

**DESAFIOS A LOS QUE SE ENFRENTAN LAS ENTIDADES BANCARIAS DESDE
LA PERSPECTIVA DEL ENFOQUE AL CLIENTE**

MARÍA ALEJANDRA COLL SARMIENTO

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD
BOGOTÁ D.C.
2020**

**DESAFIOS A LOS QUE SE ENFRENTAN LAS ENTIDADES BANCARIAS DESDE
LA PERSPECTIVA DEL ENFOQUE AL CLIENTE**

MARÍA ALEJANDRA COLL SARMIENTO

**Monografía para optar el título de
Especialista en Gerencia de la Calidad**

Orientador:

**ANGÉLICA MARÍA ALZATE IBÁÑEZ
PhD., Ingeniera Química**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA CALIDAD
BOGOTA D.C.
2020**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del calificador

Bogotá D.C., febrero de 2020

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Secretario General

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Decano Facultad de Educación Permanente y Avanzada

Dr. Luis Fernando Romero Suárez

Director Especialización en Gerencia de la Calidad

Dr. Emerson Mahecha Roa

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por todas las oportunidades que he tenido y por aconsejarme en este camino de aprendizaje.

A mi orientadora, Angélica Alzate, quien con sus recomendaciones guio mi proyecto, permitiendo llevarlo a buen término.

A las personas que hacen de mi sonrisa más brillante y mi vida mejor: mi familia, mis padres y hermanas, por su apoyo y amor incondicional; mis amigos, especialmente a Angela y Mariana, con las que he compartido grandiosas experiencias y siempre me han impulsado a ser mejor.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
OBJETIVOS	16
1 METODOLOGIA	17
1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	17
1.2 ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	18
1.4 ACTIVIDADES DETALLADAS	19
2 DESAFÍOS DE LOS MERCADOS EN LA CUARTA REVOLUCIÓN	20
2.1 CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	20
2.2 CLIENTES DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	22
2.3 LOS RETOS DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	27
3 EFECTOS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN EL MERCADO	33
3.1 CAMBIOS EN LAS EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES	33
3.2 MEJORAMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	41
3.3 INNOVACIÓN COLABORATIVA	44
3.4 NUEVOS MODELOS DE NEGOCIOS	48
4 ACCIONES PARA ABORDAR LOS EFECTOS Y SUPERAR LAS EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES	53
4.1 ENFOQUE AL CLIENTE	53
4.2 CALIDAD DEL SERVICIO	55
4.2.1 Calidad	56
4.2.2 Servicio	57
4.2.3 Concepto de calidad del servicio	57
4.3 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	60
4.4 DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO	62
5 CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LOS SERVICIOS BANCARIOS	65
5.1 SERVICIO BANCARIO	66
5.1.1 Sistema financiero colombiano	67
5.1.2 Bancos en Colombia	68
5.2 CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: CAMBIOS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS BANCARIOS	71
5.3 CALIDAD DEL SERVICIO BANCARIO	75
5.4 CICLO DE VIDA: SERVICIO BANCARIO	77

6	EFFECTO DE LA TECNOLOGÍA EN LOS SERVICIOS Y CLIENTES BANCARIOS	81
6.1	INNOVADORES	83
6.2	PRIMEROS ADAPTADORES	84
6.3	PRIMERA MAYORÍA	85
6.4	ÚLTIMA MAYORÍA	85
6.5	REZAGADOS	86
7	ESTRATEGÍAS BANCARIAS: CASOS DE ESTUDIO	88
7.1	INTERNACIONAL	89
7.1.1	Caso 1: DBS Bank	89
7.1.2	Caso 2: VTB Bank	90
7.1.3	Caso 3: Standard Bank	91
7.1.4	Caso 4: CaixaBank	92
7.2	NACIONAL	93
7.2.1	Caso 1: Banco de Bogotá	93
7.2.2	Caso 2: Movii	94
7.2.3	Caso 3: BancolombiaLab (B Lab)	95
7.2.4	Caso 4: BBVA Wallet	96
8	CONCLUSIONES	98
9	RECOMENDACIONES	99
	BIBLIOGRAFIA	100

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Principales Bases de Datos	18
Cuadro 2. Relación entre las actividades y los objetivos	19
Cuadro 3. Características de los Millennials por autores	24
Cuadro 4. Acciones y Beneficios del enfoque al Cliente	54
Cuadro 5. Dimensiones de la Calidad diferencia entre industrias.	57
Cuadro 6. Dimensiones de la Calidad según Zeithaml y Berry	59
Cuadro 7. Sistema Financiero en Colombia	68
Cuadro 8. Bancos Nacionales y Extranjeros	69
Cuadro 9. Tipología clientes bancarios	87

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Progreso de la oferta en el mercado	34
Figura 2. Efectos de la Cuarta Revolución Industrial	52
Figura 3. Servicio Bancario esperado	76
Figura 4. Ciclo de vida producto/servicio	78
Figura 5. Modificación del ciclo de vida por la tecnología	79

GLOSARIO

CALIDAD: conforme a la norma ISO 9000:2015 “grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos”¹.

CLIENTE BANCARIO: de acuerdo a la ley 1328 de 2009² personas vinculadas por un medio de contratación a un producto o servicio de una entidad bancaria.

COMPETITIVIDAD: como lo menciona Pérez³ capacidad de la organización para proporcionar rentablemente la calidad requerida por los clientes.

ESTRATEGIA: definido por Hiit⁴ conjunto de decisiones integradas y coordinadas, con la finalidad de explotar las fortalezas de una empresa y conseguir una ventaja competitiva.

FIDELIZACIÓN: según Mañas⁵ fenómeno por el cual el público objetivo de una organización compra un producto o servicio de manera continua o periódica.

FINTECH: de acuerdo con BBVA⁶ empresas que desarrollan prácticas y prestan servicios financieros por medio de la tecnología.

GESTIÓN: en conformidad con la norma ISO 9000:2015 conjunto de “actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización”⁷.

INNOVACIÓN: como lo menciona el manual de Oslo⁸ producto/servicio, proceso o método, nuevo o con una mejora significativa, que, según Moschen⁹ produce un valor agregado que incide en la competitividad de la organización.

¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015. p. 22.

² COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1328 (15 julio, 2009). Protección al consumidor financiero. Diario Oficial, Bogotá D.C. Tit. I. Cáp. I. Art. 2.

³ PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO, José A. Gestión de la calidad empresarial: calidad en los servicios y atención al cliente. calidad total. Madrid: ESIC editorial, 1994. p. 233. ISBN: 9788473561020.

⁴ HIIT, Michael A.; IRELAND, R. Duane y HOSKISSON, Robert E. Administración estratégica. 7 ed. México: Cengage Learning, 2008. p. 4. ISBN: 978-607-481-342-5.

⁵ MAÑAS V., Luis. Técnicas de venta. Manual teórico. Madrid: Editorial CEP, 2015. p. 141. ISBN: 978-84-681-5594-4.

⁶ FUNDACIÓN BBVA. ¿Qué es el fintech? Innovación en servicios financieros. En: Comunicación BBVA. [sitio web] Madrid, ES. 14, enero, 2015. SEC. Emprendimiento. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/que-es-el-fintech/>

⁷ ICONTEC NTC-ISO 9000:2015. Óp. Cit. p. 18.

⁸ MANUAL DE OSLO. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3 ed. Grupo TRAGSA, 2005. p. 56. ISBN: 84-611-2781-1.

⁹ MOSCHEN, Juan Carlos. Innovación educativa: Decisión y búsqueda permanente. 2 ed. Buenos Aires: Bonum, 2008. p. 15. ISBN: 978-950-507-728-1.

INTELIGENCIA ATIFICIAL: para Darlington¹⁰ introducción de sistemas automáticos con la capacidad lógica de desarrollar tareas y funciones normalmente desempeñadas por el ser humano.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: según García Palomeque¹¹ estado que se logra cuando un producto o un servicio cumple a cabalidad las necesidades y expectativas del cliente.

SECTOR BANCARIO: conformado, según Superintendencia financiera de Colombia¹², por todas las instituciones financieras (establecimientos de crédito), cuyo propósito principal es la captación y colocación de recursos, a través de descuentos, anticipos u otras operaciones activas de crédito.

SISTEMA BANCARIO: para Colpatria¹³ conjunto de entidades financieras (bancos comerciales, bancos privados y la banca oficial) que realizan transacciones, préstamos, depósitos y asesoramientos financieros.

SISTEMA FINANCIERO: de acuerdo con Colpatria¹⁴ conjunto de instituciones y operaciones que se encargan de la circulación del dinero en la economía.

VENTAJA COMPETITIVA: según David¹⁵ estrategia diferenciadora y sostenible de un producto servicio u organización, que no puede ser superada o imitada por sus rivales.

¹⁰ DARLINGTON, Keith. ¿Pueden las tecnologías actuales emular la inteligencia humana? En: OpenMind BBVA. [sitio web]. Madrid, ES. 02, diciembre, 2019. SEC. Tecnología. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/pueden-las-tecnologias-actuales-emular-la-inteligencia-humana/>

¹¹ GARCÍA PALOMEQUE, Jesús C.; *et al.* Guía de la elaboración de las memorias para personal facultativo de atención primaria de la Conselleria de sanidad de la Generalitat de Valencia: O.P.E. extraordinaria. España: MAD, 2002. p. 329. ISBN: 9788466507622.

¹² SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Conformación del Sistema Financiero colombiano. [sitio web]. Colombia. 2019. [consultado 30, agosto, 2019]. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/11268>

¹³ SCOTIABANK-COLPATRIA. Instituciones de crédito: Bancos. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Educación Financiera. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.scotiabankcolpatria.com/educacion-financiera/sistema-financiero/bancos>

¹⁴ SCOTIABANK-COLPATRIA. ¿Conoce el sistema financiero? [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Educación Financiera. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.scotiabankcolpatria.com/educacion-financiera/sistema-financiero>

¹⁵ DAVID, Fred R. Administración estratégica. 14 ed. México: Pearson Educación, 2013. p. 8. ISBN: 978-607-32-1576-3.

RESUMEN

La presente monografía tiene como campo de interés los negocios y la gestión, se efectúa dentro del área de investigación del enfoque al cliente en el sector de los servicios. El objetivo es determinar el estado de la literatura frente a los desafíos que suponen la constante transformación de los mercados actuales en el marco de la cuarta revolución industrial, por cuenta de las nuevas tecnologías, los cambios en las expectativas de los clientes y los nuevos modelos de negocio dentro del sector bancario. La investigación se aborda desde un enfoque cualitativo de tipo documental, a partir de la revisión de la literatura publicada en los últimos 10 años.

Inicialmente, se revisa la evolución y el desarrollo del concepto de la cuarta revolución industrial, así como el papel de los clientes en ésta. Posteriormente, se sintetizan los principales desafíos a los que se enfrenta la banca, involucrando los efectos y acciones para abordarlos. Subsecuentemente, se limita el estudio a los servicios bancarios y a la influencia de las tendencias tecnológicas en ellos. Finalmente, se consideran cuatro casos de entidades bancarias, nacionales e internacionales, que implementaron innovaciones tecnológicas en respuesta a las necesidades y expectativas de sus clientes.

Palabras clave: sector bancario, calidad servicio, enfoque cliente, desafíos, cuarta revolución industrial

ABSTRACT

This monograph is center in the investigation of business and management, it is carried out within the research area of the customer orientation in the services sector. The objective is to determine the state of the literature on the challenges posed by the constant transformation of today's markets in the framework of the fourth industrial revolution, because of new technologies, changes in customer expectations and new business models within the banking sector. This research has a qualitative methodology and documentary approach, based on the review of literature published in the last 10 years.

Initially a review of the evolution and development of the concept of the fourth industrial revolution, as well as the role of customers in it, is made. Subsequently, the main challenges facing banking are summarized, involving the effects and actions to address them. Afterward, the study is limited to banking services and the influence of technological trends on them. Finally, four cases of national and international banks are considered, which implemented technological innovations in response to the needs and expectations of their customers.

Keywords: banking sector, service quality, customer focus, challenges, fourth industrial revolution

INTRODUCCIÓN

Ya sostenía Heráclito en los tiempos de la antigua Grecia “ningún hombre se baña dos veces en el mismo río”, porque ya no es el mismo hombre y ya no es el mismo río, afirmando, como todo en la creación es cambiante y nada permanece. Este concepto se vive diariamente, más aún en el mundo económico y empresarial, donde los cambios llegan de forma gradual o acelerada, esta última es el caso del entorno actual, marcado por los procesos de globalización y la hiper-conectividad, cuya máxima expresión se encuentra materializada en la cuarta revolución industrial, una transformación de inmensa magnitud, donde confluyen un sinnúmero de campos tecnológicos, reformando las estructuras sociales, políticas y económicas de las sociedades.

Para sobrevivir, entonces, en este entorno con un panorama incierto, las organizaciones deben entender su posición en el mercado y volcar la vista hacia sus clientes, preguntándose qué estrategias seguir para brindarles una experiencia de calidad y superar sus expectativas. Particularmente, en el contexto de la banca, los componentes de la cuarta revolución industrial ya se están integrando en los modos de pensar y actuar de los clientes y entidades financieras; millones de personas y dispositivos se conectan produciendo resultados inesperados, los clientes dejan de tener un rol pasivo para determinar la forma en la que quieren disponer de sus servicios financieros. En este sentido, nacen compañías ágiles bajo modelos virtuales y colaborativos, los bancos actuales empiezan a diseñar y mejorar sus servicios enfocados hacia el acercamiento a sus clientes.

De acuerdo a lo anterior, el presente trabajo busca realizar una investigación de tipo documental sobre los desafíos tecnológicos que enfrentan los bancos, en el marco de la cuarta revolución industrial y bajo un enfoque al cliente. Con este propósito, se parte de una revisión de literatura y se estructura el documento por capítulos como se describe a continuación. En el segundo y tercer capítulo, se describen, respectivamente, los desafíos y efectos de la cuarta revolución industrial, en el capítulo cuarto se exponen las acciones generales para abordarlos. En el quinto y sexto capítulo se presenta la influencia de la cuarta revolución en los servicios financieros y sus efectos sobre los clientes bancarios. En el capítulo séptimo se realiza un compendio de algunas estrategias, enfocadas hacia distintos clientes, y que han sido adoptadas por las entidades bancarias a nivel nacional e internacional. Para finalizar, se exponen las conclusiones y recomendaciones encontradas durante el desarrollo del documento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado actual de la literatura frente a los desafíos que enfrenta el sector bancario en los mercados actuales bajo la perspectiva del enfoque al cliente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar los principales efectos de la cuarta revolución industrial que influyen en el sector bancario.
- Comparar por categorías las necesidades y expectativas de los clientes de la banca nacional.
- Describir las estrategias llevadas a cabo, tanto por la banca mundial como del sector bancario nacional, abarcando los principales desafíos que se enfrentan.

1 METODOLOGIA

1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo precisa la búsqueda y recolección inicial de información acerca de la banca y sus clientes, la relación con las nuevas tendencias tecnológicas y los desafíos que, actualmente, éstas representan, desde la perspectiva del enfoque al cliente y la calidad en los servicios. Para esto, se hace necesario la consideración y análisis de estudios y estrategias existentes en contexto tanto nacional como internacional.

De este modo, el tipo de investigación es documental, consultando documentos investigativos (académicas y científicas), estudios de caso e informes oficiales de diferentes entidades bancarias, actualizados y relevantes, sobre los retos y desafíos de la banca en los mercados actuales, en particular los puntos fuertes y débiles de los estudios.

1.2 ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta investigación es de carácter cualitativo, centrada en la descripción de los clientes y las estrategias del sector bancario. Este enfoque es compatible con una revisión literaria puesto que, al ser más flexible, permite el retorno a etapas previas, a la vez que da margen para describir, comprender e interpretar las estrategias de la banca, desde el enfoque al cliente, a través de las percepciones y estudios de los actores del sector.

Conjuntamente, el alcance es de carácter exploratorio y descriptivo, el primero en la medida en que la exploración permite consolidar y precisar el problema de la investigación, es decir, la preparación de los bancos para atender la brecha generacional entre sus clientes actuales y futuros, cuando se carece del conocimiento previo. El segundo, el atributo descriptivo, resulta en que la investigación busca describir situaciones y empresas del sector bancario, en términos de contexto y capacidad de innovación, sus diferencias y puntos en común, teniendo como centro el cliente.

1.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para el desarrollo eficaz del presente trabajo se utilizarán fuentes de información secundarias principalmente, utilizando las bases de datos suscritas por la Universidad y bases de datos de acceso libre, así como motores de búsqueda especializados, de forma que se asegure la calidad, procedencia y veracidad de la información obtenida.

Cuadro 1. Principales Bases de Datos

Bases de Datos	Justificación
Google Académico	Google académico demuestra su funcionalidad al permitir revisar múltiples producciones académicas y científicas en diferentes bases de datos, teniendo claro que es un motor de búsqueda, puede redireccionar fácilmente hacia contenido especializado como reportes e informes del sector bancario acerca de las tendencias digitales.
Springerlink	Esta base de datos es importante porque contiene una gran variedad de documentos de investigación en especial libros y artículos, el área competente para esta investigación recaería en economía y calidad, sobresaliendo aquellos resultados la calidad del servicio y la gestión de la experiencia al cliente.
Emerald Insight	Esta base de datos contiene artículos en revistas académicas, así como aplicaciones en casos prácticos, en el área financiera se destacan estudios acerca de las nuevas tendencias bancarias.
Dialnet	Al igual que las anteriores, en esta base de datos de difusión abierta se encuentran tesis y artículos académicos, su ventaja radica en que éstos se encuentran en castellano, para esta investigación resulta una base de datos relevante, en la medida en que permite encontrar estudios de caso y artículos aplicados en diferentes entidades financieras de países hispanos.
ScienceDirect	Esta base de datos con una gran cantidad de artículos de diferentes temáticas resulta útil para revisar la literatura acerca de estrategias de digitalización bancaria y posturas sobre la gestión de las relaciones con los clientes.
Virtual Pro	A través de sus publicaciones electrónicas, que incluyen diversos países de Sur América, se puede estudiar diferentes perspectivas del enfoque al cliente como creador de valor para las organizaciones y los procesos de evolución digital de las entidades bancarias.
Superintendencia Financiera de Colombia	Por medio de los informes financieros y de gestión, así como los documentos emitidos sobre las entidades bancarias, los programas y planes en ejecución, se puede identificar los retos derivados del funcionamiento del sistema financiero, las soluciones a diferentes problemas que las entidades financieras se enfrentan, al igual que observar el desarrollo histórico de las mismas.
ASOBANCARIA	La asociación bancaria y de entidades financieras de Colombia, presenta entre sus publicaciones revistas de banca y economía e informes, que permiten identificar y ampliar el conocimiento del sector bancario, su comportamiento local y referentes internacionales de interés, conjuntamente determinar acciones que lleva a cabo el sector e iniciativas gubernamentales para hacerle frente al complejo entorno de hoy.

Fuente: Elaboración propia

1.4 ACTIVIDADES DETALLADAS

En este apartado se realiza un compendio de las actividades metodológicas a desarrollar para abordar los objetivos del proyecto y cumplir con el propósito de la investigación.

Cuadro 2. Relación entre las actividades y los objetivos

Objetivo General	Objetivo Específico	Actividades
<p>Determinar el estado actual de la literatura frente a los desafíos que enfrenta el sector bancario en los mercados actuales bajo la perspectiva del enfoque al cliente.</p>	<p><i>Analizar los principales efectos de la cuarta revolución industrial que influyen en el sector bancario.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir desafíos de los mercados actuales, en el contexto la cuarta revolución industrial. • Analizar posición de la banca frente a los efectos de cuarta revolución industrial.
	<p><i>Comparar por categorías las necesidades y expectativas de los clientes de la banca nacional.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir las categorías a comparar. • Exponer las expectativas de cada tipo de clientes.
	<p><i>Describir las estrategias llevadas a cabo, tanto por la banca mundial como del sector bancario nacional, abarcando los principales desafíos que enfrentaron.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar estrategias de bancos en el mundo, por medio de estudios de casos. • Investigar estrategias del sector bancario nacional, por medio de estudios de casos.

