



MACHINE, PLATFORM, CROWD: Harnessing Our Digital Future

Andrew McAfee. Erik Brynjolfsson.
Junio 2017

Si hay dos personas autorizadas a hablar del efecto transformador de la tecnología en la sociedad, desde luego son Andrew McAfee and Erik Brynjolfsson, profesores del prestigioso Instituto Tecnológico de Massachusetts, cofundadores de su Iniciativa sobre Economía Digital (IDE), y autores de otros libros sobre el efecto de la transformación digital en la sociedad, como *Race Against the Machine* o de *The Second Machine Age*.

En *Machine, Platform, Crowd: Harnessing our Digital Future*, su último libro, McAfee y Brynjolfsson profundizan en los cambios sociales y económicos que tenemos que afrontar para poder aprovecharnos de esta nueva revolución tecnológica, como ha ocurrido en ocasiones anteriores como por ejemplo con la llegada de la electricidad. El valor último no reside en las tecnologías en sí mismas, sino en el extenso conjunto de pequeñas y medianas innovaciones que complementan a las grandes revoluciones tecnológicas, y que esparcen su valor por la sociedad y las organizaciones.

Para ello, comienzan con una breve introducción que refleja los que, en su opinión, son los tres pilares de esta nueva revolución: la sustitución de las mentes por las máquinas –como se puede ver a través de los grandes avances en inteligencia artificial–; la sustitución de los productos por las plataformas–no en vano, las empresas clave de esta revolución como Facebook, Airbnb o Uber son meramente plataformas–; y la sustitución de las personas clave (*core*) dentro de una empresa por el acceso a una multitud (*crowd*) a través de redes de innovación globales –como muestra el hecho de que algunas de las compañías más grandes del mundo recurran a recursos ajenos para innovar. Por supuesto, no se espera una sustitución completa, sino que el éxito de las empresas en este nuevo contexto consistirá en encontrar el equilibrio correcto en cada uno de esos pares.

Cada uno de los tres bloques se trata en el libro en varios capítulos, que a su vez forman tres partes similares para cada uno de ellos. En la primera se hace una revisión del status quo previo a la irrupción de la tecnología, y cómo esta revolución tecnológica ha ido avanzando hasta el estado actual. En los capítulos intermedios se destaca el poder creciente de las máquinas, las plataformas y la multitud, y cómo su influencia ha ido dando lugar a diferentes desarrollos, innovaciones, y modelos de negocio. En el

último de los capítulos los autores plantean cuestiones de mayor calado, en las que van dejando pinceladas de cómo ven la integración completa de las tecnologías en la economía y en la sociedad.

El primero de los bloques, *Mentes y Máquinas*, comienza con un análisis de la capacidad de la mente humana para la toma de decisiones, y concluye con la idea de que gracias al acceso a volúmenes crecientes de datos y al desarrollo de algoritmos cada vez más sofisticados de inteligencia artificial, las máquinas llegan a decisiones más acertadas que los expertos. Por tanto, las empresas deberán poco a poco sustituir sus decisiones basadas en opiniones por decisiones basadas en datos. Por supuesto, el aprendizaje de las máquinas (*machine learning*) es un campo en pleno desarrollo que aún tiene muchas limitaciones, pero que poco a poco se van superando. Por eso, aunque existen ejemplos de procesos de negocio que han cambiado profundamente con la aplicación de estas técnicas, sigue habiendo en espacio enorme para la evolución. Sin embargo, de acuerdo a los autores, éste es un espacio finito que deja cabida a la aportación humana. Aunque las máquinas han sido capaces de mejorar sus aportaciones en el campo de la creatividad, siguen siendo incapaces, y presumiblemente seguirán así durante mucho tiempo, de entender el mundo bajo el prisma humano. Por eso, la aplicación de dimensiones como la empatía o el liderazgo son terreno protegido para los seres humanos.

