Universidad y tecnologías disruptivas

Descripción

Hay excelentes iniciativas y recursos académicos en materia digital para hacer un diagnóstico optimista sobre nuestras universidades. Sería un ejercicio infructuoso y escasamente útil. Obtendríamos, casi a modo de epitafio, una conclusión que coincidiría con la sentencia de J. Collins «Good is the enemy of great»(1). Nos sirve para poco en una coyuntura como la presente recrearnos en un «hacemos cosas bien» y de paso fomentar una peligrosa «zona de confort» universitaria(2).

Nuevarevista.net

Para saber si vamos o no por el «buen camino» es necesario empezar por comprender el escenario del que partimos y las exigencias del mismo. Nos permitirá valorar mejor si vamos a suficiente ritmo por un buen camino o, por el contrario, si discurrimos por alguna vía que no nos llevará al sitio deseable.

Para no andarme con excesivos eufemismos o metáforas adelanto lo que entiendo por «ir por buen camino»: acometer exitosamente la transformación digital de nuestras universidades y preservar su supervivencia y competitividad internacional en los próximos años. Añado a reglón seguido: «competitividad internacional», vista desde el punto de vista digital, no es una opción.

EL NUEVO ESCENARIO: TRANSFORMACIÓN DIGITAL, DISRUPCIÓN Y NUEVA ECONOMÍA

Los países experimentan una fuerte transformación digital que afecta a todas las vertientes de la economía y la sociedad. La tecnología y el conocimiento han alterado nuestras vidas(3) y este proceso de cambio se acentuará mucho más en los próximos años con innovaciones fuertemente disruptivas.

Los economistas nos precipitamos con la jubilación anticipada del término de «Nueva Economía», que es muy apropiado para calificar una transformación profunda como la que nos afecta. La tecnología actual producirá una gigantesca convulsión en nuestros actuales sistemas económicos. Los conceptos de producción, precios, consumo, utilidad, empleo, dinero, distribución, escasez, renta… tendrán que ser revisados profundamente en el nuevo escenario del desarrollo avanzado de la economía digital(4).

Cualquier empresa es consciente de la enorme entidad de las transformaciones a las que se enfrenta en muchísimos frentes (producción, robotización, distribución, ventas online, marketing digital, personalización de la demanda…). Algunos sectores claves para una economía como el financiero

serán irreconocibles en el transcurso de muy pocos años. Y ya actualmente percibimos el fuerte impacto de una «app» en servicios tan concretos como los taxis o los hoteles(5).

Esta revolución digital afecta fuertemente al concepto actual de empleo. No solo se estima que desaparecerán el 50% de los empleos existentes actualmente y cambiarán significativamente el 90% de los restantes(6). El propio concepto de empleo deberá ser profundamente revisado en términos de estabilidad, formación de base, reinvención profesional, hibridación disciplinar, reactualización de las habilidades y competencias, renta básica…

También hay que ser muy conscientes y ponderar el potencial de estos cambios y las enormes oportunidades que nos proporcionan. Recientemente el Observatorio ADEI recogía en su informe «El futuro del empleo»(7), que si se articulasen las políticas adecuadas (fundamentalmente educativas y desregulatorias), el PIB per cápita español podría elevarse desde los 24.000 euros actuales hasta los 33.000 euros en 2030(8). Y lo más importante: la economía española podría aumentar el número de empleados en más de dos millones de personas, en un contexto de transformación digital(9).

La educación(10) debería ser la gran respuesta que espera cualquier país para afrontar estos cambios, muy acelerados y complejos, de una magnitud desconocida y sin precedentes recientes en la historia humana.

Nuevarevista.net

Las universidades asimismo deberían ser una pieza fundamental en el objetivo de transformar los sistemas actuales y hacer posible que un país lidere sectores relevantes de esta nueva economía digital y del conocimiento. Conservar o liderar, en el marco de la actual globalización, solo se consigue sobre la base de la correcta identificación, retención, desarrollo y atracción de talento. Esto propiciaría la creación de nuevas startups con capacidad de éxito o que las empresas tradicionales consoliden o amplíen en mayor o menor grado sus posiciones comerciales actuales.

