

La tecnología en la evolución del marketing

MARLENE PEÑALOZA*

pp. 75-91

RESUMEN Tradicionalmente el marketing ha hecho uso de la investigación de mercados, la promoción y la distribución para desarrollar sus actividades. Sin embargo el avance tecnológico ha puesto a disposición de esta disciplina medios que han propiciado cambios en el comportamiento de los consumidores, en las relaciones de poder empresa frente al cliente, así como en los modos para realizar la función mercadotécnica que conllevan a su evolución. Esta investigación tiene como objetivo interpretar el papel que ha desempeñado la tecnología en la evolución de esta disciplina a la luz de los cambios que se observan con el e-marketing. Con tal propósito se hace una revisión de la literatura partiendo de algunos antecedentes, del impacto de la mecanización en las actividades mercadotécnicas, hasta llegar al e-marketing. Se concluye que aun cuando el progreso tecnológico ha llevado a cambios paradigmáticos que exigen nuevos modos de explorar, crear y distribuir valor para los clientes en mercados digitalizados y de estructuras empresariales flexibles, no ha trastocado sus cimientos ni suplantado al cliente como figura central. Por el contrario, todo indica que bien sea en mercados *online* u *offline*, el marketing, en esencia, es un asunto de clientela donde la tecnología es un medio para satisfacer mejor al cliente y agregar valor a la relación.

PALABRAS CLAVE cliente, evolución, e-marketing, tecnología, paradigma.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO

How to cite this article:

Peñaloza, M. (2019). La tecnología en la evolución del marketing. *Revista Perspectiva Empresarial*, 6(1), 75-91

Recibido: 10 de septiembre de 2018

Aprobado: 11 de febrero de 2019

* Doctora en Economía Aplicada. Directora del Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial —CIDE—. Departamento de Ciencias Administrativas. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. E-mail: pemarle@hotmail.com. ORCID: 0000-0003-0443-6859. Google Scholar: https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=xSms4SIAAAJ.



Technology in marketing evolution

ABSTRACT Marketing has traditionally made use of market research, promotion and distribution to develop its activities. However, technological advancement has made media available for this discipline which has brought about changes in consumer behavior, in power relationships of the company towards customers, and in the ways the marketing function is carried out, which leads to its evolution. This research has the aim of interpreting the role technology has played in the evolution of this discipline in light of the changes observed in e-marketing. To that end, we make a literature review departing from some antecedents, the impact of mechanization on marketing activities, and arriving at e-marketing. It is concluded that even when technological progress has led to paradigmatic changes calling for new ways of exploring, creating and distributing value for customers in digitalized markets and of flexible business structures, it has not disrupted marketing foundations or supplanted the customer as central figure. On the contrary, all this indicates that, whether in online or offline markets, marketing is essentially a matter of customers in which technology is a means to better satisfy them and add value to the relationship.

KEY WORDS Customer, evolution, e-marketing, technology, paradigm.

A tecnologia na evolução do marketing

RESUMO Tradicionalmente o marketing há feito uso da investigação de mercados, a promoção e a distribuição para desenvolver suas atividades. Porém o avance tecnológico há colocado à disposição desta disciplina meios que não propiciado mudanças no comportamento dos consumidores, nas relações de poder da empresa frente ao cliente, assim como nos modos para realizar a função mercado-técnica que levam a sua evolução. Esta investigação tem como objetivo interpretar o papel que há desempenhado a tecnologia na evolução desta disciplina à luz das mudanças que se observam com o e-marketing. Com tal propósito se faz uma revisão da literatura partindo de alguns antecedentes, do impacto da mecanização nas atividades mercado-técnicas, até chegar ao e-marketing. Se conclui que ainda quando o progresso tecnológico há levado a mudanças paradigmáticas que exigem novos modos de explorar, criar e distribuir valor para os clientes nos mercados digitalizados e de estruturas empresariais flexíveis, não há transformado seus fundamentos nem substituído ao cliente como figura central. Pelo contrário, tudo indica que bem seja nos mercados *online* ou *offline*, o marketing, em essência, é um tema de clientela onde a tecnologia é um meio para satisfazer melhor ao cliente e agregar valor à relação.

PALAVRAS-CHAVE cliente, evolução, e-marketing, tecnologia, paradigma.

Introducción

La organización de los intercambios y la comunicación entre oferentes y demandantes en un escenario competitivo y voluntario es la función primordial del marketing, teniendo como soporte dos pilares: la distribución y la promoción; actividades que inclusive en las formas comerciales más primarias han estado presentes en los procesos de intercambio. Esos intercambios se realizan para satisfacer las necesidades del comprador y obtener beneficios empresariales; de ahí que un concepto clave para el marketing sea el de necesidad. No obstante, como señalan Kotler y Armstrong (2012), los mercadólogos no pueden satisfacer a todos los integrantes de un mercado dado lo diverso de las necesidades, gustos y preferencias; por ello analiza y hace vigilancia estratégica de los clientes y del entorno, de las tendencias y de los competidores para luego segmentar el mercado y posicionar la marca en aquellos mercados-meta de mayor rentabilidad.

Este conjunto de decisiones estratégicas y tácticas que conducen a la operatividad de las actividades del marketing a lo largo de la historia han sido impactadas por las discontinuidades tecnológicas, desde la invención de la máquina de vapor hasta hoy, contribuyendo a su evolución. Sin embargo ese impacto parece ser mayor en la llamada era digital al punto que ha modificado los medios para realizar la función del marketing, los modos con los cuales las empresas compiten, el comportamiento de los compradores, las relaciones de poder empresa frente clientes, hasta nuevas formas de pensar el negocio con consecuencias paradigmáticas aún en plena evolución.

En este sentido el uso de la tecnología en las actividades de marketing ha propiciado en los clientes el desarrollo de nuevas capacidades, cambios en sus gustos y preferencias, en su conducta adquisitiva, en sus hábitos de compra y en las maneras de relacionarse con las empresas. Por su parte las organizaciones disfrutan de oportunidades que antes no tenían aprovechando los cambios en la psicología de los consumidores con nuevas herramientas para monitorear los mercados y en su relación con los *stakeholders*, con nuevos medios para mercadear los productos y ofertas personalizadas; se constituyen así redes de colaboración entre empresas competidoras.

En este trabajo se propone interpretar el papel que ha desempeñado el desarrollo tecnológico en la evolución de esta disciplina gerencial a partir de la premisa que sirve de hilo conductor de la presente revisión teórica, que las discontinuidades creadas por la tecnología han impactado al marketing en su práctica y en su filosofía, estableciéndose como hipótesis de trabajo la existencia de una relación entre avance tecnológico y evolución del marketing. Con este propósito y dentro de un enfoque metodológico de tipo documental y descriptivo se hace una revisión de la literatura sobre antecedentes, impacto de la mecanización en las actividades mercadotécnicas, posturas u orientaciones del marketing hasta llegar al e-marketing, concluyendo que aunque el desarrollo tecnológico parece conducir a un nuevo paradigma que exige de la empresa replanteamientos en la manera de concebir y estructurar su vinculación con los mercados no ha trastocado sus cimientos ni suplantado al cliente como figura central del marketing.

