



El futuro de la educación vinculado a un nuevo modelo productivo en una sociedad de cambios disruptivos

The future of education linked to a new production model in a society of disruptive changes

■ Ivan Bofarull*

Resumen

Cuando nos preguntamos acerca de la educación del futuro en España, no podemos aislarlo del asunto del nuevo modelo productivo y de los aspectos económicos y sociales del país. En general, la educación, los sistemas productivos y el capital social suelen funcionar como un ecosistema. Este artículo tiene como objetivo identificar las distintas fuerzas que interactúan en ese ecosistema que, a su vez, está dominado por una economía globalizada.

Palabras clave

Educación. Modelo productivo. Capital social. Economy. Globalización.

Abstract

When we ask about the future of education in Spain, we can not isolate the issue from new production model and the economic and social aspects of the country. In general, education, productive systems and social capital often function as an ecosystem. This article aims to identify the different forces interact in the ecosystem, which in turn is dominated by a globalized economy.

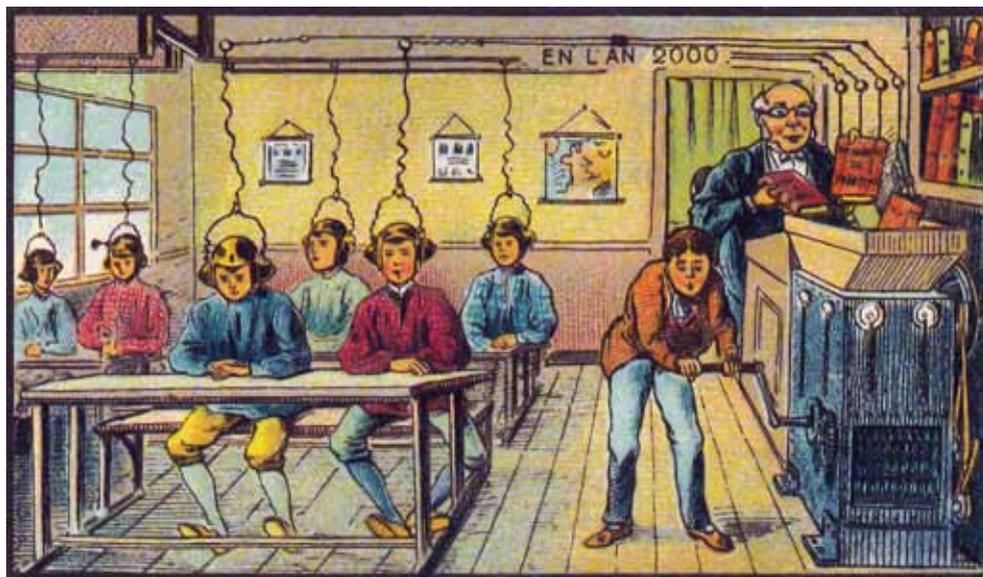
* El autor es director de Global Strategic Initiatives en ESADE Business School (Barcelona) y *guest advisor* en la Georgetown University (Washington, DC).

Key words

Education. Production model. Social capital. Economy. Globalization.

■ El nuevo modelo productivo, junto con la realidad económica y social del país, marcan el tipo de educación que deben recibir los ciudadanos, ya que estos elementos al estar muy interrelacionados forman una urdimbre que hace difícil analizarlos por separado. Un ejemplo clásico de esto lo encontramos en Silicon Valley (California), donde sistema educativo, empresa y sociedad funcionan en una especie de círculo virtuoso que refuerza la innovación. Por ejemplo, en una reciente visita a Esade Business School del padre del *Lean Start-Up*, Steve Blank, éste insistía en una serie de códigos sociales como una de las claves del éxito empresarial en Silicon Valley. Uno de esos códigos, que ha sido mencionado en más ocasiones por su contraposición a la cultura del sur de Europa, es la utilización del fracaso como oportunidad de aprendizaje en lugar de pérdida irreparable. El profesor Steve Blank añadía otro factor igual de relevante que el primero: el concepto de colaboración, que se traduce en una actitud de ayudar al otro en su aventura emprendedora, sin pedir nada a cambio. Esa actitud tan simple genera un intercambio de favores cuya combinación es determinante para comprender la capacidad del Valle para potenciar sus negocios. Sin duda, ese intercambio tiene su vertiente filantrópica, de manera que una de las normas no escritas es la de que «si has tenido éxito y ganado dinero, tú invertirás ese dinero para la próxima generación». Por lo tanto, no podemos preguntarnos por la educación sin preguntarnos para qué sociedad o para qué tipo de economía está orientada.

En primer lugar, debemos educar para un mundo en transformación, en el que todas las sociedades y países occidentales, sin ser España ninguna excepción, sufren un proceso de redefinición de su papel en el mundo, como mínimo en la vertiente económica. En un artículo publicado recientemente en el diario La Vanguardia (19/03/14), el ex secretario de estado de Economía, Alfredo Pastor, hoy profesor de Iese Business School, enfatizaba que en una situación de cambio como la actual, o como la vivida en la revolución industrial, siempre «hay quien gana y hay quien pierde, por lo menos en el primer momento». Y añadía con lucidez respecto al momento que se avecina: «si en episodios anteriores los más vulnerables parecían ser los trabajadores de menor cualificación, hoy abundan más entre quienes desempeñan tareas que requieren un nivel medio de conocimientos: son aquellas tareas susceptibles de ser informatizadas o robotizadas a bajo coste las que se ven amenazadas. Las tareas que requieren menor cualificación pero exigen presencia física están a salvo, como lo están las tareas situadas en el extremo superior, que requieren capacidades analíticas y creatividad». De hecho, según el McKinsey Global Institute (informe *Disruptive Technologies: advances that will transform life, business, and the global economy*, 2013), hay unos 250 millones de puestos de trabajo en todo el mundo que en los próximos años estarán amenazados por la tendencia que apunta el profesor Pastor.



