

LAS AULAS DEL FUTURO.

Por: Miguel Ángel García Vega. Ethic. 09/11/2018

El futuro de las aulas del siglo XXI transita por el aprendizaje continuo, la creatividad, las clases virtuales, masivas y baratas, y la recuperación de las habilidades sociales frente a las técnicas.

La educación es un diálogo entre dos fuerzas. Una centrífuga y otra centrípeta. Una empuja hacia afuera, hacia los arrabales, mostrando el futuro más oscuro. Otra tira hacia adentro, hacia los parapetos, mostrando el futuro más luminoso. Ambas conviven en el siglo XXI. La caída de la natalidad en muchas sociedades occidentales amenaza con vaciar aulas y pupitres a partir de 2021, el advenimiento de [los robots hará desaparecer miles de puestos de trabajo](#), la inequidad se agranda entre quienes pueden pagarse una formación de élite (esencial para acceder a trabajos cualificados y bien remunerados) y quienes no y, al fondo, **la educación se convertirá en un fulgurante negocio de 6,3 billones de dólares** (5,4 billones de euros) en 2020. Pero, junto a estas nubes oscuras que descargarán tormenta, también llegan grietas por donde se filtra la luz. «Vamos a gran velocidad hacia un mundo de abundancia educativa. A medida que esta se desmaterializa, se democratiza, se desmonetiza, todo hombre, mujer y niño del planeta será capaz de disfrutar de los beneficios del conocimiento», aventura Peter Diamandis, fundador de [Singularity University](#).

Bajo la intensa luz de este paisaje, la sociedad debe hallar las respuestas a un mundo en el que **todavía 758 millones de adultos son analfabetos**. Pero ese es el mismo planeta en el que el 90% de los chavales en edad de escolarizarse ya se sienta en los pupitres. La educación es, y será, la inversión más determinante para el futuro.

Ese mañana se asienta en la convivencia de educación y tecnología, **la gratuidad de la enseñanza**, las nuevas formas de aprendizaje y un mundo que sabe que su destino se dirime en las aulas.

Carl Frey: «Un título universitario no es un seguro frente a la automatización»

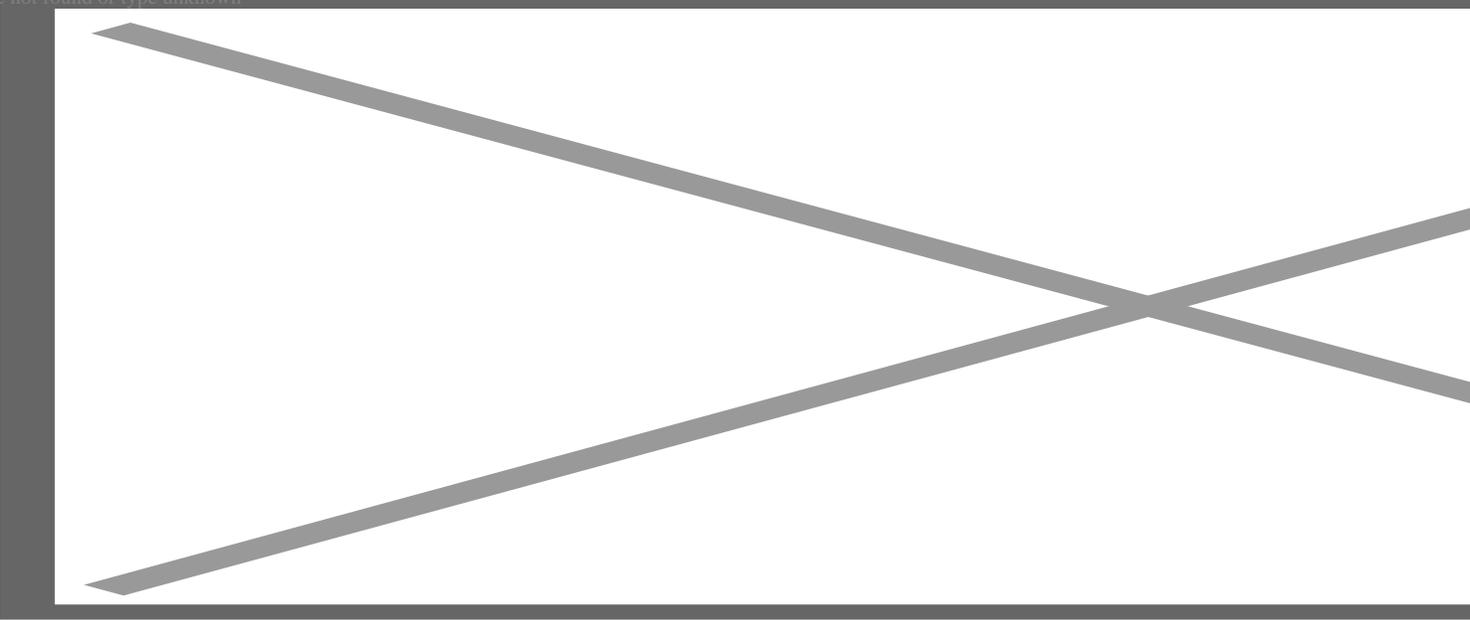
«El mejor camino para que los países impulsen sus economías es **tener más personas mejor educadas**»

