.

Según Randstad, la influencia de la tecnología supondrá la evolución de muchas formas de trabajo, de tal modo que, en los países de la OCDE, el 30% de los empleos se modificarán mientras uno de cada siete trabajos actuales directamente desaparecerá.

Miguel Portillo, *senior executive director* de Page Group, señaló durante el webinar *El talento en tiempos del Covid-19* celebrado por Gympass, cómo sectores como el marketing, ventas, turismo o hostelería están sufriendo mucho. Asimismo, otros sectores como farma, distri-

bución, *ecommerce* o alimentación están creciendo mucho a consecuencia de la situación. “En cuanto al comercio electrónico se está fortaleciendo mucho y el valor de la reputación en las redes sociales gana peso. Por otro lado, a nivel de ciberseguridad, *big data*, son aspectos muy críticos ahora. Además del *e-learning*, que tiene mucho tirón”, apunta Portillo.

En cuanto a profesionales, destacarán todo lo que tiene que ver con marketing *online*, especialistas de robótica, gestores de demanda en logística, todo lo relacionado con cobro y gestión de deuda, abogados laboristas, prevención de riesgos laborales y atención telefónica.

Habilidades

A nivel de competencias, Alexandra Andrade, directora nacional de Spring Professional, lo tiene claro. “Las competencias son determinante para encontrar el perfil adecuado, y lo que está claro es que después de la crisis todos habremos ganado en competencias comuni-

cativas. Las personas, creativas, motivadoras, comprometidas, y tecnológicas son necesarias para tener éxito”.

La demanda del talento se centrará en determinadas áreas que debido a las circunstancias tengan que reforzar sus estructuras. “Perfiles con fuerte capacidad de trabajar en equipos, interdisciplinares, flexibles, etc., se necesitarán lide-

▶ Destacará el marketing ‘online’ así como los especialistas en robótica

res capaces de recuperar la humanidad y el afecto en las organizaciones”, añade.

Por su parte, Cristina Villanova, *corporate managing director* de Cateon, afirma que todo lo que veíamos a dos tres años vista, se ha acelerado. “Va a afectar a todas las industrias, la robotización, la inno-

vación. Tenemos el reto de solucionar estos *gaps* actuales, sin dejar a nadie atrás. En un periodo muy corto de tiempo tenemos que identificar a esos profesionales y apostar por esa transición ágil y rápida. Necesitamos de los profesionales con capacidad de desaprender y aprender, de focalizarse en nuevas áreas y competencias que no se habían visto expuestos”.

Cuando esta situación excepcional comience a normalizarse y la actividad económica recupere su ritmo, los profesionales que sepan enfrentarse a los retos y cambios serán más exitosos. Desde The Valley aseguran que “no cabe duda de que el confinamiento nos ha obligado a trabajar con la tecnología impulsando por una parte la digitalización de las empresas y su salto al entorno *online*, y, por otra parte, la inquietud de los profesionales por adaptar sus perfiles”.

Las competencias del futuro, Mauricio Jiménez, director de Wyser, cree que irán enfocadas a la solución de problemas, la gestión o adap-

tación al cambio, la agilidad de aprendizaje de liderazgo y la inteligencia emocional. “Estas competencias serán críticas para la nueva forma de seleccionar”.

Por su parte, los expertos de The Valley creen que en un entorno cada vez más digitalizado es necesario saber manejar todas las herramientas digitales disponibles en el ámbito profesional para poder desempeñar el trabajo íntegramente de forma digital y de la manera más productiva. Ante el reto del teletrabajo “forzado”, los profesionales deben desempeñar su día a día de forma totalmente distinta a lo que muchos venían acostumbrados, a distancia y de forma 100% digital.

Además, las marcas se están adaptando a los nuevos modelos de ventas y es necesario que sus profesionales sepan sacar el máximo partido a la posibilidad de generar flujo de caja a través de Internet, además de satisfacer las necesidades de sus clientes, que ahora, más que nunca, está en el entorno digital.

▶ Se requerirán personas creativas, digitales y con competencias comunicativas

Así, se deben aprovechar las redes sociales, las plataformas de contenido digital y las tiendas *online* para llamar la atención de los clientes, generar *engagement* y lograr conversión.

Por otro lado, aunque las tecnologías hoy posibilitan el teletrabajo de forma –casi idéntica– a la que se realiza normalmente en las oficinas, también es cierto que la gestión de equipos y la productividad a distancia presenta algunos obstáculos. Así, para que el teletrabajo sea realmente efectivo, se recomienda crear rutinas productivas y generar hábitos saludables de trabajo en equipo, mediante su correcta gestión y una comunicación fluida para desarrollar equipos unidos y comprometidos.

Por último, además de alcanzar objetivos profesionales, es recomendable aprovechar el tiempo libre para impulsar el personal *branding*. Todo comienza con un perfil de LinkedIn actualizado y optimizado en el que se ponga en valor todo lo que el candidato tenga para ofrecer. Es sumamente importante crear una marca personal profesional que transmita la esencia de la persona y todas sus capacidades.

En definitiva, la crisis lo que va a sacar es el talento de las personas. “La gestión de valores, la transparencia, el estar con tu gente, con comunicación constante. La clave es poner a la persona en el centro. En crisis el crecimiento profesional será más difícil pero no imposible, por lo que hay que fomentar ese crecimiento de la persona”, concluye Manuel Soriano, *executive director* de Claire Joster.

ESCOLARIZACIÓN

98 millones de niños no tienen acceso a la educación en África Subsahariana

Carmen García MADRID.

Más de 260 millones de niños y niñas de entre seis y 17 años en todo el mundo no tienen acceso a la educación formal. Esta es una de las conclusiones que ha publicado la Cumbre Mundial de la Innovación para la Educación en un informe con motivo del Día Internacional de la Educación. Ya sea por desplazamientos, pobreza, desigualdad y muchas otras causas, de los 262 millones, 64 millones de niños y niñas en edad escolar primaria, 61 millones en edad escolar secundaria inferior y 138 millones en edad secundaria superior no pueden acudir al colegio. Esta situación provoca la convicción de que el acceso a una educación de calidad, inclusiva y equitativa es un gran reto hoy en día. En muchos casos, aquellos que tienen la oportunidad de estudiar se acaban enfrentando a importantes retos como instalaciones inadecuadas, falta de material, escasez de profesores y pocas escuelas.

África Subsahariana es la región más sufridora en este campo y la que tiene las tasas más altas de exclusión educativa. Del total del que se hablaba, 97,3 millones están en África Subsahariana. Según entreculturas, más de una quinta parte de los niños de entre seis y 11 años de edad no asiste a la escuela, seguidos de un tercio de los jóvenes entre 12 y 14 años. La Unesco ha afirmado que la cifra de los jóvenes entre 15 y 17 años que no van a la escuela asciende a prácticamente el 60%. Además, la barrera a la que se enfrentan las niñas en esta zona es mayor que en otras regiones, de hecho, las niñas de todas las edades tienen más probabilidades de ser excluidas de la educación que los niños: por cada 100 niños en edad de asistir a la escuela primaria, a 121 niñas se les niega el derecho a la educación.

Calidad deficiente

En un informe realizado por el Banco Mundial sobre la educación se distinguen cuatro grupos de países africanos: los avanzados (Sudáfrica, Kenia, Zimbabue o República del Congo, entre otros), los emergidos (Camerún, Tanzania, Ruanda o República Democrática del Congo), los emergentes (Mauritania, Angola, Etiopía o Nigeria) y los atrasados. En el primer grupo se observa que tienen prácticamente universalizada la educación prima-



Estudiantes en una escuela. ISTOCK

ria y los primeros cursos de secundaria, con una escolarización casi del 100%, en comparación con el último grupo que tiene un 80% de escolarización en primaria y se reduce a entre el 40% y el 60% en el comienzo de secundaria. Por su parte, los países que se encuentran en el medio tienen un grave problema de abandono, por lo que el reto es conseguir que los alumnos permanezcan en las aulas, a pesar de que la calidad de educación en el

conjunto es extremadamente deficiente: ningún docente de matemáticas o lengua consigue sacar la nota máxima en un examen de una clase de cuarto curso.

En países como Burkina Faso, Camerún, Chad, Malí, Níger, Nigeria o la República Centroafricana el aumento de las amenazas y los ataques contra los propios estudiantes, maestros y las escuelas, están creando un sentimiento de aprensión entre la población. La oposi-

ción ideológica de estos países que pide una educación de estilo occidental es una de las principales causas de estas disputas. Como resultado, los niños en edad escolar, los maestros, los administradores y la infraestructura educativa son el blanco de ataques deliberados. Esta continua amenaza crea la sensación de miedo en las comunidades locales, y obliga a las escuelas a cerrar.

La consecuencia directa de esto es que los niños tienen que hacer

frente a muchos peligros, como el de ser reclutados por grupos armados. Por su parte, las niñas tienen un riesgo elevado de sufrir actos de violencia por motivos de género y se ven obligadas a contraer matrimonio en la infancia con mayor frecuencia.

A pesar de que el aula es el lugar adecuado para el aprendizaje, por falta de medios y locales, no tiene por qué ser el único. Unicef y Children's Radio Foundation han estado colaborando desde 2016 en el diseño y la puesta en marcha del primer programa de educación radiofónica en situaciones de emergencia de este tipo. También han estado creando centros de aprendizaje temporales, que ofrecen un espacio reducido y seguro donde los niños aprenden matemáticas básicas y lectura. Además, apoyan los esfuerzos de las autoridades educativas de toda la región para mejorar las destrezas de los maestros.

Escuelas para África es una iniciativa de Unicef y la Fundación Nelson Mandela para financiar la construcción de escuelas sólidas y seguras para la provisión de servicios básicos. Los fondos también se destinan para la formación del profesorado. Su objetivo principal es

▶ Los jóvenes sirios más afectados en cuanto a educación tienen entre 15 y 17 años

conseguir que el mayor número posible de niños de África vayan a la escuela y reciban una educación de calidad. Se centra principalmente en países como Angola, Malawi, Mozambique, Ruanda o Sudáfrica y, en el año 2010, se recaudaron 50 millones de dólares, lo que significó que un total de 3,6 millones de niños pudieran ir a la escuela.

Situación crítica en Siria

No obstante, África no es la única perjudicada en este problema. El conflicto sirio ha dejado fuera de la escuela a cerca de tres millones de niños y adolescentes en Siria y en los países de acogida de la región, un tercio de la población en edad escolar. Según el informe *Invertir en el futuro: protección y enseñanza para todos los niños y jóvenes sirios*, publicado el año pasado por No Lost Generation, los más afectados son los jóvenes entre 15 y 17 años, que representan más del 40% del total.

Según este informe, en las zonas donde se concentran principalmente los refugiados, los programas de dobles turnos han contribuido a dar cabida a los nuevos alumnos. No obstante, los sistemas nacionales de educación están saturados al máximo, lo que hace visible la necesidad de una mayor infraestructura y servicios.



Ecoaula MADRID.

En los últimos tiempos hemos asistido a una revolución sin precedentes. La vida analógica se ha hecho digital y ya no hay fronteras. Según diferentes estudios, la economía mundial va a estar asociada a productos y servicios digitales en más de un 45% en 2022. Según el World Economic Forum, en su estudio *Future of Jobs 2018*, concluye que para 2022 las nuevas profesiones representarán el 27%. Si se extrapolan los resultados de este informe a las grandes empresas a nivel global, se estaría cifrando en 75 millones de trabajos que pasarán a ser realizados por máquinas, creándose 133 millones de nuevos roles.