La escuela futura, c. 1900, tomado de *Francia en el año 2000*, ilustración de Jean-Marc Côté o Villemard (cortesía de Wikipedia).

Igualmente, según Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee, investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT) las disrupciones tecnológicas de los próximos años, y especialmente la robotización, crearán inevitables problemas para los trabajadores de «habilidades medias» (*moderately skilled*), por dos motivos: la capacidad de computación y la digitalización crecerán a niveles exponenciales, y las personas con espíritu innovador dispondrán cada vez más de un stock digital casi ilimitado para recombinar ideas y procesos y producir nuevos productos y servicios (The Economist, *Rise of the Robots*, Marzo-Abril 2014). Por ejemplo, los robots de la empresa Kiva Systems realizan gran parte de las tareas de los centros de distribución de Amazon. De hecho, Kiva Systems fue adquirida por Amazon en 2012 por 775 millones de dólares, al considerar que esta empresa de robótica sería un activo estratégico de futuro para la compañía global de comercio electrónico con sede en Seattle. No en vano, Amazon gasta unos 4,000 millones en procesar todos los pedidos que recibe en un año. Sin embargo, se calcula que con la progresiva incorporación de los robots de Kiva Systems, Amazon se ahorrará un 25% de estos costes de procesamiento de pedidos, es decir, unos 1.000 millones al año. Kiva Systems no eliminará los puestos de trabajo de mayor valor añadido en los centros de distribución, y naturalmente, generará puestos de trabajo en los campos como el diseño y la ingeniería artificial en la sede central de la compañía, pero sí eliminará o hará innecesarios en su fase de crecimiento a miles de puestos de trabajo cuya función principal sea la clasificación de pedidos.

Y, del mismo modo, la *startup* catalana Natural Machines ha creado la primera impresora 3D dedicada a la impresión de comida, con un grado de utilidad altísimo en el mundo de la pastelería. ¿Terminaremos imprimiendo pasteles en casa? ¿Supondrá eso una redefinición del papel de las pastelerías tradicionales? ¿Se eliminarán puestos de trabajo relacionados con la pastelería industrial y el transporte a tiendas de barrio o domicilios? ¿Se crearán nuevos puestos de trabajo de «diseñadores de aplicaciones de software para pastelería»? Este es el tipo de dilemas de futuro que plantearán las disrupciones tecnológicas de los próximos años, y que tendrán un impacto en el modelo educativo necesario para adaptarse a los nuevos escenarios.

Además, la potencial polarización social que esta reordenación del trabajo podría producir, se podría ver amplificada por el papel de las redes sociales. Según el profesor Matthew Jackson (investigador en Stanford University), la irrupción de las redes sociales facilita el «efecto rebaño» (*herd mentality*), pero no de cualquier rebaño, sino del *nuestro*. Es decir, con las redes podemos encontrar fácilmente a nuestro *alter ego* y estar conectados y generar un *cluster* de personas con convicciones similares, lo cual, a la larga, es un incentivo para ir reforzando las convicciones propias, de manera que la polarización se va manifestando cada vez con más fuerza. Sin duda, cualquier fenómeno de polarización social se verá acelerado exponencialmente por el momento digital en el que vivimos.

1. El caso español

De hecho, según datos de la EPA (Encuesta de Población Activa) tratados por el economista Miquel Puig, en 2001 se generaban en España un 30% de trabajos que requerían baja cualificación, un 50% que requerían cualificación mediana y un 20% de alta cualificación. En 2012, el patrón había evolucionado ligeramente hacia un 35-45-20, es decir, un patrón más orientado hacia la baja cualificación en detrimento de la cualificación mediana. Según el profesor Puig, el elevado porcentaje de trabajos de baja cualificación es uno de los principales motivos por los que las tasas de abandono escolar son tan altas en España, pero especialmente son aún más en comunidades como Baleares (40%), con un modelo productivo muy orientado al turismo, en contraste con el abandono escolar en el País Vasco (menos del 20%).

Sin embargo, según datos del INE, un tercio de la población española de 25 a 29 años tiene título universitario superior, un porcentaje que supera la capacidad del país para generar puestos de trabajo que requieran alta cualificación, hecho que viene a confirmar la creciente polarización. Más aún cuando comparamos el porcentaje de jóvenes que estudian formación profesional en España (16%) con respecto a Alemania (29%). En realidad, cuando un país genera puestos de trabajo de baja cualificación, lo que está haciendo es poner los incentivos adecuados para que los jóvenes abandonen la escuela y se pongan a trabajar sin pasar siquiera por la formación profesional, que es el auténtico generador de músculo social de la clase media en países industrializa-

dos como Alemania. Si, además, una burbuja financiera impacta en uno de los yacimientos de empleo de baja cualificación (por ejemplo, el sector de la construcción), inflamando las expectativas de un trabajo rápido y fácil, el efecto perverso sobre el sistema es aún mayor: una generación entera de españoles habrá vivido en esa burbuja de trabajo fácil–dinero fácil, sin incentivos para una formación a largo plazo; pero en cuanto la burbuja se deshinchaba, como ha sucedido, el sistema no puede reabsorber los miles de puestos de trabajo destruidos, con un agravante: la falta de una formación adecuada resta flexibilidad al trabajador, generando así bolsas de paro estructural de difícil reciclaje. Por lo tanto, el tipo de educación que queremos para el futuro está ligado al modelo productivo de país. Con un modelo de baja productividad, en el que el crecimiento se alcanza mediante la aportación cuantitativa de mano de obra, será racional abandonar el colegio. En cambio, en un modelo de alta productividad (es decir, producir más con menos recursos), en el que el crecimiento se alcanza con la creatividad (cómo consigo producir más con menos), será racional no abandonar el colegio y seguir estudiando.