; de esta manera, pueden acceder a mejores trabajos y mejores vidas», refrenda Andreas Schleicher, director de formación de la OCDE, la organización que agrupa a las naciones más ricas del mundo.

Sin embargo, la educación también es un mapa de diversa geografía y [ninguna resulta tan atractiva como Finlandia](#). Siempre ocupa los primeros puestos del ranking PISA y siempre es una topografía del éxito. Su modelo de enseñanza es único. Los niños no empiezan la escuela hasta los siete años, tienen más de 75 minutos al día de descanso (frente a los 27 minutos, por ejemplo, de los estudiantes estadounidenses), solo dedican 2,8 horas a la semana a hacer deberes en casa y la enseñanza resulta gratuita incluso en los cursos de doctorado. **Se prima, diríase, la creatividad frente a las matemáticas.**

Formar como personas, en definitiva, antes que en materias estrictas. «Prefiero que mis hijos aprendan empatía antes que chino», dice al respecto Ana Sáenz de Miera, directora de [Ashoka España y Portugal](#), la mayor red internacional de emprendedores sociales. «Pero no solo metido en una asignatura, sino logrando que sea **algo transversal en todo el colegio**, que se refleje en cómo se evalúa, en cómo se trabaja en los recreos y en las extraescolares, en cómo se enseña en el aula», añade la experta.

Image not found or type unknown



En el fondo, todo pasa por encontrar el equilibrio entre esas fuerzas que atraen y esa gravedad que expulsa. Un **equilibrio cuya fragilidad pone a prueba la enseñanza de posgrado**

. Por ejemplo, un MBA Executive, paradigma de salida laboral, cuesta unos 70.000 euros en una escuela de negocios de prestigio. ¿Cómo hacer accesible algo que parece escrito para las élites? «Es cierto que la educación superior genera desigualdad. Por eso, hay que extender, principalmente en los grados, al máximo posible, el programa de becas», aconseja Ignasi Carreras, profesor de [Esade](#). «Pero, sobre todo, un centro como el nuestro debe preguntarse de qué manera puede contribuir a una menor injusticia. La respuesta es formando directivos que mejoren el mundo, que conecten con la sociedad y que trabajen para reducir la inequidad».

Aunque quizás el gran cambio, el gran futuro, no sea el económico, sino el que relaciona enseñanza y tiempo. La formación, en el siglo XXI, durará toda la vida. «Algunas empresas como Cisco System aseguran que hemos entrado en la sociedad del aprendizaje y ahora es urgente averiguar cómo lo gestionamos», observa el pedagogo y escritor [José Antonio Marina](#). Se aprenderá durante toda la existencia y las aulas estarán continuamente abiertas, porque **la tecnología aplicada a la educación no duerme nunca**. «Los nuevos dispositivos están cambiando la forma de consumir y generar conocimiento. Los *smartphones* son un canal directo de acceso a recursos abiertos las 24 horas del día los siete días de la semana, pero también son una productora de contenidos digitales de bolsillo y como tal los están utilizando muchas organizaciones que apuestan por el aprendizaje informal DIY [acrónimo inglés de hazlo tú mismo]», narra Luis Díaz, managing director de Talento y Organización de [Accenture](#).