Fuente: Elaboración propia

2 DESAFÍOS DE LOS MERCADOS EN LA CUARTA REVOLUCIÓN

Para entender los desafíos a los que se enfrenta las organizaciones, especialmente el sector bancario, se debe primero comprender el entorno actual en que estos retos se desarrollan, el cual está marcado por un mundo que se encuentra en constante movimiento, donde cualquier organización, debe cambiar, trascender o innovar, para no desaparecer, esto aplica aún más a los sistemas bancarios, que se han visto afectados por la cuarta revolución industrial, haciendo que el sector bancario mundial se encuentre en un momento de transformación profunda.

2.1 CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Antes de definir la cuarta revolución industrial se debe ubicar en un contexto histórico, para Gardella¹⁶, la sociedad humana comienza a experimentar grandes revoluciones a partir de 1760 con el impulso del poder del vapor, la máquina a vapor dio inicio a la primera revolución industrial, donde se difundieron grandes cambios tecnológicos y sociales. La segunda revolución, para mediados de 1800, tuvo como impulsor la electricidad, cuya mayor consecuencia fue la masificación de la producción. La tercera revolución industrial, se genera a mediados del siglo pasado, cuyo punto de partida es la automatización.

El término de cuarta revolución industrial aparece en Alemania, en la Feria de Hannover del 2011, según Gardella¹⁷, no es la incursión de una tecnología novedosa, sino que se refiere a la confluencia de los diferentes ámbitos de la ciencia y la tecnología que han llevado a innovaciones a gran velocidad, impactando en la forma de vida y de consumo de toda la sociedad.

Sin embargo, no fue hasta el año 2016, en la edición 46 del Foro Económico Mundial¹⁸ llevada a cabo en Davos (Suiza), que se declaró el comienzo oficial de la cuarta revolución industrial, los participantes definieron el término como una revolución que traería fundamentales cambios en la forma en que las personas viven, trabajan y conducen su vida y sus relaciones, cuyo alcance, escala y complejidad será más grande y diferente de todo lo que la humanidad haya experimentado antes. Por tanto, la respuesta a esta revolución debe ser integral

¹⁶ GARDELLA, Alejandro. INDUSTRIA 4.0. En: Grupo ArcelorMittal. [Google académico]. Buenos Aires, AR. Marzo – abril, 2018. SEC. Recurso Humano. ed. 567. p. 38. [consultado 02, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://www.alacero.org/sites/default/files/revista/pagina/al567_industria_4.0_la_revolucion_que_viene_y_su_impacto_en_el_empleo.pdf

¹⁷ Ibid. p. 40.

¹⁸ WORLD ECONOMIC FORUM ANNUAL MEETING. A New Climate for Doing Business [sitio web]. Davos, CH. Enero, 2016. SEC. Economía Global. [consultado 30, octubre, 2019]. Disponible en: <https://es.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2016/sessions/a-new-climate-for-doing-business>

involucrando a todas las partes conformantes de gobierno y economía global, tanto del sector público como privado.

En este sentido, tal como lo expresa Schwab, esta es “la primera vez en la historia del mundo en que las actividades del hombre son la fuerza principal en la formación de todos los sistemas de vida en la tierra”¹⁹.

Es así como, se entiende por cuarta revolución industrial, a la transformación económica mundial, dada por los apremiantes avances tecnológicos, que generan nuevas oportunidades y modelos de negocios, con centro en el conocimiento de los clientes y la innovación. De esta manera, para González²⁰, esto implica la conexión inmediata de los actores de oferta-demanda del mercado, es decir, se crea una relación estrecha y dinámica entre quienes necesitan un producto o servicio y quienes lo ofrecen.

Se dice que, la cuarta revolución industrial, comenzó a principios del siglo XXI, con sus cimientos en la revolución digital y la aparición de nuevas tecnologías, encabezadas por la generalización del internet. Esta revolución se caracteriza por comunicaciones e interacciones móviles, datos almacenados en unidades pequeñas y económicas, así como, por la inteligencia artificial y el internet de las cosas. De este modo, Schwab²¹ asegura que la cuarta revolución industrial genera un mundo en el que los sistemas de fabricación convergen en ambientes virtuales y físicos, cooperan entre sí, lo que facilita la personalización de los productos y la creación de nuevos modelos de negocio.

Para Schwab²² la cuarta revolución industrial tiene cuatro efectos importantes:

- Cambios en las expectativas de los clientes.
- Mejoramiento de los productos y servicios por medio de capacidades digitales que aumentan su valor.

¹⁹ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Foro Económico Mundial: Debate. España: Penguin Random House Grupo Editorial, 2016. p. 84.

²⁰ GONZÁLEZ C., Lina. Análisis del Impacto de la Cuarta Revolución Industrial en el Sector Bancario Colombiano. [Google académico]. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración (MBA). Bogotá D.C: UNIVERSIDAD EAFIT. MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, 2018. p. 18. [consultado 04, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13510/Lina_Gonzalez_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

²¹ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial, Óp. Cit. p. 13.

²² Ibid. p. 47-52.

- Se crea la innovación colaborativa, en la medida en que las compañías forman alianzas para trabajar offline y online conjuntamente.
- Nuevos modelos de negocios, los agentes están transformando los modelos tradicionales hacia unos digitales que operen con mayor agilidad.

2.2 CLIENTES DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Según Howe y Strauss²³, en este nuevo mundo interconectado y altamente tecnológico, existen consumidores digitales conocidos como generación *millennials*, que cumplen un papel de impulsores, así como protagonistas de los cambios en los mercados actuales, cuyas características de hiper-conectividad y versatilidad los convierten en una generación con marcados hábitos y preferencias. Para el grupo BBVA²⁴, estos nativos digitales marcan una tendencia, un estilo de vida y una forma de pensar, que en el largo plazo será el común para toda la sociedad, por tanto, son éstos los primeros de todos los futuros clientes de las diferentes industrias.

Según el diccionario de la Real Academia de la lengua española, una generación es un “conjunto de personas que, habiendo nacido en fechas próximas y recibido educación e influjos culturales y sociales semejantes, adoptan una actitud en cierto modo común en el ámbito del pensamiento o de la creación”²⁵.

Sin embargo, para lo que se refiere a generación *millennials* no existe unanimidad en el rango de edad de las personas que pertenecen a esta generación, según autores como Muda, Mohd y Hassan²⁶, así como, Omar²⁷, sitúan a esta generación

²³ HOWE, Neil y STRAUSS, William. *Millennials Rising: The Next Great Generation*. New York: Vintage Books, 2000. p 60.

²⁴ BBVA, Communications. ¿Quiénes son los ‘millennials’ y por qué son una generación única? [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 26, marzo, 2018. SEC. Jóvenes. [consultado 13, agosto, 2019]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/quienes-millennials-generacion-unica/>

²⁵ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española [sitio web]. Madrid, ES. ed. 23, versión 23.2. [consultado 03, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://dle.rae.es>

²⁶ MUDA, Mazzini; MOHD, Rohani y HASSAN, Salwana. Online Purchase Behavior of Generation Y in Malaysia. En: *Procedia Economics and Finance* [ScienceDirect]. Julio, 2016, vol. 37, p. 295. [consultado 01, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [http://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30127-7](http://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30127-7)

²⁷ OMAR, Faradillah Iqmar; SALLEHUDDIN, Iza; HAFIZAH, Nor y HASSAN, Nor Azlili. GEN Y: A STUDY ON SOCIAL MEDIA USE AND OUTCOMES (Gen Y: Kajian Penggunaan Media Sosial dan Hasil). En: *e-Journal of Management and Muamalah*. [Semantic Scholar]. 2016, vol. 6. p. 267. [consultado 01, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/6689/123152955b53f34d3ec5dc08bc3779651ee3.pdf?_ga=2.179938724.1463384380.1568680436-1297910589.1568680436

desde los años ochenta hasta los noventa. Lissitsa & Kol²⁸, Moore²⁹ y Rainer & Rainer³⁰, mencionan al término *millennials* como la generación desde los principios de 1980 hasta los 2000. Kotler y Armstrong³¹ los ubican entre los años 1977 y 2000. Mientras tanto, para Valentine y Powers³² esta generación abarca los años desde 1977 a 1996. Por el contrario, existen otros investigadores como María José Jordá³³, responsable de Millennials Project en BBVA, alude a los *millennials* como una cultura, filosofía de vida o forma de pensar, que cambiará y será adoptada por toda la sociedad.

De esta manera, aunque cuesta encasillar a la generación por un grupo de edad, generalmente se abarcan a las personas desde los 16 a 34 años. Como generación, se consideran importantes no solo por su variedad en cuanto a gustos, preferencias y formas de comprar, sino porque representan una gran influencia para las generaciones mayores y marcan la tendencia para los futuros clientes.

Es así como, para Díaz³⁴, las características más destacables de esta generación son:

- **Digitales:** Es una generación nativa del mundo digital, sus relaciones personales siempre tienen de intermediario alguna aplicación. Para esta generación la realidad implica virtualidad.

²⁸ LISSITSA, Sabina y KOL, Ofrit. Generation X vs. Generation Y – A decade of online shopping. En: Journal of Retailing and Consumer Services. [ScienceDirect]. Julio, 2016, vol. 31. p. 308. [consultado 08, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.015>

²⁹ MOORE, Marguerite. Interactive media usage among millennial consumers. En: Journal of Consumer Marketing. [Emerald Insight]. Septiembre, 2012, vol. 29, no. 6. p. 437. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1108/07363761211259241>

³⁰ RAINER, Thom S. y RAINER, Jess W. The Millennials: Connecting to America's Largest Generation. Nashville, Tennessee: B&H Publishing Group, 2011. p. 2.

³¹ KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing. ed. 2. México: Pearson Educación, 2012. p. 79.

³² VALENTINE, Dawn B. y POWERS, Thomas L. Generation Y values and lifestyle segments. En: Journal of Consumer Marketing. [Emerald Insight]. Octubre, 2013, vol. 30, no. 7. p. 599. [consultado 08, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1108/JCM-07-2013-0650>

³³ TENA, María. Desmontando a los 'millennials. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 19, agosto, 2016. SEC. Fintech. [consultado 10, agosto, 2019]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/bbva-desmontando-a-los-millennials/>

³⁴ DÍAZ SARMIENTO, Claudia; LÓPEZ LAMBRAÑO, Mariangela y RONCALLO LAFONT, Laura. Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los baby boomers, X y millennials. En: Clío América [Google académico]. Magdalena, CO. Julio - diciembre, 2017., vol. 11, no. 22, p. 197-198. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.21676/23897848.2440>

- **Híper-conectividad:** Se encuentran, gran parte del tiempo, en internet. Utilizan en mayor medida aplicaciones móviles.
- **Multidispositivo:** Utilizan múltiples canales y dispositivos digitales. Además, tienen la necesidad o capacidad de hacer varias cosas a la vez.
- **Preparados y emprendedores:** Tienen prioridades definidas hacia realizar el trabajo que más satisfacción personal les cause, para esto suelen tener alto grado de preparación personal (estudios), valoran la flexibilidad laboral, trabajar desde casa, bajo sistemas colaborativos y la evaluación por logros.
- **Comprometidos socialmente:** Esta generación manifiesta un gusto y una necesidad de transparencia, comprometidos a causas sociales, defendiéndolas de forma activa o pasiva.
- **Versátiles y Volubles:** Suelen cambiar de opinión rápidamente, se adaptan a su entorno con facilidad, son permeables a las recomendaciones de otros.
- **Sociales:** Les gusta consultar, compartir y comentar contenido, lo que hace que las redes sociales tengan una gran importancia para ellos.

Existen diferentes autores que señalan las características de esta generación, en cuanto a su comportamiento de compra, como se puede observar en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Características de los Millennials por autores

Autor	Comportamiento de los Millennials
Bilgihan (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • A este grupo le gusta viajar y prefiere gastar dinero en experiencias en lugar de en artículos materialistas. • Internet tiene un impacto sustancial en la vida de los <i>millennials</i> • Son los clientes más emocionales y menos leales en comparación con todas las demás generaciones. • Ofrecer una experiencia de compra única es la clave para ganarse los corazones y las mentes de los consumidores. • Se han criado en un momento en que casi todo está marcado o etiquetado y, por lo tanto, se sienten más cómodos con las marcas que las generaciones anteriores y responden a ellas de una manera diferente. En consecuencia, tienen una actitud única hacia las marcas. • En el comercio electrónico, los clientes buscan beneficios utilitarios, como la comparación de precios, y buscan beneficios como diseños de sitios web visualmente atractivos, debido a que permiten el disfrute de la experiencia de compra en línea. • Comprar no es simplemente un proceso de adquisición de bienes, sino también para el disfrute; son consumidores que buscan la "experiencia completa". • Los consumidores desean interactuar con productos y servicios de una marca fuerte.

Cuadro 3. (Continuación)

<p>Lissitsa & Kol (2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consumen en busca de estatus, como un medio para mostrar su poder adquisitivo. • Realizan compras con mayor frecuencia que otras generaciones, y de manera más impulsiva. • Su lealtad cambia constantemente, son volubles. Los <i>millennials</i> no son fieles a las marcas, pocas veces creen incondicionalmente en ellas.
<p>Ordun, Guven. (2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionan y consumen productos que les ayudan a definir quiénes son, qué es importante para ellos y qué valoran en la vida • Compran para expresar algún aspecto de su propia personalidad o imagen. • Utilizan su considerable conocimiento sobre las últimas tendencias, imágenes y reputaciones de minoristas, productos y marcas para ser considerados expertos. • Tienen el deseo de tomar la mejor decisión con respecto a no solo el precio y la calidad de un producto, pero consideraron hacer buenas inversiones para el futuro. • Los clientes <i>millennials</i> encuentran más confianza en marcas que tienen un buen nombre en el mercado.
<p>Martin (2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quieren marcas que les permitan interactuar con ellos en las redes sociales y ser parte del desarrollo del producto. • La credibilidad y la relevancia son la base esencial de muchas decisiones de compra. Consideran que las marcas reconocidas deben ser auténticas y relevantes. • A esta generación no le gusta ser un objetivo publicitario. • Confían en el contenido de las redes sociales de sus amigos, mucho más que el contenido de las propias marcas.
<p>Nusair et al. (2013)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los individuos de la generación Y son muy inteligentes en el uso de nuevas tecnologías y están más involucrados en comportamiento en línea. (En redes sociales o tiendas en línea) • No compran pensando solo en el precio, sino en el valor de uso que le puede brindar el producto o servicio, es decir, la experiencia. • Están interesados en las nuevas tecnologías emergentes en el mercado, descargan nuevas aplicaciones con mayor frecuencia y permanecen en línea todo el tiempo. • Les gusta interactuar con grupo de personas con los mismos intereses y divertirse usando las herramientas tecnológicas.
<p>Moore (2012)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen una amplia experiencia y conocimiento en Internet, lo que influye en búsqueda de información a través de este medio, por tanto, el marketing digital es importante para conectarse con ellos. • Siguen regularmente las marcas en redes sociales. • Participan activamente en investigaciones de mercado sobre el uso de una variedad de medios: blogs, correo electrónico, conexiones móviles, utilidades y diversas aplicaciones. • Es más probable que descarguen aplicaciones para conectarse a minoristas o marcas específicas.

Cuadro 3. (Continuación)

<p>Ng, E.S. W., Schweitzer, L., & Lyons, S. T. (2010)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suelen quererlo todo y lo quieren al instante. • Tienen una fluidez tecnológica y facilidad con las redes sociales. • Tienen una tendencia a desarrollar múltiples tareas al mismo tiempo. • Quieren ser vistos, conocidos y respetados, por esto aprecian a las marcas que invierten en relaciones a través de la empatía y la comprensión profunda de sus necesidades.
--	---

Fuente: Elaboración propia basado en (1) BILGIHAN, Anil. Gen y customer loyalty in online shopping: An integrated model of trust, user experience and branding. En: Computers in Human Behavior. [ScienceDirect]. Agosto, 2016, vol. 61. p. 105-106. [consultado 08, septiembre. 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.014>

(2) LISSITSA, Sabina y KOL, Ofrit. Generation X vs. Generation Y – A decade of online shopping. En: Journal of Retailing and Consumer Services. [ScienceDirect]. Julio, 2016. vol. 31. p. 305-306. [consultado 08, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.015>

(3) MARTIN, Erik J. How to use authenticity, brands, and visuals to engage millennials. En: EContent. [ResearchGate]. 2015, vol. 28, no. 8, p. 7-8. [consultado 08, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/284736484_How_to_use_authenticity_brands_and_visuals_to_engage_millennials

(4) NUSAIR, Ikhaldoon “Khal”; BILGIHAN, Anil; OKUMUS, Fevzi y COBANOGLU, Cihan. Generation Y travelers’ commitment to online social network websites. Tourism Management. En: Tourism Management. [ScienceDirect]. Abril, 2013. vol. 35. p. 14-16. [consultado 08, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.05.005>

(5) MOORE, Marguerite. Interactive media usage among millennial consumers. En: Journal of Consumer Marketing. [Emerald Insight]. Septiembre, 2012, vol. 29, no. 6. p. 438-439. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1108/07363761211259241>

(6) Ng, Eddy S.W; Schweitzer, L. y Lyons, S.T. New generation, great expectation: A field study of the millennial generation. En: Journal of Business & Psychology. [SpringerLink]. 16, febrero, 2010, vol. 25. p. 282-283. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9159-4>

(7) ORDUN, Guven. Millennial (Gen Y) Consumer Behavior, Their Shopping Preferences and Perceptual Maps Associated with Brand Loyalty. En: Canadian Social Science. [Google académico]. Canadá. 2015, vol. 11, no. 4. p. 42. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.3968/6697>

2.3 LOS RETOS DE LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Lo que hace de la cuarta revolución industrial un desafío para sociedad humana, según Schwab³⁵, es la velocidad de los avances, que se desarrollan a un ritmo exponencial, afectando a la mayoría de las industrias, en todos los países, obligando a una transformación profunda de los sistemas de producción, de gestión y de gobierno.

En el libro “The Second Machine Age”, Brynjolfsson y McAfee³⁶ describen los cambios acarreados por la cuarta revolución industrial, como ese punto de inflexión donde la tecnología seguirá mejorando, hará cosas nuevas y sin precedentes, consecuencia de la importancia que tomará ésta para la sociedad y la economía, comparable solamente a la relevancia que tuvo en su momento la máquina de vapor.

En consecuencia y considerando el alcance de la tecnología en la actualidad, Schwab³⁷ asegura que los desafíos para todos los mercados están directamente relacionados con un sinnúmero de posibilidades resultantes de la combinación entre millones de personas conectadas por dispositivos móviles, que poseen potencia de procesamiento, capacidad de almacenamiento y acceso a información inigualables, con los avances tecnológicos emergentes en campos como la robótica, el internet de las cosas, la impresión 3D, los vehículos y drones autónomos, la nanotecnología, la ciencia de los materiales, entre otros. Es así, que, para este autor, los desafíos que tendrán que enfrentar las empresas son:

- Mayor importancia del enfoque al cliente para las empresas que compitan en los mercados de esta era, en la medida que la analítica y la información en tiempo real impacte en la forma como se llega, entiende y atiende a los clientes.
- Crecimiento de los negocios orientados a los servicios, los futuros consumidores estarán encaminados adquirir servicios subyacentes y productos a través de plataformas digitales.
- Las empresas tendrán que trabajar sistemas de producción, distribución y consumo, combinando múltiples dimensiones (física, humana y digital), para permanecer competitivas en el mercado.

³⁵ SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. [sitio web]. 14, enero, 2016. SEC. Ciencia y tecnología [consultado 30, octubre, 2019]. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

³⁶ BRYNJOLFSSON, Erik y MCAFEE, Andrew. The Second Machine Age. Nueva York: W. W. Norton & Company. 2014. p. 9.

³⁷ SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. Óp. Cit.