En el caso concreto de España y en general de los países del sur de Europa, hay un fenómeno que se solapa al de los incentivos negativos por estudiar, que es el de la herencia familiar: según datos de Eurostat (2011), cuando el nivel educativo de los padres es bajo, también es bajo el nivel educativo de los hijos en un 50% de los casos, porcentaje que contrasta con el 34% de promedio en la Unión Europea. Y viceversa, cuando el nivel educativo de los padres es alto, la probabilidad de que los hijos tengan también un nivel educativo alto es del 75%, porcentaje que en la Unión Europea sólo supera ligeramente el 60%. Como la educación es un predictor de los ingresos futuros, en realidad, lo que se desprende de estas cifras es que la movilidad social es menor en España que en el promedio de la Unión Europea, especialmente con respecto a los países del norte.

2. La alargada sombra de China

Más allá de las disrupciones tecnológicas, todos los países occidentales han visto como los fundamentos de su mercado de trabajo cambiaban radicalmente en las últimas décadas, gracias a un fenómeno de proporciones masivas: la incorporación de millones de personas al mercado de trabajo en China y el sureste asiático en general, con unos costes unitarios por hora muy inferiores a los de los países occidentales. En un mundo en el que las cadenas de valor industriales se gestionan de forma global y desagregada, la fábrica del mundo se desplazó rápidamente a China y el sureste asiático.

Así, países como España, que tradicionalmente habían competido mediante precios más baratos que sus vecinos europeos del norte, tomando así una ventaja relativa interesante, vieron como el nuevo rol de China les impedía seguir siendo líderes en coste.

Los países pueden progresar económicamente porque producen lo mismo que todo el mundo, pero lo hacen más barato que nadie; pueden también progresar porque

producen más caro que los demás pero con una calidad muy superior; también pueden crecer porque producen cosas nuevas que nadie antes había inventado, o porque hacen las mismas cosas pero de manera diferente, añadiendo innovaciones incrementales a sus productos o servicios. Descartada la primera opción, y también la segunda (aunque Alemania parecería el mejor representante global de la opción *calidad* y muy probablemente China ya haya llegado a esa opción y ha desplazado a países como Vietnam a la opción *coste*), a países como España y a Europa en general, sólo les quedan dos opciones: o bien se convierten en innovadores disruptores (creando productos o servicios completamente nuevos, no inventados previamente) o bien en innovadores incrementales (añadiendo aspectos diferenciales a productos ya existentes, apalancándose en la creatividad de las personas y el uso inteligente de la tecnología).

Por lo tanto, tanto si se trata de innovar disruptivamente o de innovar incrementalmente, la palanca del futuro de nuestra economía es la innovación y, por lo tanto, también es la palanca que facilitará la estabilidad social, porque con ella irá asociado un cambio de modelo productivo y también de modelo educativo.

El actual decano de la Haas Business School de la Berkeley University, es autor de una de las definiciones de innovación más directas y breves: «fresh thinking that creates value». En los últimos años se ha llegado a un consenso acerca de la innovación como algo cercano a «la aplicación práctica de la creatividad». Incluso el presidente de los EEUU, Barack Obama, en una entrevista concedida a la revista Bloomberg Business Week (en 2007), se atrevió a dar una definición de innovación: «la creación de algo que mejora la forma en que vivimos». Pero, sin duda, el mayor consenso existente en cuanto a la innovación, es que ésta requiere una revolución en el sistema educativo. Es decir, aquellos modelos educativos que estén orientados a la reproducción de patrones, de contenidos, a la mimetización, en el marco de sociedades que penalizan el error y premian seguir al rebaño, porque ser diferente está mal visto, serán modelos educativos que estarán impidiendo el desarrollo de una cultura innovadora y que, por lo tanto, terminarán teniendo un impacto negativo en el crecimiento económico de un país.

3. ¿Sabemos seleccionar a nuestros empleados?

Recientemente, Google anunció, a través de su Senior Vicepresident de «People Operations», Laszlo Bock, que estaban reconsiderando su política de contratación: tras analizar miles de curriculum, entrevistas y el rendimiento posterior en la empresa de miles de trabajadores de la compañía de Mountain View, han llegado a la conclusión de que la correlación entre las credenciales académicas, la brillantez del resultado en la entrevista, y el rendimiento posterior, es cercana a cero. Según el análisis realizado por Google, el principal motivo de esta baja correlación tiene que ver con que las personas más brillantes intelectualmente no suelen haber experimentado el fracaso en sus vidas y son expertas en algo así como el «error de la atribución»: es decir, cuando algo va bien, ha sido así «porque yo soy un genio»; en cambio, cuando algo va mal,

«es porque otro lo ha hecho mal». En este sentido, los directivos de Google creen que es fundamental para seguir innovando que los nuevos trabajadores tengan la humildad y la ingenuidad suficientes como para reconocer sus propios errores, aprendiendo de ellos mismos así como del éxito de los demás. Sólo así se puede incentivar y fortalecer un entorno colaborativo e innovador. No en vano, la definición de ingenuidad nos remite a las cualidades de la originalidad y la inventiva asociadas al proceso de aplicar ideas para la resolución de problemas. Por lo tanto, ¿es la escuela un lugar en el que se destruye la ingenuidad?