J. Antonio Marina: «Hay que ver cómo organizamos la formación de la tercera edad, no podemos dejarles educativamente solos»

Esta mezcla de tecnología y tiempo expandido cambiará la sociedad en las próximas décadas y la lógica de sentarse en un aula. «**Hoy vemos la existencia a través de tres etapas: nos educamos, trabajamos y llegamos a la jubilación**», describe Andrew Scott, profesor de Economía de la London Business School (LBS). «A medida que vivamos más tiempo y entre en juego el cambio tecnológico, se verá afectada esta dinámica. La educación en la vida adulta ocurrirá de diferentes formas y en distintos momentos. En algunos casos, será la actualización de habilidades que ya tenemos y, en otros, una reorientación de los conocimientos y la identidad de la persona. Esto exige seguir siendo adolescentes mientras envejecemos».

Es una imagen poderosa continuar en la juventud a la vez que uno descuenta el

tiempo. Una fotografía imposible de revelar sin esa emulsión que son las nuevas tecnologías en las aulas. El mañana es inconcebible sin ellas. Y las posibilidades son maltusianas. «Solo un 2% de los cinco billones de dólares (4,3 billones de euros) que mueve el mercado de la educación en el mundo está digitalizado y **las clases se encuentran listas para una disrupción tecnológica** que va desde los *e-books* a la distribución digital de contenidos», prevén los expertos de Bank of America Merrill Lynch. Ese futuro es lo que denominan *EdTech*. Un mercado que crece a tasas del 17% y que, en 2020, será responsable de 252.000 millones de dólares (216.000 millones de euros). Porque el mundo quiere aprender de otra forma.

Existen nuevos retos que exigirán ir de la mano de la tecnología, pero también de la sensibilidad. «Hay que ver cómo organizamos la formación de la tercera edad, porque no podemos dejar educativamente sola a la gente», advierte José Antonio Marina. Hacen falta referentes. «Pues, **como cualquier revolución, la digitalización está llena de oportunidades**: todo está por hacer», analiza Enrique Benayas, profesor de Esic. «Pero también hay perfiles profesionales, que no personas, que ya no se necesitarán».

Sin embargo, independientemente de la edad, el santo grial de la educación de los días que están por llegar es **maximizar el potencial de cada alumno**. Y en pocos lugares se siente la infinita capacidad de aprender del ser humano tanto como en los programas abiertos gratuitos (MOCC). Las mayores oportunidades de esta vía de aprendizaje residen en dar acceso a la educación a segmentos sociales que antes no lo habían tenido.

Ignasi Carreras: «Es cierto que la educación superior genera desigualdad. Hay que extender, al máximo posible, el programa de becas»

Trabajadores a tiempo parcial, amas de casa o personas que tuvieron que interrumpir por cualquier razón sus estudios. Porque **la mayor escuela del planeta no está construida con ladrillo y argamasa**. No tiene paredes, no tiene techos; no tiene nada. Es digital. Cerca de 15 millones de alumnos cursan programas abiertos en la [Khan Academy](#). ¿A quién extraña que en todo el universo educativo el área que más crezca sean los MOCC? Lo hacen a ritmos del 50%. Han pasado de 50 millones de dólares en 2015 a 380 millones durante 2020. Han transitado de lo inasible a lo tangible. Unas 500 universidades ya ofrecen este tipo de cursos y Coursera (35%) se ha convertido en el mayor proveedor de contenidos.