- El incremento dramático del volumen de datos disponible, lo que a su vez conllevará a la dificultad en la diferenciación de la información útil y veraz con la que no lo es. Esto afectará en igual medida a las organizaciones como a los consumidores.
- Las empresas deberán ajustar sus procesos a un mundo digital, por tanto, compañías tradicionales se tendrán que desplazar hacia la automatización y los sistemas cibernéticos, lo que a su vez provocará la desaparición de empleos tradicionales (de actividades monótonas o de baja toma de decisiones), y la creación de nuevos, basados en la creatividad, inteligencia emocional y otras habilidades que permitan gestionar los nuevos sistemas operativos.
- Cambios de paradigmas a gran velocidad, por tanto, las necesidades de innovación serán cada vez mayores, provocando que los ciclos de innovación-ganancia serán reducidos. Tomando como ejemplo el ciclo de vida de un producto, los nuevos paradigmas harán del ciclo más corto, induciendo la llegada temprana de los periodos de madurez y decadencia, por ende, las empresas se verán obligadas a innovar para mantener el producto en el mercado o para reemplazarlo con nuevos productos.
- Eliminación de fronteras sectoriales, desde la combinación de nuevas tecnologías entre sectores (como aplicaciones informáticas para gestionar los sistemas de transporte) hasta que una compañía sea competencia de otra sin importar el sector del que proceda. De esta misma manera, se deberán desarrollar nuevas alianzas y modelos de cooperación para generar valor diferencial en el mercado, que se medirá por un componente emocional con el que debe contar el producto o el servicio.

Por otro lado, Gardella³⁸ considera que los desafíos para las organizaciones en la cuarta revolución industrial son:

- La automatización, hará necesario mayores niveles de seguridad informática, no solo hacia la perspectiva de protección de datos, sino también será vital que las empresas se aseguren que no se podrá alterar fácilmente las programaciones previas en los sistemas operativos.
- Las empresas tendrán la necesidad de crear indicadores claves que depuren la información disponible, a su vez necesitarán autorregular los procesos de productividad continua, para aumentar tanto la eficiencia de los procesos como de la toma de decisiones.

³⁸ GARDELLA, Alejandro. Óp. Cit. p. 43-44.

- Aceleración de los ciclos de vida de los productos y de los ciclos de capacitación de los trabajadores, relacionados directamente con las necesidades de innovación de las empresas para mantenerse competitivas en el mercado.
- Las empresas necesitarán mayor capacidad de análisis para la toma de decisiones, asistiéndose de los sistemas informáticos para disponer de información interna y externa a corto plazo

Baur y Wee³⁹ adicionan a los desafíos anteriormente planteados, el aumento en la importancia de las nuevas formas de interacción hombre-máquina, como las interfaces táctiles, los sistemas de realidad aumentada, las aplicaciones móviles y el comercio digital, lo que hará necesario que las empresas desarrollen sus actividades entorno a éstas (omnicanalidad).

Por su parte, Lars-Johan Jarnheimer⁴⁰ añade, que las organizaciones deberán incrementar su respuesta ante los requerimientos versátiles del mercado para satisfacer a un consumidor más exigente que dispone de mayor información.

Así mismo, existen acciones que se deben adoptar con el fin de afrontar los retos y aprovechar las oportunidades generados por la cuarta revolución industrial, como lo son las mencionadas por Al-Rodhan⁴¹:

- Desarrollar niveles de liderazgo, en todos los sectores, que permitan la comprensión de los cambios venideros.
- Rediseñar los sistemas económicos, sociales y políticos para que éstos respondan a las necesidades de las industrias 4.0.
- Crear una interacción positiva, sistemática y común entre los mercados globales, que reconozca las oportunidades de la cuarta revolución.

³⁹ BAUR, Cornelius y WEE, Dominik. Manufacturing's next act. En: McKinsey & Company. [sitio web]. Nueva York, US. Junio, 2015. SEC. Opinión. [consultado 14, noviembre, 2019]. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/manufacturings-next-act>

⁴⁰ JOHAN JARNHEIMER, Lars y GAFO, José Ignacio. Repensar las industrias: clave en un panorama veloz y ágil [video]. Capital Inteligente. Colombia: Grupo Bancolombia. (10 de abril de 2019). 6:50 minutos. [Consultado: 12, noviembre, 2019]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/tendencias/innovacion/especiales/especial-ie/repensar-industrias>

⁴¹ AL-RODHAN, Nayef. El mundo arabomusulmán y la geopolítica mundial: factores endógenos frente a factores exógenos. En: BBVA, Penguin Random House. [sitio web]. Madrid, ES. 2018. SEC. La era de la perplejidad. p. 210-213. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2018/03/BBVA-OpenMind-La-era-de-la-perplejidad-repensar-el-mundo-que-conociamos2.pdf>

Visiblemente, los desafíos son tan enormes como incuestionables son las oportunidades y preocupantes los riesgos, en palabras de Schwab “Los cambios son tan profundos que desde la perspectiva de la historia humana nunca ha habido una época de mayor promesa o potencial peligro”⁴².

Precisamente, respecto a las consecuencias de la cuarta revolución, para Cirillo y Molero⁴³, han surgido dos tipos de perspectivas:

Por un lado, una optimista, referida a convertir de manera proactiva los desafíos de esta era en oportunidades emergentes, donde la digitalización abre nuevos beneficios para las empresas, las compañías pueden volverse ágiles e inteligentes, reducir el desperdicio, alentar la formación de sistemas de trabajo colaborativos y optimizar las relaciones interorganizacionales de los llamados ecosistemas industriales.

Bajo este matiz se encuentra Schwab⁴⁴, puesto que asegura que la cuarta revolución, y en términos generalidades la digitalización, tiene el potencial de elevar los niveles de ingresos globales y mejorar la calidad de vida de la población mundial, posibilitará la creación de nuevos productos y servicios, cuya utilidad se verá reflejada en el aumento en la eficacia y el placer de los consumidores, la innovación tecnológica también conducirá a ganancias a largo plazo en eficiencia y productividad, así como minimizará los costos de transporte, logística y comunicación. Lo que en el mediano plazo abrirá nuevos mercados e impulsará el crecimiento económico. Así mismo, afirma que existen oportunidades integrales de capacitación y de crecimiento de los trabajadores dentro de las empresas.

De la misma manera, Mahnkopf⁴⁵ establece que la cuarta revolución puede conducir a precios más bajos de los bienes, aumento de la demanda, creación de empleo, finalmente, lo más importante, la digitalización podría contribuir a resolver problemas sociales y ayudar para enfrentar los desafíos ambientales.

⁴² SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p.9.

⁴³ CIRILLO, Valeria y MOLERO ZAYAS, José. Digitalizing industry? Labor, technology and work organization: an introduction to the Forum. En: Journal of Industrial and Business Economics. [SpringerLink]. Julio, 2019. p. 314. [consultado 01, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40812-019-00126-w>

⁴⁴ SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. Óp. Cit.

⁴⁵ MAHNKOPF, Birgit. The '4th wave of industrial revolution' – a promise blind to social consequences, power and ecological impact in the era of 'digital capitalism'. En: EuroMemo Group. Documento de debate. [Google académico]. Junio, 2019, no. 01. p. 2-3. ISSN: 2523-9163. [consultado 10, noviembre, 2019] Disponible en: http://www.euromemo.eu/discussion_papers/index.html

En este sentido Gardella⁴⁶, expone que la asistencia tecnológica y los sistemas de información no solo serán un apoyo a la toma de decisiones de las empresas y conllevarán al aumento de la productividad, sino que también, permitirán apartar a las personas de las tareas más peligrosas o monótonas, permitiendo que los trabajadores utilicen el tiempo invertido en estas actividades en otros procesos, reorientando sus capacidades a cuestiones que necesiten la supervisión humana.

Por otro lado, existe una perspectiva pesimista respecto a la industria 4.0, cimentada en la incertidumbre del camino venidero, para Gray y Hughes⁴⁷, no existen garantías de las oportunidades y beneficios que se supone traerá la adopción de tecnologías, para los autores estos cambios apenas despegan y es difícil imaginar el desarrollo de los acontecimientos futuros. De la misma manera, Davies⁴⁸ señala que el concepto de cuarta revolución está mal definido, por ende, se generan exageradas expectativas sobre el mundo venidero.

Autores como Brynjolfsson y McAfee⁴⁹ señalan que esta revolución puede generar mayor desigualdad al afectar los mercados laborales, es decir, a medida que la automatización sustituye la mano de obra tradicional, se podría agravar la brecha entre la percepción de los ingresos y el trabajo realizado, lo que conducirá a tensiones sociales, previendo un escenario de desempleo y precariedad, para las personas que no sean capaces de adaptarse ágilmente a los cambios. Al igual esperan un ambiente de segmentación laboral, entre quienes sepan gestionar las tecnologías y quienes realicen trabajos en los que no es rentable sustituirlos por dichas tecnologías. Sin embargo, consideran que la hiper-conectividad provocará que la base para las oportunidades sea el mérito en la labor y no en la geografía o la clase socioeconómica.

Es así como, estas dos perspectivas convergen según Cirillo y Molero⁵⁰, en un factor crítico para la producción o la prestación de servicios, y éste es el talento humano,

⁴⁶ GARDELLA, Alejandro. Óp. Cit. p. 41.

⁴⁷ GRAY, J. y HUGHES, M. Insight Industry 4.0: It's The Future, But We've Been There Before. En: Digital Transformation. Dallas: Hitashi Consulting. Citado por: BURRITT, Roger y CHRIST, Katherine. Industry 4.0 and environmental accounting: a new revolution? En: Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility. [SpringerOpen]. 2016. p. 24. [consultado 11, noviembre, 2019]. Archivo PDF. DOI:10.1186/s41180-016-0007-y

⁴⁸ DAVIES, Ron. Industry 4.0. Digitalisation for productivity and growth, Briefing for the European Parliament. En: European Parliamentary Research Service. [Google académico]. Septiembre, 2015. p. 5. [consultado 11, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf)

⁴⁹ BRYNJOLFSSON, Erik. Óp. Cit. p. 76-79.

⁵⁰ CIRILLO, Valeria y MOLERO ZAYAS, José. Óp. Cit. p. 315.

bajo esta misma perspectiva Gardella⁵¹ asegura que la cuarta revolución industrial se fundamenta en sistemas inteligentes interrelacionados en toda la cadena de suministro, conectando recursos (especialmente maquinaria), redes tecnológicas y de información y, lo más importante, personas con las habilidades necesarias para gestionar (entender y operar) todo lo anterior.

En este orden de ideas, la base de esta era digital consiste en la capacidad que poseen las organizaciones al acceso y uso eficiente de datos, refinando sus productos, hacer de éstos experiencias, adaptándose a un mundo que se encuentra en un cambio constante y cuya adhesión a la tecnología determinará la permanencia de las compañías en el mercado, sin dejar de lado el factor humano, como corazón de todo proceso.

Por tanto, para Gardella⁵² el mayor desafío que tendrá que enfrentar la sociedad en la cuarta revolución industrial, es la adaptación de las personas a un mundo ciberfísico, que empezará a materializar sus cambios en las grandes compañías para terminar afectando la cotidianidad de los hogares del mundo. Esta adaptación significa para las empresas ajustarse a nuevos y más cortos tiempos, a la cultura de lo inmediato; para los trabajadores desarrollar nuevas destrezas, sobre todo capacidad analítica, inteligencia empresarial y habilidades blandas. En general, la adaptación representa la posibilidad de aprovechar los beneficios del mundo 4.0 o quedarse rezagado y en largo plazo desaparecer.

⁵¹ GARDELLA, Alejandro. Óp. Cit. p. 41.

⁵² Ibid. p. 43-44.

3 EFECTOS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL EN EL MERCADO

Como se mencionaba anteriormente, para Schwab⁵³ la cuarta revolución industrial tiene cuatro efectos importantes: (1) cambios en las expectativas de los clientes, (2) mejoramiento de los productos y servicios, (3) innovación colaborativa y (4) nuevos modelos de negocios.

En este apartado se pretende profundizar en estos efectos y sus implicaciones en el mercado.

3.1 CAMBIOS EN LAS EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES

Para Pine y Gilmore⁵⁴ las expectativas de los clientes han cambiado en el tiempo, antes por un producto se demandaban características que éste debía cumplir, de los servicios se esperaba obtener un beneficio, sin embargo, hoy se espera que además de esto la compra en sí misma genere algún tipo de emoción o sensación.

Klaus⁵⁵, profundiza en este concepto, concretando que las expectativas de clientes, tanto personales como organizacionales, se redefinen como consecuencia de una mayor participación en la economía digital, dando paso a una mayor importancia a la experiencia del producto/servicio, Hassan y Martín⁵⁶ definen esta experiencia como la respuesta emocional, es decir, la sensación o el sentimiento, que determina la satisfacción del usuario respecto a un producto o servicio, derivada de la interacción no sólo del producto/servicio en sí mismo sino de la interacción con su proveedor.

Babin⁵⁷, llama a este factor emocional en la experiencia de compra por parte de los consumidores, el valor hedonista, refiriéndose a aquellos aspectos subjetivos y personales asociados a la naturaleza lúdica de adquirir un producto/servicio, teniendo el potencial de crear entretenimiento y placer al momento de realizar una compra.

⁵³ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p.47-52.

⁵⁴ PINE II, B. Joseph y GILMORE, James H. Welcome to the experience economy. Estados Unidos: Harvard Business Review, Julio - agosto 1998, p 98.

⁵⁵ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 48.

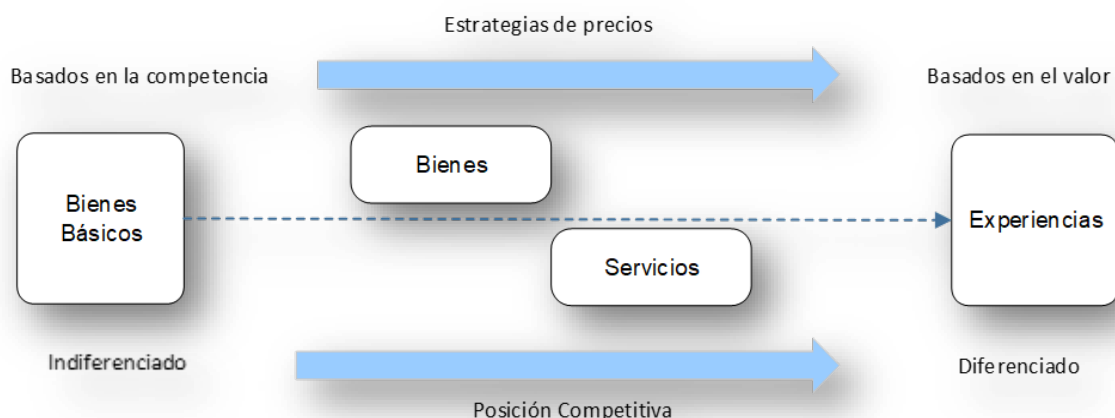
⁵⁶ HASSAN MONTERO, Yusef y MARTÍN FERNÁNDEZ, Francisco J. La Experiencia del Usuario. En: NSU: revista sobre personas, diseño y tecnología. [Google académico]. Bogotá D.C, CO. Septiembre, 2005. SEC. Tecnología. [consultado 11, noviembre, 2019]. Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

⁵⁷ BABIN, Barry J.; DARDEN, William R. y GRIFFIN, Mitch. Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. En: Journal of Consumer Research. [Google académico]. Oxford, GB. Marzo, 1994. vol. 20, no. 4. p. 647. [consultado 11, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/209376>

De acuerdo con Pine y Gilmore⁵⁸, la economía ha evolucionado hasta el punto donde los negocios deben brindar situaciones memorables para sus clientes con el fin último de la fidelización, generando experiencias como base para el crecimiento económico futuro. Esto, para Klaus⁵⁹ es aún más relevante en la actualidad, cuando el consumidor tiene en su poder nuevas posibilidades para llevar a cabo el proceso de compra, por medio de las tecnologías de la información y comunicación.

Es así como, bajo el contexto de la cuarta revolución industrial, la experiencia de compra ofrecida al cliente dictamina el nivel de diferenciación de una empresa y su grado de competitividad en el mercado (Véase Figura 1). Pine y Gilmore⁶⁰, señalan que las nuevas tecnologías fomentan nuevas formas de brindar experiencias, y es esto lo que ha impulsado la demanda de bienes y servicios en diferentes industrias, tomando, por ejemplo, las empresas informáticas, que ofrecen desde juegos interactivos en línea, salas de chat y simuladores basados en movimientos y realidad virtual. De igual manera, restaurantes como Hard Rock Café o Starbucks, no se han quedado atrás, donde la comida es solo un accesorio para lo que sería un entretenimiento a la hora de comprar.

Figura 1. Progreso de la oferta en el mercado



Fuente: Elaboración propia basado en PINE II, B. Joseph y GILMORE, James H. Welcome to the experience economy. Estados Unidos: Harvard Business Review. Julio-agosto 1998, p. 98.

⁵⁸ PINE II, B. Joseph. Óp. Cit. p. 97-98.

⁵⁹ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 49.

⁶⁰ PINE II, B. Joseph. Óp. Cit. p. 98-99.

Otra tendencia que ha marcado un cambio en el comportamiento y expectativas de los clientes es la omnicanalidad, como lo define Mallaina⁶¹ es la accesibilidad que tiene el consumidor de disponer la oferta en distintos canales simultáneamente, señalando que los consumidores esperan una propuesta integral entre los diferentes canales valorando la accesibilidad o locación (si es un canal físico), la variedad de la oferta, los precios y la calidad del servicio.

En el informe de atención al cliente multicanal, llevado a cabo por Zendesk⁶², se presenta que las empresas pueden llegar a una mayor gama de clientes, a la vez que garantizan que éstos reciban un servicio más personalizado en concordancia con sus necesidades a través de estrategias multicanal. Por ejemplo: si una empresa cuenta con pocos establecimientos propios en un lugar determinado, puede ofrecer servicios en línea o telefónicos que permitan a sus clientes con poco tiempo para movilizarse disfrutar de una experiencia positiva, brindándole cómodamente los servicios o productos en donde los necesite.

Es entonces, como la tecnología se convierte en un facilitador, según Mallaina⁶³, muchas empresas se enfrentaban a la dificultad de comercializar sus productos sin tener que realizar grandes inversiones en tiendas propias, la solución, en la mayoría de los casos, llegó de la mano del comercio electrónico. Tringali⁶⁴ apoya esta postura, al presentar a las diferentes iniciativas de transformación digital como medios para que las empresas puedan acercar sus productos o servicios, así como su propia marca a sus clientes, al tiempo que aprenden sobre cada tipo de cliente, su comportamiento y sus necesidades, así se puede vender más y de mejor manera, lo que resulta en mayor valor agregado para los clientes y mejores resultados financieros para los negocios.

Fijando la mirada en el surgimiento y proliferación de la telefonía móvil, como uno de los canales más utilizados en la actualidad, según Zendesk⁶⁵, como el medio

⁶¹ MALLAINA G., Óscar. La comunicación comercial en la distribución minorista y la nueva estrategia omnicanal. [Dialnet] Tesis doctoral ciencias de la información. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de CC de la Información. Departamento IV, 2016. p. 73. [Consultado: 22, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=127722>

⁶² ZENDESK. The Multi-Channel Customer Care Report: Meeting the fresh demands of multi-channel customers. En: Zendesk Library [sitio web]. California, US. 2017. p 8. [consultado 22, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://zen-marketing-events.s3.amazonaws.com/events/mktg-strategy/Zendesk_Multichannel_customer_Care_Report_V7_digital.pdf

⁶³ MALLAINA G., Óscar. Óp. Cit. p. 74.

⁶⁴ TRINGALI, Giuseppe. La tecnología elimina las fronteras sectoriales. En: Grupo Bancolombia. [Sitio web]. Bogotá D.C, CO. Abril, 2019. SEC. Capital inteligente. [consultado 24, noviembre, 2019]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/tendencias/innovacion/especiales/especial-ie/tecnologia-fronteras-sectoriales>

⁶⁵ ZENDESK. Óp. Cit. p. 11.

principal de acceso a los productos y servicios de diferentes empresas, así como a la información de estos. En palabras de Klaus⁶⁶ “a un clic o un deslizamiento del dedo sobre una pantalla, los consumidores pasan instantáneamente de una marca, servicio o tienda digital al siguiente”.

Sin embargo, para Walton⁶⁷, si bien es cierto, que la omnicanalidad tiene como sus grandes pilares la tecnología, existen clientes que no sienten el mismo grado de comodidad a la hora de interactuar con los diferentes canales de una empresa, sobre todo los digitales, haciendo referencia a esto Zendesk⁶⁸, indica que los clientes esperan tanto la calidez de las interacciones humanas como la velocidad y eficiencia del servicio automatizado. Por tanto, para Walton⁶⁹ es imprescindible que las organizaciones centren su atención en mejorar la experiencia del cliente en todos los canales, desde los digitales hasta los más tradicionales.