Metodología

La metodología consiste en una revisión de literatura, siguiendo básicamente un enfoque histórico y descriptivo a través del cual se discurre cronológicamente en la evolución del marketing desde sus etapas iniciales hasta nuestros días; valorando en cada una el papel que ha jugado la tecnología en sus diferentes orientaciones y posturas, el impacto que ha tenido en el marketing masivo y en el marketing diferenciado hasta llegar al e-marketing. Los recursos intelectuales con los que se plantea el tema parten del método inductivo, con el propósito de buscar relaciones entre la evolución del marketing y las discontinuidades tecnológicas que permitan sustentar la hipótesis de trabajo planteada; todo ello fundamentado en la metodología propuesta por Hoyos (2000) que sugiere contextualizar, clasificar y analizar textos, artículos y trabajos desarrollados y publicados a lo largo del tiempo atendiendo a las variables objeto de estudio. Para el desarrollo del tema se seleccionaron y revisaron libros, revistas científicas, tesis de grado, portales, bibliotecas, sitios Web, y otros de actualidad referidos al e-marketing, al *e-commerce* y al *e-business* partiendo de autores tales

como Kotler et al. (2002), Pérez (2004), Toffler (1996), Peppers y Rogers (1996) entre otros.

La tecnología y el marketing: antecedentes

La tecnología entendida como la aplicación de los conocimientos científicos para la producción de materiales, dispositivos, procedimientos, sistemas o servicios cuyos orígenes se remontan a los albores de la historia humana ha sido la piedra angular para el desarrollo económico de las sociedades; siendo el marketing una de las disciplinas marcadas por las olas del cambio tecnológico como han denominado Kotler, Kartajaya y Setiawan (2013, 2016) y Toffler (1996) a la revolución agraria e industrial, al desarrollo de la informática y las telecomunicaciones sumado a la biotecnología, nanotecnología y bioelectrónica.

Si nos retrotraemos en el tiempo, el mercado como realidad económica aparece entre los siglos XI al XIII cuyos antecedentes son “las ferias”; eventos que comenzaron a surgir en los países de Europa en el siglo XI para perdurar hasta las postimerías del siglo XIII (Valdaliso y López, 2007; Perdices, 2003; Teitelboim, 1943).

Para Teitelboim (1943):

de nuevo el mercader surcó tierras y mares. El punto de cita de la caravana del comercio errante fueron las ferias [...]. En épocas fijas del año, los comerciantes, apodados “pies polvorientos” hacían un alto en el camino hasta por seis semanas y se aprestaban a representar el espectáculo [...]. Sobre el trasfondo de los ambulantes, vibraba todo un ambiente de acción dramática, ahíto de regateos, de vitalidad a torrentes. (p. 48)

En cuanto a la máquina como máxima expresión de la tecnología, su aplicación en la actividad económica del hombre de la Edad Media fue limitada (Mijailov, 1964). Sin embargo a partir de la invención de la máquina de vapor y el surgimiento de las fábricas a finales del siglo XVIII se hizo posible la sustitución y/o fabricación de nuevos bienes y servicios, aumento de la producción y de la productividad, nuevas formas de organizar

la comercialización y las rutinas de la empresa; se sentaron así las bases para el posterior desarrollo de medios de transporte y de comunicaciones como la locomotora y más tarde los ferrocarriles, el teléfono, el telégrafo, el servicio de correo, la radio, la televisión y con ello el acercamiento y entrelazamiento de personas, bienes y lugares geográficos (Pérez, 2004; Toffler, 1996).

En el marco socioeconómico de la Revolución Industrial los productos son homogéneos, básicos y de escasa calidad dado el bajo desarrollo tecnológico, persiguiéndose con los intercambios maximizar los beneficios empresariales. Esta etapa es conocida como *orientación a la producción* dentro de la evolución del marketing, si así puede considerarse puesto que este se halla prácticamente en fase embrionaria; tal como lo sostiene Grande (1992) al señalar que no puede hablarse con propiedad de actividades de marketing en este período por cuanto las empresas se enfrentaban a un mercado en el que imperaba la ley de Say, buscando garantizar la distribución de los productos. Aún, en ciertos lugares del mundo, persiste esta fase o tecnología de la empresa.

Durante el siglo XIX y parte del siglo XX se desarrolló en los Estados Unidos y posteriormente en Europa, un nuevo paradigma tecno-económico que llevó a la producción en serie o masiva y significó importantes cambios en los mercados ante la fabricación de gran cantidad de bienes estandarizados a menores precios, nuevas redes comerciales como supermercados y tiendas detallistas, logística y transporte, de esfuerzos mercadotécnicos de promoción a gran escala con publicidad masiva, venta a presión (*hard selling*) y voluminosos inventarios (Valdaliso y López, 2007; Toffler, 1996) se impuso el marketing de ‘tirón’, siendo el producto físico y sus características lo más importante. Es la época de los modelos únicos como lo hizo GM con un automóvil de lujo para los directivos de todos los países del mundo o Henry Ford con su famoso modelo T. Según Kotler et al. (2013) esta etapa viene a representar el marketing 1.0.

Tras la Segunda Guerra Mundial los mercados entraron en un período de prosperidad especialmente aquellos que no sufrieron directamente el impacto de la confrontación bélica y que pronto comenzaron a saturarse por exceso de oferta, teniendo que recurrir las empresas a la *investigación*

de mercados; sus inicios se sitúan en 1911, en la Universidad de Harvard y de Wisconsin, siendo pionera en su aplicación una empresa dedicada al consumo masivo como lo es Procter & Gamble (Dyer, Dalzell and Olegario, 2004). Con dicha herramienta se pretendía la búsqueda de información que diera respuesta a los problemas y a las oportunidades relacionadas con la distribución y venta de los productos (Kinnear y Taylor, 1998). En la evolución del marketing es la etapa conocida como orientación a las ventas.

En esta fase el marketing adquiere una relevancia progresiva debido a la mayor eficiencia productiva, el dominio tecnológico por parte de las empresas, a la distribución masiva de los productos y a la investigación de mercados. Así lo reconocen Dyer et al. (2004) y Packard (2007) en sendos libros dedicados a reseñar las historias de las compañías Procter & Gamble y Hewlett-Packard. Packard, en su libro *El estilo Hp. Cómo Bill Hewlett y yo creamos nuestra empresa*, apunta:

la principal clave del éxito de las operaciones de Hewlett-Packard es el trabajo que hacemos para satisfacer las necesidades del cliente [...] empieza con la generación de ideas y nueva tecnología con las que podamos desarrollar nuevos productos útiles e importantes [...] esto requiere que nuestros vendedores de campo trabajen estrechamente con los clientes buscando las soluciones más apropiadas y efectivas para sus problemas. (2007, p. 121)

Para Kotler y Armstrong (2012), hoy en día, algunas empresas con un exceso de capacidad instalada practican esta orientación que no está exenta de riesgos por la insatisfacción de los clientes dada la presión en el uso de algunos componentes del marketing.

Por la década de los 40, la economía de “las chimeneas” comienza a dar paso a un nuevo sistema fuertemente basado en el conocimiento gracias al avance de la informática (Toffler, 1996; Toffler y Toffer, 1996). En los siguientes años —especialmente en la economía americana— el progreso tecnológico continua con el desarrollo de la microelectrónica, las telecomunicaciones, los nuevos materiales y las modernas tecnologías de fabricación; se hace así patente un nuevo paradigma tecnológico: la producción flexible que una vez más transforma las condiciones técnicas de

producción, cantidad, calidad y utilidad de los bienes e inclusive la relación humana y la de trabajo al modificar procesos productivos de manera radical o adaptar lotes de producción sin interrumpir los procesos continuos (Valdaliso y López, 2007; Piore y Sabel, 1993).

