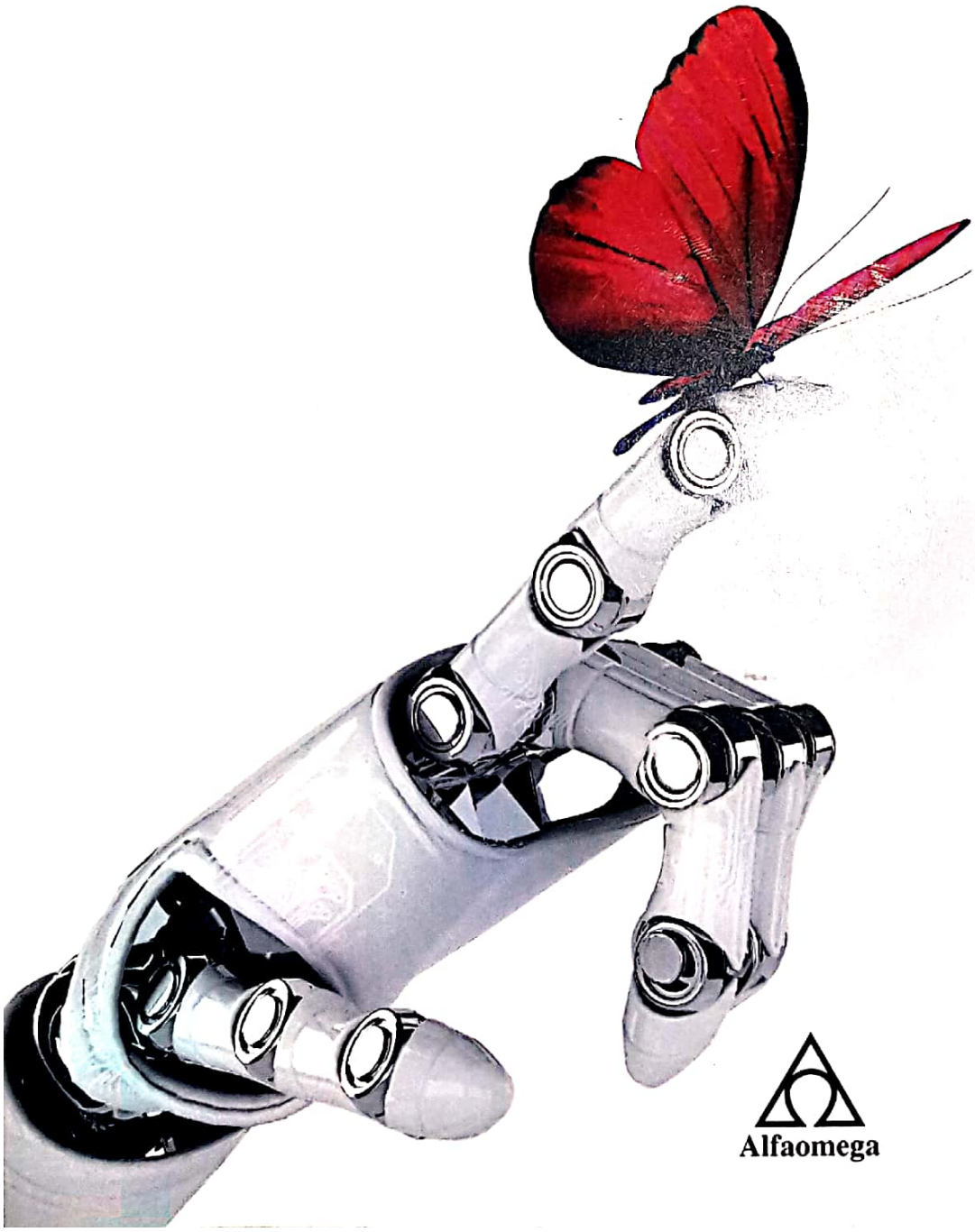
DIVULGACIÓN

Elías M. Amor Bravo

El marketing y la cuarta revolución industrial



Alfaomega

ESIC
BUSINESS&MARKETINGSCHOOL

Escaneado con CamScanner

12

Impacto sobre la actividad de las empresas y organizaciones

Como destacó Schwab (2016), una de las dificultades más significativas de la cuarta revolución industrial reside en la complejidad de entender y anticipar la aceleración de la innovación y la velocidad de ruptura de las nuevas tecnologías. La nueva perspectiva estratégica obliga a las empresas a prepararse para recibir continuas sorpresas del entorno, incluso las mejor conectadas y mejor informadas. De hecho, como ya se ha expuesto, en la actualidad, las tecnologías que impulsan la cuarta revolución industrial están teniendo un impacto destacado sobre la actividad de las empresas y de las economías en general.