En estas circunstancias, donde los clientes pueden satisfacer sus necesidades por una gran variedad de medios, para Ehrlich⁷⁰ solo se puede esperar, que éstos exijan mayor o menor rapidez dependiendo del medio que utilizan para ponerse en contacto con las empresas, ya sea por el teléfono, el correo electrónico o las redes sociales o canales físicos como dirigirse a los supervisores. Una ejemplificación de estas situaciones se expresa en el informe de Zendesk⁷¹, donde prolongadas esperas de clientes por medios telefónicos pueden llevar a una mala percepción de la experiencia de compra. En este sentido Mallaina⁷² plantea que el mayor reto de la estrategia omnicanal es mantener la calidad del servicio en todos los canales de forma uniforme.

⁶⁶ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 49.

⁶⁷ WALTON, Elena; REY-GARCÍA, Lirola Marta y MATO-SANTISO, Vanessa. La transformación digital de la distribución comercial: la tienda física, de caja brick and mortar a nodo omnicanal. España: Universidad de da Coruña, 2017. p. 301. ISBN: 978-84-8367-582-3.

⁶⁸ ZENDESK. Óp. Cit. p. 3.

⁶⁹ WALTON, Elena. Óp. Cit. p. 302.

⁷⁰ EHRLICH, Oliver; FANDERL, Harald y HABRICH, Christian. Mastering the digital advantage in transforming customer experience. En: McKinsey & Company. [sitio web]. Nueva York, US. Junio, 2017. p 23. [22, noviembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Customer%20Experience/CX%20Compendium%202017/Customer-experience-compendium-July-2017.ashx>

⁷¹ ZENDESK. Óp. Cit. p. 11.

⁷² MALLAINA G., Óscar. Óp. Cit. p. 74.

Para el equipo de Salesforce⁷³, las experiencias ofrecidas en medios digitales y la posibilidad del multicanal, son las principales razones para el desarrollo y la aceptación de la transformación digital, más aún en esta era donde los consumidores se encuentran más conectados, informados y empoderados.

Siguiendo con los cambios en las expectativas, según Zendesk⁷⁴ existe una nueva flexibilidad a la hora de compartir datos, la mayoría de las personas están dispuestas a compartir sus datos más relevantes, requeridos por las compañías, en la medida en que reciban algún beneficio por ello.

Sin embargo, no solo se comparte información en entornos empresariales, para Klaus⁷⁵ la información se gestiona en un mundo más complejo, vinculado al intercambio entre clientes/usuarios y el contenido generado por éstos. Es un mundo acostumbrado al ahora, a lo instantáneo, se tiene cualquier contenido en tiempo real, como el tráfico cuando se maneja un vehículo por la ciudad o a una simple llamada o clic se puede entregar el mercado a la puerta de la casa de una persona. Por tanto, las empresas se ven obligadas a responder en tiempo real, por el medio necesario, para asegurarse de llegar a sus clientes, sin importar cuales sean sus clientes o en dónde se encuentren.

Este principio de compartir información es lo que Kim⁷⁶ denomina economía compartida, en ella se busca lograr eficiencia en el consumo más que en la producción, es decir, los clientes de una empresa comparten sus experiencias, así como aquellos productos que ya no necesitan con otros, incluso clientes de distintos sectores, quienes por la adquisición de ese bien o servicio pagan una tarifa.

Esto a su vez, conlleva a otra ola de cambios, una variación en la noción de propiedad, para Kim⁷⁷ esto representa una transición de la actitud de las personas, ya no se compra pensando que en el largo plazo el producto seguirá siendo del cliente que lo compró, sino que puede ser vendido o utilizado por otro, lo que bien

⁷³ SALESFORCE. Marketers Contend with Customers' Ever-Rising Standards. En: Salesforce Research. [sitio web]. Estados Unidos. Agosto – septiembre, 2018. SEC. Reporte mundial: State of Marketing. 5 ed. p. 6-8. [Consultado 29, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://salesforce.hsm360.com/wp-content/uploads/2019/01/salesforce-research-fifth-edition-state-of-marketing.pdf>

⁷⁴ ZENDESK. Óp. Cit. p. 13.

⁷⁵ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 49.

⁷⁶ KIM, Sang Yun. The Fourth Industrial Revolution: Trends and Impacts on the World of Work. En: McGrath S., Mulder M., Papier J., Stuart R. (eds) Handbook of Vocational Education and Training. [SpringerLink]. Springer, Cham, 14, Julio, 2019. p 178. [consultado 12, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_115

⁷⁷ Ibid. p. 178-179.

utilizado, implica, para la industria manufacturera, la reducción de la sobreproducción.

Según Kim⁷⁸, para los servicios la economía compartida impactaría en mayor medida a la experiencia que se puede brindar, como lo son los viajes compartidos o los servicios de alquiler de viviendas, donde se aprovecha un servicio “propiedad” de una persona para satisfacer las necesidades de otra.

Para Klaus⁷⁹, en la medida que se acelera la transición del concepto de propiedad única a propiedad compartida, el uso compartido de datos será una parte necesaria de la propuesta de valor de cualquier organización, en el caso de los servicios se puede tomar como ejemplo los programas de alquiler de vehículos, en cuyo caso, se requiere la integración de la información personal y financiera del cliente, por tanto, participan empresas tanto del sector automotriz, bancario y de comunicaciones.

Es así como, según Klaus⁸⁰, la segmentación de los clientes de una empresa podría llevarse a cabo en función del grado de disposición que éstos tienen para compartir información e interactuar con la empresa y otros clientes, teniendo en cuenta, como lo indica el informe de Zendesk⁸¹, que al saber los datos personales de sus clientes las empresas pueden proporcionar una mejor experiencia, comunicación ágil, mayor grado de personalización y mejores ofertas de productos o servicios.

En este orden de ideas, Klaus⁸² señala que el mundo hoy apunta hacia una mayor transparencia en los datos que circulan en las cadenas de suministro de cualquier industria, debido a:

1. Los consumidores y clientes prestan mayor atención a lo que las empresas realizan con sus datos personales.
2. La información se encuentra al alcance de los consumidores y es sencillo compartirla

Lo que se refleja en las comparaciones entre usuarios sobre la calidad de los productos o servicios, que se realizan en tiempo real, trasladando el poder del mercado a los consumidores/clientes, por ende, las empresas no pueden eludir sus

⁷⁸ Ibid. p. 179.

⁷⁹ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 48.

⁸⁰ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 48.

⁸¹ ZENDESK. Óp. Cit. p. 13.

⁸² SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 49.

responsabilidades ni permitirse ofrecer productos deficientes, cuidando su reputación de marca.

Paralelo a la flexibilización de compartir datos, se encuentra en auge el autoservicio, Gámir⁸³, define el autoservicio como un sistema de venta de bienes que consiste en que el cliente interactúa directamente con el producto, seleccionándolo sin intermediación de los empleados. De acuerdo con Zorrilla⁸⁴, actualmente se demanda en mayor medida la libertad que confiere el autoservicio, el cliente puede mirar, comparar, tocar y en general evaluar un producto a través de los sentidos en escenarios adecuados de venta, es decir, que faciliten las decisiones de compra, haciendo del contexto de compra un generador de experiencias.

Para Gámir⁸⁵ este proceso requiere la sustitución de servicios personales por máquinas y tecnologías que permiten desarrollar más fácilmente las tareas, como el traslado de los servicios de lavanderías a la máquina lavadora. Incluyendo aquellas acciones en las que un ciudadano puede sustituir la tarea de un antiguo empleado con la ayuda de una máquina, como retirar montos de dinero de una persona encargada de la caja en una sucursal bancaria a utilizar cajeros automáticos.

En este orden de ideas Gámir⁸⁶ expone tres implicaciones del autoservicio, en primer lugar, los consumidores tienen un amplio conocimiento sobre el servicio o producto adquirido y el medio por el que se puede obtener, en segundo lugar, existe un proceso de aprendizaje sobre la tecnología necesario y, en tercer lugar, se enfocaría a la automatización y digitalización de los servicios. Aclarando, que según la investigación realizada por Montero Vilela⁸⁷, el concepto más actual y de mayor aceptación para la digitalización es el asociado a dispositivos móviles y otros canales digitales vinculado a la experiencia del cliente, término más usado en los servicios, mientras la automatización es un concepto utilizado en mayor medida el sector de manufactura, referido a maquinaria y tecnología que mejore los procesos industriales.

⁸³ GÁMIR ORUETA, Agustín. Los procesos de cambio en los servicios personales y el comercio: autoservicio, telecompra y teleservicio. En: BAGE: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles. [Dialnet] Salamanca, ES. Departamento de Geografía. 1997, no. 24. p. 16. ISSN-e 2605-3322. [consultado 24, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1318532>

⁸⁴ ZORRILLA, Pilar. Nuevas tendencias en merchandising. Generar experiencias para conquistar emociones y fidelizar clientes. En: Distribución y consumo. España: Universidad del País Vasco. Septiembre – octubre, 2002. p. 15.

⁸⁵ GÁMIR ORUETA, Agustín. Óp. Cit. p. 17.

⁸⁶ GÁMIR ORUETA, Agustín. Óp. Cit. p. 18.

⁸⁷ MONTERO-VILELA, Juan; ARIAS-OLIVA, Mario y Pelegrín-Borondo, Jorge. Impacto de la automatización sobre la RSC. En: Herramientas Universitarias: La empresa comunica: protocolo y lenguaje organizacional. España: Editorial GEDISA, 2018, vol. 11. p. 319-321.

Como última ola de cambio en las expectativas, Kim⁸⁸ expone, que en la cuarta revolución industrial existen consumidores que son productores al mismo tiempo – *prosumidores* – que solicitan productos y servicios personalizados para satisfacer sus necesidades e incluso pueden desear fabricar sus propios productos utilizando las tecnologías modernas, como las impresoras 3D.

Con respecto a la nueva expectativa de personalización, Kotler⁸⁹ afirma que la producción en masa, y como tal el mercado de masas tradicional está en decadencia, mientras se abre paso el periodo de la “personalización en masa”, donde las empresas no desarrollan productos o brindan servicios estándares a clientes homogéneos, sino que existe una nueva frontera, que adapta la oferta de la empresa a las individualidades de sus clientes. Palominos⁹⁰ amplía esta noción al mencionar que incluso los componentes básicos pueden variar a la medida de cada comprador, sin embargo, explica que normalmente, los productos se realizan de acuerdo con la demanda y los subproductos son estandarizados, lo que significa que el diseño más básico, su funcionalidad y sus componentes, generalmente no son personalizados pero cada cliente realiza su propia alineación según los elementos disponibles. Ballou⁹¹, propone como ejemplo la empresa Dell, que configura sus computadoras conforme a los requerimientos exactos de hardware del cliente e instalan los softwares requeridos a partir de varias opciones disponibles.

Por tanto, el cliente, en el contexto de la cuarta revolución industrial, espera:

- Compartir información con otros, sean con distintos clientes o empresas.
- Transparencia en la información.
- Que los productos no sean inmutables, sino que pueden cambiar su propiedad.
- Recibir un valor emocional no solo tangible.
- Adquirir sus productos y servicios donde él quiera y cuando él quiera, lo que equivale a que las empresas cuenten con múltiples canales para esto.
- Libertad a la hora de seleccionar sus productos y servicios.
- La adaptación de los productos y servicios a sus necesidades particulares.

⁸⁸ KIM, Sang Yun. Óp. Cit. p. 179.

⁸⁹ KOTLER, Philip. From mass marketing to mass customization. En: Planning Review. [Emerald Insight]. 1989. vol. 17, no 5. p. 47. [consultado 29, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/eb054267>

⁹⁰ PALOMINOS BELMAR, Pedro. Personalización en Masa: ¿Una Nueva Forma de Producción? En: Contribuciones Científicas y Tecnológicas. [Google académico]. Santiago de Chile, CL. 2007, no. 134. p. 23. [consultado 29, noviembre, 2019] Disponible en: <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/contribuciones/article/view/872>

⁹¹ BALLOU H, Ronald. Logística Administración de la cadena de suministro. 5 ed. México: Pearson Prentice Hall, 2004. p. 19.

3.2 MEJORAMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Prasad⁹² asegura que las condiciones cambiantes del mercado, como lo son la economía global, las recientes innovaciones y la competitividad internacional están transformando la forma en que se desarrollan la producción, especificando que el progreso tecnológico posibilita el desarrollo de nuevos productos, así como, la reingeniería de sistemas productivos, ofreciendo una ventaja referente a la optimización de recursos, minimización de costos y aseguramiento de la calidad.

Este mejoramiento de productos y servicios se debe a una combinación de factores, según Prasad⁹³, el principal es la complejidad, dada por la mezcla entre prácticas nuevas (consecuencia de la tecnología), con hábitos antiguos, es decir, para fabricar un producto se debe tener en cuenta la complejidad del proceso, comunicación y la tecnología necesaria, así como la cooperación del equipo de trabajo y las especificaciones legales (nacionales e internacionales), de seguridad y las del cliente.

Conjunto a esto, Prasad⁹⁴ plantea, que el incremento en la competitividad global y el envejecimiento rápido de los productos y servicios crea la necesidad de comercializar los productos rápidamente, lo que implica que la producción se debe llevar a cabo en el menor tiempo posible, sin comprometer la calidad del resultado.

Un claro ejemplo de lo expuesto anteriormente se entiende al examinar la industria automotriz. El auto, hoy en día, mantiene su función básica: el transporte de personas, sin embargo, a los clientes de esta industria no les basta con solo el transporte, esperan sistemas más sofisticados que le brinden comodidad, por tanto, la complejidad al fabricarlo es varias veces mayor que antes, aun así, como lo expresa Prasad⁹⁵, en la actualidad, los carros se fabrican en menor tiempo que hace aproximadamente media década, donde podían tardar hasta cinco años para introducirse en el mercado. De igual forma, añade que la emoción de los clientes, al pasar el tiempo, se desvanece y la demanda del auto disminuye, así un carro introducido en el mercado, un año después ya no es atractivo y no genera las mismas expectativas que en el momento de su lanzamiento.

Igualmente, mejorar los productos/servicios, se vuelve esencial para las organizaciones en la medida en que el cliente se vuelve más sofisticado, autores

⁹² PRASAD, Biren. Analysis of pricing strategies for new product introduction. En: Pricing Strategy and Practice. [Emerald Insight] 01, diciembre, 1998, vol. 5, no. 4. p. 132. [consultado 02, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/09684909710184626>

⁹³ Ibid. p. 132.

⁹⁴ Ibid. p. 133.

⁹⁵ Ibid. p. 132.

como Schiffman⁹⁶ afirma que, ahora, los clientes exigen productos personalizados, orientados a sus gustos personales, sociales y culturales. Así mismo, Prasad⁹⁷ sostiene que cada vez, que una compañía cumple o supera los deseos de sus clientes en un producto o en la forma de prestar un servicio, el cliente aumenta su nivel de expectativas, por ende, espera con ansiedad lo “nuevo” de la empresa, y la responsabilidad de ésta se acrecienta.

Pine, Peppers y Rogers⁹⁸ aclaran que la variedad no es lo mismo que la personalización, mientras que la primera implica que los clientes busquen el único producto o servicio que desean entre una variedad cada vez mayor de alternativas, la personalización significa fabricar un producto o entregar un servicio en respuesta a las necesidades particulares de un cliente de forma rentable, para esto se requiere una orientación centrada al cliente en los procesos de producción y entrega. Por tanto, plantean que, para mejorar los productos o servicios ofrecidos por las compañías, se necesita la colaboración de los clientes para esquematizar el producto o servicio deseado por cada uno de ellos, esquema que se lleva a cabo a partir de módulos prediseñados que se pueden ensamblar de innumerables formas.

Todo esto conlleva, a lo que Prasad⁹⁹ denomina presión extrema, a la cual se enfrentan las empresas, para desarrollar los productos o prestar los servicios que los clientes desean, dentro de plazos de tiempo reducidos, modificándolos constantemente a los cambios en los mercados y las variaciones en los requisitos.

Normalmente para manejar los mercados cada vez más turbulentos, Pine, Peppers y Rogers¹⁰⁰, afirman que las empresas intentan producir una variedad mucho mayor de bienes y servicios y apuntar a segmentos de mercado cada vez más finos con mensajes publicitarios más personalizados, pero estos esfuerzos, termina por sobrecargar a los clientes con demasiadas opciones. Estos autores, sostienen que los clientes no quieren más opciones, sino que buscan un producto o servicio específico, cuándo, dónde y cómo lo quieran, y la tecnología, ahora, hace posible que las empresas puedan cumplir con estas expectativas.

Pine, Peppers y Rogers¹⁰¹ presentan la tecnología interactiva, es decir, aquella que interactúa con los sentidos de los seres humanos y su entorno (como la realidad

⁹⁶ SCHIFFMAN G., León y LAZAR KANUK, Leslie. Comportamiento del consumidor. 8 ed. México: Pearson Educación, 2005. p. 432.

⁹⁷ PRASAD, Biren. Óp. Cit. p. 133.

⁹⁸ PINE, B. Joseph; PEPPERS, Don y ROGERS, Martha. Do You Want to Keep Your Customers Forever? Cambridge: Harvard Business Press, review classics, 2009. p 9-11.

⁹⁹ PRASAD, Biren. Óp. Cit. p. 133.

¹⁰⁰ PINE, B. Joseph. Óp. Cit. p. 1-2.

¹⁰¹ Ibid. p. 2-3.

aumentado o el internet de las cosas), al igual que las bases de datos, como herramientas claves que permiten a las empresas acumular grandes cantidades de datos sobre las necesidades y preferencias de los clientes individuales. Si se combinan con los sistemas de fabricación flexibles las empresas podrían personalizar grandes volúmenes de bienes o servicios para clientes individuales a un costo relativamente bajo. Así, la tecnología concedería la capacidad, para las organizaciones, de convertirse en personalizadores masivos, que obtiene información de cada cliente sobre sus necesidades y preferencias específicas y proporcionan, de forma eficiente, productos/servicios personalizados individualmente.

Por otro lado, para Schwab¹⁰², la inteligencia artificial es una de las grandes variables tecnológicas para el mejoramiento de productos y servicios, afirma que el poder de cómputo y la disponibilidad de grandes cantidades de datos, hace que esta herramienta única para desarrollar softwares capaces de descubrir nuevos medicamentos hasta algoritmos para predecir los intereses culturales de las poblaciones. Para Shubhendu y Vijay¹⁰³, estos sistemas toman decisiones efectivas, que requiere de cierto grado de destreza humana, permitiendo que se adelanten a problemas o enfrentarse a dificultades, limitados únicamente por la precisión con la que su programación modela el mundo real.

Simultáneamente, Schwab¹⁰⁴ establece que el avance tecnológico en campos de ciencia e infraestructura ha generado, primero materiales nuevos, traducidos en productos más duraderos y resistentes, segundo ha transformado la función de mantenimiento, haciendo de ésta un monitoreo proactivo, de acuerdo con los datos y la analítica recolectados por sistemas de magnitud. Por ejemplo: Con sensores en la línea de producción, no solo se pueden encontrar fallos específicos en un producto, sino que también, se pueden usar como puntos de referencia sobre el rendimiento, pudiendo detectar si un equipo se sale del funcionamiento estándar.

Actualmente, el mejoramiento de los productos y servicios pasa diariamente, Schwab apunta que “los ingenieros, diseñadores y arquitectos están combinando diseño computacional, fabricación aditiva, ingeniería de materiales y biología sintética para ser pioneros en crear sistemas que involucran la simbiosis entre microorganismos, nuestros cuerpos, los productos que consumimos e incluso los

¹⁰² SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. Óp. Cit.