Esto dio lugar a la fabricación de nuevos productos con usos distintos, en diferentes tamaños y modelos orientados a mercados específicos. Igualmente se interconectaron mercados y clientes, se intensificó la competencia y se perfiló un consumidor que experimenta novedosas maneras de vivir y de consumir en palabras de Solé (2004) y con una nueva consciencia sobre ciertos valores sociales como el respeto al medioambiente (Idris, Bawa and Idris, 2018; Kotler et al., 2013).

En consecuencia, las empresas se vieron forzadas a adoptar una nueva postura frente a los cambios del mercado y el progreso técnico; y con ello a una evolución del marketing como disciplina al poner al cliente y sus necesidades en el centro de las decisiones empresariales, en la comprensión que de eso dependía el logro de las metas de la organización. Es la etapa de *orientación al mercado*, también conocida como *orientación al consumidor*, considerada por Kotler et al. (2013) como el marketing 2.0.

Esta nueva orientación hizo necesaria una base de conocimiento de los mercados que fuese compartida por toda la organización y no solo por los encargados del marketing. Es muy reseñada la expresión de David Packard cuando afirmó que “el marketing era demasiado importante para solo dejarlo en manos de la gente de mercadeo”, por lo que se hizo necesario impregnar a toda la organización de una filosofía orientada a comprender, atraer y cuidar al cliente; se requirió así adecuar cultura, capacidades, política de recursos humanos y sistemas de apoyo para los cuales fueron un soporte fundamental las tecnologías de la información y comunicación —TIC— (Valenzuela y Martínez, 2015; Martínez, 2007).

También implicó hacer investigación y desarrollo —I+D—, análisis y vigilancia permanente del entorno y del mercado, monitoreo de clientes, de competidores y de proveedores, análisis de sensibilidad, inteligencia competitiva y de marketing (Domínguez y Muñoz, 2010), así como estudiar el comportamiento del consumidor en el entendido

de que los compradores no son homogéneos, las decisiones de consumo son muy diversas y los contextos de compra son distintos (Rivas, 2010); viniendo a ser en todo ello de gran ayuda la tecnología mediante los ambientes simulados por computadora, las cámaras y grabadoras, los aparatos como el galvanómetro, el eye tracking, el taquistoscopio, los lectores biométricos y más recientemente —dentro del campo del neuromarketing— la resonancia magnética, los electroencefalogramas y otros dispositivos (Morin, 2011; Renvorsé y Morinch, 2006). Según Grande (1992) es la etapa donde se adoptó la técnica de segmentar los mercados, impregnando al marketing de conceptos de estrategia empresarial.

Con los aportes de Kotler y Levy, en 1969, el marketing entra en esferas de lo social como una nueva orientación. Bajo esta concepción se establece que una organización existe no solo para satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes y lograr los objetivos individuales, sino también para cuidar y mejorar los intereses a largo plazo de los individuos y de la sociedad (Kotler et al., 2013; Kotler y Armstrong, 2012). Es el marketing social.

Según Hair, Bush y Ortinau (2010) esa orientación no recibió el debido apoyo hasta que los problemas y preocupaciones por los cambios climáticos, el daño a la capa de ozono, los combustibles fósiles entre otros, hicieron que la sociedad se concientizara de la necesidad de adoptar medidas favorables a los consumidores y al bienestar de la sociedad; facilitando la tecnología responder a esta nueva orientación al mejorar procesos, fabricarse productos biodegradables, reducir el consumo de energía fósil y de los aerosoles, de los desechos industriales contaminantes entre muchos otros.

Esta postura del marketing representa una nueva visión de la relación entre los individuos y la sociedad (Cavazos-Arroyo, Puente-Díaz y Giuliani, 2017); siendo un gran reto para el marketing la creación de productos y servicios realmente necesarios, el proporcionar bienestar y en ningún caso causar daño. Sin embargo aún existen críticas de fondo y otras técnicas de parte de movimientos de consumidores que ponen las relaciones entre estos y las empresas en tensión y poco confiables.

En respuesta a tales retos y frente a problemas derivados del propio desarrollo tecnológico y de la globalización (Kotler et al., 2013) a finales de la década de los 80 se inicia otra fase en la evolución de esta disciplina al plantear Philip Kotler, reconocida autoridad en el mundo del mercadeo, una nueva orientación en el propósito de llegar a un consumidor que necesita mostrarse en su condición humana. En este enfoque el 'core' es la persona, su human spirit y se estructura en torno a los valores de los consumidores, en la creatividad, la cultura, el entorno, el medioambiente, la hermandad y en la responsabilidad corporativa (Kotler et al., 2013). Esta nueva mirada del marketing abarca a los consumidores y a los empleados, socios, proveedores y distribuidores, quienes deben ser vistos como personas que procuran un bienestar para toda la sociedad y no como meros agentes económicos. Podría decirse que es una visión mucho más humanista desde el mundo de los negocios (Cavazos-Arroyo et al., 2017). De ahí que las empresas enfocadas al respeto de estos preceptos serán mejor valoradas por los consumidores, quienes expresan sus opiniones con plena libertad a través de los medios tecnológicos disponibles e impactando la imagen de las compañías (Jain and Yavad, 2017). Empresas como Apple e IKEA parecen practicar desde hace tiempo este enfoque, el cual viene a representar el marketing 3.0.

En años recientes nuevamente Kotler se ha referido al marketing 4.0, apuntando que es una mezcla del marketing tradicional y digital; una convergencia del 'nuevo' marketing con formas tradicionales de mercadear los productos. Esta reciente orientación pareciera dirigirse a un consumidor que comparte a través de las redes sociales las marcas que usa, los sitios a los que acude, las actividades que realiza (Kotler et al., 2016) y cuya lealtad está en entredicho toda vez que se trata de un individuo con multiplicidad de opciones con menos tiempo y poco 'devoto' a las marcas; de ahí que resulta imprescindible llevar a este consumidor social a la recomendación de la marca, al advocacy.

Este enfoque está soportado en medios como los sistemas informáticos de geolocalización, la realidad aumentada y la realidad virtual. Estas nuevas formas de comunicación, de posicionamiento de marca y de segmentación de mercados son posibles por el desarrollo tecnológico que

facilita la interactividad y la hiperconectividad. De nuevo, IKEA aparece como una empresa innovadora en la aplicación de este novedoso enfoque mercadotécnico.

En resumen, la evolución del marketing expresada en las orientaciones y su operatividad han estado signadas por el avance tecnológico a tal punto que hoy con la tecnología digital una nueva terminología asociada al marketing se utiliza

para conceptualizar las posturas y las maneras de realizar la función mercadotécnica: marketing 1.0, focalizado en el producto; marketing 2.0, centrado en el consumidor; marketing 3.0, orientado en el ser humano y sus valores; marketing 4.0, orientado a un consumidor social, tendencia aún en desarrollo (tabla 1).