El paso inexorable de la digitalización, propia de la tercera revolución industrial, a la innovación basada en combinaciones de tecnologías disruptivas de la cuarta obliga a las empresas a reexaminar la forma de hacer sus negocios. El problema que se plantea a los directivos empresariales es cómo comprender el entorno cambiante, hacer frente a los planteamientos de sus equipos operativos y, de forma continua e incansable, desarrollar la innovación.

La competencia estratégica adquiere mayor relevancia que nunca antes. El directivo de la cuarta revolución industrial no solo tendrá que ser un estratega, sino que deberá ser capaz de construir una visión compatible con las tendencias de un entorno especialmente conflic-

Escaneado con CamScanner

tivo. Las amenazas y oportunidades procedentes de ese entorno no se podrán describir hasta que, en muchos casos, se hayan producido, y entonces será tarde para reaccionar. Anticiparse al futuro, con escenarios de probabilidad, obligará a trabajar con incertidumbre en lo que se denomina entorno VUCA[1] (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad).

Será muy difícil sostener y defender en los consejos de dirección las apuestas por la innovación utilizando datos racionales, porque no existirán aunque abunde la información. Tomar decisiones empresariales será cuando menos problemático, a pesar de los avances previstos en la IA, por el nivel de incertidumbre. Nada ni nadie estará seguro en este nuevo escenario disruptivo. Incluso cabe pensar en la posibilidad de que surjan nuevos puestos directivos en las empresas y organizaciones, los «coach digitales»,[2] encargados de hacer viables los retos de la innovación tecnológica sin que ello suponga una notable expansión de los presupuestos o retrasos en las actividades cotidianas. Sus competencias no solo serán tecnológicas, sino también comunicativas. Es un campo al que los profesionales de marketing deberán prestar atención si realmente apuestan por el futuro.

De acuerdo con Schwab (2016), los cambios que se avecinan en la actividad empresarial como consecuencia de la cuarta revolución industrial van a afectar tanto a la oferta como la demanda.

En el ámbito de la producción, las nuevas tecnologías disruptivas permitirán a las empresas valorar el impacto final de la introducción de productos y servicios innovadores destinados a la atención de las necesidades existentes, así como de las nuevas, y con ello se romperá de forma significativa con las tradicionales cadenas de valor.

Ese proceso de cambio vendrá de la mano de nuevos competidores ágiles, innovadores, agresivos que, gracias al acceso a las plataformas

1 Sobre el entorno VUCA, ver https://www.apd.es/que-es-el-entorno-vuca-y-como-afecta-a-la-supervivencia-de-las-empresas/

2 Ver sobre este punto http://www.lavanguardia.com/tecnologia/20170224/42280802832/mwc-cuarta-revolucion-industrial-digitalizacion-politica-lideres-ejecutivos.html

Escaneado con CamScanner

digitales globales,[3] antesala de los ecosistemas que combinan actividades de investigación, desarrollo, marketing, ventas y distribución, conseguirán expulsar de los mercados a los fabricantes tradicionales y establecidos. Todo ello a una velocidad mucho más rápida que en el pasado. Y además lo harán mejorando la calidad y el precio al que se distribuye el producto o servicio.

Las nuevas tecnologías disruptivas van a crear valor en las empresas, automatizando procesos para reducir costes. Algunos informes[4] apuntan que, por medio de este tipo de estrategias, en el horizonte de 2020 las empresas podrán ahorrar en costes hasta un 26% de sus ingresos actuales en sectores como *retail*, servicios financieros, seguros, farmacia y salud, que son los que han avanzado más en estas estrategias de costes.