¹⁰³ SHUBHENDU S., Shukla y VIJAY J., Frank. Applicability of Artificial Intelligence in Different Fields of Life. En: International Journal of Scientific Engineering and Research. [Semantic Scholar]. Septiembre, 2013. p. 28. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Applicability-of-Artificial-Intelligence-in-Fields-Shubhendu-Vijay/2480a71ef5e5a2b1f4a9217a0432c0c974c6c28c#paper-header>

¹⁰⁴ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 50.

edificios que habitamos. Al hacerlo, están creando objetos que mutan y se adaptan continuamente”¹⁰⁵

3.3 INNOVACIÓN COLABORATIVA

El concepto más básico de innovación lo presenta Joseph Schumpeter¹⁰⁶, partiendo de considerar el mercado y la economía como un sistema en equilibrio, perturbado por agentes innovadores, que cambian los procesos productivos, aclarando que la innovación no es invención, sino la introducción de nuevas formas posibles de combinar los factores productivos existentes, es decir, incorporar técnicas, materiales y fuerzas, que se encuentran al alcance, para que las compañías aseguren una mejor posición competitiva. Así, para Schumpeter, la innovación es novedad y transformación.

Bajo este concepto, se desarrolla la innovación colaborativa como un hecho colectivo, según Lundvall¹⁰⁷ se ve la innovación como un sistema, que depende de la capacidad innovadora resultante de la interacción positiva de los actores que lo conforman. Pine, Peppers y Rogers¹⁰⁸ se refieren a una noción parecida, en la perspectiva de una relación de aprendizaje, una conexión continua, que crece y se vuelve más inteligente, a medida que los agentes que componen dicha relación interactúan entre sí, colaborando, precisamente, para satisfacer las necesidades del consumidor o cliente (según sea el caso), en el largo plazo.

La innovación colaborativa se evidencia en diferentes momentos, como lo expresan Kristensson, Magnusson y Matthing¹⁰⁹ desde el desarrollo de servicios exitosos, la implementación de nuevos procesos hasta el diseño de nuevos productos y su introducción en el mercado, todo depende de un equipo de personas que comiencen con buenas ideas y las desarrollen más allá de su estado inicial, con la finalidad de generar valor, de manera efectiva.

¹⁰⁵ Ibid. p. 15.

¹⁰⁶ SCHUMPETER, Joseph A. Teoría del desenvolvimiento económico: Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico. 2 ed. México: FONDO DE CULTURA ECONÓMICA (FCE), 1997. p. 10-12. ISBN: 9789681602093.

¹⁰⁷ LUNDVALL, B. Innovation as an Interactive Process - from User-Producer Interaction to the National System of Innovation. Dinamarca: Aalborg University Press 1985, Industrial Development Research Series No. 3. p. 29. ISBN 87-7307-304-0.

¹⁰⁸ PINE, B. Joseph. Óp. Cit. p. 3.

¹⁰⁹ KRISTENSSON, Per; MAGNUSSON, Peter y MATTHING, Jonas. Users as a Hidden Resource for Creativity: Findings from an Experimental Study on User Involvement. En: Creativity and Innovation Management. EEUU: Blackwell Publishers. vol. 11, no. 1, 2002. p. 55.

Berger¹¹⁰ propone la existencia de modelos de cooperación, que gestionados adecuadamente pueden traer grandes beneficios a las empresas, colaboración dada entre productores, distribuidores, clientes y equipos de trabajo, dentro de la misma organización.

Es así como, en el caso de colaboración con los clientes, según Kristensson, Magnusson y Matthing¹¹¹, son los clientes los generadores de ideas para las empresas, apoyando los procesos de diseño y desarrollo, para la mejor adaptación de productos y servicios, a las necesidades reales del mercado.

Igualmente, Tietz¹¹² complementa, que la vinculación de los clientes en los procesos permite en primer lugar, entender eficaz y directamente las necesidades y expectativas de éstos, en segundo lugar, dirigir el conocimiento adquirido, de dichas necesidades y expectativas, en mejorar las actividades de diseño, desarrollo e implementación, previniendo la realización de tareas que no agreguen valor. Y, en tercer lugar, la integración con los clientes reduce los costos y tiempos en la concepción y puesta en marcha de productos y servicios, fortaleciendo, a su vez, las relaciones cliente-empresa. Ogawa y Piller¹¹³ agregan que al integrar a los clientes con la empresa, se puede predecir de forma más certera la demanda de los productos en el mercado, a la par que se aumenta la tasa de éxito en la introducción de los productos nuevos.

Para esto, Jeppesen¹¹⁴ resalta las herramientas tecnológicas y el internet, como medios efectivos para que la comunicación entre las empresas y sus clientes sea más estrecha, directa y en tiempo real. Franke y Piller¹¹⁵ coinciden, en la medida en que las herramientas tecnológicas, abren posibilidades de interactividad de la organización con los clientes, incrementando la probabilidad de compra, igual que la

¹¹⁰ BERGER, Christoph; *et al.* Co-Designing Modes of Cooperation at the Customer Interface: Learning from Exploratory Research. En: European Management Review. Alemania: TUM Business School. No. 2, 2005. p. 77.

¹¹¹ KRISTENSSON, Per. Óp. Cit. p. 59-60.

¹¹² TIETZ, Robert; *et al.* The process of user-innovation: A case study in a consumer goods setting. En: Universidad Técnica Hamburg-Harburg. [Google académico]. Hamburgo, DE. 2005. SEC. International Journal of Product Development Management. vol. 2, no. 4, p. 322. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1504/IJPD.2005.008005>

¹¹³ OGAWA, Susumu y PILLER, Frank T. Collective customer commitment: Turning market research expenditures into sales. En: MIT Sloan Management Review, vol. 47, 2006. p. 3

¹¹⁴ JEPPESEN, Lars. Making Consumer Knowledge Available and Useful. The Case of the Computer Games. En: DRUID Working Paper, no. 01-10, 2001. p. 11-12. ISBN: 87-7873-109-7.

¹¹⁵ FRANKE, Nikolaus y PILLER, Frank T. Key Research Issues in User Interaction with Configuration Toolkits in a Mass Customization System. En: The International Journal of Technology Management. [Google académico]. 2003, vol. 26, no. 5/6, p. 580-581. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. DOI: 10.1504/IJTM.2003.003424.

de personalización, y aumenta la disposición de los clientes a asociarse con una empresa o marca, factor importante en el contexto de la Industria 4.0, donde la lealtad hacia las marcas y organizaciones tiende a desaparecer.

Así mismo Shah¹¹⁶ sostiene la importancia de las llamadas “comunidades virtuales”, donde los usuarios, consumidores o clientes, interaccionan unos con otros, debatiendo las necesidades de uso de un producto/servicio, creando nuevas oportunidades de mejora o creación de productos y difundiendo sus experiencias con la empresa, los productos o servicios.

Por otro lado, al hablar de innovación colaborativa en el interior de las organizaciones, Lee¹¹⁷ expone el concepto de la configuración de red inteligente, donde las máquinas, conformantes de los procesos, se encuentran conectadas como una comunidad colaborativa, donde se intercambian cantidades masivas de datos, disponibles en tiempo real, con la mínima influencia humana. Seele¹¹⁸ complementa lo anterior, diciendo como los sistemas inteligentes pueden presentar los datos de inmediato, en cada momento del día, permitiendo la exactitud en la medición del desempeño y la presentación de informes tanto para los gerentes como para las partes interesadas externas.

Así, Burritt y Christ¹¹⁹, explican que la transferencia de datos entre diferentes departamentos, áreas o procesos, ayudarán a la toma de decisiones, una actividad que seguirá siendo humana, particularmente a los equipos estratégicos transdisciplinarios.

Por último, si se tiene en cuenta la colaboración en la Cadena de Suministro, Derroiche¹²⁰, lo entiende como la contribución cercana entre empresas distintas, que

¹¹⁶ SHAH, Sonali K. Motivation, Governance, and the Viability of Hybrid Forms in Open Source Software Development. En: MANAGEMENT SCIENCE. [ResearchGate] Julio, 2006, vol. 52, no. 7. p. 1001. ISSN: 0025-1909. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. DOI: 10.2139/ssrn.898247

¹¹⁷ LEE, Jay; KAO, Hung-An y YANG, Shanhu. Service Innovation and Smart Analytics for Industry 4.0 and Big Data Environment. En: Procedia CIRP. [ScienceDirect]. 2014, vol. 16. p. 4. [consultado 12, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.02.001>

¹¹⁸ SEELE, Peter. Digitally unified reporting: how XBRL-based real-time transparency helps in combining integrated sustainability reporting and performance control. En: Journal of Cleaner Production. [ScienceDirect] Noviembre, 2016, vol. 136, parte A. p. 66. [consultado 12, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.102>

¹¹⁹ BURRITT, Roger y CHRIST, Katherine. Industry 4.0 and environmental accounting: a new revolution? En: Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility [SpringerOpen]. 2016. p. 29-30. [consultado 12, diciembre, 2019]. DOI:10.1186/s41180-016-0007-y.

¹²⁰ DERROUCHE, Ridha; NEUBERT, Gilles y BOURAS, Abdelaziz. Supply Chain Management: A framework to characterize the Collaborative Strategies. En: International Journal of Computer Integrated Manufacturing. [ResearchGate]. 2008, vol. 21, no. 4. p. 430. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. DOI: 10.1080/09511920701574461.

tienen como meta común: cumplir las necesidades de los clientes al menor costo, uniendo esfuerzos para lograrlo. Simatupang y Sridharan¹²¹, definen el concepto como el trabajo realizado por dos o más organizaciones, que conjuntamente crean una ventaja competitiva, por medio de relaciones ganar-ganar, aumentando sus ganancias, a niveles que no podrían lograr de forma independiente.

Barrat¹²² establece dos tipos de colaboración en la cadena de suministro, vertical y horizontal, la primera referida a la cooperación con proveedores y la segunda con otras empresas (competidoras o no competidoras). Para Naesens¹²³, al colaborar de manera vertical, las empresas comparten recursos, información y responsabilidades, es decir, es un trabajo conjunto, donde se entiende que la actividad que realiza uno de los eslabones tiene una consecuencia directa en los demás, se busca la creación del conocimiento y el aumento en la satisfacción del cliente y la rentabilidad de las compañías.

En cambio, al colaborar horizontalmente, Satir, Savasaneril y Serin¹²⁴ exponen el reto que esta colaboración representa para las empresas, pues implica compartir información entre organizaciones que se encuentren en el mismo eslabón, sin embargo, Holweg¹²⁵ asegura que compartir la información con otras empresas, competidoras o no, mejoraría la visibilidad y transparencia de los datos intercambiados, reduciría la incertidumbre en la demanda y mejoraría los niveles de servicio.

Conjuntamente Basco asegura que “compartir estándares de fabricación, interfaces y modelos de gestión con otras empresas (incluso competidoras en el mismo sector)

¹²¹ SIMATUPANG, Togar M. y SRIDHARAN, Ramaswami. Design for supply chain collaboration. En: Business Process Management Journal. [Emerald Insight]. 2008, vol. 14, no. 3, p. 404. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/14637150810876698>

¹²² BARRATT, Mark y OLIVEIRA, Alexander. Exploring the experiences of collaborative planning initiatives. En: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. [Emerald Insight]. 01, mayo, 2001. vol. 31, no. 4. p. 273. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/09600030110394932>

¹²³ NAESENS, Kobe; GELDERS, Ludo y PINTELON, Liliane. A swift response tool for measuring the strategic fit for resource pooling: a case study. En: Management Decision. [Emerald Insight]. 10, abril, 2007, vol. 45, no. 3. p. 438. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/00251740710745061>

¹²⁴ SATIR, Benhür; SAVASANERIL, Secil y SERIN, Yasemin. Pooling through lateral transshipments in service parts systems. En: European Journal of Operational Research. [ScienceDirect]. 16, julio, 2012, vol. 220, no. 2. p. 372. [consultado 13 de diciembre de 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.02.009>

¹²⁵ HOLWEG, Matthias; *et al.* Supply Chain Collaboration: Making Sense of the Strategy Continuum. En: European Management Journal. [ScienceDirect]. Abril, 2005, vol. 23, no. 2. p. 173. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2005.02.008>

puede permitir una mayor velocidad para la innovación por la reducción de costos y riesgos asociados a los procesos de I+D+i.”¹²⁶

De manera que, la innovación colaborativa, involucrando a clientes, la propia empresa o cualquiera de los demás actores de la cadena de suministro, busca la transferencia de información para lograr una mejor gestión, que a su vez lleve a óptimos resultados para los clientes y las empresas.

3.4 NUEVOS MODELOS DE NEGOCIOS

Desde hace algunos años se ha visto como la innovación y la tecnología ha marcado un cambio en la forma como se desarrollan los negocios, para Pajares¹²⁷, el más reciente evento se visualiza con la aparición y popularización del Internet, que acarrió un giro de 180 grados en la forma en que la sociedad se relacionaba, posibilitando el surgimiento de nuevos modelos empresariales basados en la tecnología, nacieron empresas totalmente digitales, desaparecieron grandes gigantes industriales como Kodak y Blockbuster, así como la reconversión de otros modelos tradicionales hacia el mundo digital.

Gardella¹²⁸, asegura que los cambios de la cuarta revolución se reflejarán en una multiplicidad de áreas, surgiendo muchos modelos de negocios novedosos, como la iniciativa de Amazon de realizar la entrega de sus productos a través de drones.

En este orden de ideas, para Kim¹²⁹, algunas industrias pueden ser reemplazadas, fácilmente, por otras más prometedoras, así, las empresas que no acepten nuevos cambios perderán su competitividad y desaparecerán. La convergencia entre productos y tecnología, así como la fabricación y los servicios, y la aparición de industrias alternativas son consecuencia de las profundas transformaciones en los paradigmas de las industrias.

Para Lee¹³⁰, una de las convergencias, que reconfiguran las nuevas formas de hacer negocio, son las fábricas inteligentes, donde los sensores y algoritmos informáticos

¹²⁶ BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego y GARNERO, Paula. Industria 4.0: Fabricando el futuro. En: Banco Interamericano de Desarrollo. [sitio web] Buenos Aires, AR. Julio, 2018. SEC. Innovación. p. 43. [consultado 15, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0001229>

¹²⁷ PAJARES GUEVARA, Antonio. La falta de innovación y el fracaso empresarial. [Google académico]. Trabajo de grado Ingeniería de Organización Industrial. Sevilla: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Universidad de Sevilla. Facultad de Ingeniería, 2016. p. 66. [consultado 11, agosto, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/90781/>

¹²⁸ GARDELLA, Alejandro. Óp. Cit. p. 41.

¹²⁹ KIM, Sang Yun. Óp. Cit. p. 179.

¹³⁰ LEE, Jay; KAO, Hung-An y YANG, Shanhu. Óp. Cit. p. 4.

monitorean y controlan el entorno físico, resultante un ambiente de fabricación automático (autoconsciente, auto-predictivo, auto-mantenimiento). Kim¹³¹ define estas fábricas no tripuladas, como plataformas que se controlan a sí mismas, y los materiales y la maquinaria se comunican entre sí, por ende, la información y los datos se comparten en tiempo real entre las instalaciones, los procesos y los sistemas.

En este sentido, Klaus¹³² propone que los productos físicos, se pueden beneficiar de sistemas inteligentes, por ejemplo, activos como ascensores o cintas transportadoras, podrían tener un precio en el mercado según su rendimiento, monitoreado, por ejemplo, por sensores, de modo que, el precio estaría determinado por el rendimiento real del producto por el tiempo que se vaya a utilizar. Un ejemplo de esto lo plantea Hagel¹³³, expresando que General Electric, en su línea de producción de motores de avión, ha modificado su modelo de negocio, determinado el precio de venta, no por la vida útil de los motores (que ronda los 30 años), sino por las horas de uso de estos.

Mientras tanto, Breschi¹³⁴ expone que las empresas de productos tradicionales se están transformando en proveedores de servicios y ecosistemas, como lo hace Philips, que ha convertido su negocio de iluminación del hogar, para brindar una mejora en la sostenibilidad, en el costo de propiedad y permitir el control inteligente, al integrar aplicaciones como personalización de escenas, domótica, servicios de seguridad y calidad del sueño en su producto principal.

Kim¹³⁵, añade que las empresas intangibles y aquellas basadas en plataformas se están expandiendo, basado en que las empresas pueden encontrar recursos y capacidades externamente y usarlos de manera apropiada, lo que significa, que las empresas de plataformas que proporcionan recursos y capacidades para otras compañías están aumentando, y el número de organizaciones que utilizan dichos servicios para realizar transacciones y compartir información está creciendo.

¹³¹ KIM, Sang Yun. Óp. Cit. p. 188.

¹³² SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 50.

¹³³ HAGEL, John; *et al.* El futuro de la manufactura: fabricando cosas en un mundo cambiante. En: Deloitte. [sitio web] Nueva York, US. 2015. SEC. El Futuro del Paisaje de los Negocios. p. 13. [consultado 01, enero, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/manufacturing/Futuro-Manufactura-Espanol.pdf>

¹³⁴ BRESCHI, Raffaele; *et al.* The expanding role of design in creating an end-to-end customer experience. En: McKinsey & Company Practice Publications [sitio web] Nueva York, US. Junio, 2017. SEC. Customer experience: New capabilities, new audiences, new opportunities, no. 2. p. 14. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/customer-experience>

¹³⁵ KIM, Sang Yun. Óp. Cit. p. 181.

Por otro lado, Breschi¹³⁶ señala que las empresas de servicios están integrando productos físicos en su Core de negocio y su experiencia al cliente, por ejemplo, la empresa de seguros estadounidense, Progressive Insurance, ha incorporado dispositivos conectados a los carros, que le permiten a la compañía cobrar a los conductores, de acuerdo con su comportamiento al volante.

A su vez, nuevos modelos de negocio que relacionan directamente consumidores, productos y empresas están naciendo, por medio de lo que Shah¹³⁷, denomina la comunicación y comercialización dentro de las comunidades virtuales, es aquí donde se desarrolla la economía compartida, definida por Owyang¹³⁸ como un modelo económico, donde la propiedad y el acceso se comparte, tanto entre empresas como personas, originando nuevos productos, servicios y negocios.

Para Kostakis y Bauwens¹³⁹, dentro de una economía compartida, el producto o servicio en la transacción no es propiedad de una sola parte, sino que muchos lo comparten sobre la base de consumo colaborativo. Donde, el consumo colaborativo, según Botsman y Roo¹⁴⁰, es resultado de la participación de las personas en un intercambio organizado y colectivo para obtener beneficios de una propiedad, a la vez, que se reducen los costos y la carga personal.

Según Basco¹⁴¹, la economía colaborativa abrió nueva competencia, reorientando los negocios hacia el acceso y no la propiedad, por ejemplo, para la industria hotelera, debido a que propietarios de viviendas las ofrecen en alquiler cuando no las ocupan a un menor precio que un hotel. En el negocio del transporte, ahora, se debe pensar que existen conductores que ofrecen compartir viajes largos o personas que alquilan sus vehículos a través de plataformas digitales.

¹³⁶ BRESCHI, Raffaele. Óp. Cit. p. 14.

¹³⁷ SHAH, Sonali K. Óp. Cit. p. 1004.

¹³⁸ OWYANG, Jeremiah; TRAN, Christine y SILVA, Chris. The Collaborative Economy. En: Altimeter. [Google académico] Estados Unidos. Junio, 2013. SEC. Market Definition Report. p. 4. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://www.collaboriamo.org/media/2014/04/collabecon-draft16-130531132802-phpapp02-2.pdf>

¹³⁹ KOSTAKIS, Vasilis y BAUWENS, Michel. Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy. Reino Unido: Palgrave Macmillan, 2014. p. 42. ISBN: 978-1-349-49049-3.

¹⁴⁰ BOTSMAN, Rachel y ROO, Rogers. What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. Nueva York: Harper Collins, 2010. p. 15. ISBN: 0062014056.