Tabla 1. El marketing y la tecnología

Orientaciones del marketing	Rol del marketing	Uso de la tecnología
Orientado a la producción. Focalizado en el producto	Incipiente	Básico Marketing 1.0
Orientado a la venta	Relevancia progresiva del marketing operacional	Mayor dominio tecnológico de las empresas
Centrado en el consumidor	Marketing estratégico	Alto Marketing 2.0
Orientado a las personas, a la sociedad y al entorno	Preocupación por la cultura, los valores de los consumidores y la responsabilidad corporativa	Alta conectividad Marketing 3.0
Orientado al consumidor social	Del <i>awareness</i> a la <i>advocacy</i>	Hiperconectividad e interactividad Marketing 4.0

Fuente: elaboración propia por parte de la autora.

Visto lo anterior, dedicaremos los siguientes epígrafes a profundizar en los cambios generados en el marketing tanto en sus elementos estratégicos como tácticos; al igual que en la estructura y filosofía empresarial debido a las tecnologías inteligentes, las autopistas electrónicas, las redes de colaboración empresariales y el networking marketing.

La era digital y el marketing

La entrada de la era digital como nuevo escenario impone demandas en las actividades de marketing, registrando el primer impacto el comercio minorista norteamericano con el uso del scanner y la aplicación de los terminales de ventas en las cajas registradoras (Dyer et al., 2004; Toffler y Toffler, 1996). Más significativo aún fue

el desarrollo del lector óptico y el código de barras que llevó a la transferencia del poder de manos de los grandes fabricantes tal como ocurrió en el mercado americano con la compañía Gillette y Procter & Gamble hacia detallistas como Walmart y Kmart (Dyer et al., 2004; Toffler, 1996) y de estos a los clientes finales, dando lugar al denominado marketing inverso (Kotler, Jain and Maesincee, 2002).

Otros adelantos tecnológicos como el *call center*, el puerta-puerta, la Internet, el correo electrónico, las redes sociales, el *datamining*, el *big data*, el *e-commerce*, el *e-business*, las impresoras 3D, los robots, el *móvil marketing* o *mobile communication* con los teléfonos inteligentes, las aplicaciones, las estanterías electrónicas, los drones —entre muchísimos desarrollos que sería largo enumerar dadas las limitaciones de espacio en trabajos de esta naturaleza— han revolucionado la manera de gestionar una gran cantidad de datos, de fabricar,

promocionar y comercializar los productos, de hacer negocios, de entender los mercados y la propia estrategia empresarial (Brünink, 2016; Cooper and Edgett, 2010).

En el centro de los cambios se encuentra el consumidor con un rol activo al dejar de ser receptor para convertirse en aportante de información valiosa para la empresa, siendo un codesarrollador de contenidos que busca lo que quiere entre una multiplicidad de ofertas, estableciendo una comunicación directa con la organización. En este sentido los tiempos de respuesta entre la salida de un producto y el *feedback* de los clientes es prácticamente de inmediato (Jain and Yadav, 2017; López, 2014; Molenaar, 2006) y cuyo resultado es que los consumidores junto a empresas de diversa naturaleza se afanan por controlar e interactuar bajo la modalidad digital.

Esta nueva arquitectura tecnológica ha permitido la creación de un novedoso mercado claramente diferenciado del tradicional, el mercado electrónico, generándose nuevas oportunidades y diferentes formas de hacer negocios donde las empresas compiten en igualdad de condiciones sin importar el lugar donde se encuentren oferentes y demandantes y con reglas propias de la era digital. Igualmente el desarrollo tecnológico ha facilitado la innovación constante de productos, de procesos, nuevas técnicas para monitorear los mercados y distintas formas de fabricación, distribución, promoción y venta de bienes/servicios, impactando al marketing en sus elementos estratégicos y operativos como se denota a continuación.

Dimensión estratégica

Investigación de mercados

A pesar de ser normalmente un campo de baja tecnología (Lamb et al., 2011; Hair et al., 2010), desde la llegada de Internet la investigación de mercado no ha escapado del impacto tanto en las fases del proceso investigativo como en la gestión de datos.

Con el llamado *e-marketing* —y utilizando novedosas herramientas como el *big data* (Brünink, 2016)— es posible analizar un gran volumen de datos a los cuales se accede a través de encuestas en línea, grupos de enfoque, recolección y obtención de la opinión directa de comunidades de personas que comparten intereses y actividades formadas por clientes, *prospects*, *partners* y otros *influencers*, medir las respuestas, realizar análisis de tendencias del mercado y de la industria, detectar oportunidades y/o problemas, extraer patrones de comportamiento de compra del cliente, a quién compra, de dónde proceden los clientes, promover la marca. Por ejemplo, con los lectores biométricos para mano se identifica a aquellos que acuden a los parques de diversiones de Disney World y Orlando.

Una función impactada sobremanera con la revolución tecnológica es la administración de datos, por cuanto ha puesto al alcance de las empresas diversas herramientas que le proveen amplia data sobre transacciones con los clientes, revendedores, proveedores. Al interior, la empresa puede desarrollar bases de datos apoyadas en soporte tecnológico (tales como el data warehouse, el *datamining*, el *Customer Relationship Management* —CRM—). Son diversos y numerosos los sectores, así como de la más diversa naturaleza, los que hoy manejan estas tecnologías. A lo externo, la empresa también puede acceder a *Enterprise Information Portal* —EIP— o cuadros de mando para obtener información de los socios en la cadena de suministros y de los clientes; al análisis de los datos (*data analytics*) mediante analítica web, analítica social, analítica de sentimientos, analítica móvil y *big data* (Brünink, 2016; Ortíz, Joyanes y Giraldo, 2016).

Otro aspecto que se ha facilitado a través de los diversos medios tecnológicos disponibles (como los buscadores en Internet) es la denominada inteligencia competitiva, importante herramienta que ayuda a la empresa a identificar las ventajas de la competencia al obtener información sobre sus competidores y de los sucesos en el entorno. La inteligencia competitiva y el “escaneo del entorno” se combinan para crear la inteligencia de marketing (Lamb et al., 2011).

El lado oscuro de estas bases de datos es que contienen información intencionadamente errada. Cuesta (2003) reseña que con el *boom*

del *e-commerce* y su correspondiente solicitud de diligenciamiento de formularios de pedido o de registro, el nombre que más aparecía en esos formularios era Napoleón Bonaparte. Otro hándicap es la venta de esta información con el correspondiente abuso de la intimidad del consumidor (Cuesta, 2003; Peppers y Rogers, 1996).

Segmentación

Con la automatización del marketing empresarial es posible alcanzar a millones de clientes, tratándoles como si fuera un cliente único como lo apunta Alet (2000); seguir de cerca los hábitos de compra de los consumidores facilita definir los segmentos de clientes rentables para la empresa y llevar a cabo estrategias diferenciadas para cada uno. De igual manera el desarrollo de Internet ha permitido que los clientes informen a la empresa a través de las respuestas a cuestionarios sobre características personales, gustos y aversiones lo que a la vez facilita caracterizar los grupos de internautas según sus intereses y/o gustos comunes, hábitos de consumo, interacción con el servicio, comportamiento e información de compra. Asimismo, se espera que con decisiones sobre el big data las empresas puedan obtener información detallada de su target para adaptar mejor la oferta de valor (Ortíz et al., 2016). Esto es, customización masiva.