Estas estimaciones ponen de manifiesto la necesidad de cambio, de adaptación a la nueva realidad, llena de desafíos, pero también de oportunidades. La transición y la necesidad de adquirir nuevos conocimientos será imprescindible y para ello, tal y como ya ha quedado patente por la crisis del Covid-19, se precisarán nuevos modelos educativos que se adapten a esta situación y ofrezcan nuevos títulos y temáticas ajustadas a esta nueva realidad.

Bajo estos paradigmas, el Instituto Tecnológico Telefónica ha hecho de esta necesidad virtud. Nació en 1997 como una apuesta de Telefónica Educación Digital por la formación profesional *online* oficial y también para impulsar las nuevas profesiones digitales, con alto nivel de empleabilidad en perfiles tecnológicos tales como desarrolla-

INSTITUTO TECNOLÓGICO TELEFÓNICA

La formación 'online' para el empleo gana enteros



Entrega de diplomas del Programa Superior de 'Big Data'. EE

dores, programadores, gestores de bases de datos, creadores de *apps*, etcétera.

Formación Profesional

La importancia de la Formación Profesional en el entorno laboral está fuera de toda duda. Según los datos publicados por la Unión Europea, prácticamente dos tercios de las demandas de trabajo en 2030 serán para puestos propios de la Formación Profesional. En la actualidad la FP son los estudios profesionales más cercanos a la realidad del mercado de trabajo y dan respuesta a la necesidad actual de demanda de empleo de personal cualificado especializado en los distintos sectores profesionales. De hecho, más del 42% de las ofertas de trabajo, exigen esta titulación, según los principales demandantes de empleo.

Para ello es clave contar con programas formativos de alta calidad e innovadores adecuados a las necesidades de los alumnos. Así el Instituto Tecnológico Telefónica opta por la formación *online*, como metodología que permite adecuarse a los tiempos y las necesidades personales y profesionales de cada uno de ellos. De hecho, el 60% compatibiliza la formación con su vida laboral; el 40% vive en pequeñas ciudades o fuera de España.

El Instituto Tecnológico Telefónica está autorizado por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid como un centro de formación profesional privado y ofrece los Ciclos Formativos de Grado Superior de Desarrollo de aplicaciones web (DAW) y de Desa-



Acto académico de graduación de la I Promoción DAM/DAW. EE

Miríadax, la plataforma abierta en español de cursos a distancia

La revolución tecnológica ha transformando todos los ámbitos de nuestra vida, ofreciendo múltiples oportunidades y abriendo numerosos caminos que hace unos pocos años no se hubieran podido imaginar. Esto conduce a que la etapa formativa no finaliza una vez que termina la educación convencional, sino que estamos ligados a un aprendizaje a lo largo de la vida, por tanto, permanente y continuo, tanto en el desempeño habitual profesional como de cara a una recualificación.

De hecho, durante el periodo de confinamiento Miríadax (www.miriadax.net) ha duplicado los accesos a la plataforma con el fin de aprovechar este tiempo para actualizarse y formarse en las diferentes disciplinas que ofrece.

Miríadax es la primera plataforma iberoamericana de MOOC en español y portugués (*Massive Open Online Courses*), iniciativa de Telefónica Educación Digital, con el objetivo de democratizar y acercar el conocimiento de calidad sin barreras, ni fronteras, ni horarios, todo a un clic, sin estar determinados por la rigidez de la formación presencial. Desde su creación en 2013, Miríadax ha ido incorporando los avances que la tecnología está posibilitando, incrementando y facilitando la manera de producir, organizar, difundir el conocimiento y de acceder al mismo a la par que han creado una nueva forma de enseñar/aprender.

En la actualidad cuenta con más de siete millones de alumnos registrados, más de 700 cursos de más de 100 universidades e instituciones como socios educativos y más de 2000 profesores en su comunidad docente.

Las universidades e instituciones son los creadores del conocimiento y ellos lo avalan. Por ejemplo, ahora mismo se pueden realizar programas de formación superior de hasta 200 horas formativas, dirigidos a proporcionar un aprendizaje integral en determinadas disciplinas; cursos con acreditación de la institución que lo emite y/o con créditos académicos; o las novedosas micro-credenciales que son itinerarios formativos concatenados. De hecho, los alumnos van sumando competencias específicas a corto plazo, consiguiendo profundizar sobre una temática específica o bien obtener una visión transversal sobre un área de conocimiento.

Miríadax ofrece diez áreas de aprendizaje diferentes que versan desde la transformación digital, el desarrollo personal, la tecnología y las TI, idiomas, ciencias e ingeniería, salud, arte y humanidades, etc.

MIRÍADAX

La principal plataforma de cursos online en español y portugués



Más de 7 millones de matrículas en los cursos de Miríadax desde 2013 hasta hoy

Podrás estudiar



10 categorías de cursos para que puedas crecer en tu vida personal y profesional



Fuente: Telefónica.

elEconomista

rollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM), habiendo abierto ya su periodo de matriculación para el curso 2020/2021.

Para el Instituto Tecnológico Telefónica, el alumno es el centro del aprendizaje y basa su metodología en tres principios: práctica, colaboración y autonomía. Desde el inicio, el alumno accede al Campus Virtual, donde dispone de todo el material necesario para su formación: asignaturas, material teórico, tareas, accesos a informes, notas, así como el foro, un espacio donde compartir sus experiencias con sus compañeros. En todo momento los alumnos cuentan con el apoyo de sus profesores, que realizan un seguimiento personalizado y activo de su aprendizaje, convirtiéndose en verdaderos guías-mentores de los estudiantes. Marta García, graduada en DAM, remarca estas distinciones: "Es más que enseñanza *online*. No recorres el camino solo. Mucha interacción con profesores y compañeros. Gran calidad docente...".

Por otra parte, concededores de las demandas de habilidades por las empresas, los alumnos acceden a dos módulos transversales sobre habilidades e innovación, donde adquieren las competencias profesionales de la nueva era digital y donde ponen en práctica iniciativas con metodologías basadas en la gestión de proyectos tecnológicos.

Estos dos ciclos, tanto DAM como DAW cuentan con prácticas aseguradas de tres meses en empresas del Grupo Telefónica y colaboradoras, un periodo fundamental para poder aplicar lo aprendido e introducirse en su nueva profesión.

Como respuesta a este tiempo extraordinario marcado por la Covid-19, se han maximizado las ventanas que ofrece la formación *online* de calidad incrementado las posibilidades que ofrece la evaluación continua, flexibilizando las entregas de tareas cuando ha sido imposible compatibilizar familia-trabajo-estudio; adecuando las pruebas finales al nuevo entorno; reforzando las tutorías individuales; y también consiguiendo que la mayor parte de los alumnos pudieran hacer sus prácticas (FCT) de forma telemática con las empresas comprometidas, más de 20, entre ellas Telefónica.

Títulos propios

Por otra parte, y con el propósito de contribuir a la transformación digital y ofrecer formación específica en las nuevas profesiones, el Instituto Tecnológico Telefónica ha ido aumentando su oferta formativa a través de títulos propios en grupos reducidos.

Por ello, el Instituto ha abierto Programas Superiores en *Big Data*, de 200 horas; en *Business Intelligent* con Power BI de 100 horas de duración; o el Curso de especialización en *Project Management Professional* (PMP), basado en los principios del PMBok v.6 y dirigido a profesionales que quieran acceder a la certificación oficial *Project Management Professional* (PMP®) por el Project Management Institute (PMI). El objetivo de estos programas es que, de una forma intensiva, los alumnos adquieran las competencias y conocimientos necesarios en dichas especializaciones.

El perfil del alumno Miríadax entiende que el aprendizaje continuo es una realidad ineludible en la sociedad del conocimiento y encuentra en la plataforma el formato más eficaz para la transferencia de conocimientos en Internet. En cuanto al sexo, la población femenina copa el 60% y por rango de edad, el 50% se sitúa entre los 18 y los 34 años, es decir, una población en permanente formación. Aunque también hay que destacar el grupo entre 34 y 44, con casi un 20%, lo que señala la importancia de seguir actualizando los conocimientos.

Asimismo, concede mucha importancia a la acreditación como demostración de los conocimientos adquiridos y como recompensa al trabajo y dedicación los alumnos. Por ello facilita la oportunidad de conseguir el Certificado de Superación una vez que ha finalizado el 100% del curso y de sus actividades. De hecho, este certificado incluye las aportaciones en el foro, el resultado de los tests, los trabajos P2P o incluso la posición en el ranking al finalizarlo. De igual modo, cada certificado con un identificador único, protegido por tecno-

logía *blockchain*, para salvaguardar su integridad digital e imposibilitar su falsificación. Por otra parte, el alumno puede decidir hacerlo público y agregarlo a su perfil de LinkedIn, Twitter o cualquier red social y agregarlo a su currículum vitae.

También, tiene integrado el reconocimiento biométrico respondiendo a las peticiones de las instituciones académicas asociadas a la plataforma, que buscan brindar mayor protección a sus procesos evaluativos. Esta solución permite a las universidades conceder tanto créditos académicos como acreditaciones universitarias a los estudiantes que superen sus exámenes *online*. Al contar con una herramienta de autenticación personal, las universidades pueden comprobar la existencia real de los usuarios y, por tanto, expedir certificados propios, atribuir créditos por el curso impartido *online* y reconocerles como estudiantes de su institución, además de ganar tiempo y poner fin a desplazamientos.



ESTUDIANTES

El 60% de los participantes Erasmus, obligado a anular su intercambio

Carmen García MADRID.

Más de la mitad de los participantes del programa europeo de intercambio Erasmus+ se vio en la obligación de cancelar su estancia en el país en el que se encontraban para volver a sus ciudades de origen. Lo que en un principio resultó ser una crisis sanitaria, acabó afectado a todos los sectores de la sociedad a través de un parón de la actividad total en muchos países europeos.

La llegada de la pandemia conocida como Covid-19 ha alterado el calendario de la educación española y ofrece un escenario de incertidumbre en los próximos meses. Todos aquellos estudiantes que habían iniciado el año 2020 con una nueva experiencia reflejada en el Erasmus han visto cómo sus planes y vivencias se han visto canceladas.

A pesar de que en algunos países la vuelta a sus respectivos hogares era obligatoria, algunos jóvenes decidieron quedarse confinados y vivir esta experiencia en estas regiones. Según los datos conocidos por la Comisión Europea, prácticamente el 60% de los participantes del programa se vio obligado a anular su intercambio y regresar. Actualmente, las clases *online* se han convertido en la herramienta a través de la cual los alumnos se siguen formando en sus universidades. Ante estas circunstancias tan novedosas, la duda de cómo será la movilidad estudiantil en un futuro es una de las preocupaciones de los jóvenes universitarios, pero está todavía lejos de esclarecerse.



ISTOCK

¿Qué pasa con la beca?

La parálisis total de la educación presencial y la vuelta de muchos estudiantes a sus hogares precipitó que éstos empezaran a preguntar por las becas del programa. A principios de abril, Bruselas publicó una guía para orientar a los alumnos afectados por el coronavirus. En dicho documento, la Comisión recaló que aquellos que mantuvieran las clases a distancia o tuvieran que afrontar gastos de alojamiento relacionados con su intercambio, podrían mantener la cuantía.

Desde la Comisión Europea piden flexibilidad. Así, los proyectos que se hayan visto interrumpidos, sin poder alcanzar los objetivos, pueden prorrogarse 12 meses, hasta una duración máxima de 36 meses. Es decir, un estudiante que se hubiera

Cifras de movilidad

España es el primer destino elegido por los alumnos que solicitan las becas Erasmus en Europa. Cada año acoge a una media de 40.000 estudiantes, un 14,6% del total. Este país, junto con Francia y Alemania son las regiones que más estudiantes han enviado a estudiar fuera de sus fronteras. Los tres jugarán un papel clave en el objetivo que se plantea la Comisión para el periodo 2021-2027: triplicar el número de participantes.

ido al exterior durante un año y que no haya logrado cumplir los objetivos del curso, puede quedarse ampliando la beca.