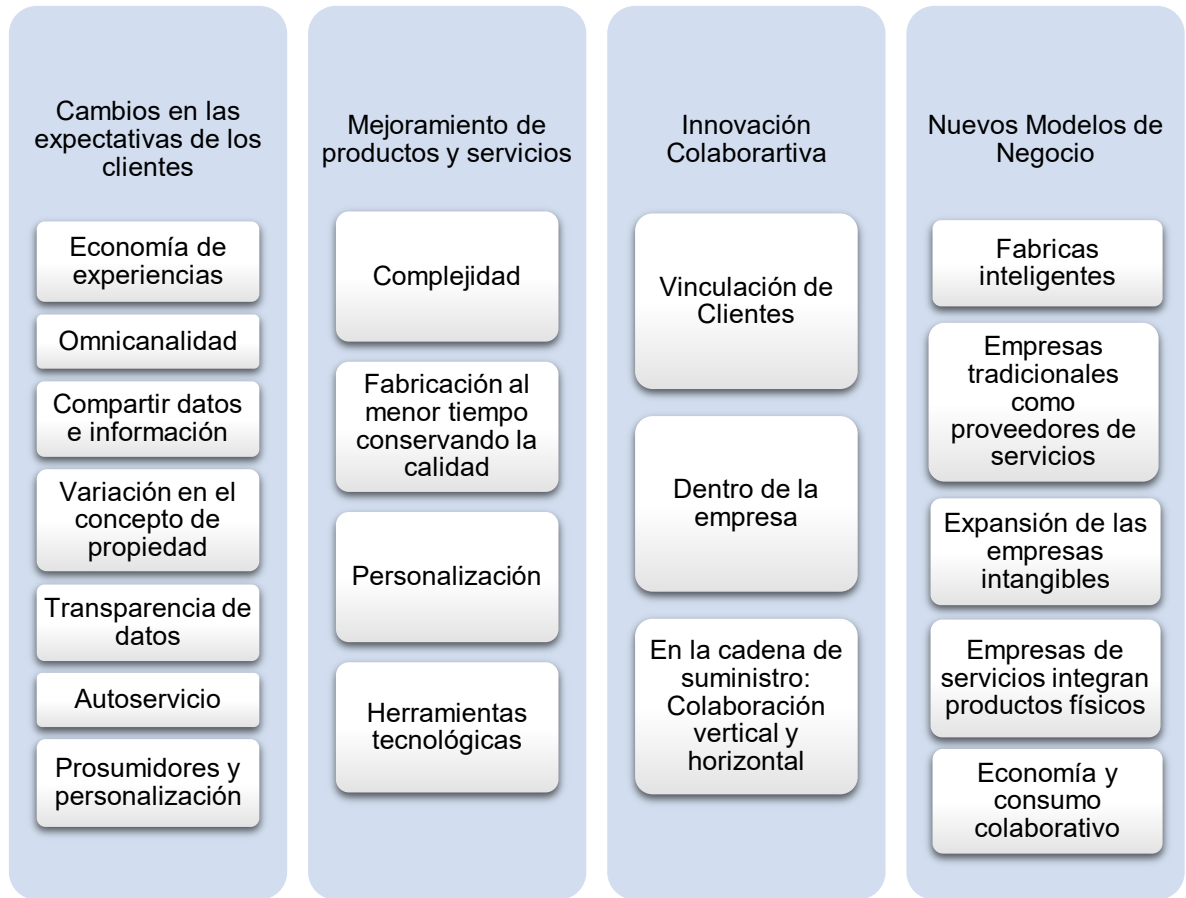
¹⁴¹ BASCO, Ana Inés. Óp. Cit. p. 43.

Así, Rodríguez¹⁴² plantea que la diferencia entre los negocios tradicionales y aquellos que participan en una economía compartida, es que mientras las primeras producen productos y servicios que los clientes compran, en la nueva economía, los bienes y servicios se comparten, colocando a clientes y empresas en relaciones igualitarias.

En resumen, los efectos de la cuarta revolución industrial en el sector de los servicios se detallan en Figura 2, de acuerdo a las cuatro categorías definidas: (1) cambios en las expectativas de los clientes, (2) mejoramiento de los productos y servicios, (3) innovación colaborativa y (4) nuevos modelos de negocios

¹⁴² RODRÍGUEZ-ANTÓN, José Miguel; *et al.* La economía colaborativa. Una aproximación al turismo colaborativo en España. En: CIRIEC Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa [Google académico]. Valencia, ES. 2016, no. 88. p. 263. ISSN: 0213-8093. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17449696009>

Figura 2. Efectos de la Cuarta Revolución Industrial



Fuente: Elaboración propia

4 ACCIONES PARA ABORDAR LOS EFECTOS Y SUPERAR LAS EXPECTATIVAS DE LOS CLIENTES

Para abordar los efectos de la cuarta revolución industrial, las organizaciones están adecuando sus estrategias constantemente, según Pernías¹⁴³, las empresas están situando su atención hacia las personas, desde el desarrollo de su propio personal hasta el cliente y la experiencia que le pueden brindar, así como, a los datos y su forma de gestionarlos.

4.1 ENFOQUE AL CLIENTE

Para cualquier organización, sea de manufactura o de servicios, el cliente es el centro de toda su actividad, gracias a él es que existen y es posible la permanencia de las empresas en los mercados. Como lo expresa López¹⁴⁴, es el cliente el único juez y jurado de la calidad de un producto o servicio, por tanto, garantizar su satisfacción se hace de vital importancia para la supervivencia del negocio. En este orden de ideas, la orientación al cliente es un elemento crítico, puesto que es el cliente quién activa la cadena productiva, como el cliente demanda, se presenta la producción, la compra y la distribución.

Para García¹⁴⁵ la forma de vender y diferenciarse de la competencia es la proximidad con el cliente, sobre todo en la actualidad, donde los productos se han convertidos en *commodities* (*), y donde existe un alto grado de estandarización. Por tanto, hoy las empresas reconocen como la clave del éxito centrar su atención en los clientes, lo que implica conocerlos, considerar su punto de vista y sus opiniones, alineando la empresa en una visión colectiva hacia los clientes.

Conjuntamente, Pérez¹⁴⁶ menciona que el cliente es quién juzga la calidad, debido que, al recibir un producto o servicio, es el cliente quien evalúa subjetivamente si se cumplieron o no sus expectativas. Por tanto, las empresas que buscan una mejor

¹⁴³ PERNÍAS PECO, Pedro A. Nuevos empleos, nuevas habilidades: ¿estamos preparando el talento para la cuarta revolución industrial? En: ICE, Revista de economía. [Google académico] España. Septiembre – octubre, 2017. SEC. La economía digital en España, no. 898. p. 65. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.32796/ice.2017.898.1961>

¹⁴⁴ LÓPEZ GUMUCIO, Ricardo. La Calidad Total en la empresa moderna. En: Universidad Católica Boliviana San Pablo. [Google Académico]. Cochabamba, BO. 2005. SEC. Perspectivas, vol. 8, no. 2. p. 73. [consultado 26, agosto, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf>

¹⁴⁵ GARCÍA VALCÁRCEL, Ignacio. CRM. Gestión de la Relación con Los Clientes. España: FC Editorial, 2001. p. 8. ISBN: 8495428393.

(*) Referido a productos para uso comercial que no poseen características diferenciadoras ni cuentan con ningún valor agregado.

¹⁴⁶ PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO, José A. Óp. Cit. p. 123.

posición en el mercado desarrollan un enfoque centrado en el cliente como el primer paso hacia crear ventajas competitivas.

Así, el enfoque al cliente se extiende como un principio de la gestión de la calidad; la orientación principal de todo sistema de gestión de calidad, la norma ISO 9000 lo presenta como “cumplir los requisitos del cliente y tratar de exceder las expectativas del cliente”¹⁴⁷.

Aplicar este principio conduce a una serie de acciones y beneficios claves, ilustrados en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Acciones y Beneficios del enfoque al Cliente

Acciones	Beneficios
Entender a cabalidad las necesidades y expectativas de los clientes, directos e indirectos, como los agentes que reciben valor de la organización.	Incremento del valor para el cliente.
Comunicar las necesidades y expectativas a través de la organización.	Aumento de la satisfacción del cliente.
Asegurar que la alta dirección de las organizaciones conozca verdaderamente a sus clientes.	Elevar la reputación e imagen de la organización.
Medir la satisfacción del cliente, realizar seguimiento y actuar sobre los resultados.	Ampliar el portafolio de clientes y la cuota de mercado de la organización.
Asegurar un enfoque balanceado entre las necesidades y expectativas del cliente y otras partes interesadas.	Incrementar la rentabilidad del negocio.
Gestionar activamente las relaciones con los clientes, buscando el éxito sostenido.	Fidelizar a los clientes. Generar valor para el cliente.

Fuente: Elaboración propia con base en INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015. p. 4-5.

En este sentido el enfoque al cliente busca, como lo expresa Mitchell¹⁴⁸, comprender al cliente, utilizar la información obtenida de ellos para anticiparse a sus necesidades, ganando la capacidad de actuar hábil y efectivamente en el mercado.

¹⁴⁷ ICONTEC NTC-ISO 9000:2015. Óp. Cit. p. 4.

¹⁴⁸ MITCHELL, Jack. Abrace a sus clientes. Bogotá D.C: Editorial Norma, 2008. p. 161. ISBN: 9584510983.

Esto implica, en palabras del co-CEO de Salesforce ¹⁴⁹ "como empresa, primero debe llegar al futuro, por delante de sus clientes, y estar listo para saludarlos antes de que lleguen". De este modo, las organizaciones dependen de sus clientes, por esto, se hace necesario que entiendan sus necesidades actuales y futuras, marcadas por las tendencias sociales, culturales, económicas y políticas de su entorno, para así, cumplir con los requisitos que éstos tengan y procurar exceder sus expectativas.

Schwab¹⁵⁰ destaca como la combinación entre una buena comprensión de las preferencias, necesidades y expectativas de los clientes, junto con una implementación consistente y sólida, puede conducir a la lealtad de los clientes, reflejados en mayor rentabilidad para cualquier empresa en cualquier industria.

Hoy en día, las personas están más conectados que nunca, lo que hace cada vez más difícil para las empresas cumplir con las expectativas de los clientes. Klaus¹⁵¹ afirma que, las organizaciones que dicen estar centradas en el cliente serán puestas a prueba, en la medida en que apliquen la analítica y obtengan datos del mercado, para aproximarse y atender a sus clientes.

Así, para Gardella¹⁵², en el entorno de industria del mañana, el éxito o el fracaso comercial, será definido no solo por el mejor producto/servicio o el mejor precio, sino por el producto o servicio más ajustado a las necesidades del cliente.

4.2 CALIDAD DEL SERVICIO

Actualmente la calidad del servicio se convierte en un elemento valioso para las empresas, puesto que éstas, para sobrevivir en el mercado tan competitivo como el de hoy, necesitan ofrecer una elevada calidad de servicio, es decir, necesitan que los servicios ofrecidos cumplan e incluso superen las expectativas de los clientes, sin embargo, como lo señala Setó¹⁵³, no basta con que la empresa considere que ofrece servicios de calidad, sino que el cliente es el que debe percibir que realmente el servicio que le brindan es de calidad.

¹⁴⁹ SALESFORCE. 3 Tips Para Entregar Experiencias Personalizadas al Cliente. En: Customer experience, customer success, marketing cloud, sales cloud. [sitio web] Ciudad de México, MX. Noviembre, 2019. SEC. Customer Experience. [fecha de consulta 16, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://www.salesforce.com/mx/blog/2019/11/3-tips-para-entregar-experiencias-personalizadas-al-cliente.html>

¹⁵⁰ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 55.

¹⁵¹ Ibid. p. 48.

¹⁵² GARDELLA, Alejandro. Óp. Cit. p. 44.

¹⁵³ SETÓ PAMIES, Dolors. De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente. Madrid: ESIC EDITORIAL, 2004. p.15-16.

Para definir la calidad del servicio, primero se concretarán los términos de forma independiente:

4.2.1 Calidad. Definida por Joseph Juran como “adecuación al uso”¹⁵⁴, que implica todas aquellas características de un producto que el usuario reconoce como benéficas.

Deming, abarca que el concepto solo se puede definir “en función del sujeto”¹⁵⁵, es decir, es subjetiva, percibida diferente en la mente de los trabajadores, los directivos o el cliente, según el resultado que esperan, sin embargo, entiende por calidad la traducción de las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, que permitan diseñar y fabricar productos que satisfagan el mercado.

La norma ISO 9000¹⁵⁶ la precisa como el grado en que se cumplen unos requisitos, es decir, como se genera valor a partir del cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes, por tanto, la calidad de un producto y servicio estará determinada por la capacidad de satisfacer al cliente. Esta norma¹⁵⁷ contempla no sólo el cumplimiento de estándares establecidos por la empresa, sino también el valor percibido por el cliente.

Parasuraman¹⁵⁸, expresa que la calidad de un bien o servicio se compone por sus atributos que le agregan valor. Aclarando que la calidad de un servicio es difícil de medir por su carácter intangible, inseparable y heterogéneo.

Gryna¹⁵⁹, se refieren a la calidad como resultado de dos dimensiones: las características, aluden al diseño del producto o servicio y la ausencia de deficiencias, que apuntan hacia el cumplimiento, ambas dimensiones enfocadas hacia el cliente, más allá de las especificaciones del producto físico. En el Cuadro 5, se muestra de forma específica las dimensiones para la industria manufacturera y de servicios.

¹⁵⁴ JURAN, J. M.; GRYNA, Frank M. Jr. y BINGHAM, R. S. Jr. Manual de control de la calidad. España: Reverte, 1983, p.14.

¹⁵⁵ DEMING, William Edwards. Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S. A., 1989. p. 132.

¹⁵⁶ ICONTEC NTC-ISO 9000:2015. Óp. Cit. p. 20.

¹⁵⁷ Ibid. p. 2.

¹⁵⁸ PARASURAMAN, Parsu A.; ZEITHAML, Valerie A. y BERRY, Leonard L. A conceptual model of service quality and its implications for future research (SERVQUAL). vol. 49, no. 4. En: Journal of Marketing, 1985. p. 42.

¹⁵⁹ GRYNA, Frank M.; CHUA, Richard C. H. y DEFEO, Joseph A. Método Juran Análisis y planeación de la calidad. ed 5. México: McGraw Hill, 2007. p. 14.

Cuadro 5. Dimensiones de la Calidad diferencia entre industrias.

Industrias manufactureras	Industria de servicios
Características	
Desempeño	Exactitud
Confiabilidad	Puntualidad
Durabilidad	Totalidad
Facilidad de uso	Amabilidad y cortesía
Capacidad de servicio	Anticipación a las necesidades de los clientes
Estética	Conocimiento del servidor
Disponibilidad de opciones y expansibilidad	Apariencia de las instalaciones y del personal
Reputación	Reputación
Ausencia de deficiencias	
Producto libre de defectos y errores en la entrega, durante el uso y el servicio	Servicio libre de errores durante las transacciones de servicio originales y futuras
Todos los procesos libres de líneas de retoques, redundancias y otros gastos	Todos los procesos libres de líneas de retoques, redundancia y otros gastos

Fuente: GRYNA, Frank M.; CHUA, Richard C. H. y DEFEO, Joseph A. Método Juran Análisis y planeación de la calidad. ed 5. México: McGraw Hill, 2007. p.13

4.2.2 Servicio. Un servicio es definido por Horovitz, como un “conjunto de prestaciones que el cliente espera, diferente de además del producto o del servicio básico, como consecuencia del precio, la imagen y la reputación del mismo”¹⁶⁰.

Por su parte, Fisher y Navarro lo precisan como un bien económico, “todo lo que trabaja y no produce bienes”¹⁶¹, Lovelock¹⁶², lo amplía hacia el grupo de actividades satisfactorias que se ofrecen o suministran a un consumidor.

Mientras Kotler y Armstrong lo exponen como “Cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra, es básicamente intangible, y no tiene como resultado la propiedad de algo”¹⁶³.

4.2.3 Concepto de calidad del servicio. Habiendo aclarado los conceptos de calidad y servicio de manera independiente, se retomará la calidad orientada hacia los servicios.

¹⁶⁰ HOROVITZ, Jacques. La calidad del servicio: La conquista del cliente. México: McGraw Hill, 1996. p.7.

¹⁶¹ FISCHER DE LA VEGA, Laura y NAVARRO VEGA, Alma Emma. Introducción a la investigación de mercados. ed. 3. México: McGraw-Hill, 1994. p. 18.

¹⁶² LOVELOCK, Christopher H. Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights. vol. 47 no. 3. Journal of Marketing, 1983. p. 12.

¹⁶³ KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. MARKETING: Versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación, 2007. p.237.

La calidad del servicio se encuentra dada por la percepción o juicio del cliente sobre la excelencia de un servicio o producto relacionado, Parasuraman y Zeithaml¹⁶⁴ precisan que mientras un servicio se evalúa de manera inmediata, la reacción a la calidad de un producto puede surgir con retraso.

En la guía de gestión de la pequeña empresa de MAPCAL¹⁶⁵, se refieren a calidad del servicio como la diferencia entre el nivel de servicio prestado a los consumidores y las expectativas de éste.

Rust y Oliver¹⁶⁶, abarcan el concepto desde la perspectiva del juicio dado por los clientes, que es el resultado entre sus expectativas y la percepción del resultado obtenido. Mientras que Larrea¹⁶⁷, describe la calidad del servicio como la relación entre la percepción del desempeño contra el cumplimiento de expectativas.

Por tanto, la calidad del servicio es la comparación, realizada por el cliente, contrastando aquello que recibe (resultado), con lo que espera recibir (expectativas), así, para lograr una alta calidad del servicio se debe procurar que el resultado entregado a los clientes iguale o supere sus expectativas.

Zeithaml y Berry¹⁶⁸, identifican diez criterios o dimensiones, que todo consumidor tiene en consideración, al evaluar la calidad del servicio, éstas se encuentran ilustradas en el Cuadro 6.

¹⁶⁴ PARASURAMAN, Parsu A. y ZEITHAML, Valerie A. Service Quality. Relevant knowledge series: Marketing science institute, Cambridge, 2004. p. 1-4.

¹⁶⁵ MAPCAL. Guías de la pequeña empresa: Nuevos instrumentos del management. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1998. p. 206.

¹⁶⁶ RUST, Roland T. y OLIVER, Richard L. Service Quality: New Directions in Theory and Practice. California: Sage Publications, 1994. p. 132.

¹⁶⁷ LARREA, Pedro. Calidad de servicio: del marketing a la estrategia. España: Ediciones Díaz de Santos, 1991. p. 36.

¹⁶⁸ PARASURAMAN, Parsu A.; ZEITHAML, Valerie A. y BERRY, Leonard L. Calidad Total en la Gestión de Servicios: Cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1993. p. 23.

Cuadro 6. Dimensiones de la Calidad según Zeithaml y Berry

Dimensiones	Descripción
Elementos tangibles	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, materiales de comunicación y de las personas.
Fiabilidad	Habilidad de ejecutar el servicio de forma segura y cuidadosa.
Capacidad de respuesta	Disposición y diligencia en la ayuda hacia los clientes y proveedores del servicio.
Profesionalidad	Poseer las destrezas y conocimientos requeridos para la ejecución efectiva del servicio.
Cortesía	Atención, consideración, respeto y amabilidad por parte del personal.
Credibilidad	Veracidad y honestidad en el servicio prestado.
Seguridad	Velar por la inexistencia de peligros, riesgos y dudas.
Accesibilidad	Facilidad para la utilización del servicio.
Comunicación	Mantener canales de comunicación abiertos, que los clientes sean informados a la vez que escuchados, en un lenguaje sencillo y fácil de entender.
Comprensión del cliente	Dedicar esfuerzos a conocer a sus clientes, sus necesidades y expectativas.

Fuente: Elaboración propia con base en PARASURAMAN, Parsu A.; ZEITHAML, Valerie A. y BERRY, Leonard L. Calidad Total en la Gestión de Servicios: Cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1993. p. 24-25.

Hoy en día, aquellas organizaciones que buscan mejorar el servicio, desde la perspectiva del cliente, son las que se diferencian en el mercado, lo que convierte a la calidad del servicio en el medio ideal para conseguir la satisfacción de los clientes y consolidar relaciones redituables con éstos.

Es así como, las empresas que compiten en el sector servicios comúnmente tienen los mismos recursos tangibles, es decir, instalaciones, equipos e incluso portafolios de servicios, ¿Cómo se diferencian?, en la manera en que prestan estos servicios. En este orden de ideas, Parasuman¹⁶⁹ asegura que las empresas que ofrecen un servicio de calidad, enfocado en lo que el cliente realmente concibe como importante, no son percibidas como similares por los consumidores.

Para lograr esto, se necesita una experiencia al cliente que sea irresistible, que genere clientes fieles, defensores de la organización y leales a ella.