Por otra parte, significa un salto cualitativo al pasar del cálculo de predictores del comportamiento (deseo, intención de compra, imagen) al comportamiento de compra propiamente dicho (Hair et al., 2010; Alet, 2000); es decir qué compra, dónde, cuánto y por qué, además de calcular el valor de cada cliente (Peppers y Rogers, 1996); primando las comunidades virtuales, los *followers* y los *likes*. Otro avance significativo es el desarrollo del geomarketing, técnica geoespacial a través de la cual mediante dispositivos como los GPS se focalizan segmentos de clientes, proveedores, distribuidores, con los que se pueden identificar necesidades de los segmentos-objetivos y adaptarlas al lugar donde estos se localicen. La geolocalización, según los conocedores, es otro de los pilares del marketing 4.0.

Posicionamiento

El posicionamiento como concepto no cambia con los medios digitales, siendo igual de importante sea cual sea el tipo de empresa y su medio de interacción con el cliente. Sin embargo los sistemas telemáticos son un medio ideal para dar a conocer la marca, la compañía e inclusive el sitio; ofreciendo multitud de herramientas para posicionar las productos desde Webs corporativas, correo electrónico, estrategias de relaciones públicas, campañas *crossmedia*, redes sociales, campañas de marketing viral, participación en conversaciones donde se discute sobre la marca o el producto (Jain and Yadav, 2017). Además, a través de buscadores reconocidos por los internautas, se ayuda al posicionamiento de la marca dado que dichos buscadores constituyen una herramienta de referencia para los usuarios cuando tienen que consultar información en Internet (Ortíz et al., 2016; Colin, 2003).

La construcción de marcas reconocidas como Google, Samsung, Nike o de belleza como Pantene, entre muchas otras, se hicieron apoyadas en tecnología y posicionamiento. Las estrategias de marketing para el posicionamiento del producto deberán estar acompañadas de acciones de toda la empresa; siendo más fácil si hay liderazgo tecnológico, confiabilidad y servicio posventa (Molenaar, 2006).

Relaciones con el cliente

Hasta fechas recientes, la función del marketing fue intermediar entre la producción y el consumo; sin embargo de un tiempo para acá, las compañías se concentran en su cartera de clientes y cada vez menos en su cartera de productos; convirtiendo el marketing tradicional de uno para muchos, en uno para uno (Kotler et al., 2002; Peppers y Rogers, 1996). Pionera en el desarrollo de estas relaciones ha sido Procter & Gamble con Walmart en 1988 (Dyer et al., 2004).

Este nuevo enfoque conocido como marketing relacional se concreta en la atención y cultivo de la relación entre el cliente y la empresa; se desarrolla a partir de distintas líneas conceptuales y de práctica gerencial al tener como base el marketing

directo (*direct marketing*), el manejo de sistemas informáticos (CRM, el *just in time*, los *call center*, las tarjetas de fidelización) y la conformación de redes empresariales a través de las cuales se comparten, además de datos, recursos y procesos para la creación de nuevos productos (Alet, 2000). Al respecto, señala Greenberg (2003): “adoptando procesos de negocio centrados en el cliente y utilizando la tecnología disponible, estas empresas pueden servir mejor a sus clientes, desarrollando productos y servicios mejorados y proporcionando un servicio personalizado” (p. 13).

Más allá de ello la tecnología viene actuando en una nueva dimensión que permite a los compradores potenciales *ver, sentir y disfrutar* los productos tal como es el caso de la agenda digital desarrollada por IKEA (fabricante de muebles y enseres para el hogar) a través de la cual el cliente puede apreciar de manera virtual como luce el mueble en la sala de su casa; realidad aumentada le denominan, este pareciera ser otro de los pilares del marketing 4.0.

Precio

El precio en un intercambio es lo que se entrega a cambio de un producto o servicio. Este tiene una función importante de comunicación con el grupo objetivo y puede influir en la demanda y elevar o disminuir la entrada de nuevos competidores (Molenaar, 2006). Los clientes, hoy en día, con las tecnologías disponibles, pueden acceder a un conocimiento cuasi-perfecto de los precios y de las ofertas cuya tendencia es a bajar a medida que la tecnología mejora (Pérez, 2004); el cliente tiene la potestad de comunicar cuánto está dispuesto a pagar; facilitándoseles comparar precios en cuestión de segundos (Jain and Yadav, 2017) e inclusive fijar los precios de los bienes y/o los servicios. En la página de la compañía trivago, por ejemplo, dedicada a la venta de viajes, el demandante de una habitación de un hotel propone un precio por el servicio de la misma y la compañía hace la reserva de acuerdo a los requerimientos del cliente. Fijación inversa del precio.

Plaza (distribución)

Se asocia generalmente con un lugar físico cuyo sitio de ventas genera asociaciones relacionadas con el proceso de compra al producirse una interacción inmediata entre el posible comprador y el producto físico. Con la tecnología digital los canales se acortan, surgen nuevos intermediarios, se reestructuran los tradicionales o desaparecen, convirtiéndose en herramienta de servicio al tener que servir al cliente donde lo desee y cuando lo requiere. Los clientes ya no acuden a una tienda sino a un sitio Web, también a través de portales como Google y Yahoo!; existen las tiendas en línea con los carritos de compra, se cierran

Dimensión operativa

Producto

Los desarrolladores de tecnología han hecho posible no solo bienes y servicios adaptados a cada segmento de clientes sino que facilitan su participación directa en el diseño y los cambios que tienen lugar en dichos productos al decidir casi en simultáneo con el productor las características y atributos del bien, facilitando el flujo de información en ambos sentidos y la retroalimentación que integra al cliente con la empresa (Jain and Yadav, 2017; Ortíz et al., 2016). En los salones de los concesionarios de grandes compañías de automóviles dan facilidades a los clientes para que prueben y opinen sobre el producto, sus características, atributos; empresas fabricantes como Levi's permiten el diseño de sus vaqueros, igual lo hace Dell Computer. Así pues, la prueba y verificación del producto se realiza a través de medios *online* u *offline* mediante la opinión emitida directamente o en las comunidades virtuales asociadas al producto; es el uso del *buzz*, el cual hace referencia al conjunto de información “boca-oreja”, que se genera en torno a una marca (López, 2014; Stambouli y Briones, 2004). Es más, las plataformas virtuales se utilizan como herramienta para conocer el potencial de los productos sin tener que comenzar a producirlos; siendo los videojuegos un excelente medio para conocer la aceptación del producto. Con estas plataformas se puede simular la venta de ropa, calzado, enseres. Es el marketing virtual, base del 4.0.

transacciones a través de canales virtuales y se adquieren todo tipo de productos (Kecskés, 2018; Jain and Yadav, 2017), es el *e-commerce*. Ejemplo de ello es Amazon con sus ventas o el mismo eBay o Sephora que constituyó un *beauty talk* a partir de conversaciones *online* de consumidoras de la marca en las que se intercambian *tips*, recomendaciones y opiniones sobre cuestiones de estética, convirtiéndose en un lugar donde las usuarias buscan información. Es importante resaltar que a lo largo de la cadena de distribución, el comercio minorista se ha beneficiado de los avances tecnológicos (Valenzuela y Martínez, 2016). Es la era de la omnicanalidad (*omnichannel conversational*). Distribución inversa.