Por lo que respecta a la demanda, que es fundamental para el marketing, los cambios que ya se están produciendo son muy significativos, porque afectan a la transparencia, la participación del consumidor y sus nuevos modelos de comportamiento, promovidos por la consolidación de las redes sociales.

Estos cambios obligan a las empresas a modificar la forma con que diseñan, comercializan y distribuyen sus productos y servicios. La esencia de la función de marketing en el proceso de la cuarta revolución industrial también cambia. Y es necesario que los departamentos de marketing de las empresas sean conscientes de que los procedimientos, técnicas e instrumentos actuales tienen que adaptarse a los nuevos tiempos, apostando por la comunicación con sus públicos a una escala y dimensiones nunca vistas. Además, tienen que hacerlo ya.

En ese sentido, la cuarta revolución industrial ejercerá cuatro efectos principales desde la perspectiva de la actividad de las empre-

[3] Sobre este punto, https://elpais.com/economia/2018/05/10/actualidad/1525968233_629716.html
[4] Estudio de Cognizant Technology Solutions, «The work ahead», con la colaboración de Nouriel Roubini, 2017 https://www.cognizant.com/whitepapers/the-work-ahead-mastering-the-digital-economy-codex2115.pdf

Escaneado con CamScanner

sas, a saber, sobre las expectativas de los consumidores, la mejora de los productos, la innovación colaborativa y las formas organizativas.

De acuerdo con Nayyar (2016), los consumidores pasarán a ser realmente el centro de la economía, ya sea como consumidores o como empresas que compran bienes y servicios. El rol del marketing pasa a ser fundamental, mucho más que en el pasado. Gracias a las nuevas tecnologías, la gente podrá comparar, revisar y compartir de forma instantánea información en las redes sociales sobre los productos que desean comprar, y lo hará a través de sus teléfonos y dispositivos móviles.

Este comportamiento se verá estimulado por el descenso espectacular de los precios medios del servicio de banda ancha en los últimos cinco años, que se mantendrá en el futuro.[5] Las empresas podrán atender a un mayor número de consumidores, mientras gestionan de forma más eficiente sus marcas por medio de las redes. La expectativa de estos consumidores podrá ser evaluada de forma continua e irá en aumento.

En particular, y siguiendo a Martínez Vicedo (2015), en el sector de alimentación y bebidas, los avances tecnológicos permitirán aumentar el escrutinio de los clientes sobre los productos que forman parte de la dieta diaria. Las empresas que no se preparen adecuadamente para aportar información sobre la trazabilidad de sus productos y su composición se sentirán tan presionadas que acabarán por abandonar o desaparecer. Estas empresas tendrán que acostumbrarse a compartir la información de la que disponen sobre sus productos con todo el mundo en cualquier momento; si no lo hacen, no satisfarán las expectativas de sus clientes. En todos los países se avanzará en la legislación en defensa de los intereses de los consumidores, incluyendo las referencias de la marca a los ingredientes que sean modificados genéticamente, en línea con los avances en la biotecnología. La Unión Europea en esta materia podría ocupar posiciones de liderazgo a nivel mundial.

[5] Según Informes de https://www.itu.int/es/about/Pages/default.aspx

Escaneado con CamScanner

Como ya se ha señalado, la centralidad y el empoderamiento del consumidor, que está detrás de estos procesos tecnológicos, contribuirá a situar al departamento de marketing al nivel más alto de las organizaciones. Será necesario, en este nuevo escenario, mejorar de forma continua los procesos de atención al cliente y los servicios prestados. No se cuestiona que las capacidades digitales mejorarán los niveles de prestación de los productos físicos y los servicios, y su valor aumentará.

Los datos y la información asociados a las nuevas tecnologías, permitirán construir todo un nuevo mundo basado en las experiencias de los consumidores, suministrando productos y servicios personalizados y gestionar los activos por medio de la analítica de datos en gran escala. De ese modo, serán necesarias nuevas formas de colaboración y organización en marketing con el resto de las áreas de la empresa, dada la velocidad a la que la innovación y la ruptura se están produciendo. Algo parecido a lo que Google ha venido desarrollando con su Sprint Design,[6] dedicado a la innovación acelerada de productos y servicios.