Los clientes fieles, son aquellos que se sienten a gustos al seleccionar una empresa, y regresan después de concebir, como de alta calidad, el desempeño del servicio prestado, es decir, clientes que acudirán a la empresa nuevamente y que la recomendarán a otros, para Parasuman¹⁷⁰ estos clientes, generan mayores ingresos, en esta medida la calidad del servicio se convierte en una estrategia de beneficios.

¹⁶⁹ Ibid. p. 17-18.

¹⁷⁰ Ibid. p. 19.

Como lo expresan Kotler y Armstrong¹⁷¹, para crear experiencias memorables en los clientes, se deben superar sus expectativas, siendo proactivos, disponiendo de una oferta convincente, en el canal y momento correctos, adquiriendo información constantemente, así, anticiparse a las necesidades de los clientes.

4.3 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

En primer lugar, habría que preguntarse ¿Que es la información?, de Pablos¹⁷² asegura que la información es un flujo constante de datos, relacionados, que debe ser optimizado y no almacenado, es decir, su valor no depende de la cantidad de información que se tiene sino de lo que se puede hacer con ella.

Hoy en día las empresas tienen a su disposición grandes cantidades de información, García Cantero¹⁷³, nombra algunos ejemplos como: las transacciones financieras y de ventas, las medidas de sensores en el proceso de producción, la localización de las flotas de distribución, las opiniones de los clientes, los datos de la competencia, etc.

Por ende, García Cantero¹⁷⁴, señala que, en el contexto actual, donde la información disponible crece exponencialmente y existe un híbrido entre el mundo físico y los ambientes virtuales, las compañías deben plantearse una verdadera estrategia de gestión de la información, utilizando herramientas como el Big Data.

Sin embargo, ¿Qué es la gestión de la información?, para entender el concepto se debe tener en cuenta, como lo menciona García Cantero¹⁷⁵, que en muchas ocasiones el exceso de información dificulta la toma de decisiones, puesto que los directivos de las empresas carecen de los medios para encontrar la información que realmente necesitan.

En este orden de ideas, la gestión de la información, definida por Chaín¹⁷⁶, es la canalización de la información, es decir, la adquisición, procesamiento y difusión de

¹⁷¹ KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing. Óp. Cit. p. 239.

¹⁷² DE PABLOS HEREDERO, Carmen; *et al.* Informática y comunicaciones en la empresa. Madrid: ESIC Editorial, 2006. p. 27. ISBN: 84-7356-375-1.

¹⁷³ GARCÍA CANTERO, Jaime. Infoexplosión. Nuevas estrategias de gestión de la información. En: TELOS 95: Big Data. Madrid: Fundación Telefónica. Junio – septiembre 2013. p. 54. ISBN: 2910017209731.

¹⁷⁴ *Ibid.* p. 53.

¹⁷⁵ *Ibid.* p. 54.

¹⁷⁶ CHAÍN NAVARRO, Celia. Introducción a la gestión y análisis de recursos de información en ciencia y tecnología. Murcia: EDITUM, 1995. p. 26. ISBN: 84-7684-600-2.

la información, con el fin, como lo señala Bustelo¹⁷⁷, que la organización, y los individuos que la componen, puedan compartirla y utilizarla de manera efectiva, así, darle la máxima utilidad y accesibilidad.

Para Chaín¹⁷⁸ lo esencial es poder asimilar la información, de forma que ésta modifique el conocimiento de aquellos que la reciben y la entienden, de tal manera, gestionar la información es obtener datos concretos, que al analizarlos generen conocimientos para adoptar decisiones y estrategias empresariales.

De forma que, según García Cantero¹⁷⁹, una estrategia de gestión de la información efectiva garantiza que cada persona dentro de la organización recibe la información que necesita en el momento adecuado, asegurando que ésta cuenta con seguridad e integridad.

Bajo estas circunstancias nace la Big Data, de acuerdo con Pérez¹⁸⁰, es una herramienta para procesar, ordenar y analizar grandes cantidades de datos, provenientes de múltiples canales, a mayor velocidad, facilitando la extracción del conocimiento de ellos. García Cantero¹⁸¹ complementa lo anterior, al proponer que la Big Data no solo trata de mejorar la disposición y contraste de los datos, sino que los enriquece, bajo la finalidad de producir resultados de valor al menor costo y al menor tiempo.

Actualmente, la información debe ser un flujo recíproco, tomando como ejemplo a los clientes, Moon¹⁸² asegura que las empresas pueden obtener información relevante de éstos, a través de diferentes herramientas, como el mapa de viaje del cliente, que busca rastrear la participación y el contacto que el cliente tiene durante el ciclo de vida del producto, sirviendo para comprender el impacto emocional, y la importancia, que un producto o servicio puede tener bajo la perspectiva del cliente, permitiendo comprender realmente sus necesidades y mejorando su experiencia.

¹⁷⁷ BUSTELO RUESTA, Carlota y AMARILLA IGLESIAS, Raquel. Gestión del conocimiento y gestión de la información. En: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico PH Especial Monográfico [Google académico] Barcelona, ES. 2001. SEC. Tendencias. Reflexiones y experiencias, no. 34, p. 228. [fecha de consulta 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.33349/2001.34.1153>

¹⁷⁸ CHAÍN NAVARRO, Celia. Óp. Cit. p. 26.

¹⁷⁹ GARCÍA CANTERO, Jaime. Óp. Cit. p. 55-56.

¹⁸⁰ PÉREZ MARQUÉS, María. Big Data. Técnicas, herramientas y aplicaciones. México: Alfaomega Grupo Editorial, 2015. p. 3-4. ISBN: 978-607-622-450-2.

¹⁸¹ GARCÍA CANTERO, Jaime. Óp. Cit. p. 55.

¹⁸² MOON, Heekyung; *et al.* A Design Process for a Customer Journey Map: A Case Study on Mobile Services. En: Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries. [Google académico] 16, mayo, 2016. vol. 26, no. 4, p. 502 [consultado 16, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hfm.20673>

Sin embargo, los clientes también deberían poder acceder a la información de la empresa, en especial la concerniente al producto o servicio, Ballou¹⁸³, propone como una práctica ideal: proporcionar a los clientes información para rastrear su pedido, desde el momento en que el pedido ingresa y hasta su entrega. Así, tanto las empresas como los clientes se benefician, para las organizaciones saber con precisión en qué momento y lugar se requiere un producto les permite direccionar ese producto, programando su producción, planeando sus inventarios e incluso acelerando o retrasando su introducción en el mercado. Para el cliente implica fiabilidad y la capacidad de prever, adaptar y conocer el producto/servicio que adquiere.

Por ejemplo, de acuerdo con Ballou¹⁸⁴, la empresa fabricante de computadores Dell, proporciona a sus clientes la capacidad de rastrear sus pedidos a lo largo del ciclo completo del producto, a través de un número de guía. El cliente puede obtener el estado del pedido en tiempo real, así sabe el momento en el que el pedido llegará y puede planear su recepción. A su vez, la empresa obtiene información acerca de cuáles son sus preferencias a la hora de personalizar el producto y cuáles son las etapas del ciclo productivo más importantes, desde la perspectiva del cliente.

4.4 DESARROLLO DEL TALENTO HUMANO

Según Calderón¹⁸⁵ en el nuevo modelo tecno-económico, el desarrollo del talento humano es un factor fundamental, privilegiando el conocimiento y las personas como la fuente de una ventaja competitiva sostenida en el tiempo.

Cuestas¹⁸⁶ agrega que, en el mercado globalizado, el factor humano es decisivo para la competitividad y supervivencia empresarial, más incluso que los recursos materiales, energéticos, financieros o tecnológicos, haciendo especial énfasis en la importancia para las organizaciones de desarrollar las habilidades necesarias, en las personas, para enfrentarse a este mundo interconectado. Klaus¹⁸⁷ complementa que, las compañías buscarán personas con la capacidad de reconocer nuevas tendencias y llevar a cabo acciones acordes a dichas tendencias.

¹⁸³ BALLOU H, Ronald. Óp. Cit. p. 116.

¹⁸⁴ Ibid. p. 117.

¹⁸⁵ CALDERÓN H., Gregorio; ÁLVAREZ G., Claudia Milena y NARANJO-VALENCIA, Julia. Gestión humana en las organizaciones un fenómeno complejo: evolución, retos, tendencias y perspectivas de investigación. En: Pontificia Universidad Javeriana. [Google académico] Bogotá D.C, CO. Diciembre, 2006. SEC. Cuadernos de Administración. vol. 19, no. 32, p. 227. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/4314

¹⁸⁶ CUESTA SANTOS, Armando. Gestión de talento humano y del conocimiento. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2010. p. 2. ISBN: 9586489078.

¹⁸⁷ SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Óp. Cit. p. 84.

Para Smith¹⁸⁸, el mercado experimenta rápidos cambios, a medida que las tecnologías avanzan, campos como la inteligencia artificial y la robótica se adueñarán de los lugares de trabajo, Arntz¹⁸⁹, asegura que un efecto de desplazamiento no se puede evitar, las personas se trasladarán hacia otras actividades mientras las máquinas tomarán los trabajos tradicionales. Basco¹⁹⁰ agrega, que mientras las máquinas aumenten su capacidad cognitiva aquellas personas poco calificadas o que realicen trabajos repetitivos, en el mediano plazo, serán reemplazados.

A raíz de esto, Calderón¹⁹¹ espera de las organizaciones, que los procesos de gestión humana lideren los cambios y desarrollen las habilidades del personal en cuestiones de flexibilidad, adaptabilidad, agilidad e innovación.

Por tal motivo, Smith¹⁹² afirma que las personas deberán adquirir habilidades para adaptarse a este entorno, las cuales incluyen: la capacidad de negociación y resolución de problemas, el pensamiento crítico, la empatía, el aprendizaje continuo, la flexibilidad y la creatividad. En palabras de Basco “las personas estarán abocadas al trabajo creativo y calificado, a tareas que las máquinas no podrán ejecutar jamás”¹⁹³.

Pernías¹⁹⁴ expone otras implicaciones para las empresas, éstas deberán apostar por la diversidad del talento para sobrevivir en tiempos de incertidumbre, generando sinergias y equipos interdisciplinarios. Para esto, los métodos de selección del personal deberán modificarse, hacia reconocer las capacidades de las personas para proyectar la estrategia de la empresa en el largo plazo.

¹⁸⁸ SMITH, Rob. ¿Para qué trabajos del futuro está mejor cualificado? En: WORLD ECONOMIC FORUM. [sitio web] Febrero, 2018. SEC. Agenda Global. [consultado 18, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2018/02/para-que-trabajos-de-manana-esta-mas-cualificado/>

¹⁸⁹ ARNTZ, Melanie; GREGORY, Terry y ZIERAHN, Ulrich. The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. En: OECD Publishing. [Google académico]. Paris, FR. Junio, 2016. SEC. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, no. 189. p. 23-24. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>

¹⁹⁰ BASCO, Ana Inés. Óp. Cit. p. 46.

¹⁹¹ CALDERÓN H., Gregorio. La gestión humana y sus aportes a las organizaciones colombianas. En: Pontificia Universidad Javeriana. [Google académico] Bogotá D.C, CO. SEC. Cuadernos de Administración. Junio, 2006, vol. 19, no. 31, p. 23. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/4320

¹⁹² SMITH, Rob. Óp. Cit.

¹⁹³ BASCO, Ana Inés. Óp. Cit. p. 50.

¹⁹⁴ PERNÍAS PECO, Pedro A. Óp. Cit. p. 65.

García Cantero¹⁹⁵, señala que todas las habilidades de las personas deberán confluir en la toma de decisiones, que seguirá siendo una tarea fundamentalmente humana, y deberá llevarse a cabo mediante el manejo eficiente de gran cantidad de información en tiempos cortos, debido a que las oportunidades se abrirán en intervalos de tiempo reducidos.

¹⁹⁵ GARCÍA CANTERO, Jaime. Óp. Cit. p. 54.

5 CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LOS SERVICIOS BANCARIOS

Para Clavijo¹⁹⁶ el sector de servicios bancarios ha presentado, desde finales del siglo XX, grandes transformaciones organizacionales, debido, según Estrada¹⁹⁷, a importantes progresos de carácter tecnológico, que han traído como consecuencia cambios en el mercado y la competencia, como lo expresa Chernow¹⁹⁸, ahora la principal competencia de los bancos, son las corporaciones que alguna vez fueron sus clientes y se han interesado por hacer más por sí mismos.

Las fusiones, alianzas estratégicas, integraciones, de acuerdo con Estrada¹⁹⁹, son tan solo una pequeña muestra de las transformaciones estructurales que ha presentado la industria bancaria, obligada, según Larrán²⁰⁰, a cambiar el enfoque de los servicios bancarios, para asegurar su supervivencia.

Larrán²⁰¹ añade que las innovaciones tecnológicas y los cambios en las expectativas de los clientes son los constituyentes fundamentales de las transformaciones y adaptaciones claves que debe llevar a cabo el sistema financiero para adaptarse a un nuevo entorno competitivo.

¹⁹⁶ CLAVIJO, Sergio. Hacia la Multibanca en Colombia: Retos y Retazos Financieros. En: Banco de la República. [sitio web] Colombia. Junio 2000. SEC. Revista Borrador, no. 150. p.17. [fecha de consulta 17, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra150.pdf>

¹⁹⁷ ESTRADA, Dairo. Efectos de las fusiones sobre el mercado financiero colombiano En: Banco de la República. [sitio web] Colombia. 2005. SEC. Borradores de Economía, no. 329. p. 3. [fecha de consulta 19, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.32468/be.329>

¹⁹⁸ CHERNOW, Ron. The House of Morgan: An American Banking Dynasty and the Rise of Modern Finance. Nueva York: Grove Press, 2001. p. 595. ISBN: 0802138292.

¹⁹⁹ ESTRADA, Dairo. Óp. Cit. p. 23.

²⁰⁰ LARRÁN Jorge, M. y MURIEL DE LOS REYES, M. J. La banca por internet como innovación tecnológica en el sector bancario. En: Universidad de Cádiz. [Google académico] Cádiz, ES. 2007. SEC. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 13, no. 2. p. 145. ISSN: 1135-2523. [fecha de consulta 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120280008>

²⁰¹ Ibid. p. 146.

5.1 SERVICIO BANCARIO

González Aponcio²⁰² define un servicio bancario como el conjunto de actividades, llevadas a cabo por todas aquellas entidades como: bancos comerciales, cajas de ahorro, corporativas de crédito, etc., que se establecen para servir a los clientes e incorporan, según Cobra²⁰³, tanto productos físicos, como lo son dinero (pagos, depósitos y retiros) y papelería, conjunto a aspectos intangibles, por ejemplo: seguridad y capacidad de respuesta.

Según Gray²⁰⁴, los servicios bancarios, y en general los financieros, se caracterizan por ser fácilmente afectados por los rápidos cambios del entorno global, relacionados con la tecnología y la gestión de la información y los clientes, por tal motivo, en la cuarta revolución industrial, a pesar de que todos los sectores de la economía se ven afectados, es lógico que el sector financiero sea de los más sensibles a esta afectación. Para González²⁰⁵ esto obliga a las entidades que prestan servicios financieros a utilizar la digitalización como parte de sus estrategias inmediatas para permanecer en el mercado.

Skowron y Kristensen²⁰⁶ aseguran que la globalización ha llevado a las instituciones bancarias a ser competitivas, por medio de estrategias de inversión tecnológica e innovación, buscando la diferenciación, de esta manera lograr la fidelización de sus clientes actuales y la captación de nuevos clientes.

Sin embargo, Grönroos²⁰⁷ afirma que, siendo parte de la industria de los servicios, los recursos tangibles (como las instalaciones) e incluso los servicios ofrecidos son

²⁰² GONZÁLEZ APONCIO, Z. E. El reto de la calidad del servicio financiero en la Comunidad Autónoma de Canarias. En: Universidad de La Laguna. [Dialnet]. Santa Cruz de Tenerife, ES. SEC. Investigaciones europeas de dirección y economía. 2000, vol. 6, no. 1, p. 72. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/187767.pdf>

²⁰³ COBRA, Marcos. Marketing de servicios: Estrategias para el turismo, finanzas, salud y comunicación. ed. 2. Bogotá: McGraw-Hill, 2000. p. 208.

²⁰⁴ GRAY, Alex. The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution. En: WORLD ECONOMIC FORUM. [sitio web]. Davos, CH. SEC. Recursos Humanos. 19, enero, 2016. [consultado 09, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>

²⁰⁵ GONZÁLEZ C., Lina, Óp. Cit. p. 9.

²⁰⁶ SKOWRON, Lukasz y KRISTENSEN, Kai. The impact of the recent banking crisis on customer loyalty in the banking sector: Developing versus developed countries. En: Total Quality Management Journal. [Emerald Insight]. 28, septiembre, 2012. vol. 24, no. 6. p. 481. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/17542731211270052>

²⁰⁷ GRÖNROOS, Christian. Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1994. p. 26.

similares entre los competidores. Por este motivo, los bancos deben enfatizar en lo intangible, las personas y la calidad del servicio, buscando agregar valor para sus clientes, traducido en generar una ventaja competitiva.

5.1.1 Sistema financiero colombiano. Antes de abarcar el sector bancario colombiano, como aquel que presta servicios bancarios, se hace necesario explicar brevemente sobre la conformación del sistema financiero colombiano, buscando contextualizar el alcance del presente trabajo.

De acuerdo con la sección construyendo futuro, educación financiera, de Colfondos²⁰⁸, el sistema financiero es el conjunto de instituciones que integran el ahorro y la inversión, es decir, canalizan los recursos de los ahorradores para que lleguen hacia los inversionistas.

Según el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero²⁰⁹, la estructura del sistema financiero colombiano se encuentra conformado, como se observa en el Cuadro 7, por:

- Establecimientos de crédito: se encargan de captar recursos en forma de depósito, para colocarlos nuevamente a través de operaciones de crédito (préstamos, anticipos, etc.).
- Las sociedades de servicios financieros: según su naturaleza u actividad, prestan servicios de asesoría financiera y administran recursos.
- Las sociedades de capitalización: estimulan el ahorro mediante la constitución de planes de capitalización y desembolsos periódicos.
- Las entidades aseguradoras: no son instituciones financieras, se encargan de operaciones o negocios relacionados con seguros (asegurar riesgos, resguardar bienes, coberturas, etc.).
- Los intermediarios de seguros y reaseguros: cuyo objeto es ofrecer seguros o contratos de reaseguro, promover su celebración o renovación.

²⁰⁸ COLFONDOS S.A. Conoce el Sistema Financiero En: COLFONDOS S.A. [sitio web]. Colombia. 2019. SEC. Pensiones y cesantías. [Consultado 7, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.colfondos.com.co/dxp/educacion-financiera/sistema-financiero>

²⁰⁹ COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Decreto 663 (02 abril, 1993). Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. Diario Oficial, Bogotá D.C. Tit. I. Cap. I.

Cuadro 7. Sistema Financiero en Colombia

Sistema Financiero en Colombia	
Componentes generales	Componentes específicos
Establecimientos de Crédito	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimientos Bancarios • Corporaciones Financieras • Compañías de Financiamiento Comercial • Cooperativas Financieras
Sociedades de Servicios Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Sociedades Fiduciarias • Almacenes Generales de Depósito • Sociedades Administradoras de Pensiones y Cesantías • Sociedades de intermediación cambiaria y de servicios financieros especiales, abreviatura: SICA Y SFE
Sociedades de Capitalización	<ul style="list-style-type: none"> • Las Compañías de Reaseguros • Las Compañías de Seguros • Las Cooperativas de Seguros
Entidades Aseguradoras	<ul style="list-style-type: none"> • Las Compañías de Seguros. • Las Compañías de Reaseguros. • Las Cooperativas de Seguros
Intermediarios de Seguros y Reaseguros	<ul style="list-style-type: none"> • Los corredores de Seguros • Las agencias de Seguros • Corredores de Reaseguros

Fuente: Elaboración propia basado en SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Conformación del Sistema Financiero colombiano. [sitio web]. Colombia. 2019. [consultado 30, agosto, 2019]. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/11268>

Aquella entidad que autoriza y vigila la actividad que realizan los establecimientos que reciben dinero del público, con fines de ahorro, inversión, crédito, seguro o pensión, es la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), cuya misión es “preservar la confianza pública de los ciudadanos y la estabilidad del sistema financiero, mantener la integridad, eficiencia y transparencia del mercado de valores y demás activos financieros, velando por el respeto a los consumidores financieros”²¹⁰.