El panorama actual ofrece ya suficiente evidencia para vislumbrar que las nuevas empresas digitales del siglo XXI se convierten en muy pocos años en monopolios o duopolios a nivel global. Microsoft, Google, Amazon, Facebook, Airbnb, UBER eran unas startups apenas hace nada. Liderar o depender, este es el dilema extremo para cualquier país. Al respecto, las activas estrategias de Estados Unidos y China (o Asia) contrastan con las de una Europa sumida en la regulación y una actitud proteccionista de cuyo impacto negativo no somos conscientes pese a la gravedad de sus efectos(11).

En resumen, estamos en un mercado global, con innovaciones disruptivas exponenciales en ciernes —especialmente las ligadas a la Inteligencia Artificial—, cambios muy profundos en nuestros sistemas económicos y, específicamente, en el concepto de empleo.

En este exigente contexto la sociedad no aceptará cualquier tipo de universidad, ni tampoco que afronte «a su aire» o a su ritmo su proceso de transformación digital. Los jóvenes, sus empleos, se verán fuertemente afectados. No podemos afrontar el problema con unas universidades que vivan a remolque y con lentitud sus propios procesos de transformación digital. El riesgo es terminar en posiciones secundarias o dependientes de países cuyos sistemas universitarios y económicos sí son suficientemente proactivos y rápidos en su adaptación a los nuevos tiempos.

Esto ya está ocurriendo en Estados Unidos y determinados países de Asia, respecto a Europa, peligrosamente retrasada en términos relativos. Hoy en la Unión Europea no hay ninguna empresa de referencia mundial en la economía digital y apenas «unicornios»(12). Si no cambian las cosas no hay

que esperar mucho de una Europa sumida en regulaciones proteccionistas, *brexits* e impotente para generar un mercado digital único, tal como se derivaría del propio tratado de la Unión.

LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA GLOBAL Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DISRUPTIVA

La irrupción de los MOOCs (cursos masivos abiertos y en línea) hace escasos años, ha suscitado no pocos debates en torno a sus impactos y las innovaciones tecnológicas que incorporaban y especialmente su «interacción» con la universidad tradicional-presencial(13).

Quizás no se puso tanto énfasis en un aspecto simple pero crucial: su carácter «masivo» y las implicaciones que se derivan. También en el potencial de innovación tecnológica que, una vez contrastada esa demanda masiva, los MOOCs podrían incorporar.

Hoy tras algunos años de «experiencia» con los MOOCs y a la vista de los resultados que ofrecen las plataformas más conocidas (Coursera, Edx, Udacity FutureLearn, Miriadax…) cabe hablar de existencia de un mercado global de la educación superior(14). Puede que alguna de estas plataformas equivalgan en algunos años a lo que actualmente representan Google, Amazon o Facebook en sus respectivos sectores. ¿Hay razones para sospechar que puede ser así?

Nuevarevista.net

Hoy hay usuarios con competencias digitales en buen número, la tecnología ha ido evolucionando hasta hacerse muy atractiva y las plataformas citadas han restado una «O» a los MOOCs y son de pago. Hay pues negocio y sostenibilidad. Y probablemente más. A mi juicio destacaría tres razones por las que cabe sospechar que la educación masiva online puede ser una amenaza real para las universidades tradicionales que no afronten su transformación digital:

1. Los MOCs (Massive Online Course) están dando respuestas rápidas a las demandas de futuro. Los mejores cursos de Inteligencia Artificial (Machine Learning, Conducción automática…) o sistemas operativos móviles más demandados como IOS, Android, etc., no se imparten actualmente en universidades presenciales sino a través de Coursera, Edx o Udacity. Y lo certifican universidades como Stanford, MIT o los avalan empresas como Google, Microsoft, Amazon, etc. (en Udacity)(15). Mientras que las universidades tradicionales presenciales son muy rígidas a la hora de responder a estas nuevas demandas, para los MOCs no es el caso. Tienen el incentivo de captar una demanda nueva global e internacional sin estar sujetos a regulaciones rígidas y burocráticas. Debemos ser conscientes de las consecuencias de esto: nuestros estudiantes y las empresas potencialmente contratantes están percibiendo que este sistema de educación global online es efectivo, ágil, y les posiciona en empleos de futuro. Además las mejores universidades del mundo se implican a través de estas plataformas.
2. Los MOCs ofrecen propuestas innovadoras, atractivas, de gran valor y cada vez más disruptivas. Las innovaciones de todo tipo están en los MOOCs o MOCs. El impacto de los *nanogrados(*16), o propuestas como las de Udacity de garantizar el empleo a sus egresados (devolviendo el coste de la matrícula si no se encuentra empleo)(17) deben entenderse como el inicio de un conjunto de innovaciones disruptivas llamadas a tener un impacto cada vez mayor en la demanda universitaria. En esta línea, la creciente gamificación y otros métodos adaptados al móvil (vídeos cortos, *badges*…) ha llevado a crecientes tasas de éxito de la educación online.
3. El enorme impacto de la revolución de la educación personalizada a través del *Big Data* y la Inteligencia Artificial. Sin embargo la mayor revolución está aún por llegar y vendrá de la mano