Aún así, indican que cada universidad puede aplazar la beca Erasmus según las directrices facilitadas por la Comisión Europea para poder continuar con la financiación.

Programa líder

Más de 40.000 universitarios españoles se acogen cada año a la beca erasmus para estudiar en el extranjero. El desconocimiento sobre si este intercambio se podrá realizar en los próximos años ha llegado ya a las universidades. En este sentido, el Ministerio de Universidades y la Agencia Nacional de Erasmus+

en España (Sepie) se encontraban trabajando en la convocatoria del curso 2020-2021 cuando el proceso se frenó en seco por la aparición de la pandemia. Las universidades españolas han retrasado la publicación del listado de asignación de plazas prevista para principios de abril a la espera de cómo evoluciona la situación.

Desde la Sepie han señalado que la convocatoria de Erasmus para el próximo curso académico se mantiene, aunque se reconoce que por la situación actual el programa está sometida a la flexibilización de las normas. No obstante, el coronavirus no es la única incertidumbre, ya que este programa también se encuentra pendiente de la aprobación del Marco Financiero Pluria-

nial de la Unión Europea para el periodo 2021-2028.

Por su parte, la European Student Network, considerada como la mayor organización internacional de estudiantes que da apoyo a los Erasmus, está trabajando con la posibilidad de que haya alguna alteración en los calendarios y en las fechas, pero están convencidos de que en un futuro quien quiera hacer este programa, podrá realizarlo.

Clasificación

A lo largo de la historia del Erasmus, España es conocido como uno de los países que más alumnos extranjeros recibe en el programa de movilización. De hecho, antes de la pandemia, la Sepie confirmó que se mantenía líder en la clasificación para el próximo curso. La situación tan dramática por la que está pasando ahora esta nación podría poner en peligro todas las solicitudes que habría recibido hasta el momento. A pesar de que es difícil valorar cuántas de estas candidaturas se mantendrán dado el impacto del coronavirus, muchos estudiantes podrían reconsiderar su postura y optar por otro país, debido a la fuerza con la que la Covid-19 ha atacado a España.

► España es el país más escogido entre los estudiantes extranjeros

Durante este curso, son más de 50.000 estudiantes los que realizan su Erasmus en España atraídos por la cultura, el idioma, el clima o la gastronomía de este país. Alemania es el segundo en el ranking con 34.497 estudiantes, seguido de Reino Unido con 31.727, aunque podría perder este puesto por el *Brexit* y el miedo de los estudiantes a la posterior convalidación del título.

El programa suma ya 33 años de historia y ha movido a más de 30 millones de jóvenes europeos. Uno de sus principales éxitos es el papel integrador que tiene, porque permite a los jóvenes cambiar su manera de ver Europa y de vivir en la Unión Europea. En esta misión las universidades españolas juegan un gran rol. Concretamente, la Universidad de Granada (UGR) es la primera institución europea en movilidad de estudiantes del Erasmus en España. Pilar Aranda, rectora de la UGR, cree que será necesario una adaptación del programa al menos de cara al primer cuatrimestre del curso que viene. No obstante, no considera que la actual situación sanitaria ponga en cuestión la continuidad futura del programa Erasmus. De hecho, entiende esta movilidad como una de las "fortalezas" de la Unión Europea en un momento en el que se está cuestionando a esta última.

Descubre el portal

EcoAula.es

elEconomista.es



Más información en www.economista.es/ecoaula/

elEconomista.es

MÁSTERES

Tecnología y Ciberseguridad son las novedades para el curso 2020/2021

Carmen García MADRID.

En plena crisis sanitaria, las Universidades dan un paso al frente ante el que podría ser el nuevo curso escolar más extraño de todos. Algunas instituciones de educación superior ya han hecho públicas las novedades que traerá consigo el año 2020-2021. Las necesidades del mercado laboral exigen profesionales cada vez más preparados y las universidades intentan adaptarse lo más rápido posible a estas exigencias, destacando principalmente la oferta formativa en ciberseguridad y tecnología.

La Universidad Oberta de Cataluña (UOC) lanzará el próximo curso tres másteres oficiales. El primero de ellos, Ciberseguridad y Privacidad, se pondrá en marcha el 16 de septiembre. Este ámbito de conocimiento, cada vez más estudiado, permitirá al estudiante formarse en las áreas tecnológicas y de gestión más demandadas para combatir la ciberdelincuencia. El nuevo máster universitario de Diseño, Identidad Visual y Construcción de Marca le dará la importancia que está teniendo el diseñador, más allá del diseño de logotipos o marcas grá-

ficas, para empezar a participar e involucrarse desde el principio en la estrategia y conceptualización de la marca.

Sin duda, la formación en idiomas ya no es una novedad desde que la obtención de títulos se volvió prácticamente obligatoria a la hora de acceder a un empleo. La UOC ha querido fusionar dos de las exigencias más reclamadas en la

▶ La UPC lanza dos postgrados únicos en toda la Península Ibérica

actualidad, la tecnología y el aprendizaje de idiomas y crear, así, un nuevo máster. Este postgrado pretende familiarizar a los estudiantes con diferentes formas de integrar la tecnología en la enseñanza de un idioma para hacer una docencia más efectiva que motiva al alumnado y potencie su autonomía en el proceso de aprendizaje.

Edix, el Instituto de Expertos Digitales de la UNIR, ha querido dar un paso al frente en la oferta de

formación y quiere llevar a cabo la Revolución Profesional, ayudando a los profesionales a formarse *online* en los oficios de futuro que el mercado está demandando, pero para los que todavía no ha encontrado perfiles cualificados. Es el caso de Agricultura y Ganadería Digital, *Coach de E-Sport* o *Smart Home Designer*, etc. Una de las carreras estrella que quiere lanzar es la del experto en *EdTech*.

La Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), en línea con las demandas del empleo actual lanza, para el próximo curso, siete másteres cuyas líneas principales se centran en la ciberseguridad, la tecnología y la impartición de algunos cursos en inglés. El Máster *Decentralised Smart Energy Systems* es un postgrado de 120 créditos ECTS que se imparte en inglés con las universidades de Lorraine (coordinadora), Torino y KTH. El máster Diseño y Tecnología textiles es el único en su ámbito en toda la Península Ibérica, con lo que pretende llegar a múltiples estudiantes, así como el máster Tecnología Papelera y Gráfica, de 60 créditos. Por último, destaca el postgrado *Urban Mobility*, impartido entre cinco cen-

tros docentes de la UPC y bajo la iniciativa de la EIT Urban Mobility (European Institute of Innovation and Technology).

▶ Historia y Comunicación

La oferta de másteres de la UAB constituye una apuesta estratégica de la universidad para contribuir al progreso social mediante la formación de los profesionales, investigadores y emprendedores que

▶ El CEU San Pablo y Newtral presentan el máster de Periodismo de datos

requieren los sectores económicos y sociales más innovadores. En el ámbito de Historia, Arte y Filosofía impartirán los másteres oficiales en Humanidades y Patrimonios Digitales y en Estudios Globales de Asia Oriental. En la rama de Política y Sociedad los postgrados en Antropología Social y Cultura Creole y en Investigación Avanzada en Ciencia Política, ambos con opción de impartirse en inglés. En la rama

de la Comunicación y Periodismo, el máster propio en Comunicación LGBTI+.

Innovación en Galicia

La Universidad de Vigo (UVigo) ya ha hecho públicas las novedades de su oferta académica para el próximo curso. La UVigo impartirá el máster en Nanociencia y Nanotecnología con solo 13 plazas, el máster en Dirección e Innovación en la Cadena de Suministro, con 30 plazas, el máster en Visión por Computador de tan solo seis plazas y el máster en Industria 4.0, con 15 plazas. Por su parte, también en la comunidad gallega, la Universidad de A Coruña (UDC) ampliará su catálogo con un Máster en Arqueología y Ciencias de la Antigüedad.

La mayor oferta mostrada hasta ahora la encontramos en Andalucía, concretamente, en la Universidad de Sevilla que ya ha publicado la impartición de 11 másteres el próximo curso. Ocho son dobles títulos de máster en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería: Ingeniería Industrial y Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica; e Ingeniería Química e Ingeniería Ambiental, con 10 plazas cada uno.

Periodismo de datos

La Universidad CEU San Pablo y Newtral presentaron hace unas semanas el nuevo máster en Verificación Digital, *Fact-Checking* y Periodismo de Datos. En este postgrado los alumnos adquirirán la formación necesaria para convertirse en verificadores digitales, conocerán las técnicas y aprenderán herramientas tecnológicas para combatir las *fake news*, siempre con el compromiso de la búsqueda de la verdad, la ética y la deontología profesional.



eE MADRID.

Decidir qué estudios cursar y en qué universidad hacerlo constituye una de las decisiones vitales que más impacto tiene en nuestro futuro. Durante varios años, los estudiantes dedican todos sus esfuerzos a adquirir los conocimientos necesarios que les permitan desarrollar su carrera profesional. Son muchos los que deciden cursar sus estudios en una universidad internacional, sin embargo, en la actualidad, sus expectativas se han visto truncadas. Para todos ellos, Schiller International University es la solución. En esta universidad, que lleva más de 50 años formando a miles de alumnos de un centenar de nacionalidades en diferentes Grados y Posgrados relacionados con el mundo de la economía y los negocios, las relaciones internacionales y el turismo, los estudiantes pueden cursar una titulación americana y británica desde sus casas, de manera *online*. Y lo pueden hacer del mismo modo que si la cursaran de manera presencial, ya que los programas *online* de Schiller tienen las mismas asignaturas, programaciones didácticas y acreditaciones que los que se imparten en sus aulas.

Además, sus programas son completamente flexibles por lo que, aun-

▶ **Los programas 'online' de Schiller son los mismos que los que se dan en sus aulas**

que comiencen el curso de manera *online*, si así lo desean cuando la situación mejore, los alumnos pueden continuar sus estudios de manera presencial en cualquiera de los campus que la universidad tiene en Europa y Estados Unidos.

Presencial y 'online'

La situación actual ha obligado a muchas instituciones a migrar hacia la formación *online*, ante la imposibilidad de poder acoger a alumnos en sus aulas. En Schiller, la formación *online* está en su ADN. Sus alumnos llevan años compaginando las clases presenciales con la formación virtual. Y, lo que es más importante, su profesorado está altamente cualificado para ello, así como sus capacitaciones técnicas.

Los alumnos que decidan matricularse en la modalidad *online* podrán estudiar en tiempo real con los mismos horarios y asignaturas que si estuvieran en el aula, gracias a una plataforma tecnológica perfectamente habilitada que, además, permite interactuar entre alumnos y profesor con herramientas compartidas como si estuvieran todos juntos en el campus. Además, aquellos que, dada la diferencia horaria con Madrid, como son los estudian-

UNIVERSIDAD

Estudios internacionales desde España en Schiller



Entrada de la Universidad de Schiller. EE



Estudiantes graduadas de la Universidad de Schiller. EE

tes de Asia y Latinoamérica, no puedan hacerlo, podrán realizar sus estudios a través de la universidad *online*, una opción que siempre ha existido, además de las clases presenciales.

Cuando las autoridades así lo permitan, siempre salvaguardando las medidas de seguridad estipuladas y con las máximas garantías, aquellos que así lo decidan podrán continuar sus estudios de manera pre-

sencial, en el campus que ellos elijan en Europa (Madrid, París, Heidelberg), o Estados Unidos (Florida). Pase lo que pase en los próximos meses, Schiller cuenta con los medios educativos, que desarrolla desde hace años, para ofrecer a sus alumnos una educación de máxima calidad.