Pero, sobre todo, el marketing deberá estar muy atento a la emergencia de plataformas globales digitales[7] y de otros modelos de negocios, como los ecosistemas de negocios, que vendrán a disputar el espacio a los fabricantes establecidos. Estas plataformas, que ya se encuentran en el presente, obligarán a repensar el talento, la cultura y las formas de organización de las empresas. El desarrollo de plataformas basadas en las tecnologías más avanzadas, que combinan la demanda y la oferta, romperá con las estructuras existentes en la actualidad.

Un buen ejemplo de ello se encuentra en el auge de la denominada *economía colaborativa*,[8] que ya está avanzando de forma desta-

[6] Sobre esto, consultar https://designsprintkit.withgoogle.com/
[7] Al respecto, https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows
[8] Consultar http://www.eoi.es/blogs/embatur/2015/02/14/economia-colaborativa-compartiendo-economia/, y también sobre esta misma cuestión http://economistasfrentealacrisis.com/que-es-la-economia-colaborativa/

Escaneado con CamScanner

cada en numerosos productos y servicios. Las plataformas tecnológicas, cada vez más fáciles de utilizar por medio de los *smartphones* y tabletas, combinarán personas, activos y datos, apostando por nuevas formas de consumir y, al mismo tiempo, de adquirir conocimientos y competencias en cualquier lugar o momento. La acción de marketing deberá orientarse hacia ese nuevo universo en ebullición, que viene para ocupar los espacios de los fabricantes tradicionales que no sean capaces de adaptarse a estas nuevas formas de organización.

Las plataformas globales reducirán las barreras que condicionan la creación de riqueza por individuos y empresas, modificando el entorno personal y profesional de los trabajadores. Además, se multiplicarán rápidamente en muchos servicios y actividades, desde la lavandería hasta las compras, pasando por las tareas domésticas, la reserva de aparcamiento, los distintos servicios personales o los viajes. Finalmente, su evolución llevará a los llamados *ecosistemas de negocios*,[9] que ya están presentes en nuestro tiempo y que van a suponer un reto formidable a la actividad de las empresas. Los ecosistemas a que llegarán en un futuro no muy lejano las plataformas son el fundamento para una nueva forma de crear valor en la economía digital. De ahí su importancia.

Amazon, Google y Alibaba, que nacieron como empresas digitales y tecnológicas, han sido capaces de entender, desde hace tiempo, el enorme poder de las tecnologías digitales y lo han aplicado a sus formas de negocio. Muchas de las innovaciones más destacadas de estas compañías no consisten en productos o servicios, sino en plataformas sobre las que organizan sus productos o servicios otros modelos de negocios asociados a ellos, permitiendo que pequeñas empresas, muchas veces locales, puedan conectar con millones de consumidores de todo el mundo. Gracias a las plataformas, las empresas locales están alcanzando mercados globales, una forma completamente nueva de retar la manera tradicional de hacer negocios de las empresas.

[9] Ver al respecto http://www.grupostratos.com/blog/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-ecosistema-empresarial

Escaneado con CamScanner

Y ello se hace mediante una serie de elementos tecnológicos fundamentales como son los servicios en la nube; el adhesivo digital, en la estrategia y arquitectura API (*application, programming interface*);[10] el acelerador, en el *software* reutilizable y abierto; el tesoro digital, en las plataformas de desarrollo móviles; los modelos de negocios en tiempo real dirigidos por el IoT; y los contenedores basados en la independencia y portabilidad del *software*. El crecimiento de la economía digital no ha tenido precedentes en la historia, al pasar del 15% del total mundial en 2005 al 25% que se estima para 2025. Las 15 principales compañías con plataformas públicas ya suponen actualmente una capitalización en los mercados de 2,6 billones de dólares.