Promoción (comunicación)

Al final de la cadena tradicional de instrumentos de marketing está la promoción, elemento del mix a través del cual la empresa comunica su oferta de valor a los mercados-meta donde busca estimular el reconocimiento de marca y generar asociaciones con los productos. En la era digital el proceso de comunicación ha cambiado de dirección al ser los compradores los que se comunican con la empresa; además de hacerlo entre sí a través del correo electrónico, los teléfonos inteligentes, la videoconferencia, el chateo *online*, las comunidades virtuales cuya característica es la interactividad. La campaña de Barack Obama para la presidencia de los Estados Unidos se diseñó en gran medida con base en el uso de la *mobile communication*.

Dichos medios tienen una elevada credibilidad por parte de los internautas al no tener conexión con los proveedores de los productos o los servicios (López, 2014). Lo mismo puede señalarse del denominado "factor *f*" (*friends, families, Facebook fans, Twitter followers*) que son las voces autorizadas en el mundo digital para recomendar una marca, un producto, una empresa, un servicio. Otra característica relevante de la promoción hoy es ser más personalizada, el cliente especifica las necesidades y la empresa las satisface. En las personas está el mensaje y no en los medios. La comunicación inversa.

Asimismo, la interconectividad e interactividad han propiciado que las empresas desarrollen

estrategias y tácticas para que sus campañas de *marketing* lleguen a los potenciales (o reales) compradores y/o usuarios a través de los diferentes dispositivos tales como redes sociales, *smartphone*, Internet, en cualquier momento y lugar, para que se produzca la interacción con un cliente que le interesa participar en la creación de productos, opinar, discutir y que le escuchen (Ortíz et al., 2016).

Por ello las perspectivas y prácticas de marketing cambian al decidir los compradores que anuncios desean ver, autorizando a la empresa antes de que esta pueda enviarlos; es el *permission marketing* (Greenberg, 2003; Cuesta, 2003). ¿Al visitar un sitio Web y/o descargar un libro o un documento le han preguntado si desea recibir información adicional sobre el producto o una actualización por *e-mail*? Al dar su consentimiento esa información es almacenada junto con su actividad en el sitio Web, de la cual se hace un seguimiento a medida que el consumidor navega por el sitio (Kecskés, 2018); todo ello mediante exploradores como Mozilla, Netscape.

Ese conjunto de aplicaciones tecnológicas abre un abanico de posibilidades que le han dado un vuelco a la manera de estudiar los mercados, de acercarse a estos, de segmentarlos y de hacer posicionamiento; también en la concepción y diseño del producto, la fijación del precio, la manera de distribuir, promocionar y vender los bienes y servicios y de relacionarse con sus mercados meta; modificando posturas, prácticas y herramientas al comparar con la forma tradicional de hacer marketing (tabla 2).

Tabla 2. Marketing tradicional frente al marketing digital. Prácticas y herramientas

Marketing tradicional	Marketing digital
Investigación de mercados: recolección de datos mediante métodos de bajo contenido tecnológico.	Investigación de mercados: base de datos apoyada en soporte tecnológico de alto nivel; data warehouse, datamining, customer relationship management, big data.
Segmentación: basada en variables sociodemográficas, de conducta y psicográficas.	Segmentación: basada en preferencias o gustos, contenidos temáticos, foros de interés. Customización masiva.
Posicionamiento: a través de medios publicitarios tales como radio, televisión, vallas, inflables, relaciones públicas.	Posicionamiento: a través de Webs corporativas, correo electrónico, campañas crossmedia, redes sociales, campañas de marketing viral, participación en conversaciones en las que se habla de la marca o del producto.
Relaciones con los clientes: de uno para muchos.	Relaciones con los clientes: marketing uno a uno.
Producto: es desarrollado mediante fases donde intervienen en forma consecutiva los equipos de producción, finanzas, marketing y logística.	Desarrollo del producto: se hace mediante diseños virtuales con equipos multidisciplinarios en simultáneo y participación directa del cliente en casi todo el proceso, así como en los cambios que amerite.
Precio: se fija de acuerdo a métodos tradicionalmente usados.	Precios: se reducen. El consumidor tiene la potestad de fijar el precio. Fijación inversa del precio.
Distribución. Traslado físico de los productos. Canales tradicionales.	Distribución: canales virtuales, tiendas en línea, carritos de compra virtuales. Distribución inversa.
Promoción. La comunicación es unidireccional: de la empresa hacia el cliente.	Promoción: comunicación personalizada. Correo electrónico, teléfonos inteligentes, videoconferencia, chateo online, comunidades virtuales, TV, SMS. Marketing de permiso. Comunicación inversa.
Papel del consumidor. Pasivo. Solo escucha.	Papel del consumidor: proactivo, conocedor y crítico. Define sus procesos de compra y consumo a partir de emociones y experiencias.

Fuente: elaboración propia por parte de la autora.

La tecnología en la estructura y la filosofía empresarial

Las redes de colaboración y el network marketing

El avance de la tecnología junto a la difusión del conocimiento, alta competitividad e innovación creciente —junto a muchos otros factores— han llevado a las empresas a redefinir estrategias, estructuras y filosofía empresarial (Valenzuela y Martínez, 2015). En este sentido ya desde hace algunas décadas se observa el paso de empresas muy jerarquizadas a estructuras más planas, gestión en equipo y trabajo en red (Castell, 2006), adoptando las organizaciones ‘nuevas’ estrategias como lo es la colaboración entre empresas competidoras. Esta propuesta se atribuye a Nalebuff y Branderburger (1996), la cual consiste

en combinar la cooperación con la competencia bajo la filosofía que múltiples jugadores puedan ganar simultáneamente; de ahí el uso del término cooportunidad.

En la llamada economía digital se acentúa la tendencia a la colaboración mediante la constitución de redes interempresariales, pues a diferencia del pasado las empresas no basan su competitividad en la internalización de sus funciones sino que acuden a otras formas organizativas como mecanismo para la creación de valor, búsqueda de complementariedades y ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Kontt-Laakso, Pihkala and Kraus, 2012; Geroski, 1995). Para Castell (2006), la organización en red está vinculada a la necesidad de adaptación o reconversión de los sectores productivos y representa una nueva forma de flexibilidad para atender con prontitud los exigentes gustos de los consumidores (Pieskä, 2012; Lukács, 2005).

Así pues, las redes empresariales se configuran a partir de la existencia de acuerdos llevados a cabo entre un gran número de participantes en una actividad específica. Es emblemático el modelo en red de la empresa española ZARA y de la italiana Benetton, también son conocidas las alianzas entre Amazon y Dell, Yahoo! Inc. y Nielsen, entre aerolíneas, compañías farmacéuticas, de telecomunicaciones, industria de automóviles e incluso entre empresas de menor tamaño relativo.

Esta estrategia —que se inscribe dentro del *network approach* (Hamel, Doz and Prahalad, 1989; Jarillo, 1988)— consiste en establecer acuerdos en el espacio real o el virtual entre empresas de distinta naturaleza —de un país o de distintos

países— a fin de compartir y/o bajar costos, compartir riesgos, procurar recursos, integrar tecnologías, desarrollar innovaciones entre muchas otras motivaciones (Pieskä, 2012; Kozłowski and Matejun, 2012), existiendo un amplio abanico de áreas para la cooperación entre empresas; desde la adquisición de tecnología y actividades de investigación y desarrollo (Mauri and McMillan, 2000), desarrollo de innovaciones (Edwards et al., 2011) pasando por el diseño del producto, la ingeniería y producción del producto y/o de ciertas piezas hasta investigaciones de mercados conjuntas cuando se va a entrar a nuevos mercados (Alderete, 2012; Pieskä, 2012). Los componentes implícitos en un contexto de red, según Hoffman (2000), pueden apreciarse en la figura 1.