Además, los programas de SIU ofrecen a sus alumnos la posibilidad de rotar entre sus sedes cada

semestre, tantas veces como quieran a lo largo de la carrera, sin papeleos ni costes adicionales, algo difícil de encontrar en la oferta universitaria existente en España.

Una carrera, dos títulos

Una de las ventajas diferenciadoras de SIU es la doble titulación que la universidad proporciona a sus graduados y postgraduados. Gracias al acuerdo firmado en 2015 con la uni-

versidad británica de Roehampton, cuando los universitarios de Schiller acaban sus estudios no solo cuentan con el título americano que expide Schiller, sino también con el de la universidad británica, válido en cualquiera de los 45 países del espacio de Bolonia y de la Commonwealth.

Los estudiantes cursan las mismas asignaturas tanto para Schiller como para Roehampton, pero cuentan con dos expedientes académicos desde el momento de matricularse, lo que supone una doble evaluación que debe responder a los requisitos de ambas universidades.

De esta manera se asegura uniformidad e imparcialidad del profesorado y el mayor rigor académico. La doble titulación permite acceder más fácilmente a un mercado laboral global, tanto en América donde se reconoce el título de Estados Unidos, como en Europa y Asia donde se requiere más el título británico.

100% internacional

Con cerca de 50 años de experiencia educativa orientada a fomentar el entendimiento internacional, en Schiller los alumnos disfrutan de un sistema de aprendizaje más flexible, pragmático e intercultural. En Schiller se conjuga una meto-

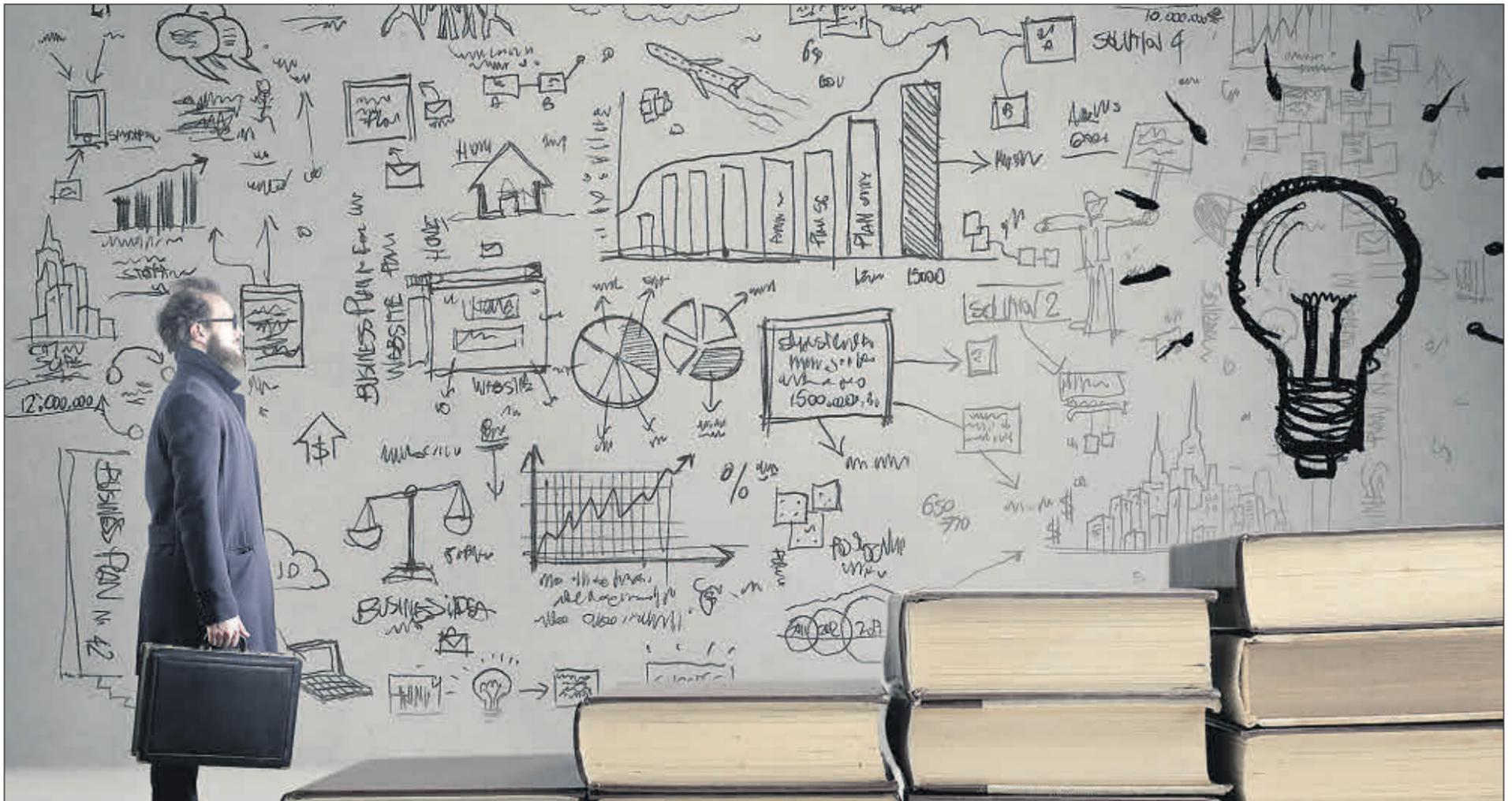
▶ **La metodología fomenta el pensamiento y el espíritu crítico con mentalidad abierta**

dología de estudio que fomenta el pensamiento y el espíritu crítico con la mentalidad abierta de jóvenes provenientes de culturas diversas, lo que contribuye a crear universitarios con perfiles muy resolutivos y proactivos en cualquier entorno, y en el futuro ciudadanos globales y profesionales habituados a traspasar su zona de confort y asumir el liderazgo. Se forman con profesores de distintos países altamente cualificados, que consiguen adentrarles en materias complejas y desarrollar una conciencia crítica a través del debate y el análisis.

Schiller International University cuenta con el reconocimiento de la Accrediting Council for Independent Colleges and Schools (Acics) y de la Florida State Commission for Independent Education para impartir títulos universitarios americanos.

En el caso británico, el título de Schiller está acreditado por la Academic Office, gracias al acuerdo con la Universidad de Roehampton.

Schiller es reconocida como centro superior universitario por la Comunidad de Madrid y por el Rectorat de l'Academie de París y las autoridades educativas alemanas.



STOCK

POSTGRADOS

Solo el 1,4% de las ofertas de empleo en España pide este nivel de estudios

Eva Ramírez MADRID.

Lograr un trabajo capaz de satisfacer tanto las necesidades económicas como personales, se posiciona como uno de los deseos más recurrentes para la población joven española que, según datos recogidos antes del Covid, era optimista a pesar del panorama que muchos de ellos se encontraban. Un 79% así lo establecía en un informe sobre el futuro laboral y su impacto en el sistema educativo realizado por JobTeaser. Solo superan su mentalidad positiva los franceses (81%).

La diferencia

Para conseguir ese trabajo soñado o al menos, acercarse a él, la situación actual obliga en la mayoría de casos a plantearse previamente dos propósitos: mejorar la formación y aprender inglés. Según un reciente estudio de Infojobs, el primero de ellos encabezaba el *ranking* de propósitos laborales para este año, escogido por el 48% de los encues-

tados, casi la mitad de ellos. El 29% quiere aprender idiomas este año.

“En el entorno cambiante en el que vivimos formarse ya no solo es una forma de progresar profesionalmente, sino que, en algunos casos, es vital para sobrevivir en un puesto de trabajo”, así lo explica Neus Margalló, responsable de Estudios de InfoJobs.

Y aunque en muchos casos tener una formación u otra no es un elemento determinante, expertos en Recursos Humanos sí que apuntan a que puede marcar la diferencia entre un candidato u otro.

De hecho y según el IX Informe sobre postgrados con más empleabilidad de Infoempleo, solo el 1,4% de las ofertas de empleo publicadas en España pide como requisito mínimo obligatorio titulación de postgrado, cifra que asciende al 35,2% cuando se considera un valor diferencial: “La formación de postgrado es importante a la hora de diferenciarse de los demás candidatos porque demuestra unas com-

petencias y aptitudes que orientan al seleccionador sobre el perfil del entrevistado: cultura de esfuerzo, voluntad de aprender, adaptación al cambio, etc., así como las habilidades adquiridas en este tipo de formación que son casi más determinantes que el propio contenido educativo”, declara Alexandra Andrade, directora de Spring Professional.

Infoempleo también aclara que

► **Casi el 50% de los españoles tiene como propósito mejorar su formación**

el rango salarial aumenta según el nivel de estudios del trabajador, es decir, un trabajador con un posgrado cobra 12.114 euros más que un trabajador con estudios básicos, aunque Jorge Guelbenzu, director general de Infoempleo aconseja: “Antes de apostar por un máster,

hay que dedicar mucho tiempo a bucear por la cada vez más inmensa oferta que existe. Conocer su historia, trayectoria y reputación, valorar el contenido de sus programas y analizar las diferentes salidas profesionales para las que habilita son algunas de las claves que hay que tener en cuenta antes de tomar la decisión”.

Las empresas vinculadas con la Enseñanza y Formación son las que más valoran una formación de postgrado, seguidas por Calidad y Medio Ambiente y Asesoría Jurídica. La Comunidad de Madrid es la autonomía que más aprecia este valor.

Según el Informe anual CYD 2018 especializado en el sistema universitario español, los titulados de máster universitario aumentaron durante el curso 2017-2018, frente a la disminución del número de titulados en Grado, haciendo un total de más de 200 mil las personas que cursaron un postgrado durante dicho periodo.

En cuanto al segundo propósito, el de aprender idiomas, el área de Marketing, Comunicación y Contenidos es la que más los solicita en sus ofertas de empleo, ya que el 94,7% de ellas pide inglés como idioma principal. Administración de Empresas y el área de Comercial y Ventas son los siguientes sectores que más lo requieren.

Profesiones digitales

El 26% de los encuestados en el informe de Infojobs ha contestado que su propósito más inmediato es el de cambiar de empleo, sin reparar en mejorar su formación o aprender idiomas para hacerlo posible. Algo que también ocurre al finalizar el verano, ya que según datos del mismo portal, uno de cada tres españoles se plantea cambiar de trabajo tras las vacaciones. Y ese ansiado traslado se encamina a las profesiones emergentes (a estas alturas, ya se pueden considerar especializadas o fusionadas), directamente relacionadas con la tecnología. La Comisión Europea afirma que más de 500.000 de estos puestos se quedarán sin cubrir en Europa.

Trafficker Digital (encargado de atraer tráfico *online*), especialistas en *Supply Chain*, *Blockchain* y en Marketing Digital parecen crecer con fuerza. A la hora de la contratación en estos perfiles se exige un máster de especialización en el área junto al grado correspondiente, además de un alto nivel de inglés. Según Infojobs, se está ofertando un salario medio bruto anual de 29.680 euros.

MECENAS

Banco Santander: apoyo ininterrumpido a la educación en tiempos de Covid-19

Noelia García. MADRID.

Banco Santander es la institución que más contribuye al ámbito educativo a nivel mundial. La revista *Fortune* incluyó a la entidad en su lista de empresas de 2018 que están cambiando el mundo y como no podía ser de otro modo, en esta crisis sanitaria, el banco también ha mostrado su lado solidario. De hecho, ha movilizado cerca de 20 millones de euros de su mecenazgo en Educación a través de Santander Universidades, para apoyar proyectos de colaboración, liderados por las universidades (con quienes mantiene acuerdos de colaboración en más de 20 países) y el CSIC, que hagan frente a los desafíos sanitarios y educativos surgidos por la crisis del Covid-19.