¿Qué hace que estos modelos sean especiales?[11] En principio, permiten crear a estas compañías ecosistemas[12] que hacen la mayor parte del trabajo que sirve a las empresas para crecer y aumentar de tamaño. Como ya se ha señalado, la plataforma se ha convertido en un nuevo modelo de negocio que se abre a todo tipo de empresas. Mientras que las tecnológicas y digitales han tenido éxito en la creación de las plataformas, ahora aparecen oportunidades para cualquier industria de cualquier sector. Por ello, el fin último de las plataformas es convertir ese ecosistema de negocio en el entorno en el que las empresas se relacionan y compiten, desarrollando su actividad en un plano de relaciones y de influencia; así como de dependencia mutua a través de una cadena de valor. En tales condiciones, la comprensión del entorno y su posición en él resulta clave para desplegar con éxito estrategias, alianzas y propuestas de valor.

El éxito de los ecosistemas depende de la innovación constante.[13] Las pequeñas y medianas empresas, las mayores creadoras de puestos de trabajo en la actualidad, deben ser tan flexibles e innovadoras como las más grandes, para transformar y adaptar sus modelos de

[10] Sobre este punto, ver http://www.paradigmadigital.com/dev/api-management-que-es-y-para-que-sirve/

[11] Consultar en Accenture https://www.accenture.com/mx-es/insight-digital-platform-economy

[12] Ver las aportaciones originales de Moore (1993) sobre ecosistemas.

[13] Ver https://cincodias.elpais.com/cincodias/2013/06/21/empresas/1371828073_879949.html

Escaneado con CamScanner

negocio y ofrecer nuevos servicios o productos que satisfagan las expectativas de sus clientes.

De acuerdo con Duffaut (2013), en el ecosistema la alianza de una empresa con determinados socios, de forma abierta, para colaborar en el desarrollo o la comercialización de un producto o servicio permite a las pequeñas y medianas empresas vender y crecer. El ecosistema ayuda a las organizaciones a conseguir lo que no pueden solas, por medio de actividades como la coinnovación. Un ejemplo es el navegador Firefox, de Mozilla, que se apoya en voluntarios para las decisiones de desarrollo de producto, del código de *software*, y en la promoción. Un 40% del código del navegador Firefox no está desarrollado por los empleados de la empresa. La compañía se ha beneficiado de la extendida utilización de su navegador, y los participantes se sienten orgullosos de su contribución y, en parte, se sienten dueños de la solución.

Por medio de una estrategia similar de coinnovación, Apple accedió a la comunidad de los desarrolladores cuando su división móvil aumentó de tamaño. Decidió entonces eliminar la línea que separaba al desarrollador y al cliente, mediante la creación de relaciones abiertas e intercambio continuo de ideas. Entre 100.000 y 300.000 desarrolladores hacían, por su cuenta, lo que ha beneficiado a la compañía. También se han producido beneficios en el área de la salud cuando GE introdujo el Ultrasound Innovation Circle,[14] que permite a investigadores independientes acceder a la tecnología y la experiencia de GE para desarrollar terapias y soluciones de diagnóstico innovadoras. El periódico *The Guardian* consiguió un crecimiento del número de lectores digitales al tomar partido por la iniciativa de periodismo libre. Por otra parte, la unión de una empresa a una fundación puede contribuir a potenciar el trabajo de esta. Es el caso de Bluekey Software Solutions, que ha ayudado a la Fundación Desmond Tutu HIV de Sudáfrica a que la educación y la investigación del VIH y de la tuberculosis sean más eficaces.

[14] Consultar la web http://ww2.geglobalresearch.com/news/press-releases/ge-launches-open-innovation-initiative-to-accelerate-ultrasound-research

Escaneado con CamScanner

En el seno de los ecosistemas de negocios, la coinnovación resulta clave para impulsar el crecimiento del negocio de las empresas y sus socios, como señala Abbosh (2018). Una comunidad abierta puede ayudar a dirigir una investigación y facilitar la toma de decisiones y la estrategia de la empresa, y añade diversos puntos de vista de los trabajadores, en pequeñas y grandes empresas. La cuestión finalmente, y en relación con el marketing de los ecosistemas, destino final del marketing colaborativo de nuestro tiempo es cómo definir de forma adecuada sus actividades en las plataformas y los ecosistemas.

Escaneado con CamScanner