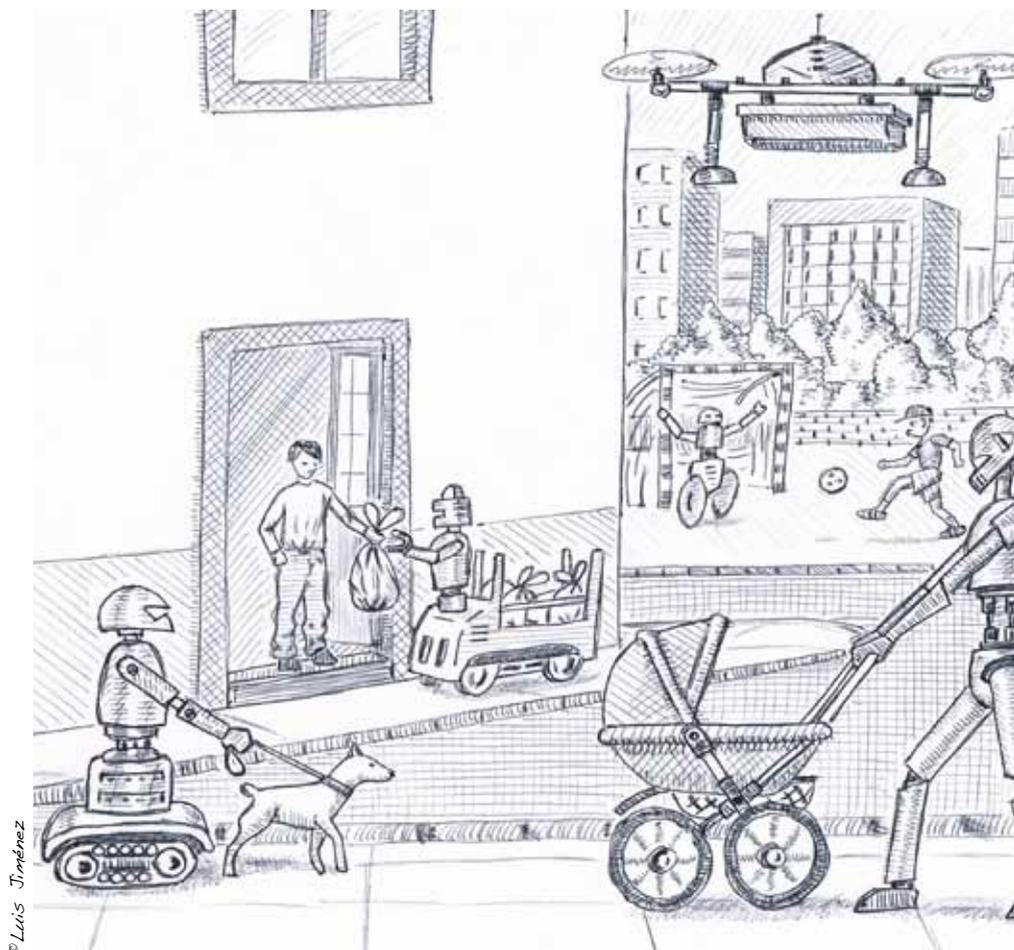
4. ¿Se enseña lo que la sociedad demanda?

Según Roger Schank, experto en inteligencia artificial e investigador de la teoría del aprendizaje, «en la escuela nadie nos pregunta qué queremos hacer o qué nos interesa, sino que directamente nos dicen lo que nos tiene que interesar». A su vez, según Schank, «las universidades elitistas nunca se han enfocado en encontrar trabajo sino en asegurarse que los futuros presidentes de los EEUU, que siempre han estudiado en Harvard o en Yale, puedan llegar a tener un diploma que efectivamente diga que han estudiado en Harvard o en Yale». Pero, ¿cómo podríamos conseguir que en la escuela indague qué es lo que nos interesa o nos ayudará a descubrir aquello en lo que cada uno es mejor?

Yaacov Hecht, fundador del Instituto para una Educación Democrática (Israel), es un precursor de la educación personalizada, que tiene por objetivo que cada niño pueda desarrollar alguna habilidad en la que sea realmente extraordinario. «¿Qué le piden hoy en una empresa puntera? Cada vez menos notas y títulos: quieren que les diga qué sabe hacer y cómo lo ha aprendido; en qué es usted genial y qué hace mejor que nadie». Según Joan Ramon Alabart, profesor de la Universitat Rovira i Virgili, «existe el supuesto erróneo de que un ser humano puede aprenderlo todo. Es una gran falacia». «El sistema educativo actual obliga a todos a pasar por el tubo de la homogeneización, desaprovechando los talentos individuales e inculcando muchos conocimientos que después se olvidarán». De hecho, el profesor Alabart destaca que una de las claves para poder alcanzar la excelencia es precisamente que nos dediquemos más a aquello que nos gusta, donde tengamos una serie de habilidades innatas. Por lo tanto, ¿las organizaciones podrían valorar cada vez más las cualidades innatas de cada uno en lugar de las credenciales adquiridas?

El pedagogo Yaacov Hecht resalta que cada vez es más importante el cómo aprendemos y no tanto el qué hemos adquirido, «porque el *cómo* revela si será usted capaz de seguir aprendiendo por su cuenta para seguir estando en vanguardia. Las empresas ya no son pirámides sino redes de células con conocimiento propio, que no compiten, sino que se comunican, cooperan y crean en línea». Es decir, si lo innato y el cómo son tan relevantes, ¿tiene hoy más valor el concepto de pasión?