Lo que hace a Banco Santander único entre los grandes bancos es que su RSE (Responsabilidad Social Empresarial) no es interpretada por defecto como actividades de inclusión financiera en las comunidades locales. De hecho, más de tres cuartas partes de la inversión de Banco Santander en RSE se destinan a apoyar la Educación Superior.

Concretamente, en esta iniciativa para paliar los efectos de la pandemia, el banco, junto a Crue Universidades Españolas y el CSIC, quiere respaldar la capacidad de respuesta de las universidades españolas y el CSIC ante el reto que representa el coronavirus y sus consecuencias. Por ello, la financiación se destinará a diferentes acciones como, por ejemplo, al fortalecimiento del sistema universitario en su transición digital. En este marco, una de las primeras convocatorias lanzadas en abril ha sido el *Fondo Supera Covid 19*, dotado con 8,5 millones de euros para financiar proyectos colaborativos y medidas de apoyo universitario en tres líneas de actuación: investigación, proyectos de impacto social y el ya mencionado fortalecimiento de la capacidad tecnológica de las instituciones educativas de educación superior.

Este fondo será gestionado por Crue Universidades Españolas, cuyo plazo para la presentación de propuestas estará abierto hasta aca-

bar los fondos o, como máximo, el 18 de diciembre de 2020. Las propuestas que se remitan para su evaluación deben adecuarse a la situación de emergencia generada por la pandemia, de manera que han de permitir una implantación y puesta en marcha inmediata o ya estar en curso en el Sistema Nacional de Salud y en los colectivos sociales a los que se atiende.

La presidenta del banco, Ana Botín, destaca que se sienten orgullosos de su relación de más de 20 años con la universidad española y "queremos contribuir a que puedan seguir ofreciendo sus mejores capacidades científicas, infraestructuras y servicios de soporte para que nuestra sociedad le gane el pulso a esta crisis".

Conectividad

En el marco de esta última iniciativa, se han destinado 2 millones de euros para facilitar cerca de 5.000 ordenadores y 15.000 soluciones

de conectividad a Internet y *webcams* a jóvenes universitarios de toda España que se encuentran en una situación socio-económica desfavorable. El objetivo es que así puedan continuar con su educación de forma remota mientras las aulas permanezcan cerradas.

Prueba del liderazgo de la entidad que preside Ana Botín en el ámbito de la colaboración académica son los más de 1.800 millones de euros destinados a Educación desde 2002 y las más de 430.000 Becas Santander y ayudas concedidas a universitarios desde 2005 para impulsar la educación de calidad, la empleabilidad de los jóvenes y el emprendimiento universitario desde valores clave como la igualdad de oportunidades y la inclusión.

Programa de becas

Actualmente, Banco Santander mantiene abiertas distintas convocatorias de becas para estudiantes y profesores a través de su web www.becas-santander.com, entre otras cosas, para el desarrollo de competencias digitales, idiomas y *soft skills* que ayuden a mejorar su empleabilidad o perfil profesional en estos momentos.

Asimismo, la entidad respalda el proyecto *MetaRed*, una red de redes de los docentes de tecnología en Iberoamérica, presente ya en nueve países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España, México, Perú y Portugal), que nace tras el IV Encuentro Internacional de Rectores Universaria, ante la necesidad de profundizar en el proceso de transformación digital de las universidades. Entre las actividades más destacadas de esta red está la formación con cursos como el de Dirección TIC para CIO (*Chief Information Officer*) de Universidades (para actualizar y profundizar en los conocimientos necesarios para su actividad laboral diaria), el Curso Internacional para CISO (para profundizar en la formación de un Jefe de Seguridad de la Información. El curso tiene previsto comenzar en septiembre de este año 2020) o Webinars (para difundir las buenas prácticas, tendencias tecnológicas y sesiones de píldoras formativas).

Competencias IT, idiomas y 'soft skills'

Banco Santander, a través de Santander Universidades, también ha lanzado más de 20.000 becas y ayudas globales de formación 'online' para desarrollar y mejorar competencias digitales, idiomas y las demandadas 'soft skills' (valores en alza que se complementan con las llamadas 'hard skills', habilidades duras).

La convocatoria *#YoMeQuedoEnCasa* tiene como objetivo ofrecer soluciones creativas a estudiantes, graduados y profesores universitarios, para que puedan identificar qué tipo de formación quieren recibir e investigar las mejores opciones. La inscripción e información sobre los distintos programas de becas se puede encontrar en www.becas-santander.com.



Alumno con un ordenador. EE



Un grupo de estudiantes con iPads. EE



Un joven con tecnología de realidad virtual. EE



Tomás Lobez Pérez - Nixi For Children, solución de realidad virtual. EE

IMPACTOS EN LA EDUCACIÓN



**Josep Mª
Altarriba**

Decano de EAE
Business School

El Covid-19 ha impactado de lleno en el ámbito educativo, uno de los que más rápido se ha adaptado a la formación en remoto. Las escuelas de negocio se han trasladado al escenario de la virtualidad. Tras los primeros meses de formación *online*, tenemos que reflexionar sobre cuatro aspectos clave que permitirán no solo la supervivencia, sino el éxito de las escuelas de negocio:

El primero, la enseñanza *online* no significa dar los mismos contenidos en un aula virtual. Tenemos que pensar soluciones distintas que permitan al estudiante un aprendizaje de mayor impacto, no vinculado al número de horas sino a la motivación: gamificación, *flipped classroom*... Nuevos modelos pedagógicos que transfieren el trabajo de determinados procesos de

▶ **Tenemos que pensar soluciones distintas que permitan al estudiante un aprendizaje de mayor impacto**

aprendizaje fuera del aula y utilizan el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos.

El segundo, las escuelas de negocio tendrán que potenciar, dentro de su oferta formativa, el

peso de los modelos mixtos no limitados a la presencialidad. La movilidad internacional tardará en recuperar los niveles a los que estábamos acostumbrados y muy probablemente, las condiciones en las que se retome serán diferentes.

En tercer lugar, se van a demandar profesionales con funciones y competencias diferentes y tendremos que adaptar los programas a esas nuevas realidades. Si los trabajos con más demanda llevan el apellido digital, es responsabilidad de todas las escuelas de negocio transformarse.

Por último lugar, todos tendremos que acostumbrarnos a vivir en estado de adaptación constante, una competencia que permitirá el éxito de los más fuertes.

VOLVEREMOS AL AULA, PERO NO SERÁ LO MISMO



**Lorena
Blasco-
Arcas**

Directora académica
del MSc en
Marketing & Digital
Media en ESCP
Business School.

Volveremos al aula, pero no será lo mismo: la transformación de la educación superior. La crisis originada por la evolución de la pandemia del Covid-19 a nivel mundial ha supuesto un cambio drástico en nuestros estilos de vida. Para la educación superior, la crisis y el confinamiento decretado en muchos países ha supuesto un reto y una transformación digital acelerada. De hecho, la actual crisis ha constituido un experimento global masivo de transición a enseñanza *online* de un día para otro sin precedentes y del que todavía están por ver las consecuencias y el impacto a medio plazo en la transformación de la educación.

La enseñanza *online* ha ganado terreno en los últimos años, con la aparición de los MOOC y plataformas como Coursera y EdX. Sin embargo, la mayoría de las universidades y escuelas de negocio todavía fundamentan sus programas

▶ **Las instituciones educativas han adoptado el “modo online de emergencia” en corto espacio de tiempo**

en formatos presenciales y en la interacción en el aula. La clase presencial ha sido y sigue siendo el elemento central en los procesos enseñanza-aprendizaje en educación superior.

¿Qué ocurre cuando el confinamiento masivo requiere una rápida transición al entorno *online* y la enseñanza presencial desaparece? Las ins-

tituciones educativas han adoptado el “modo *online* de emergencia” en corto espacio de tiempo. Sin embargo, más allá de la gestión de esta crisis, la realidad es que la aceleración del proceso de digitalización del sector es imparable. ¿Cuáles son las claves en este proceso de transformación? Diseños instruccionales en los que la experiencia de aprendizaje del estudiante sea el elemento central, el rol del profesor como facilitador y la creación de equipos docentes multidisciplinares con expertos en diseño instruccional digital. La clase presencial no desaparecerá, pero muchas instituciones transitarán hacia modelos híbridos o *blended learning*, donde se combine el potencial y la escalabilidad del entorno *online* con la experiencia humana y el aprendizaje social del aula. En definitiva, entender la crisis como un elemento transformador hacia modelos educativos adaptados a los retos del futuro.

LA EDUCACIÓN POST-PANDEMIA



**Eduardo
Gómez**

Director general
de ESIC Business
& Marketing School

Durante casi dos meses, hemos tenido que dejar de pasear por las calles, nos hemos visto privados de acudir a teatros, bares, tiendas... y también de las reuniones con amigos. Vaciamos las aulas. Sentimos el dolor de no poder besar y abrazar a nuestros seres queridos. Y entonces, pensábamos que esa era la parte más difícil.

Pero ahora, cuando la palabra *fase* y el número que la acompaña lo significa todo para tanta gente nos damos cuenta de que lo más difícil no fue entrar en nuestras casas y confinarnos allí. Lo más difícil es salir a un mundo que se parece al que dejamos fuera, pero que no es el mismo.

Sabemos que hemos cambiado, ¿quién podría no hacerlo tras vivir lo que hemos vivido? El juego no es el mismo; nos enfrentamos a nuevas reglas, nuevas canchas y nuevo equipamiento. Y no sabemos qué va a pasar. No podemos saberlo. Y es precisamente para ese futuro incierto para el que

▶ **El aula debe convertirse en un nuevo espacio que combine lo digital y lo presencial, lo social y lo personal**

las instituciones educativas tenemos que preparar a nuestro alumnado.

En apenas dos meses hemos vivido una transformación del mercado laboral para la que creíamos que faltaban años. El trabajo en remoto se ha afianzado y la digitalización se ha acelerado. El nuevo entorno laboral *online* nos plantea nuevas

necesidades a las que dar respuesta, demandando una transformación de la educación que debe comenzar por transformar la propia Escuela.

Generación tras generación, la foto ha sido similar: un aula, mesas, sillas, pizarra y el alumnado atendiendo a un profesor. Es momento de que la formación superior cambie como no lo ha hecho hasta ahora. El aula debe convertirse en un nuevo espacio que combine lo digital y lo presencial, lo social y lo personal. El aprendizaje debe ser un reto de transformación y el alumnado que lo aborde de esta manera adquirirá habilidades de enorme importancia para su futuro profesional y personal.

En este nuevo escenario, las instituciones educativas tienen ante sí su propio desafío. Aquellas que se cuestionen viejas certezas y adopten nuevas habilidades serán las que liderarán la formación del futuro. Por ello, preparémonos para el reinicio.

2020: UN RETO PARA LA ENSEÑANZA SUPERIOR



Iñaki Bilbao

Vicerrector de Transformación Digital de la Universidad CEU San Pablo

En el CEU ha sido clave, para la gestión del confinamiento y el tránsito a la docencia *online*, la apuesta por la transformación digital como uno de nuestros ejes de desarrollo estratégico. A esto hay que unir la gestión del cambio, basado en planes propios y singulares de formación, la creación de la figura de los embajadores digitales para facilitar su adopción y la consolidación de alianzas con empresas tecnológicas de referencia.

Sin embargo, 2020 va a marcar un cambio de época en el modelo docente universitario, con una mayor integración de elementos digitales en la docencia presencial. A partir de septiembre, nos vamos a enfrentar a un escenario, si cabe más complicado, en el que podemos encontrarnos con que una parte de nuestros alumnos estarán presencialmente en las aulas y otros en sus domicilios, conectados *online*.