El segundo bloque del libro, se centra en la combinación entre Productos y Plataformas. La irrupción de Internet, y la consecuente interconexión entre personas en cualquier parte del mundo, dio un giro rotundo a la situación de las industrias basadas en bienes digitales como la música o el cine. Este modelo, se ha ido expandiendo a su vez a otras industrias cercanas (como la de las aplicaciones móviles), e incluso ha dado el salto a la interconexión de personas para acceder a bienes no digitales como la búsqueda de medios de desplazamiento o de alojamientos. La clave, en estos casos ha radicado en la apertura de la plataforma no sólo a los usuarios, sino también a los proveedores de dichos servicios, dando lugar a plataformas de dos caras. Así, las posibilidades de la tecnología en la mejora de la experiencia de los usuarios, en su percepción de confianza, y su capacidad para escalar de manera tremendamente eficiente, han hecho de algunas de estas plataformas las empresas más prometedoras del mundo. Empresas como Spotify, Apple, Airbnb, Uber o ClassPass, son algunos de los ejemplos de los que se sirven los autores para ejemplificar la evolución de las plataformas y su expansión de unas industrias a otras.

El tercer y último bloque del libro se centra en el equilibrio entre las actividades centrales de las compañías (*Core*), y la participación de la multitud (*Crowd*). Según mencionan los autores, la teoría de estrategia empresarial de finales del siglo XX destacaba la necesidad de identificar las actividades centrales y de

mayor valor, y generar internamente las capacidades suficientes para destacar en ella. Sin embargo, varios de los estudios que se mencionan en el libro concluyen que el acceso a una multitud abierta y global ha permitido obtener resultados mucho mejores de los que la empresa habría sido capaz de obtener con su equipo interno. La incapacidad de los expertos para la búsqueda de soluciones adecuadas, y el valor creciente de la multitud, viene en parte ocasionado por la dificultad de identificar y alinear problemas y soluciones en un mundo complejo y cambiante. Según destacan los autores, es la distancia con la que enfrenta el problema la multitud la que le permite dar con mejores soluciones. Por ello, la verdadera competencia que deben desarrollar las empresas es la de saber relacionarse con esta multitud, y definir un modelo de colaboración adecuado para ambos. Afortunadamente tecnologías como *blockchain* pueden ayudar a generar un campo de colaboración controlado y seguro, pero su aplicación no está exenta de limitaciones. Es por ello que deberán existir agentes que solucionen los problemas que surjan de los nuevos modelos de interacción, así como directivos convencidos que definan estrategias, objetivos o formas de trabajo que permitan la coexistencia de empleados y colaboradores externos en una misma organización.

En conclusión, McAfee y Brynjolfsson han recopilado casos de estudio, investigaciones y experiencias propias, con el firme objetivo de que los lectores sean capaces de afrontar el tsunami de destrucción creativa que la tecnología trae consigo. Y es que pese a que pueda parecer que la tecnología es la que va a marcar la diferencia entre empresas exitosas y no exitosas, la realidad es que nos enfrentamos a un universo altamente competitivo en el que el ganador lo definen en realidad "pequeñas" decisiones de negocio y algunas decisiones no económicas como la cultura, la misión, o los objetivos. Además, el podio del vencedor está más alto que nunca que el del segundo clasificado.

Quedan muchos retos por resolver en la manera en la que podremos seguir integrando tecnología en nuestra sociedad, y muchas incertidumbres surgen sobre sus consecuencias, pero como apuntan los autores, lo que es cierto es que tenemos acceso a la mayor cantidad de conocimiento a la que ha accedido ningún hombre jamás. Y eso, en combinación con una infraestructura de red global, permite que aquello que hagamos tenga un impacto casi inmediato sin precedentes.

Aunque extraigan los elementos más importantes, y revisen cientos de casos previos, ni este libro, ni ningún otro, nos van a poder decir cuál es la combinación óptima de cada uno de ellos para triunfar. Lo que sí que parece claro tras leerlo es que el camino de intentarlo en el mundo en el que nos ha tocado vivir se presenta emocionante.

■ Ángel Agudo Peregrina