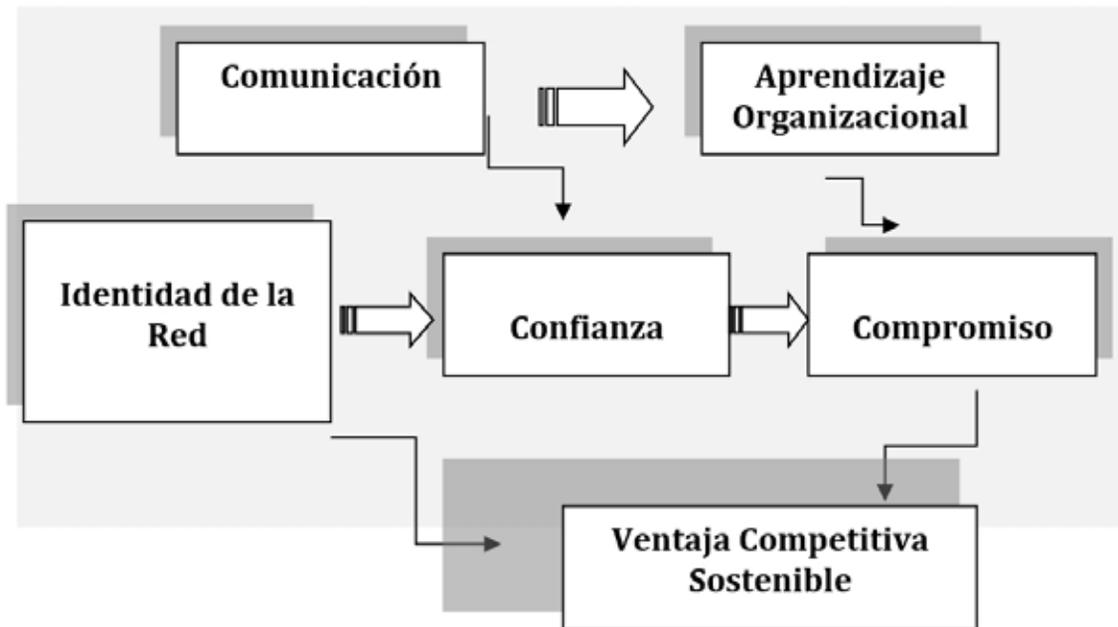


Figura 1. Relaciones exitosas bivalentes en un contexto de red. Fuente: Hoffman (2000).

Desde el punto de vista del marketing y apoyado fundamentalmente en computadoras, aplicaciones, software, teléfonos móviles, redes intra y extranet, redes de colaboración entre fabricantes, proveedores, distribuidores, empleados y comunidad —que también puede ser virtual— es posible desde la recogida de información, el aprovisionamiento o el almacenamiento hasta los pagos y el servicio posventa; igualmente reducir el tiempo y el tamaño del equipo necesario para las transacciones, coadaptar las ofertas de mercado, responder a las necesidades del mercado de una manera más satisfactoria y rentable (Rivera, 2015). Tal como ocurrió con la empresa Procter & Gamble que aceptó usar el sistema de información de Walmart y asumir la reposición y el control de los inventarios de los productos de consumo masivo vendidos a este importante minorista. Del mismo modo Unilever hizo asociaciones de tipo horizontal con otras empresas, de donde se obtuvieron innovaciones que luego adquirió a través de licencias.

Otras formas de colaboración en marketing son la cocreación de productos y servicios mediante la integración de fabricantes y clientes, el ensamblaje final a nivel del revendedor o de la tienda y/o la coadaptación del producto parcialmente terminado a los gustos del cliente; jugando papel importante en la interacción los sistemas informáticos, las videoconferencias o las simples encuestas (Ortíz et al., 2016). De ahí que al ser la tecnología un facilitador del establecimiento de relaciones de cooperación con los stakeholders, que en su papel de colaboradores y/o integrantes de una comunidad se articulan con las empresas en una relación en la que todos ganan, el network marketing revela un enfoque centrado en las interacciones entre empresas al focalizar su atención en las conexiones de esas relaciones y en la cooperación interempresarial (Rivera, 2015).

Conclusiones

Al integrarse la tecnología a la vida cotidiana se producen cambios en los estilos de vida de las personas, en las capacidades empresariales y en el propio marketing. Desde la invención de la máquina de vapor hasta la llamada revolución digital es patente su impacto en la disciplina del marketing,

en los mercados y en la fabricación, promoción y venta de los productos, en el comportamiento de los consumidores, en la estructura y en la conducta empresarial.

En el ámbito estratégico del marketing se ha evolucionado de la recolección de datos a la inteligencia de mercado; de convertir un inmenso volumen de datos en conocimientos, en oportunidades de negocios; de generar información a un diálogo con los clientes; igualmente han cambiado los enfoques y las herramientas para segmentar los mercados, posicionar los productos e interrelacionarse con los clientes.

Otro de los cambios impactantes se refleja en el comportamiento del consumidor. Atrás ha quedado su papel como visitante a una tienda física y como receptor de mensajes; se ha transformado en alguien más autónomo, crítico, cuya característica resaltante es su capacidad de comunicación y de participación en la fijación del precio y en el diseño del producto. Igualmente las nociones de tiempo y lugar toman otras dimensiones, siendo el consumidor el que fija el lugar de la compra. Es el marketing inverso, lo que también ha favorecido a la empresa al ampliarse el ámbito del consumo.

En el contexto empresarial se ha pasado del marketing transaccional al marketing relacional, siendo la buena gestión de clientes un elemento distintivo ante productos cada vez menos diferenciados; se reemplaza el inventario físico, permitiendo una mayor reestructuración de la cadena de suministro; se constituyen redes entre empresas como nuevas formas de organización empresarial, impactando de suyo la filosofía de las organizaciones, al representar los colaboradores y las comunidades en su conjunto nuevas fuerzas de valor en la sociedad digitalizada.

Todo ello pareciera indicar que nuevos paradigmas en las maneras de explorar, crear y distribuir valor para los clientes serán la constante en la disciplina del marketing, lo que exige de los responsables de estas actividades un seguimiento permanente de la evolución de la tecnología, de estructuras empresariales flexibles, ayuda de colaboradores conectados en una red de valor, de equipos multidisciplinarios a lo interno de la empresa para responder con productos innovadores a nuevos contextos y a nuevos valores. A pesar de estos cambios paradigmáticos, el marketing continúa

siendo un asunto de clientela y la tecnología un medio para satisfacer mejor las necesidades de los compradores y agregar valor a la relación. Bajo esta perspectiva, lo procedente es seleccionar las innovaciones tecnológicas que realmente sean de utilidad para cumplir tal cometido.

A partir de esta sugerente premisa, es pertinente continuar con las investigaciones con el objetivo de profundizar en los efectos de la tecnología entre los diversos componentes del marketing.