Nos enfrentamos a un doble reto en nuestros campus: el tecnológico y el metodológico. Tras unos meses de una enseñanza remota de emergencia, debemos ofrecer a la sociedad un nuevo

► **Debemos ofrecer a la sociedad un nuevo modelo de aprendizaje que debe ser mejorado entre toda la comunidad universitaria**

modelo de aprendizaje que debe ser mejorado entre toda la comunidad universitaria. Todas las universidades vamos a necesitar inversiones y potenciar la transformación digital, tanto en la docencia como en nuestros procesos internos, además de establecer consorcios estratégicos con empresas tecnológicas referentes.

En esta línea de alianzas estratégicas, Microsoft, Amazon, Blackboard, son algunas de las empresas

con las que el CEU mantiene activas distintas iniciativas dirigidas a nuestros profesores, personal de servicios y estudiantes para mejorar nuestra docencia y procesos. Nos referimos a programas formativos específicos, cuadros de mando, modelos predictivos para el acompañamiento a los estudiantes, automatización y digitalización de procesos no académicos, adopción de herramientas de trabajo colaborativo, realidad virtual, *blockchain* para certificación académica, etc.

Por último, además de esta transformación digital, la sociedad va a demandar una actualización de la oferta formativa de las Universidades más ligada a las profesiones del futuro. En este sentido, en el CEU se ha apostado por potenciar alianzas con empresas tecnológicas punteras que puedan ayudarnos a ofrecer la mejor formación que necesita el mercado laboral y la sociedad digital. En concreto, en el CEU estamos inmersos en un proceso de renovación de nuestra oferta formativa con nuevos programas relacionados con computación en la nube y la inteligencia artificial, etc.

¿SUEÑOS ROTOS?



Miguel Carmelo

CEO y presidente de la Universidad Europea

Todos los estudiantes, sin excepción, llegan a la universidad con una mochila cargada de sueños. Sueños cosidos con el hilo de la esperanza de una mejora personal y un futuro profesional.

El siglo XXI ha traído a los campus una mayor variedad del alumnado. Al tradicional perfil de estudiantes proveniente de la educación secundaria se han ido incorporando otros que nos visitan por segunda vez porque ven en la educación superior la mejor manera de seguir avanzando profesionalmente.

Algunas universidades como la nuestra fueron pioneras en incorporar el inglés como idioma de aprendizaje en sus titulaciones, asumiendo que era el latín de nuestro siglo y poniendo los cimientos de una universidad más atractiva para los estudiantes internacionales.

La universidad española es hoy mucho más ri-

► **Algunas universidades como la nuestra fueron pioneras en incorporar el inglés como idioma de aprendizaje en sus titulaciones**

ca que hace dos décadas. La Gran Recesión de 2008 aceleró este fenómeno. El Espacio Europeo de Educación Superior, llamado Bolonia, puso el marco institucional y el espacio geográfico y las

universidades privadas, desde la innovación lideraron estas transformaciones.

El siguiente gran reto está siendo la digitalización. Algo en lo que estábamos cuando irrumpió el *Gran Virus*, microscópico pero capaz de alterar nuestras vidas como si de una guerra se tratase. A la espera del remedio que lo derrote, desde la ciencia, las universidades, con cientos de años de enseñanza presencial, han sido capaces de transformarse en pocos días para dar respuesta a sus alumnos.

Lo mejor es prepararnos para un tiempo de enseñanza mixta donde lo presencial y lo virtual convivan de manera natural. Para conseguirlo se necesita voluntad, esfuerzo y paciencia por parte de todos. Sin olvidar la flexibilidad de los reguladores. Si no es así, frustraremos los sueños de cientos de miles de conciudadanos. Y no queremos eso, ¿verdad?

LOS NUEVOS RETOS DE LA EDUCACIÓN



Yolanda Cerezo

Vicerrectora de Calidad y Transformación Organizacional de la UFV

El momento actual ha permitido a muchos dejar de hablar de la universidad del futuro y ponerse en juego en la universidad del presente. Una de las claves para la universidad es adaptarse a los tiempos desde su estilo tradicional preparando para el mañana. La universidad como lugar de transformación social en el que “se enseña un saber universal”, mantiene como objetivo la difusión, extensión y avance del conocimiento (individual, comunitario e institucional).

La universidad facilita un ecosistema de aprendizaje y crecimiento, generador de confianza a la sociedad para formar con el ejemplo, integridad y competencia profesional, frente a los rápidos y reales cambios del entorno. La formación permanente es la palanca de crecimiento y/o reinención personal y profesional con el soporte de comunidades y contextos que lo favorezcan. Los tiempos nos llaman a ser cada

► **El cambio no tiene sentido sin un propósito formativo que permanece con independencia de los nuevos retos**

vez más flexibles, colaborativos y creativos desplegando proyectos o desafíos de carácter interdisciplinar, con una tecnología educativa actualizada, que debe ser entendida como medio y no un fin en sí misma. El cambio, no tiene sentido sin un propósito formativo que perma-

nece con independencia de los nuevos retos.

En el caso de nuestra universidad, creemos que es un momento para estar más presentes comunitariamente en la formación y el aprendizaje significativo del alumno, tanto presencial como virtualmente. Este proceso se reforzará, aún más, gracias a la revolución tecnológica que augura que los avances tecnológicos en IA, robótica o realidad virtual cambiarán notablemente la forma en que viviremos y trabajaremos durante los próximos años.

En los próximos años hay una gran oportunidad para las universidades en aplicar un enfoque pionero de carácter colaborativo e interdisciplinar en la educación, la investigación y la innovación, en el que combinar el potencial humano con la tecnología avanzada y orientar el impacto tecnológico a la mejora de las personas y la sociedad. Las fronteras de la universidad se desvanecen.



ISTOCK

INTERNACIONAL

El castellano ya es el primer idioma para 483 millones de personas

Eva Ramírez MADRID.

Según estimaciones, en la próxima década el español será considerado como la lengua extranjera más importante en Reino Unido. De hecho, en la actualidad ya son más de 21 millones las personas que quieren estudiarlo como lengua extranjera, según datos de ELEInternacional.

Hace solo unos meses, el British Council hizo público un informe en el que señalaba la importancia del español como base de la estabilidad socioeconómica del Reino Unido tras el *Brexit*, posicionando a la lengua por delante del mandarín, francés, árabe o alemán. “El español sigue de moda en Reino Unido y es uno de los idiomas más importantes para el futuro del país y para los jóvenes participantes”, declara Mark Levy, director de programas de Inglés del British Council en España.

Ahora que el *Brexit* se ha hecho efectivo (actualmente se está desarrollando una etapa de transición),

el refuerzo del español se convertiría en algo imprescindible para las relaciones socioeconómicas de Reino Unido con el resto de países de Europa y por tanto, para lograr el éxito en las futuras negociaciones en ámbitos como las exportaciones, el turismo o la educación.

España: destino atractivo
La supremacía del todopoderoso inglés es una realidad más que notable pero el castellano también tiene una gran importancia para el mundo globalizado, más de la que se piensa, ya que casi el 8% de la población mundial lo tiene como lengua materna (datos actualizados para 2019), o dicho de otra manera, es el primer idioma para 483 millones de personas. El Instituto Cervantes aporta otro dato muy interesante: para 19 de los estados que forman la Unión Europea es la lengua que más les gustaría aprender como segundo idioma.

España sigue siendo uno de los destinos favoritos por los estudiantes extranjeros para aprender espa-

Elemento diferenciador en el empleo

El 78% de los responsables de recursos humanos reconoce la importancia de evaluar el nivel de idiomas de sus candidatos. Así lo afirman desde la empresa EASYRECRUE que, además, asegura que más del 50% de las empresas ha visto fracasar un proyecto comercial a causa de malentendidos lingüísticos. Así, entre los beneficios de conocer idiomas está el aumento de oportunidades laborales en el ámbito internacional, lo que repercute en una mayor proyección profesional y por tanto, en una más que posible mejor remuneración salarial.

ñol a la vez que estudian en las universidades del país. Franceses e italianos se llevan la palma y escogen Barcelona como primera opción para vivir durante su periodo lectivo (a pesar de ser la ciudad más cara en cuanto al alquiler con 576 euros de media mensuales). Los británicos es otra de las nacionalidades que más visita España para desarrollar sus estudios, después de los alemanes. Pero no son los únicos que escogen a nuestro país para pasar una temporada.

Desde hace tres cursos académicos, España también está a la cabeza del *ranking* de países preferidos para aquellos que quieren desarrollarse como auxiliar de conversación, una iniciativa del British Council, organización internacional del Reino Unido presente en España desde 1940, que ofrece la posibilidad de sumergirse en la cultura española y perfeccionar así los conocimientos del español.

España atrae a un 40,6% del total de los 2.500 auxiliares que participan anualmente en el programa,

siendo Madrid y Valencia las ciudades preferidas para la estancia. El total para este curso 2019/2020 ha sido de 1.015 participantes repartidos en centros de infantil, primaria, secundaria y Escuelas Oficiales de Idiomas.

Opción en el extranjero

El castellano no solo ofrece oportunidades a extranjeros, también lo hace a propios españoles. Y es que el número de personas con nacionalidad española que reside en el extranjero alcanzó los 2.482.808 a 1 de enero de 2018, según los datos del Padrón de Españoles Residentes en el Extranjero (PERE) recogidos por el INE. Una cifra que se ha duplicado en solo una década. Reino Unido, Estados Unidos y Francia son los países en los que más ha aumentado la presencia de españoles.

Ante la precariedad laboral que encuentran los jóvenes españoles al terminar sus estudios, muchos de ellos optan por buscar mejores

De los 27 Estados que forman la Unión Europea, 19 ya quieren aprender español

oportunidades laborales en el extranjero. Una de ellas puede encontrarse en convertirse en Profesor de español como Lengua Extranjera, los llamados ELE, una figura cada vez más demandada dado el avance de la importancia del español y el aumento del interés de los extranjeros por estudiarlo (en los últimos cinco años se ha dado un incremento del 11% de las personas que lo estudian).

Tanto en Reino Unido como en Estados Unidos y en Francia, las regiones con un mayor aumento de la presencia española, se está implantando la obligatoriedad de estudiar un segundo idioma, en muchos casos, esta lengua es el castellano. Para ser profesor ELE, es recomendable proceder de una carrera de educación, filología o traducción y obtener una formación específica en ello, aunque a veces solo vale con dominar el español y lanzarse a la aventura. ELEInternacional confirma que ocho de cada 10 profesores de español que imparten en el extranjero son *millennials*.

Antes de finalizar, no se puede dejar de mencionar otro de los factores totalmente relevantes para el auge del castellano: el gran desarrollo de las tecnologías y con ellas, el uso de Internet, espacio donde el español es el tercer idioma más empleado.

Está por ver si la salida de Reino Unido de la Unión Europea acarrea beneficios o provoca todo lo contrario, pero lo que es indiscutible es que el castellano como idioma está cobrando una importancia capaz de traspasar y acercar fronteras en un mundo totalmente globalizado.

Noelia García MADRID.

La formación profesional alemana se considera en todo el mundo como un modelo de éxito. Los aprendices adquieren habilidades prácticas en la empresa y conocimientos teóricos paralelos en una escuela vocacional. El modelo se trasladó a España y el gobierno quería lograr una mayor implantación de ésta como herramienta de inserción laboral, para lo que el objetivo era alcanzar las 100.000 plazas en dual este año, pero el coronavirus truncó los planes. El confinamiento obligó a los alumnos a adaptarse a la educación *online*, también para esta modalidad de formación que ha tenido tanto éxito por su experiencia. La FP vocacional ha dejado para septiembre sus créditos para cursar las prácticas en las empresas, no obstante, las comunidades han ofertado que las prácticas que se pudieran realizar por teletrabajo, se llevaran a cabo. Pero realmente, la parte fundamental de este ciclo formativo es la experiencia en las empresas para luego, poder quedarse con contrato.