Según Simon Dolan, doctor en Recursos Humanos y director de la Cátedra del



© Luis Jiménez

Futuro del Trabajo en Esade Business School, hay una relación entre pasión e innovación: «si trabajas sólo por dinero, no puedes sostener la excelencia. Sin embargo, si conseguimos disfrutar, nuestro trabajo se convierte en un juego y el círculo se torna virtuoso: cuanto más me esfuerzo, mejor lo hago y más me gusta. Y es más: cuando hay pasión, la curiosidad se dispara y la innovación llega de manera natural».

En un mundo en el que cada persona es excelente en un ámbito concreto, la cooperación es más necesaria que nunca, algo que Steve Blank apuntaba como una de las claves del progreso en Silicon Valley. El concepto de cooperación ha visto crecer su relevancia de forma extraordinaria en los últimos años, debido a uno de los fenómenos más relevantes en la economía del siglo XXI: la desagregación de las cadenas de valor. La globalización y la digitalización han facilitado la fragmentación de las cadenas de valor. Por un lado, la globalización ha permitido diseñar en California, producir en

China, y vender en Europa. Por otro lado, la irrupción de herramientas de programación en formato abierto ha permitido la proliferación de software que es capaz de cambiar las reglas de juego en la cadena de valor de cualquier industria, en especial las fundamentadas en la información. Por ejemplo, hoy es fácil editar un disco o un libro con herramientas abiertas. De la misma forma, cualquier profesor, como hizo en su día Sebastian Thrun en Stanford University, puede colgar en la red sus propias clases e iniciar desde cero una nueva universidad, como fue el caso de Udacity, una de las iniciativas más exitosas en el ámbito de los MOOCs (*Massive Online Open Courses*).

La ventaja de la información empaquetada en bits es que el coste marginal de producir una unidad adicional es cero. En muchos casos, no sólo el coste marginal tiende a cero sino que también los costes iniciales son relativamente bajos, disminuyendo las barreras de entrada. Este es el principal motivo por el que en la economía del siglo XXI aparece la oportunidad para muchos nuevos actores de entrar en alguna fase de la producción y especializarse, de manera que las cadenas de valor tienden a desagregarse.

Según el economista Jeremy Rifkin, que hoy es presidente de la Foundation on Economic Trends (Washington, DC), cree que en pocos años viviremos en una «economía de coste marginal cero», que ya no sólo afectará a la producción de información, sino también a la de objetos o infraestructuras, gracias a la revolución de las impresoras 3D y del «internet de las cosas» (objetos conectados remotamente a internet, transmitiendo información útil que puede ser tratada masivamente). La cooperación se convierte en un valor absolutamente esencial en una economía de la innovación de coste marginal cero, porque las empresas del futuro serán más parecidas a un ecosistema con múltiples actores, cada uno de ellos muy bueno en algo. En muchas ocasiones, la habilidad más solicitada será el tener la capacidad de crear conexiones entre los diferentes actores, detectando oportunidades que serán fruto de la combinación de sus habilidades individuales.

Recientemente, el MIT creó un equipo de trabajo (*task force*) liderado por el español Israel Ruiz, con el objetivo de definir la universidad del futuro (*The Future of the MIT Education, preliminary report*, Boston, noviembre 2013). Una de las preguntas que el *task force* se hacía era «¿Cuáles son los atributos deseados para los graduados del futuro?». La respuesta es muy indicativa del tipo de capacidades necesarias en una economía de la innovación: «No sólo queremos a graduados que hayan conseguido los objetivos relacionados con unos estándares elevados de excelencia académica, sino que queremos que los graduados de MIT sean personas que puedan captar la *big picture* (visión de conjunto) de las cosas, es decir el cuadro general por encima de los detalles, que sepan comprender un mundo tecnológico siempre puesto en contexto, que sepan realizar conexiones entre temáticas diferentes, que sepan comunicar con eficacia, pensar creativamente, y finalmente, saber convivir con la incertidumbre». En este sentido, los profesores Roger Martin y Mihnea Moldoveanu, de la Rotman School of Management (Toronto University), desarrollaron hace aproximadamente una década el concepto de «integrative thinking», una metodología para la resolución de problemas complejos en los que debemos decidir entre modelos contrapuestos. Martin

y Moldoveanu propusieron la creación de modelos superiores basados en soluciones creativas, que eviten la elección de una opción por encima de otra. Según el Desautels Center for Integrative Thinking (Rotman School), «los pensadores integrativos construyen nuevos modelos en lugar de elegir uno y descartar otro. Su nuevo modelo captura las múltiples interrelaciones entre variables comprendidas en cada uno de los modelos iniciales. Son capaces de considerar un problema como un conjunto, un sistema, y de transformar los retos en oportunidades».

Un aspecto fundamental de los «pensadores integrativos» es que afrontan y se relacionan con la información de su entorno siguiendo una arquitectura diferente de los pensadores *convencionales*. Los *integrativos* no analizan y descomponen la información de manera secuencial o lineal, sino que lo hacen combinando la secuencialidad con el *big picture*, en diferentes iteraciones mediante las cuales van estableciendo las relaciones multidimensionales entre variables entre sí mismas y entre cada una de ellas y la visión de conjunto.