de la Inteligencia Artificial y el Big Data(18). Esta podríamos decir es la «madre de todas las batallas». Los estudiantes podrán seguir cada uno a su ritmo y capacidad cualquier tipo de estudio y en un entorno de estímulos también personalizados y en su teléfono móvil, la herramienta de la que un joven no puede desprenderse ni cinco minutos(19).

Estos tres factores hacen evidente un corolario: las universidades no deberían actuar más en clave de «alumnos cautivos». Y también, que lo hasta aquí descrito para las universidades no se diferencia mucho de la situación que atraviesan los sectores tradicionales hoy en crisis por el impacto del desarrollo digital.

No hay que esperar en el futuro que estas perspectivas mejoren o se «suavicen». La globalización, el Big Data y la IA están generando una innovación exponencial todavía más exigente. E insisto, aunque Europa se empeñe en no acometer una estrategia para impulsar la transformación y liderazgo digital, la asimilación e introducción de estas innovaciones no es una opción. Si no las adoptamos, otros países sí lo harán y se beneficiarán del progreso y una mayor competitividad. Seremos más dependientes.

LOS PROBLEMAS A RESOLVER: EMPRENDIMIENTO, EMPLEABILIDAD Y «REINVENCIÓN»

Nuevarevista.net

Un gran número de universidades dirigen su máximo empeño en potenciar sus recursos digitales (campus virtuales, equipamientos de aulas, conectividad) o a generar una oferta de enseñanza online a través de repositorios o plataformas propias o a través de la publicación de MOOCs o MOCs en Coursera, Miriadax, etc.

Volviendo al principio, este ya no parece que sea el camino correcto. A corto plazo todo lo que sea moverse por la vía digital será positivo, pero a medio plazo puede que no lleguemos al destino esperado o deseable. Pese a las inversiones y esfuerzos digitales las universidades españolas y de otros países se enfrentarán a problemas y disrupciones de un gran impacto, sin que los «avisos» que se han descrito más arriba hayan servido para evitarlos.

Hay tareas que corresponde resolver al sistema universitario en su conjunto. Y otras hay que afrontarlas en el ámbito de decisión de las universidades. En cualquier caso, conviene no perder de vista el objetivo final que debería poder resumirse en:

> Conseguir la competitividad y solidez de nuestras universidades en un escenario de transformación digital, innovaciones tecnológicas disruptivas, cambios acelerados y las exigencias de marco global tanto educativo como económico.

En mi opinión la principal restricción para lograr este objetivo es el marco burocrático y regulatorio universitario dentro del cual hay una altísima rigidez para poder afrontar fuertes cambios y muy relevantes innovaciones(20). Sin la revisión y supresión de una gran parte de este marco regulatorio la universidad española (también la de otros muchos países) estará en profunda desventaja respecto a aquellas que se beneficien en una desregulación y flexibilidad inteligente.
Dicho esto habría tres retos importantes:

- El emprendimiento e innovación: la identificación, retención, desarrollo y atracción de talento

investigador y emprendedor.
- La empleabilidad o una oferta universitaria flexible y adaptada a las necesidades de la sociedad.
- La reinvención de la universidad presencial adaptada a la competencia global digital.

Voy a referirme aunque sea sucintamente a cada uno de ellos y sin entrar en la profundidad que cada uno requiere.

1. Emprendimiento, innovación y talento universitario

Es ya un tópico muy divulgado que los emprendedores líderes de los mayores gigantes tecnológicos (Bill Gates, Steve Jobs, Mark Zuckerberg…) no terminaron sus estudios en universidades como Harvard o Stanford. Esto lógicamente no debería servir de excusa para que las universidades españolas renuncien a generar emprendedores(21). Si el ecosistema del Silicon Valley es irreproducible en Europa, no se puede, además, renunciar a aprovechar el potencial de nuestras universidades.