Por su parte, la FP dual se reprogramará a cada alumno, con actividades en el aula *online* en caso de que no pueda seguir colaboran-

▶ Los alumnos pueden aprender y trabajar con los sistemas más modernos

do con la empresa asignada. También puede realizar los meses de prácticas que le faltan igual que los del resto de ciclos de FP, a partir de septiembre.

De forma general se han dado tres casuísticas principales. La primera en la que la empresa perteneciera a los llamados “servicios esenciales” y se haya mantenido operativa, el alumnado ha podido seguir con su formación dual de forma presencial. En segundo lugar, se ha ofrecido la opción de teleformación para aquellos aprendices que no han podido continuar su formación dual desde la empresa, pero sí a distancia desde su domicilio. “Esta opción ha dependido de la disponibilidad de la empresa a continuar realizando esta labor formativa a distancia, y en muchos casos ha dependido del sector. Un ejemplo de ello han algunas empresas de informática que, debido a su actividad, sí que han podido desarrollar la actividad a distancia. A su vez, hemos visto incluso que empresas industriales han adaptado su formación a distancia a través de realidad virtual, permitiendo que los aprendices tuvieran acceso en 3D desde su casa a toda la fábrica y a la maquinaria, para continuar el aprendizaje”,

DUAL

Los Ertes impedirán que los aprendices se incorporen a la empresa



Estudiantes de FP en un taller mecánico. ISTOCK

afirma Ignacio de Benito, *senior project manager* de la Fundación Bertelsmann, que apuesta por una FP Dual a través de la Alianza para la FP Dual, una red de centros educativos, empresas y otras instituciones comprometidas con la mejora de la empleabilidad de los jóvenes. Y por último, la opción mayoritaria que se ha implantado en las empresas que no han podido ofrecer teletrabajo, es que se ha paralizado la formación en empresa y el alumnado ha pasado temporalmente de dual a la modalidad presencial. En esta situación, la for-

mación ha continuado pero por parte del centro educativo, sin participación de la empresa. Así como, se ha ofrecido a los alumnos que a través de proyectos hayan podido suplir las horas de formación en empresa.

Asimismo, en algunos casos se han reducido las horas necesarias de Formación Profesional Dual, o se ha exonerado la obligatoriedad de la formación en el centro de trabajo. Cada caso se ha adaptado según las horas de dual que ya hubieran realizado, y las restantes para completar la modalidad.

Salvador Lorenzo, gerente de Diversidad de Repsol, que ha colaborado con la Comisión de Formación de la Cámara de España, destaca que “Repsol ha adaptado la metodología a las excepcionales circunstancias actuales para que los estudiantes continúen su plan de formación, dando acceso a los alumnos a plataformas online para que puedan seguir su aprendizaje y ser asistidos por sus tutores. Así, por ejemplo: en el Complejo Industrial de Cartagena, se han puesto a disposición de los alumnos de los ciclos de Química Industrial y Laborato-

rio todos los medios técnicos y humanos necesarios para que la pandemia no frenen sus planes y puedan continuar con su capacitación para su inserción laboral, siendo de las pocas compañías afincadas en este municipio que han continuado la formación de manera telemática; en el Complejo Industrial de Tarragona, los alumnos de segundo curso continuaron su formación práctica mediante un contrato de formación; y en el de A Coruña se ha creado un Aula Virtual”.

Mecanismos necesarios

De Benito añade que “aunque los ciclos no se completen tal como estaban previstos, con el número de horas de formación, se han establecido los mecanismos necesarios para que los alumnos puedan titularse como duales. De hecho, no existe un título propio de Formación Profesional Dual, sino que el que se obtiene es de FP. En todo caso es el propio centro educativo, y en virtud de cada CCAA, quien puede expedir un certificado de que lo ha realizado en modalidad dual, nada más”. Además, la adaptación a la formación casi 100% *online* ha permitido desencasillar esta formación tan presencial. “Con esta nueva realidad muchos centros educativos y empresas están ofreciendo

▶ La FP vocacional ha dejado para septiembre sus prácticas

alternativas para ofrecer teleformación y teletrabajo. Se han abierto plataformas virtuales, píldoras formativas y seguimiento de todo tipo de proyectos y tareas de forma *online* por lo que la perspectiva es muy buena, y estamos convencidos de que esta modalidad formativa *online*, aplicándolo al desarrollo de la formación dual, ha venido para quedarse”, apunta De Benito.

Los expertos coinciden en que los modelos duales deberían ser una piedra angular de los sistemas de FP en toda Europa para reducir el desempleo juvenil. Se trata de un *win-win* para todos, las empresas y los alumnos. La FP Dual es una oportunidad para crear una “cantera” de futuros empleados cualificados. Los alumnos pueden aprender y trabajar con los sistemas más modernos del mercado y unas buenas oportunidades de trabajar en la profesión. Pero el curso que viene será complicado. “El impacto se va a producir, y no será solo a corto, porque hay muchas empresas en Erte, y que no van a poder acoger aprendices el año que viene. Es por ello que de cara al próximo curso, no va haber tantos nuevos proyectos, e incluso puede que algunos se reduzcan”, destaca De Benito.



FP DESDE CASA

Fundación Bankia aporta todos los recursos digitales para los docentes

elEconomista MADRID.

¿Se puede educar a distancia? El confinamiento ha obligado a acelerar procesos de digitalización de la educación que hasta ahora solo servían como acompañamiento a la formación tradicional. Lo presencial deja de tener sentido en un momento en que el aislamiento es el primer requisito para poder seguir evolucionando y la sociedad ha tenido que adaptarse de un modo repentino.

Fundación Bankia ha afrontado el reto con un doble objetivo: reorientar su actividad y a la vez hacerlo de un modo que siga siendo útil a la comunidad educativa, para lo que acudió directamente a demandar la opinión de esos docentes a

través de FPEmpresa, asociación de centros de FP y socio clave de Fundación Bankia en su labor con los centros. Como resultado de esas opiniones, surgió la iniciativa recogida en la página web www.recursosfp.com, una herramienta que Dualiza Bankia pone a disposición de todos los profesores de Formación Profesional (FP) de España para poder organizar del mejor modo posible sus enseñanzas telemáticas.

El portal viene a facilitar una solución a un problema común que planteaban todos los profesores: la dispersión de recursos sin que un único clic permitiera ver todas las posibilidades de la teleenseñanza. La plataforma www.recursosfp.com nace, además, con la

vocación de seguir mejorando a raíz de las propuestas que hagan llegar los propios profesores, así como de la difusión de distintos *webinars* destinados a mejorar las

▶ **En 2019 la Fundación impulsó 95 proyectos de Formación Dual con 4.070 alumnos**

capacidades de los docentes, crear comunidad, compartir experiencias... para que las herramientas digitales se conviertan para todos en algo cotidiano.

Con esta iniciativa Fundación Bankia busca reorientar una actividad que mantiene como único objetivo el prestigio y la difusión de la Formación Profesional, bajo el convencimiento de que solo a través de una sociedad más formada se puede obtener una sociedad más cohesionada y una reducción de las desigualdades.

Del aula a la pantalla

Por lo demás, el cambio de la actividad presencial por la telemática ya es moneda común en muchos de los proyectos que apoya la Fundación Bankia.

Es el caso del IES Sierra Bermeja malagueño, que ha pasado de trabajar en un proyecto de diseño de prótesis oculares, en el que los

alumnos trabajaban con ópticas y clínicas del sector de la zona, a fabricar viseras de protección para los sanitarios que luchan contra el Covid-19. Lejos de parar el aprendizaje, los profesores han fabricado un busto con el material que sobraba de la fabricación de las viseras, y han podido proseguir la enseñanza protésica a través de tutoriales.

El IES La Salle Managua de Palencia presentó un proyecto relacionado con la logística a la III Convocatoria Dualiza. Su apuesta por introducir la impresión 3D en los nuevos procesos le valió para ser uno de los seleccionados. Y esa misma apuesta es la que le permitió transformar el proceso de fabricación para facilitar viseras a Cruz Roja. Pocas –unas 10 por día–, pero las suficientes para contribuir a la lucha contra el virus.

Esos dos centros son una mínima parte de los 42 seleccionados en la III Convocatoria de Ayudas Dualiza, la principal actividad de Fundación Bankia, que ha permitido repartir más de un millón de euros para proyectos de FP de centros educativos desde que se realizara la primera edición en el año 2018.

Desde entonces, la Convocatoria Dualiza, lanzada junto a FPEmpresa, mantiene su espíritu de acercar las instituciones educativas a las empresas como primer paso para el establecimiento de un tra-



Equipos de los nueve proyectos premiados en el Reto Dualiza Bankia de 2019. EE

bajo conjunto, conscientes de que ambas realidades se complementan y se necesitan. Esa relación refleja la apuesta de Fundación Bankia por la Formación Dual.

Con ese espíritu, Fundación Bankia impulsó solo en 2019 un total de 95 proyectos que han beneficiado a 4.070 alumnos, 739 empresas y 254 centros educativos. Destacan en este sentido proyectos de innovación, como el Reto Dualiza, que por tercer año consecutivo promueve la innovación en centros de FP Dual de la Comunidad de Madrid; o las 24 horas de innovación de Barcelona, que ha permitido trabajar de modo simultáneo a centenares de estudiantes en la resolución de problemas planteados por diferentes empresas.

Alianzas clave

Fundación Bankia actúa en otras iniciativas como puente. Es el caso de la puesta en marcha del primer ciclo de FP Dual Agropecuario especializado en porcino, iniciado ante la falta de personal capacitado manifestada por la Federación de Asociaciones de Productores de Ganado Porcino de Castilla y León (Feporcyl) y la posibilidad de formar estudiantes para responder a esa demanda, gracias a la colaboración de la Junta de Castilla y León.

Esa facilidad para establecer alianzas se ha manifestado como una de las claves del desarrollo de



Javier Campo, presidente de Aecoc; Isabel Celaá, ministra de Educación y Formación Profesional –entonces en funciones–, y José Ignacio Goirigolzarri, presidente de Bankia, en la jornada 'Hacia el futuro del empleo' el pasado diciembre. EE

la actividad de Fundación Bankia. Así, junto a gobiernos como el de la Región de Murcia o la Junta de Castilla La Mancha, Fundación Bankia y su marca Dualiza han apoyado la organización de congresos de Formación Profesional y Formación Profesional Dual para acercar a la comunidad educativa, tejer redes y facilitar la extensión del conocimiento entre todos los profesionales.

De modo paralelo, también ha querido acercar las ventajas de la FP Dual a los principales destina-

▶ Destaca la creación de un centro de innovación tecnológica para el sector agrario

tarios, los estudiantes. Junto a la Cámara de Comercio, ha organizado ferias de FP Dual en Ceuta, Ciudad Real, Granada o Murcia por las que han pasado más de 2.000 personas, entre estudiantes,

centros educativos y empresas interesadas en conocer más sobre las ventajas de esta modalidad de formación o en contar más sobre su experiencia en el mundo del aprendizaje.

Tecnología y agricultura

La colaboración con empresas se ha mostrado clave a la hora de hacer avanzar proyectos sectoriales en los que una pyme es el mejor conocedor de todos los detalles del ámbito donde se desarrolla.

Así quedó reflejado en la alian-

za establecida entre Rural Innovation Hub y Fundación Bankia para poder impulsar un centro de innovación tecnológica para el sector agrario. Desde el principio, las aspiraciones de ambas entidades quedaron alineadas de modo natural, al coincidir en situar el campo junto a la vanguardia de los avances tecnológicos, e incorporar a esa vanguardia la formación procedente de los distintos ciclos de Formación Profesional.