En 2011, los profesores Thomas Ehrlich (Stanford Graduate School of Education) y William M. Sullivan (Wabash College) escribieron *Rethinking Undergraduate Business Education*, una reacción ante la crisis de valores y de modelo económico que se derivó del impacto de la Gran Recesión en el imaginario colectivo. Su propósito era el de proponer una redefinición de los contenidos en los grados universitarios relacionados con administración y dirección de empresas, en la línea de fomentar aquellos atributos que se adapten a la sociedad del futuro. Los autores pedían específicamente la integración de las *Liberal arts* en el currículum de los grados relacionados con *business*. En concreto, Ehrlich y Sullivan creen que es fundamental incorporar los cuatro grandes pilares del pensamiento derivado de las *Liberal arts*: el pensamiento analítico, el *multiple framing*, el pensamiento reflexivo y el razonamiento práctico. El pensamiento analítico se refiere a la capacidad de un individuo de producir conocimiento formal a partir de una experiencia particular. El *multiple framing* se desarrolla al ser capaz de trabajar



Salman Khan (2011), en la foto hablando en la cadena TED, fundó la Khan Academy que está transformando la experiencia educativa de miles de niños en todo el mundo, (Steve Jurvetson, Creative Commons, cortesía de Wikipedia).

con perspectivas diferentes y aparentemente incompatibles. A su vez, el pensamiento reflexivo apela a la capacidad de profundizar en los valores e identidad de uno mismo y en su relación con el mundo. Finalmente, el razonamiento práctico se refiere a la capacidad de traducir el conocimiento autogenerado a partir del pensamiento analítico y reflexivo con el fin de producir un impacto real en el mundo.

En otro ejemplo reciente, el decano de la Haas School of Business de la Universidad de Berkeley, Richard Lyons, presentaba la visión de esta escuela para el futuro con una redefinición de lo que creen que deben ser los atributos de sus graduados. Lyons mencionaba tres dimensiones básicas de aprendizaje: ser excelentes y rigurosos sin ser arrogantes, estar siempre con ganas de aprender y de tener curiosidad por las cosas nuevas y, finalmente, ser capaces de cuestionar el *statu quo*. En todos los casos mencionados parece confirmarse una idea apuntada por Yacov Hecht: parece que el *cómo* aprendemos es cada vez más relevante, teniendo en cuenta que la economía de la innovación supone un cambio de paradigma en nuestra sociedad, más abierta al cambio constante, la complejidad, la colaboración y las múltiples interacciones, y en la que el acceso a la información se convierte en lo que en términos económicos se define como un *commodity*, es decir, de muy bajo valor añadido.

5. Los «Millennials»

En 2013, la consultora PWC publicó uno de los estudios más relevantes sobre las futuras generaciones y su relación con el mundo del trabajo, en colaboración con la University of Southern California y la London Business School (*NextGen: a global generation study*). La terminología anglosajona ha acuñado el concepto de «Millennials» para etiquetar a la generación de jóvenes que alcanzaron la mayoría de edad en el cambio de milenio, es decir, los nacidos en los primeros años de la década de los 80, y hasta mediados de los 90 aproximadamente. Sin duda, esta es una generación radicalmente distinguible por el impacto que en ella han tenido los cambios tecnológicos y la prosperidad económica, en comparación con generaciones anteriores, incluso la inmediatamente anterior. Por este motivo, en los últimos años se han publicado diferentes estudios que tratan de averiguar qué patrones significativos se aprecian en esta generación que puedan ser indicativos acerca de hacia dónde se encamina nuestra sociedad en el futuro. Otro de los estudios relevantes en este ámbito ha sido el producido conjuntamente por Telefonica y Financial Times. Del estudio de PWC se desprenden algunas conclusiones muy significativas:

- Los Millennials son una generación que le da mucha más importancia al equilibrio entre la vida personal y profesional. Su nivel de tolerancia al sacrificio a toda costa en el trabajo es mucho menor.
- Su cultura de trabajo es mucho menos *transaccional* (orientación al control y obtención de su satisfacción profesional mediante logros relacionados con la remuneración)

y mucho más *social* (orientación al equipo y la comunidad; obtención de satisfacción profesional mediante la flexibilidad y el reconocimiento).

- Finalmente, son una generación que necesita más motivación para afrontar un trabajo concreto. De la misma forma que cuando un trabajo les gusta su nivel de motivación e implicación es altísimo, también sucede que su nivel de tolerancia a un trabajo poco motivador es bajísimo, de manera que están más abiertos al cambio de trabajo, hasta encontrar uno que les vuelva a motivar.

Esta última tendencia marca una gran distancia con respecto a otras generaciones, para las que un valor fundamental en el trabajo era la estabilidad. De hecho, el profesor de Esade Simon Dolan habla de «pluriempleo mutante» para definir la forma que tomará el mercado de trabajo en las próximas generaciones: «constantemente dejaremos trabajos y nos incorporaremos en nuevos; tendremos un portafolio laboral para no depender de una sola empresa».

Pero hay más: según el estudio de Telefonica, uno de los aspectos más distintivos de los Millennials es que son la primera generación de la historia que cree más en sus *peers* (su pares) antes que en la autoridad o la jerarquía. La credibilidad de las instituciones tradicionales decae a ojos de los Millennials. En cuanto a las organizaciones, la vieja visión de una jerarquía clara se ve modificada por un sistema más fluido, organizado en red, con flujos en cada sentido, y con nodos de referencia, de manera que, aunque una organización trate de etiquetar jerárquicamente a sus componentes, la percepción para los Millennial es que cada persona es uno más y, por lo tanto, el respeto se lo ganará cada uno por su conocimiento y su capacidad de convertirse en un nodo de la red. Es decir, volvemos casi sin querer a la idea de las células que mencionaba Yaacov Hecht y, en consecuencia, a la necesidad de desarrollar las habilidades colaborativas.