Para acometer con éxito la revolución digital necesitamos talento creativo, emprendedor y generador de startups de éxito. Para hacerlo, hay dos frentes de actuación, tan importantes como el propio ámbito presupuestario: el regulatorio y la cultura emprendedora en la universidad.

Nuevarevista.net

Es bastante improbable que los estudiantes desarrollen su talento emprendedor si la mayor parte de sus profesores tiene una mente funcionarial. O si los pocos profesores que intentan crear una EBT o cualquier tipo de empresa se encuentran un marco desincentivador (meses o hasta años para obtener la autorización, marco de compatibilidades muy limitado, recelos del entorno académico e institucional…). Crear cualquier empresa digital competitiva y viable es altamente difícil y complejo. Hacen falta incentivos y reconocimientos, no trabas burocráticas. Además hace falta no estigmatizar a buen seguro un montón de probables fracasos hasta que se alcance un éxito muy relevante.

Los investigadores a la hora de crear una EBT no solo se encuentran con un marco reglamentista nada incentivador sino claramente hostil que les penaliza. Se incentiva la investigación académica y la carrera funcionarial. Esto en un entorno donde no salen casi plazas nuevas para la función pública y la investigación no siempre es relevante para los fines que aquí comentamos. No vamos por el buen camino si queremos maximizar los beneficios y todo el potencial del desarrollo digital.

Solo si existe un mínimo de masa crítica de profesores abiertos y defensores del emprendimiento, tendremos al mejor talento del alumnado predispuesto a emprender e introducir innovaciones. Un país como España que carece de ecosistemas emprendedores relevantes no debería desperdiciar la capacidad de las universidades para potenciar el desarrollo del talento emprendedor. Hay pocas alternativas sólidas pese a los esfuerzos de las aceleradoras al uso, los espacios coworking o coliving con nómadas digitales incluidos.

Las EBTs son muy escasas, sobre todo las que escalan, y hay pocos casos de éxito ilusionantes. Muchas de ellas tienen que lograr su viabilidad compitiendo en circunstancias adversas y generando ingresos al margen de su actividad principal o fundacional.

No debe pasar desapercibido que la raíz del problema es que la universidad y la empresa son desde la perspectiva legal dos compartimentos estancos que se miran frecuentemente con recelo(22). Un

profesor universitario que quiera pasar a desarrollar un programa de IA trabajando en Google o en la banca tiene serias dificultades para mantener su estatus universitario. Y al revés, no habrá mucho talento en empresas dispuesto a formar parte del profesorado, aunque sea por mera cuestión de agravio retributivo. No hay flujos relevantes.

2. La empleabilidad universitaria(23)

En Europa se estima que hay unas 900.000 vacantes de puestos de trabajo sin cubrir, la mayoría ligados a la economía digital. Esta cifra se podría triplicar en pocos años. Mientras hay un número de egresados universitarios en titulaciones tradicionales que no encuentran empleo o están subempleados o deambulan por el extranjero.

Además, partimos de un concepto de empleabilidad universitaria poco exigente. Un informático empleado sin la formación adecuada puede ser letal para una pequeña empresa. El concepto de empleabilidad deseable(24) debería ser aquel que se da cuando el trabajo universitario incorpora valor añadido real a la empresa en términos de innovación y competitividad.

Una buena parte de nuestros egresados actuales puede generar perjuicios notables a las empresas. No solo no tienen las competencias o habilidades necesarias sino las que poseen pueden actuar negativamente para la supervivencia de la empresa. Tenemos egresados en gran medida analógicos en un mundo digital.

Nuevarevista.net

Esto no solo se produce en los sectores con situaciones críticas como la prensa o la banca. Cualquier sector tradicional desde el automóvil hasta el calzado, pasando por la construcción, está profundamente afectado por cambios altamente disruptivos en su paradigma productivo y comercial.

Aquí surge la necesidad no solo de desregular sino de que las universidades se vean altamente incentivadas presupuestariamente por favorecer el nuevo concepto de empleabilidad que proponía. Hay que premiar la empleabilidad universitaria real, pues es vital para cualquier país.

Las universidades que no hibriden y no introduzcan el pensamiento computacional(25) en todos los saberes no solo representarán una enorme desventaja para sus egresados sino que lógicamente tendrán un serio problema de supervivencia. Aunque su demanda sea local, sus estudiantes sí tienen hoy una alternativa: una formación online impartida por las mejores universidades, a bajo coste y personalizada que, además, es altamente efectiva para las empresas.