Como un viento del este, la formación se desmaterializa y, con ella, parte de su coste. A través de [Coursera](#), un estudiante puede apuntarse, por ejemplo, a un programa de once semanas para aprender *machine learning* por solo 40 euros y, a cambio, recibe un título de la Universidad de Stanford. En otros pupitres, estos de Silicon Valley, Singularity University, un disruptivo *think tank*, ofrece **programas de formación y una incubadora para startups**. Desde 2015, Google aporta 1,5 millones de dólares anuales para que durante dos años los programas sean gratuitos.

Image not found or type unknown

En este universo de fuerzas centrífugas y centrípetas, conviene **reivindicar el valor de la formación en unos tiempos que viven en el gozne del cambio**. La automatización es uno de los grandes miedos. La causa de la pérdida de miles de empleos. Sin embargo, hay que buscar el equilibrio en el fiel de la balanza. «Un título universitario no es un seguro frente a la automatización de un trabajo», sostiene Carl Frey, economista en la Oxford Martin School y uno de los responsables de ese cálculo intranquilizador. «La automatización depende del tipo de empleo desempeñado por el trabajador, no de sus habilidades. Pero un título permite a aquellos empleados que trabajan en puestos con riesgo cambiarse a otros más seguros». No hay que sentir miedo de los cambios ni de los robots. Hace falta esforzarse por entender el nuevo mundo y formar parte de él.

Un nuevo territorio que conduce a ese espacio dominado por la ciencia, la

tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Los predios del acrónimo inglés STEM. «En el futuro, casi todos los trabajos requerirán alguno de esos conocimientos», prevén en Bank of America Merrill Lynch. Una enseñanza que también tiene su particular geopolítica. **China y la India tendrán el 60% de todos los licenciados en STEM** durante 2030. Pero como la educación, lo hemos visto, es un balance de fuerzas, a cada acción le sucede una reacción en sentido contrario y con ella regresan las habilidades sociales. «La empatía, la escucha activa, ser positivos y trabajar en equipo son fundamentales a la hora de lograr el éxito profesional y personal, cerrar un acuerdo o hacer negocios», defiende Mónica Guardado, directora de [AFI Escuela de Finanzas](#).

Sáenz de Miera: «Prefiero que mis hijos aprendan empatía antes que chino. No como asignatura, sino logrando que sea algo transversal en la enseñanza»

Todo, o casi todo, sucederá en inglés. «Porque ya no es una opción, sino que **es el idioma de la innovación, la tecnología y los negocios**. Y cualquier profesional que quiera desarrollarse y competir en un mercado global necesitará manejarlo con fluidez, ya no para prosperar, sino para sobrevivir», reflexiona Leo Cano, fundador de [BrainLang](#), una plataforma que potencia la comprensión de este idioma con videoimágenes y subtítulos a través de una metodología propia llamada Visual Listening.

Mientras, en silencio, la demografía encara su destino. La reducida tasa de natalidad en España se acomoda en los pupitres. De acuerdo con los demógrafos, será a partir de 2021 cuando esta ausencia alcance las aulas. Las universidades y **las escuelas de negocio se defienden de la soledad captando más alumnos internacionales**, lanzando grados nuevos y dando entrada a estudiantes mayores de 40 años. Escuchando. «Nuestro planteamiento es tener en cuenta a la sociedad y estar muy atentos a ver si hay dificultades en ella, como la aparición de refugiados o emigrantes», relata Josep Ros, vicerrector de Programación Académica de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). «Somos un centro público y tenemos muy presente todo eso».

Este es el mundo que habitamos. Brillante, a veces, en soluciones; intenso, siempre, en desafíos. «La educación tiene un coste, como todo», defiende Mauro Guillén, director del Lauder Institute de la Wharton School (Universidad de Pennsylvania). «Creo que **la formación primaria y secundaria deben ser gratuitas para todos los ciudadanos**. Pero en la universidad, ya sea grado o posgrado, tiene que haber

un precio de matrícula y un sistema de becas que ayuden a quienes carecen de recursos». La persecución de un equilibrio. El destino de las aulas del siglo XXI.

[LEER EL ARTÍCULO ORIGINAL PULSANDO AQUÍ.](#)

Fotografía: Rosario3.com

Fecha de creación

2018/11/09