De estas tendencias se desprenden una serie de consideraciones que serán de utilidad para las empresas y de las que también brotarán conexiones con el sistema educativo que queremos. En primer lugar, las empresas tendrán que saber crear culturas de trabajo muy flexibles y transparentes. En segundo lugar, las empresas tendrán que ser capaces de construir auténticas culturas de equipo, en las que el reconocimiento sea un pilar fundamental del desarrollo de cada persona y, además, que este reconocimiento sea lo más inmediato posible. Esto no sólo choca con la cultura de una gran parte de las empresas, sino también con una de las grandes carencias del sistema educativo, que tiene dificultades por reconocer el éxito de quien lo hace bien y que penaliza excesivamente el fracaso, en una especie de modelo igualatorio con tendencia a la baja, hacia la mediocridad. Finalmente, las empresas tendrán que convertirse en organizaciones que escuchan: no sólo a sus clientes, sino también a sus empleados o colaboradores, tratando cada caso de manera individual, dando feedback lo más personalizado posible y, en el caso de los empleados, aceptando que, como afirma el profesor Simon Dolan, el pluriempleo mutante y el portafolio profesional será la forma más común de organización personal del trabajo.

6. Tiempo para crear

Por este motivo, algunas organizaciones como Google han introducido la posibilidad de que sus empleados dispongan de un 20% de tiempo libre (el equivalente a un día a la semana). Este *tiempo libre* puede dedicarse a proyectos que puedan tener un impacto a largo plazo en la compañía pero que no tengan ninguna relación a corto plazo con el trabajo que estén realizando. De hecho, una parte importante de las iniciativas que se lanzan en Google Labs provienen del uso de este tiempo *desestructurado*. En la misma línea, la Royal Society for the Encouragement of Arts (Reino Unido) organizó recientemente una investigación y unas jornadas tituladas «Skills 2014», en las que se presentaban los resultados de un estudio sobre el hiato existente entre las habilidades que se fomentan en las escuelas y lo que la sociedad del futuro va a necesitar. Una de las conclusiones es que los niños más brillantes y los innovadores y emprendedores más exitosos han encontrado siempre formas de aprender aquello que más les interesaba fuera del entorno estructurado del sistema educativo. La Royal Society se pregunta si el Reino Unido no debería incentivar precisamente eso: es decir, en lugar de promover actividades extraescolares para las que nunca hay agenda suficientemente amplia como para cumplirlas todas, ¿no deberíamos promover que dentro de la actividad curricular se dé tiempo libre suficiente para que cada niño pueda dedicarse a aquellas actividades que más les motiven?

Una de las ventajas de que cada niño trabaje en las ideas y proyectos que más le motivan es que aprenderá a asumir riesgos, a equivocarse, a iterar (porque quizás volverá a intentarlo). Evidentemente, se necesitan profesores que ayuden a cada niño a que sea consciente de su propio progreso.

La propuesta de la RSA nos lleva de vuelta a la sugerente reflexión del pedagogo Roger Schank, de que «en la escuela no nos preguntan lo que queremos hacer, sino que nos dicen lo que tenemos que hacer». En cambio, la economía de la innovación nos demandará estar preparados para la iniciativa personal, para las conexiones en red en las que se crean nodos de conocimiento, y por lo tanto, se trata de una economía en la que nuestro entrenamiento previo como personas curiosas, creativas, que desarrollan ideas nuevas, que saben probar si funcionan, que lo vuelven a intentar, serán crecientemente relevantes. Y por lo tanto el sistema educativo, tal y como queda reflejado en «Skills 2014», tendrá que dar respuesta a estos desafíos.

7. De vuelta en España

España y, en general, el sur de Europa ¿tienen las condiciones adecuadas para crear los incentivos del cambio de modelo? Sin duda, la gran recesión originada en los países occidentales no debe ser un impedimento para el cambio de modelo productivo y de educación. Todo lo contrario: según Steve Blank, el ejemplo de Israel es inspirador. Un país en crisis geopolítica permanente que ha logrado crear un estimulante

ecosistema emprendedor, que no depende exclusivamente como suele anunciarse del importante gasto militar, sino que en realidad se asienta fundamentalmente en una cultura de asunción del riesgo de las más desarrolladas fuera de EEUU. En los últimos años hemos visto cómo en España se ha producido una auténtica ola de creación de *incubadoras* y proyectos de aceleración emprendedora financiados por grandes empresas. Uno de los mejores ejemplos es Wayra, la incubadora de Telefónica, con bases en Madrid y Barcelona.

Uno de los aspectos que más debería contribuir a crear una cultura emprendedora e innovadora que conecte con la escuela es la creación de referentes. Los profesores Àngel Castiñeira y Josep Maria Lozano, de la Cátedra de Liderazgos de Esade, nos ofrecen una definición de *referente* que es muy ilustrativa:

«Referente es aquella persona que ejemplariza con su labor profesional determinados valores y que influye positivamente en la conducta de los demás, aunque no pretenda ser ejemplo sino, simplemente, vivir su profesión desde sus opciones asumidas. La autenticidad de su labor profesional es capaz de conmovernos porque su ejemplo nos permite vislumbrar la materialización de un ideal, nos recuerda su existencia y nos invita a acceder a él. Son testigos de un estilo profesional de calidad y nos transmiten el mensaje de que a través de nuestro trabajo y esfuerzo podemos llegar a ser mejores».