Desde su puesta en marcha, entidades de la talla de la Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (Asaja), Galpagro o la Asociación Nacional de Productores y Comercializadores de Ajo (ANPCA) han acudido al centro a aprender y a enseñar las últimas novedades en el sector.

Por cuarto año consecutivo Fundación Bankia ha mantenido su actividad de apoyo, promoción y prestigio de la FP en colaboración con los principales implicados en su buen desarrollo, la Administración Pública, el sector privado y los centros educativos.

En un momento en que el futuro del empleo vuelve a plantearse como una preocupación de una buena parte de la población, el trabajo destinado a aumentar una formación que facilite la empleabilidad de los estudiantes cobra aún más sentido, y es ahí donde Fundación Bankia aspira a seguir trabajando.

BIBLIOTECAS

Solo dos universidades privadas se encuentran entre las diez mejores

Carmen García MADRID.

El prestigio de las universidades no solo está en la calidad de la docencia que imparten, sino también en los complementos que conforman sus instalaciones, como son las bibliotecas. Estos centros son lugares imprescindibles para todos los estudiantes que dejan a disposición de los estudiantes numerosos servicios. La biblioteca universitaria tiene el papel primordial de ofrecer su apoyo a la docencia y a los procesos de aprendizaje.

El Secaba-Lab de la Universidad de Granada ha elaborado un *ranking* que evalúa la eficiencia del sistema universitario español, con el objetivo, entre otros de conocer cuáles son más eficientes y ofrecer modelos de buenas prácticas por la mejora de las redes de lectura pública y bibliotecas universitarias. Este estudio fue actualizado el pasado mes de enero y comprende el año 2007 y desde el año 2011 hasta 2018.

Para realizar esta clasificación, los especialistas se han basado en una serie de indicadores de calidad, concretamente en el indicador de la potencia del sistema, concibiendo la biblioteca como un sistema con entradas, refiriéndose al personal, equipación, presupuesto, colección y salidas en cuanto a circulación, es decir, el uso de los recursos de información. De esta forma, hay tres situaciones diferentes: potencia (que produce más salidas que entradas); sin potencia (que hay las mismas entradas que salidas); y en dispotencia (que hay más entradas que salidas). Los datos con los que se trabaja están extraídos de la Red de Bibliotecas Españolas Universitarias (Rebiun), formada por las bibliotecas de las 76 universidades (50 públicas y 26 privadas), miembros de la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas) y el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).

Solo dos privadas

A la hora de analizar el *ranking*, entre las diez primeras universidades tan solo hay dos privadas, la Universidad Europea de Madrid, en cuarto puesto y la Universidad Francisco de Vitoria en octava posición. Todas las que se sitúan entre las 10 primeras se encuentran en el grupo de potencia, lo que quiere decir que



ISTOCK

Bibliotecas Españolas Universitarias

Ranking de las 10 primeras

BIBLIOTECA	POTENCIA
Uni. Autònoma de Barcelona	2,44
Uni. Pablo de Olavide	1,73
Uni. Politècnica de València	1,64
Uni. Europea de Madrid (Privada)	1,62
Uni. del País Vasco	1,59
Uni. Autònoma de Madrid	1,56
Uni. de Almería	1,51
Uni. de Córdoba y Uni. Francisco de Vitoria*	1,41
Uni. Jaume I	1,40
Uni. de Sevilla	1,31

Fuente: SECABA-Rank Universitarias. (*) Privadas.

elEconomista

producen más salidas que entradas. A partir del puesto 16, las instituciones educativas empiezan a ser dispotentes.

Según esta clasificación, las bibliotecas producen beneficios, que son entendidos como “el capital más humano que consiguen las perso-

nas, ciudades y países que frecuentan y hacen uso de estos establecimientos, así como un aumento del capital cultural”. Mientras que la Universidad Autònoma de Barcelona, la Pablo de Olavide y la Politècnica de València son ejemplos de buenas prácticas en cuanto a sus bibliotecas, deben hacer una revisión exhaustiva de su actividad bibliotecaria las Universidades Pontificia de Salamanca, privada, la Cardenal Herrera-CEU, también privada y la Universidad de Valladolid, que se encuentra en los últimos puestos de este *ranking*.

Entorno investigador

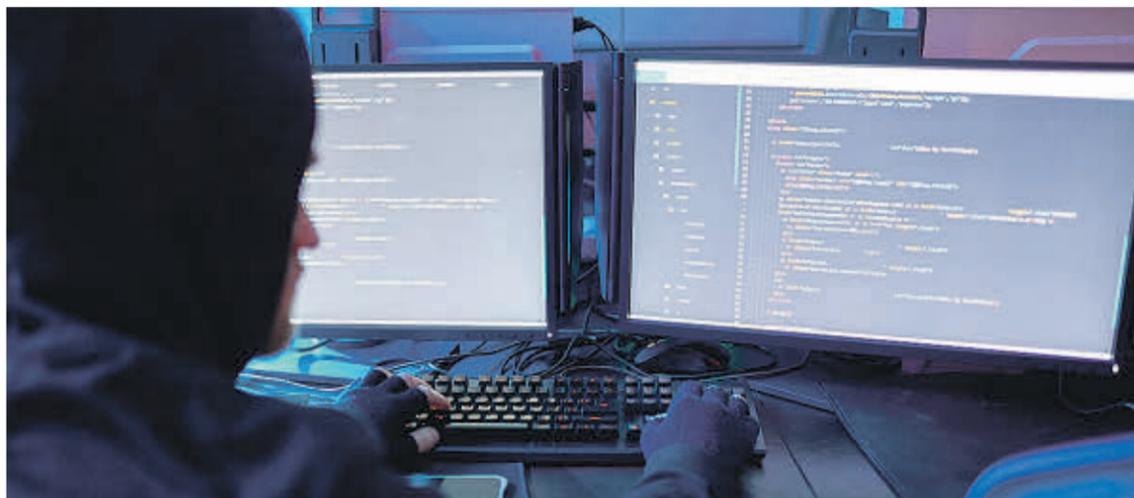
Arsenio Gutiérrez, director de la Biblioteca de la Universidad de Almería, manifiesta que lo que hace que la institución ocupe el séptimo lugar en la tabla es por el apoyo que ofrece la biblioteca en el entorno investigador, docente y en el aprendizaje. El edificio de la UAL tiene más de 16.000 metros cuadrados, divididos en cinco salas de lectura con 1.900 puestos, nueve salas de trabajos en grupo con 232 puestos, etc. Además, entre los recursos de información destacan más de 230.000 libros impresos y 328.000 libros electrónicos, equipamiento informático o servicio de copistería. Además, ofrecen a los usuarios puestos de lectura adaptados a personas con discapacidad, así como

Las bibliotecas se caracterizan por producir un aumento del capital cultural

seminarios de docencia. “En la última encuesta de Satisfacción de Usuarios, realizada en 2019, la Biblioteca obtuvo una puntuación de 8,56 sobre diez”, indica Arsenio.

Las universidades privadas están normalmente más sometidas a las críticas en cuanto a su calidad educativa que a las públicas. En el caso de este *ranking*, únicamente dos instituciones privadas aparecen entre las diez primeras. Elena Gómez Sánchez, directora de la Biblioteca CRAI Dulce Chacón de la Universidad Europea considera que “por sus propias características, esta biblioteca ocupa un papel muy relevante en el conjunto de la comunidad universitaria”, indica. El foco de distinción frente a otras bibliotecas lo pone en el uso destacado de tecnologías y contenidos digitales “vinculados al ámbito del aprendizaje, la docencia y la investigación”, explica.

A la hora de cuestionarse los motivos reales por los que la Biblioteca de la Universidad Europea está entre las diez primeras del mundo, Gómez Sánchez manifiesta que uno de los pilares es la atención personalizada, pero que además, “la contribución al desarrollo de las competencias digitales en la comunidad universitaria y la amplia oferta de recursos y servicios”, suman puntos a esta institución.



ISTOCK

UNIVERSIDAD

La infraestructura tecnológica obsoleta, 'puerta' para los 'hackers'

N. García MADRID.

La crisis sanitaria ha disparado las conexiones de Internet, pero también los ciberataques. Según el informe de PandaLabs *Threat Insights 2020*, España ocupa el lugar número 20 de los países con más detecciones por *endpoints* (la forma más con-

fiable de proteger una empresa de ataques, gracias a que no solo cubre puntos débiles como la protección en Internet, sino que protege la entrada de cada dispositivo que se conecta a su red). Las universidades son objetivos principales de los *hackers* por numerosas razones: la falta de recursos, lo que significa que los

esfuerzos para impulsar la ciberseguridad quedan en segundo plano; y la infraestructura tecnológica obsoleta hace que sea fácilmente penetrable.

Según el estudio de Ciberseguridad en el sector universitario (2019), llevado a cabo por Deloitte, el 80% de las universidades parti-

cipantes declaró haber sufrido algún incidente en los últimos 12 meses. De ellas, el 62% ha sufrido entre dos y cinco ciberataques y el 10% recibió más de diez. Y es que a más digitalización, mayores riesgos y más responsabilidad de asegurar los datos.

Con las declaraciones de la ministra de Educación Isabel Celaá en las que afirmaba que, en caso de no haber vacuna, solo la mitad de los alumnos asistiría a clase al inicio del próximo curso escolar en septiembre, supone que millones de estudiantes españoles continuarán su formación lejos de las aulas de forma temporal, mediante clases virtuales y sistemas de *elearning*. Esto puede ocasionar que los alumnos pueden convertirse en el principal objetivo de los cibercriminales, debido al bajo nivel de ciberseguridad de estas infraestructuras educativas.

Eusebio Nieva, director técnico para España y Portugal de Check Point (proveedor mundial especializado en ciberseguridad), detalla que hoy hay mayores riesgos para las instituciones educativas. De hecho, "nuestro equipo de investigadores descubrió una vulnerabilidad en los *plugins* de Wordpress más utilizados para desarrollar sistemas de formación *online* y que están presentes en alrededor de 100.000 plataformas educativas diferentes que utilizan instituciones de enseñanza como las Universidades de Florida, Michigan o Washington, entre otras. Este fallo de seguridad permite a cualquier persona obtener privilegios de profesor y, de esta forma, robar información personal o incluso obtener

beneficios económicos", afirma. Además, el uso extendido de las videoconferencias hace a este sistema un blanco perfecto, "es muy posible que centren sus esfuerzos en buscar brechas de seguridad para poder colarse en las conversaciones entre alumnos y profesores y mostrar contenido inapropiado (odio, pornográfico, etc.). No debemos olvidar los ataques de *ransomware*, que podrían bloquear todos los sistemas informáticos de los colegios, impidiendo el funcionamiento de la formación *online*, así como otros ciberataques que pongan en riesgo la seguridad de

► Los ataques de 'ransomware' podrían bloquear todos los sistemas de los colegios

todos los dispositivos conectados a la del centro educativo, o incluso un repunte del ciberacoso", añade.

Fernando Anaya, responsable de desarrollo de negocio de Proofpoint para España y Portugal, destaca que "el sector educativo es uno de los más vulnerables, sobre todo, aquellas amenazas que van dirigidas a cuentas de usuarios en *cloud*". "Las cuentas en *cloud* de estudiantes que no se han usado activamente, como así pasaba en algunos casos antes del Covid-19, están en el punto de mira de los ciberdelincuentes para descifrar contraseñas mediante técnicas de fuerza bruta", añade.

Másteres oficiales

90% de inserción laboral

especialízate
ub.edu/masteresoficiales

UNIVERSITAT DE BARCELONA

EAE Business
School

We make
it happen



We are ready

Abierta convocatoria octubre 2020

Construye desde hoy el camino a tu futuro
con el acompañamiento, formación y orientación
personalizada que necesitas.

MBA's · Masters · Grados

eae.es

900 494 805