E insisto, la actual rigidez y poca diversificación formativa no solo empobrece el conjunto del sistema sino que de prolongarse puede ser, aunque quizás pueda sonar a exagerado, su sentencia de muerte.

3. La reinvención de la universidad presencial

No bastará con renovar los títulos y los planes de estudios. Habrá que cambiar los métodos. Desarrollar todo el potencial de la presencialidad(26).

Como he dicho, necesitamos desarrollar el talento creativo. Necesitamos emprendedores con capacidad de imaginar y crear lo que no existe, tanto en la construcción de una economía digitalnueva como en la transformación de la economía tradicional.

La actitud pasiva del alumno de una universidad tradicional está superada por la tecnología actual. La gamificación y la personalización vía Inteligencia Artificial fulminan prácticas tradicionales. Es cuestión de poco tiempo.

La estrategia de la universidad presencial no debe ser combatir la educación y los recursos online, sino explotarlos e integrarlos correctamente. El «aula invertida» es una propuesta de partida interesante(27). Pero será el uso de la personalización de la educación vía presencial (y también con el apoyo de la IA) lo que al final marcará la viabilidad de los sistemas tradicionales.

Y quizás vías escasamente exploradas y explotadas: empatía disciplinar, motivación, emociones28… En definitiva, una reinvención en toda regla para proseguir ochocientos años más con nuevos problemas, grandes soluciones y potencialidades. Y una sociedad que debe buscar nuevos elementos de cohesión al cambiar muchos de los paradigmas económicos actuales.

(*) Agradezco a Nuria Oliver, Senén Barro, Pedro Pernías y Luis Moreno las observaciones e ideas aportadas.

Nuevarevista.net

NOTAS

(1) Collins, J. C. (2001). Good to great: Why some companies make the leap… and others don't. New York, NY: HarperBusiness. (2) Ver: 10 razones por las que las universidades deberían salir de su zona de confort (https://www.euroresidentes.com/empresa/innovacion/10-razones-por-las-que-las).

(3) Hace pocos meses (noviembre 2016) publiqué un artículo a petición del diario El País sobre este tema con el título: «Las 10 revoluciones que nos cambiarán». Fundamentalmente se sostiene que la combinación de diversas tecnologías con la Inteligencia Artificial introduce cambios profundos en nuestras vidas y alteraciones muy relevantes en nuestros sistemas económicos. Ver: (https://elpais.com/elpais/2016/10/07/talento_digital/1475834997_597004.html).

(4) Economía digital: 13 cosas a las que los economistas deberíamos prestar mucha más atención (https://www.euroresidentes.com/empresa/innovacion/economia-digital-13-cosas-las-que-los).

(5) Por referirme a dos casos muy conocidos: UBER y Airbnb.

(6) Frey, CB, & Osborne, MA (2017). El futuro del empleo: ¿qué tan susceptibles son los empleos para la informatización? Pronóstico tecnológico y cambio social, 114, 254-280.

(7) Observatorio ADEI (Google, «Analistas Financieros Internacionales e Instituto de Economía Internacional: El futuro del empleo» http://www.observatorioadei.es/publicaciones/NotaTecnica-El-trabajo-del-futuro.pdf.

(8) Gracias a un aumento medio anual de la productividad del trabajo del 1,3%.

(9) Este aumento se descompondría en (I) un incremento de 3,2 millones de empleos adaptados a la

digitalización, (II) un aumento de 0,6 millones de los puestos de trabajo que requieren un alto componente «humano», poco susceptibles de ser desplazados por máquinas inteligentes y (III) la desaparición de 1,4 millones de empleos en aquellas ocupaciones fácilmente reemplazables por robots. En 2030, la tasa estructural de desempleo podría situarse en el entorno del 7%.

(10) No solo la educación universitaria. Algunos países se han percatado de la importancia de introducir el «pensamiento computacional» en edades muy tempranas.

(11) No me extenderé aquí aunque dada la importancia del tema no me resisto a citar este artículo de Steve Blank en la Harvard Business Review: Why You Can't Just Tell a Company «Be More Like a Startup» (https://hbr.org/2017/06/why-you-cant-justtell-a-company-be-more-like-a-startup). Harvard Business Review, junio 2017. En la misma línea me he pronunciado en el diario El País: «Un sinsentido contra Google». (https://elpais.com/elpais/2017/07/06/opinion/1499357529_238339.html) Julio 2017.