Su definición incorpora una serie de valores implícitos: autenticidad (no reproducir simplemente lo que hacen los demás), ideal (en contraposición a lo uniforme y mediocre), esfuerzo (en contraposición a la cultura del éxito rápido). Tener a referentes como Mark Zuckerberg (Facebook), Larry Page (Google) o Jeff Bezos (Amazon) crea incentivos incomparables. En este sentido, es en España donde se ha creado la única empresa europea que ha podido incorporarse al índice Fortune 500 en los últimos veinte años: Inditex. Un liderazgo empresarial que ha sido secundado por otras em-



Mark Zuckerberg, un referente para nuevas generaciones en EEUU: ¿qué referentes tienen los jóvenes en España? (la fotografía es de Martin Schoeller).

presas que en el ámbito del *Fast Fashion* se han convertido en referentes globales, como Mango y Desigual. Sin embargo, los fundadores de Inditex o Mango, Amancio Ortega e Isak Andik, no ejercen el rol de referentes públicos que puedan iluminar e inspirar a futuras generaciones, tal y como se desprende de la definición de Lozano y Castiñeira. Todo lo contrario, especialmente el primero, siguen una tradición muy propia en el sur de Europa de una cierta discreción, posiblemente debido a que no sólo es el fracaso lo que se penaliza socialmente, sino también el éxito.

Opuesto a Ortega o Andik sería el caso de Ferrán Adrià, una de las personas que más magnetismo ha proyectado para provocar una auténtica revolución en el mundo de la cocina y hacer extensiva su influencia a otras industrias y ámbitos de la economía. La colaboración de Ferran Adrià con el centro de innovación de Telefonica en Barcelona, por ejemplo, para la ideación y lanzamiento de la Bullipedia, es un ejemplo de innovación con impacto social. Si tuviéramos a veinte referentes como Adrià en diferentes sectores que cubrieran portadas de periódicos en papel y digitales cada día, casi no haría falta hacer nada más, porque la revolución se produciría en cascada. Los niños querrían ser como ellos.

8. Innovar la educación

Tony Wagner trabaja en el Innovation Lab de la Harvard University. Recientemente escribió el libro *Creating Innovators*. Wagner pasó años entrevistando a personas que en EEUU han destacado por su capacidad innovadora, investigando sus raíces en cuanto a su etapa escolar. De su investigación consiguió definir unos patrones y unas reglas de educación básicas para, según él, «no estropear la capacidad innovadora». Así llegó a la conclusión de que hay cinco habilidades que combinadas entre ellas separan a los innovadores de los no innovadores: el pensamiento asociativo, la capacidad de cuestionarse las cosas, capacidad de observación, capacidad de experimentación y, finalmente, la habilidad para tejer redes relacionales. A lo largo de las diferentes entrevistas descubrió que los padres y las escuelas con los que los innovadores se habían educado habían creado unas condiciones muy concretas para: experimentar, jugar (especialmente con juegos poco sofisticados pero constructivos, como los juegos de bloques), poner límites claros sin sobreproteger y, sobre todo, algo que Wagner etiqueta como la *intencionalidad*, es decir, el constante apoyo de padres y educadores, casi como meros observadores, para estar atentos y descubrir la pasión de cada niño y, por lo tanto, no poner barreras al desarrollo de esa pasión a través de diferentes formas y expresiones.

Pero, dicho todo esto, ¿tenemos ejemplos en el sistema educativo que puedan ser inspiradores? Si hay un centro educativo en el mundo que esté en la vanguardia de cómo inspirar para innovar desde muy pequeños éste es el Bing Nursery, ubicado en Stanford University, en Palo Alto (California), un centro esencialmente enfocado en la investigación que se ha convertido en referente para muchos centros educativos en el resto del mundo. Aunque en Europa son los países del norte los que más han logrado

forjar modelos educativos orientados a fomentar la creatividad, fortaleza individual y autoestima de los niños, en España destaca como mínimo el ejemplo de Escola L'Horitzó (<http://escola-horitzo.cat>), una escuela catalana pionera entre otros aspectos en la creación de un Lego Innovation Studio (<http://education.lego.com>), situado en el marco de una educación personalizada y orientada al desarrollo de cada persona como única e irrepetible. Sin embargo, la aplicación de casos concretos de éxito, como Horitzó, a un modelo generalizable para el conjunto de la escuela pública, implicaría una apuesta estratégica a favor de la educación por parte de la administración pública. En este sentido, cabe recordar que una apuesta estratégica implica decidir entre alternativas y, en consecuencia, elegir una opción (educación) para renunciar a otra (es decir, otras partidas del presupuesto público).



En general, cuando nos preguntamos por el sistema educativo y el modelo productivo de un país, resulta cada vez más probable que debamos iniciar una trayectoria de *desaprendizaje*, más que de aprendizaje, en la que posiblemente la clave sea la de eliminar trabas, ya sean trabas relacionadas con la producción emprendedora o trabas relacionadas con la educación de los niños. Como reconocía el RSA británico, los niños suelen encontrar lo que les gusta fuera de su entorno estructurado, por lo tanto, es más relevante encontrar la forma de hacer fluir lo que les apasiona en un entorno que sea aparentemente desestructurado pero que cuente con la mirada de alguien que le haga descubrir y le pueda empujar hacia próximas metas. Algo parecido a los retos de un modelo productivo encorsetado por sectores excesivamente regulados y escasas facilidades para los emprendedores. En esta redefinición del modelo productivo y del sistema educativo habrá que contar con las nuevas generaciones que, como todos los informes acerca de los «Millennials» indican, ya no se dejan guiar por la autoridad formal y sí lo hacen por sus «pares», aquellos con autoridad por conocimiento.

Un país con un capital físico atractivo, unas infraestructuras de primera división europea, un capital humano de primer nivel mundial, debería ser más optimista y crear los incentivos para el cambio en como mínimo tres ámbitos: regeneración de estructuras de poder, regeneración social y económica y un nuevo modelo educativo pensado para las próximas generaciones.