Referencias

- Alderete, M. (2012). SME E-Cooperation: A Theoretical Team Contract Analysis under Hidden Information. *International Journal of e-Collaboration (IJeC)*, 8 (1), 53-64.
- Alet, J. (2000). *Cómo obtener clientes leales y rentables. Marketing relacional*. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.
- Brünink, L. (2016). *Cross-functional Big Data Integration: Applying the Utaut Model* (tesis de posgrado). University of Twente, Netherlands.
- Castell, M. (2006). *La sociedad red*. Madrid, España: Alianza.
- Cavazos-Arroyo, J., Puente-Díaz, R. y Giuliani, A. (2017). Regresando a los valores básicos: las propuestas del marketing social y humanista. *Revista Organizações em Contexto*, 13 (25), 279-298.
- Colin, S. (2003). *e-Marketing. Estrategias de mercadotecnia para promover su marca en Internet*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Cooper, R. and Edgett, S. (2010). Developing a Product Innovation and Technology Strategy for your Business. *Research-Technology Management*, 53 (3), 33-40.
- Cuesta, F. (2003). *Fidelización... un paso más allá de la retención: el marketing directo, el despliegue CRM y la empresa virtual*. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana.
- Domínguez, A. y Muñoz, G. (2010). *Métricas del marketing*. Madrid, España: Alfaomega.
- Dyer, D., Dalzell, F. and Olegario, R. (2004). *Rising Tide: Lessons from 165 Years of Brand Building at Procter & Gamble*. Boston, USA: Harvard Business School Press.
- Edwards, M. et al. (2011). Cooperación en I+D e innovación entre empresas argentinas y españolas: una aproximación empírica. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6 (16), 91-121.
- Geroski, P. (1995). *Innovation and Competitive Advantage*. London, England: London Business School.
- Grande, I. (1992). *Dirección de marketing*. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana.
- Greenberg, P. (2003). *CRM. Gestión de relaciones con los clientes*. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana.
- Hair, J., Bush, R. y Ortinau, D. (2010). *Investigación de mercado. En un ambiente de información digital*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Hamel, G., Doz, I. and Prahalad, C. (1989). Collaborate with your competitors-and win. *Harvard Business Review*, 67 (1), 133-139.
- Hoffman, N. (2000). An examination of the "Sustainable Competitive Advantage" Concept: Past, Present and Future". *Academic of Marketing Science Review*, 4, 1-16.
- Hoyos, C. (2000). *Un modelo para investigación documental: guía teórico-práctica sobre construcción de Estados del Arte con importantes reflexiones sobre la investigación*. Bogotá, Colombia: Señal Editora.
- Idris, A., Bawa, L. and Idris, A. (2018). Green Marketing: A Global Issue to Enhance Natural Environment. *International Journal of Research*, 6 (12).
- Jain, E. and Yadav, A. (2017). Marketing and Technology: Role of Technology in Modern Marketing. *Journal of Business Management*, 19 (5), 49-53.
- Jarillo, J. (1988). On Strategic Networks. *Strategic Management Journal*, 9 (1), 31-41.
- Kecskés, Z. (2018). *Disruptive Innovations in Digital Marketing. How Blockchain Could Revolutionise the Advertising Industry* (tesis de posgrado). Metropolia University of Applied Sciences, Helsinki, Finland.

- Kinnear, T. y Taylor, J. (1998). *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Konsti-Laakso, S., Pihkala, T. and Kraus, S. (2012). Facilitating SME Innovation Capability through Business Networking. *Creativity and Innovation Management*, 21 (1), 93-105.
- Kotler, P., Jain, D. and Maesincee, S. (2002). *Marketing Moves. A new approach to Profit, Growth and Renewal*. Boston, USA: Harvard Business School Press.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2012). *Fundamentos de marketing*. Ciudad de México, México: Prentice Hall.
- Kotler, P., Kartajaya, H. and Setiawan, I. (2013). *Marketing 3.0*. Madrid, España: Editorial LID.
- Kotler, P., Kartajaya, H. and Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. New York, USA: John Wiley & Sons Inc.
- Kozłowski, R. and Matejun, M. (2012). Forms of Cooperation with the Business Environment in the Process of Technology Entrepreneurship Development. *Research in Logistics & Production*, 2 (1), 91-101.
- López, M. (2014). *Marketing boca a boca. Como conseguir que el consumidor hable de tu producto o marca* (tesis de posgrado). Universidad de Murcia, Murcia, España.
- Lukács, E. (2005). The Economic Role of SMEs in World Economy, Especially in Europe. *European Integration Studies*, 4 (1), 3-12.
- Martínez, A. (2007). Un modelo de empresa innovadora y flexible: el caso Zara. *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 6 (1), 69-80.
- Mauri, A. and McMillan, G. (2000). The influence of technology on strategic alliances: An application of the Utterback and Abernathy model of product and process innovation. *International Journal of Innovation Management*, 3 (4), 367-378.
- Mijailov, M. (1964). *La Revolución Industrial*. Guayaquil, Ecuador: Editorial Guayas.
- Molenaar, C. (2006). *El futuro del marketing en la era post Internet*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. *Society*, 48 (2), 131-135.
- Nalebuff, B. y Branderburger, A. (1996). *Coopetencia*. Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
- Ortíz, M., Joyanes, L. y Giraldo, L. (2016). Los desafíos del marketing en la era del big data. *e-Ciencias de la Información*, 6 (1), 1-30.
- Packard, D. (2007). *El estilo Hp. Cómo Bill Hewlett y yo creamos nuestra empresa*. Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Peppers, D. y Rogers, M. (1996). *Uno por uno: el marketing del siglo XXI*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Vergara.
- Perdices, L. (Ed.) (2003). *Historia del pensamiento económico*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Pérez, C. (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*. Ciudad de México, México: Siglo XXI Editores.
- Pieskä, S. (2012). *Enhancing Innovation Capability and Business Opportunities. Cases of SME-Oriented Applied Research*. Jyväskylä, Finland: University of Jyväskylä.
- Piore, M. y Sabel, C. (1993). *La segunda ruptura industrial*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Renvorsé, P. y Morinch, C. (2006). *Neuromarketing. El nervio de la venta*. Barcelona, España: Ediciones UOC.
- Rivera, M. (2015). *La evolución de las estrategias de marketing en el entorno digital: implicaciones jurídicas* (tesis de posgrado). Universidad Carlos III de Madrid, Getafe, España.
- Rivas, J. (2010). *Comportamiento del consumidor*. Barcelona, España: ESIC.
- Solé, M. (2004). *Comercio electrónico: un mercado en expansión*. Barcelona, España: ESIC.
- Stambouli, K. y Briones, E. (2004). *Buzz marketing. Estrategias boca-oreja*. Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Teitelboim, V. (1943). *El amanecer del capitalismo y la conquista de América*. Alicante, España: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Toffler, A. (1996). *El cambio del poder*. Barcelona, España: Plaza & Janes Editores.

Toffler, A. y Toffler, H. (1996). *La creación de una nueva civilización. La política de la tercera ola*. Barcelona, España: Plaza & Janes Editores.

Valdaliso, J. y López, S. (2007). *Historia económica de la empresa*. Barcelona, España: Editorial Crítica.

Valenzuela, L. y Martínez, C. (2015). Orientación al cliente, tecnologías de información y desempeño organizacional: caso empresa de consumo masivo en Chile. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20 (70), 334-352.