(12) Empresas cuyo valor en el mercado alcanza los 1.000 millones de dólares.

(13) http://andrespedreno.com/blog/2014/12/16/con-eric-grimson-mit-hablando-de/.

(14) Unimooc actualmente lo conforman 340.000 alumnos de emprendimiento de más de cien países. España apenas representa el 20%.

Nuevarevista.net

(15) En Coursera, por ejemplo, se imparten cursos de finanzas tradicionales por premios Nobel o cursos impartidos y certificados por Google.

(16) Los «nanogrados» se adaptan y centran tanto a las necesidades inmediatas y reales de las empresas como al perfil del estudiante. Es el primer paso a la personalización de la educación. Están orientados a facilitar el progreso en el aprendizaje explotando al máximo el potencial de la tecnología. Se elimina la sincronicidad y lo importante es que el estudiante pueda seguir su ritmo. Alguna vez me he referido a estos temas y al concepto «itinerarios». http://andrespedreno.com/blog/2014/06/17/moocs-la-revolucion-de-los-itinerarios/.

(17) Udacity: trabajo garantizado a los alumnos matriculados o la Segunda revolución de los MOOCs (https://www.euroresidentes.com/empresa/innovacion/udacity-la-segunda-revolucion-de-los).

(18) Con la IA, los profesores y los centros serán capaces de desarrollar materiales como libros de texto y ejercicios que se adaptan a las necesidades de sus cursos específicos y los estudiantes. Ya existen empresas como Content Technologies, Inc (CTI) http:// contenttechnologiesinc.com/, que aprovechan el Deep Learning, para crear libros de texto personalizados. Después de que los educadores importan su programa y material en el motor de CTI, el sistema lee y domina el contenido, y encuentra nuevos patrones para mejorar y perfeccionarse.

(19) Un interesante trabajo para completar este apartado: Senén Barro, «Automatización inteligente». Aceptado para su publicación en la revista Integración & Comercio. n° 41, año 21, agosto 2017, Banco Interamericano de Desarrollo.

(20) Vuelvo nuevamente a recomendar el artículo de Steve Blank en la Harvard Business Review: Why You Can't Just Tell a Company «Be More Like a Startup». https://hbr. org/2017/06/why-you-cant-

just-tell-a-company-be-more-like-a-startup. Harvard Business Review, junio 2017.

(21) También en mi blog abordé este tema «Ser millonario sin título universitario, ¿por qué no darle la vuelta?» https://www.euroresidentes.com/empresa/innovacion/ser-multimillonario-sin-titulo.

(22) Muchas actitudes políticas incomprensibles no están ayudando en absoluto.

(23) Este es un tema que lo he tratado de forma mucho más amplia y que puede verse en el artículo: «La empleabilidad de nuestros universitarios, un tema crucial para nuestro futuro». https://www.euroresidentes.com/empresa/innovacion/la-empleabilidad-los-universitarios-tema-crucial-futuro.

(24) Ibídem trabajo citado.

(25) Nuria Oliver viene insistiendo muy acertadamente en la necesidad de introducir el pensamiento computacional en etapas muy tempranas, tanto en la educación primaria como en la educación secundaria, siguiendo la estela de cambios muy acertados en países como Finlandia o Reino Unido.

(26) La revalorización de la presencialidad tiene muchos puntos fuentes: trabajo en equipo, la hibridación y «polinización» multidisciplinar entre centros, intercambio de estudiantes y movilidad física, desarrollo de habilidades sociales y emocionales, trabajos de laboratorio y prácticos, la mentorización, la creación de redes profesionales y sociales… entre otros muchos.

(27)La universidad del futuro: https://www.euroresidentes.com/empresa/innovacion/ la-universidad-del-futuro-prospectiva-y.

Nuevarevista.net

(28) En Estados Unidos se ha desarrollado un sector Edtech importante con unas 2.400 empresas y miles de productos que proveen tecnología a las universidades (muchas de IA, big data…). En España y en Europa solo hay sitio para las fintech y otros sectores. Un tema a tener en cuenta.

Fecha de creación
04/12/2017
Autor
Andrés Pedreño Muñoz