5.1.2 Bancos en Colombia. En el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero²¹¹, se definen los establecimientos bancarios, como instituciones financieras que se encargan de captar recursos, por medio de cuentas corrientes, o captar depósitos

²¹⁰ SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Qué significa la expresión: Vigilado Superintendencia Financiera de Colombia. [sitio web]. Colombia. 2019. [Consultado 7, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/10083710>

²¹¹ COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Decreto 663, Óp. Cit., Tit. I. Cáp. I. Art. 2.

para realizar operaciones de crédito. Según la Ley de Vivienda²¹², las corporaciones de ahorro y vivienda también son consideradas bajo la naturaleza de bancos comerciales.

Para el 11 de septiembre de 2019, existen 63 establecimientos de créditos vigentes, es decir, vigilados por la superintendencia financiera de Colombia²¹³, entre corporaciones financieras, compañías de financiamiento y entidades bancarias, éstas últimas se pueden observar en el Cuadro 8 .

Cuadro 8. Bancos Nacionales y Extranjeros

Bancos Nacionales	Bancos Extranjeros
Bancos del Grupo Aval (Bogotá, Occidente, Popular, AV Villas)	Itaú CorpBanca Colombia S.A. Citibank GNB Sudameris BBVA Scotiabank Colpatría Procredit Banco Falabella S.A. Banco Pichincha S.A. Banco Santander de Negocios Colombia Banco Multibank S.A.
Bancolombia	
Banco Caja Social	
Davivienda	
Bancamía	
Banco W S.A.	
Bancoomeva	
Banco Finandina	
Banco Agrario de Colombia	
Coopcentral	
Banco Mundo Mujer S.A.	
Banco Compartir S.A.	
Banco Serfinanza S.A.	

Fuente: Elaboración propia basado en SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Información Anual Entidades Vigiladas. [sitio web]. Colombia. 2018. [consultado 11, septiembre, 2019]. Archivo XLS. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/11129>

De los bancos mencionados anteriormente, se puede determinar la participación en el mercado, de acuerdo con el informe de tipificación de ASOBANCARIA²¹⁴, del año 2018, donde se evalúa la participación en el mercado de las entidades bancarias por su aportación en la cartera comercial y de consumo.

Para entender los resultados del informe de tipificación, se deben aclarar los términos de cartera comercial y de consumo:

²¹² COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 546 (23 diciembre, 1999). Ley de Vivienda. Diario Oficial, Bogotá D.C. Cáp I. Art. 5.

²¹³ SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Información Anual Entidades Vigiladas. [sitio web]. Colombia. 2018. [consultado 11, septiembre, 2019]. Archivo XLS. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/11129>

²¹⁴ ASOBANCARIA. Informe de Tipificación. En: La Banca Colombiana en 2018. [sitio web]. Colombia. Junio, 2019. SEC. Resultados de la banca. p. 24. [consultado 30, agosto, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Informe-tipificacion-2018-\(D\).pdf](https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Informe-tipificacion-2018-(D).pdf)

Como lo define la Superintendencia Financiera de Colombia²¹⁵, la cartera comercial tiene relación con los créditos comerciales, es decir, son créditos otorgados a empresas y para realización de proyectos; cubren necesidades de capital de trabajo, adquisición de activos o refinanciar pasivos.

Por su parte, la Superintendencia Financiera de Colombia²¹⁶, aclara que la cartera de consumo corresponde a los créditos de consumo, que son los créditos concedidos a personas naturales para adquisición de bienes o servicios, con fines no comerciales, Colpatría multibanca²¹⁷ expresa que estos créditos usualmente se utilizan con fines de gastos propios o familiares.

Es así como, en el informe de tipificación²¹⁸, la participación de los bancos según los créditos conferidos a empresas (cartera comercial), para diciembre del 2018, fueron: Bancolombia, Bogotá y Davivienda, que abarcaron más de la mitad de los créditos comerciales. En términos de créditos de consumo los bancos con mayor participación fueron: Bancolombia, Davivienda, BBVA, Scotiabank Colpatría y Bogotá.

Sin embargo, como se menciona en el informe de tipificación “en la modalidad de consumo, se resalta la baja concentración de la cartera con participaciones por entidad que no superaron el 18%”²¹⁹, por tal motivo, para determinar la participación del mercado de los bancos en modalidades referentes a personas naturales, se utilizó el informe de tarjetas débito y crédito reportadas como activas para diciembre del 2018, que genera la Superintendencia Financiera de Colombia²²⁰.

Según éste los bancos con mayor participación, en tarjetas de débito son: Davivienda, Bancolombia, Banco Caja Social, BBVA y Banco de Bogotá. Igualmente, en tarjetas de crédito se destacan: Scotiabank Colpatría, Falabella, Davivienda, Bancolombia y Banco de Bogotá.

²¹⁵ SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Conceptos de crédito. [sitio web]. Colombia. 2019. SEC. Educación Financiera [consultado 10, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/Publicaciones/publicaciones/loadContenidoPublicacion/id/60956/reAncha/1/c/60957>

²¹⁶ Ibid.

²¹⁷ COLPATRIA MULTIBANCA. Crédito de consumo. [sitio web]. Colombia. 2019. SEC. Educación Financiera [consultado 10, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.scotiabankcolpatria.com/personas/prestamos/mas-informacion-y-herramientas/credito-de-consumo>

²¹⁸ ASOBANCARIA. Informe de tipificación. Óp. Cit. p. 29.

²¹⁹ Ibid. p. 31.

²²⁰ SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Informe de tarjetas de crédito y débito. [sitio web]. Colombia. Diciembre, 2018. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo XLS. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60952>

Con los resultados presentados por los dos informes se puede establecer, que los bancos con mayor participación en el mercado colombiano son: Bancolombia, Bogotá y Davivienda, por encontrarse en común denominador tanto en términos de créditos como tarjetas activas.

5.2 CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL: CAMBIOS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS BANCARIOS

En este entorno dominado por el acelerado crecimiento de las tecnologías, solo existe un camino a seguir: adecuar los modelos de negocio a las nuevas condiciones del mercado. Según González²²¹ los primeros sectores que experimentaron una disrupción por el desarrollo de internet y las economías digitales fueron aquellos cuyas entradas y salidas estaban relacionadas con grandes contenidos de información, como las comunicaciones, el entretenimiento y la distribución, haciendo que grandes actores que no pudieron adaptarse a las transformaciones desaparecieran.

Este inminente riesgo que acarrea los avances tecnológicos aplica aún más al sector bancario, cuyo activo principal es la información, como lo explica González: “sus productos fundamentales son los datos —o la información— y el dinero; y el dinero bancario es, finalmente, un conjunto de apuntes contables, es decir, información”²²², así, el sector bancario mundial se encuentra en un momento de transformación dictaminado por la digitalización.

Acorde a lo anterior, Noya²²³ asegura que, en los últimos tiempos, la rápida entrada de la tecnología en las industrias ha convencido a los directivos bancarios, de todo el mundo, que en los próximos años el sector va a presentar la transformación más importante hasta ahora.

Con respecto a lo anterior, Oppenheimer²²⁴, en su libro ¡Sálvese quien pueda!, expone la idea de Antony Jenkins, un ejecutivo de negocios británico, que asegura

²²¹ GONZÁLEZ, Francisco. De la era de la perplejidad a la era de las oportunidades: finanzas para el crecimiento. En: BBVA, OpenMind, Penguin Random House Grupo Editorial [sitio web]. Madrid, ES. 2018. SEC. La era de la perplejidad. p. 20. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2018/03/BBVA-OpenMind-La-era-de-la-perplejidad-repensar-el-mundo-que-conociamos3.pdf>

²²² Ibid. p. 21.

²²³ NOYA, Eloi. ¿Es el ‘fintech’ el mayor desafío que afronta la banca? En: Harvard Deusto Business Review. [sitio web]. Marzo, 2016. SEC. TIC, no. 254, p. 24. [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.harvard-deusto.com/es-el-fintech-el-mayor-desafio-que-afronta-la-banca>

²²⁴ OPPENHEIMER, Andrés. ¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización. México: Penguin Random House, 2018. p. 27. ISBN: 6073172192.

que la industria bancaria le está llegando su “momento Uber”, donde la tecnología está empezando a modificar la oferta de servicios bancarios.

Oppenheimer²²⁵ presenta los cambios tanto en la forma de acceder a los servicios bancarios como en los actores que los brindan, de manera que cada vez más personas utilizan formas alternativas, computadoras y celulares, para realizar transacciones monetarias, así como, empresas que no son bancos (Square, Google Wallet, Apple Pay y Venmo) están transfiriendo el dinero de sus clientes digitales, conllevando a que en la próxima década los bancos tradicionales de hoy desaparezcan casi por completo.

Un ejemplo de transformación en los actores involucrados en la prestación de servicios es, PayPal un medio de pago nativo de internet, que como lo explica Santomá²²⁶, permite enviar pagos (a personas o empresas) disponiendo de la información acerca del correo electrónico, tarjeta de crédito o cuenta bancaria, gestionando de esta manera la información tanto del comprador como del vendedor, haciendo que, por primera vez, la relación con las entidades financieras pase a un segundo plano.

De manera que, Santomá²²⁷ aclara que PayPal no es un banco, pero cuenta con: la información financiera relevante para lograr una transacción y la capacidad de comunicarse con las partes involucradas en la misma (comprador y vendedor), por tanto, cambia el papel del banco al intercalarse entre el comprador, vendedor y la entidad financiera.

Por otro lado, un ejemplo común del cambio en los medios para prestar servicios es el teléfono móvil, no solo desarrollado como un escenario de consulta de los servicios, sino como lo expone Santomá²²⁸, realizar pagos por medio de móviles es una alternativa viable, principalmente en tiendas virtuales puesto que los consumidores tienen una gran desconfianza al insertar información financiera en internet. Así, el teléfono ha abierto una serie de posibilidades nuevas de pago y acceso a la población no bancarizada, pero con acceso a la tecnología móvil.

²²⁵ Ibid. p. 27.

²²⁶ SANTOMÁ J., Javier. Nuevos medios de pago electrónicos: hacia la desintermediación bancaria. En: ICE, Revista De Economía. [Google académico] España. Febrero, 2004, no. 813, p. 108. [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/616>

²²⁷ Ibid. p. 109.

²²⁸ Ibid. p. 104.

En este sentido, Larrán²²⁹ propone que los servicios bancarios deben reorientarse hacia, en primer lugar, colocar al cliente como centro, recogiendo sus necesidades y deseos para adecuar la oferta bancaria a cada grupo de clientes, y, en segundo lugar, adoptar nuevas tecnologías, especialmente tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como herramientas competitivas para reducir costos, agilizar el funcionamiento, innovar el portafolio y ampliar la cuota de mercado.

Así, según Valle²³⁰, el sistema bancario avanza rápida y constantemente hacia la prestación de servicios sin límites espaciales, aprovechando la tecnología para llegar a una expansión de sus servicios tanto temporal como geográfica, brindándole al cliente mayores experiencias de proximidad con las entidades.

Las estrategias para brindarle cercanía y comodidad al cliente reducen la importancia de las sucursales y oficinas físicas, Larrán expone como “las entidades financieras se van caracterizando gradualmente por apoyar sus servicios cada vez menos en soportes físicos, invirtiendo en nuevas tecnologías, y desarrollando canales de distribución alternativos a la red de oficinas”²³¹.

Según González²³² en el desarrollo otros canales para ofertar servicios bancarios interactúan dos ámbitos, el primero está relacionado con los clientes, es la creciente demanda por disponibilidad de medios de atención, que permitan ahorrar tiempo y eviten largos desplazamientos, por motivos de reducción de costos o comodidad. Y el segundo está impulsado por las entidades bancarias, que por esfuerzos de la competencia o como estrategias de complemento a las oficinas tradicionales, buscan alcanzar nuevas cuotas de mercado, mejorar su imagen reputacional o disminuir costos transaccionales.

En este orden de ideas, como lo explica Larrán²³³ la incorporación de internet en la banca ha permitido una revolución en la prestación de servicios, abriendo canales alternativos que brindan una respuesta rápida y eficiente, mejoran la calidad y disponibilidad del servicio y crean una ventaja con respecto a entidades tradicionales.

²²⁹ LARRÁN Jorge, M. Óp. Cit. p. 145.

²³⁰ VALLE, Victor. Cinco reflexiones sobre el sistema financiero. En: Papeles de Economía Española. [Google académico]. España. Mayo, 2000, no. 84-85. p. 21. ISSN: 0210-9107. [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://www.funcas.es/publicaciones_new/Sumario.aspx?IdRef=01084

²³¹ LARRÁN Jorge, M. Óp. Cit. p.146.

²³² GONZÁLEZ, Francisco. Óp. Cit. p. 24-25.

²³³ LARRÁN Jorge, M. Óp. Cit. p. 147.

Para los bancos esto implica un cambio en el desarrollo de sus actividades de un mundo presente y físico, hacia el reto de realizar estas actividades de forma virtual, brindando una igual o superior experiencia de usuario, generando una relación positiva, de confianza, con servicios cada vez más rápidos y efectivos

Según Larrán²³⁴, se deben identificar tres estrategias en el cambio hacia la virtualidad:

1. Dar acceso a los servicios bancarios por medio de la red, utilizándolo como un canal más, cuyo funcionamiento básico es igual a la banca física.
2. Utilizar innovaciones tecnológicas, para crear ambientes virtuales que complementen los servicios bancarios y mejoren la experiencia del cliente.
3. Crear un banco completamente virtual, capaz de ofrecer mejores servicios y cambiando radicalmente la estructura tradicional.

De esta manera, para que los bancos se mantengan vigentes en el mundo 4.0, se hace obligatorio implementar procesos de transformación digital, no como una ventaja competitiva, sino como un medio de supervivencia.

Lo que conlleva, de acuerdo con Larrán²³⁵ a que las entidades bancarias decidan si implicarse en el mantenimiento y producción de la tecnología necesaria para la digitalización o externalizar esta actividad no específica de la práctica bancaria, pero que ocasiona incrementos significativos en el costo de las inversiones en tecnología.

Sin embargo, Gray²³⁶ asegura que el sector de servicios financieros y de inversión, aún no ha experimentado ese cambio radical que acarrea la cuarta revolución industrial, faltando en la adopción de nuevas habilidades del personal y educación tecnológica.

²³⁴ Ibid. p. 147.

²³⁵ Ibid. p. 149.

²³⁶ GRAY, Alex. Óp. Cit.

5.3 CALIDAD DEL SERVICIO BANCARIO

Según Valdunciel²³⁷ la calidad del servicio bancario se entiende como el trabajo conjunto que realiza una entidad bancaria para lograr la correcta y meticulosa entrega del servicio, cuya finalidad es conseguir la satisfacción del cliente. Para ASOBANCARIA²³⁸, esto implica suplir de forma efectiva y fiable las necesidades de los clientes, a través de sus productos, servicios y canales.

Como se mencionaba en el apartado 2.3.2, la calidad del servicio es el contraste entre el servicio que el cliente recibe versus lo que espera recibir, sus expectativas.

Por ello, Merino²³⁹ plantea que el servicio bancario esperado depende de ciertos factores (Véase Figura 3):

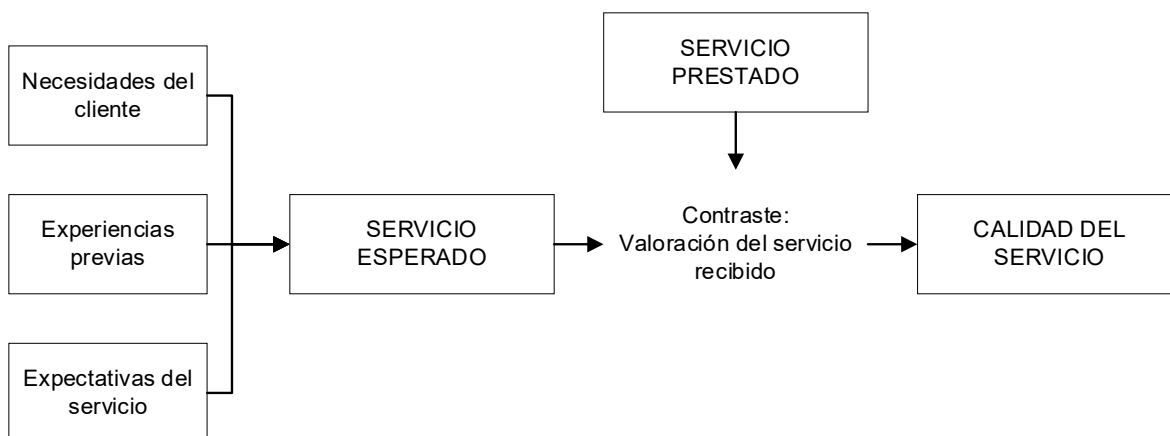
1. Las necesidades del cliente.
2. La experiencia previa, dada por la oferta de otros bancos en el mercado o por lo experimentado en la propia entidad bancaria.
3. Las expectativas del servicio, que pueden variar por factores como la estabilidad financiera, la publicidad o las recomendaciones.

²³⁷ VALDUNCIEL B., Laura; FLÓREZ R., Marcela y M. DÁVILA, José-Ángel. Análisis de la calidad del servicio que prestan las entidades bancarias y su repercusión en la satisfacción del cliente y la lealtad hacia la entidad. En: Universidad de León. [Dialnet]. León, ES. 2007. SEC. Revista asturiana de economía (RAE), no. 38, p. 81. [consultado 20, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3017921>

²³⁸ ASOBANCARIA. Satisfacción, el compromiso de la banca con sus clientes. En: Semana económica. [sitio web]. Bogotá D.C., CO. 29, agosto, 2016. ed. 1057. p. 5. [consultado 20, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2018/02/SEM-1057.pdf>

²³⁹ MERINO, José Santiago. La calidad de servicio bancario: Entre la Fidelidad y la Ruptura. [Google académico]. Trabajo para la Obtención del Grado de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Madrid: Universidad complutense de Madrid. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de comercialización e investigación de mercados, 1999. p. 107 [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://webs.ucm.es/BUCM/tesis/19972000/S/2/S2034501.pdf>

Figura 3. Servicio Bancario esperado



Fuente: Elaboración propia basada en MERINO, José Santiago. La calidad de servicio bancario: Entre la Fidelidad y la Ruptura. [Google académico]. Trabajo para la Obtención del Grado de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Madrid: Universidad complutense de Madrid. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de comercialización e investigación de mercados, 1999. p. 107 [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://webs.ucm.es/BUCM/tesis//19972000/S/2/S2034501.pdf>

Valdunciel²⁴⁰ plantea una serie de aspectos claves determinantes de la calidad del servicio bancario:

1. Desempeño Operativo: estrechamente relacionado con el desempeño de las transacciones bancarias (los horarios del banco, la ubicación, información dada, solvencia financiera, reputación, portafolio, el tiempo de espera en cola, la rentabilidad, etc.)
2. Aspecto físico: concerniente con el apartado visual, la apariencia de las instalaciones y empleados.
3. Tecnologías: comprende la adopción de nuevas tecnologías en la prestación del servicio, incluyendo los medios virtuales (internet e información en la nube) y la banca telefónica.
4. Aspecto humano: refiere a las actitudes y capacidades del personal en la prestación de los servicios.

Una percepción favorable de la calidad del servicio, a largo plazo, se traduce en confianza y satisfacción, valores que fundamentan el sistema financiero.

²⁴⁰ VALDUNCIEL B., Laura. Óp. Cit. p. 82-95.

Según Merino²⁴¹, los clientes de las entidades bancarias perciben la satisfacción en diferentes términos, como: realizar sus actividades con un banco en específico de manera regular, permanecer con la institución durante el largo plazo, tener distintas alternativas para adquirir productos/servicios financieros, o, estar satisfecho con el trato del personal bancario. Concibiendo la satisfacción como un estado continuo dado por la calidad del servicio recibido en las diversas interacciones con la entidad.

Así, satisfacción y calidad del servicio son conceptos diferentes, si bien conectados por medio de una relación recíproca, como lo propone Merino²⁴², la calidad de servicio es la suma de percepciones, impresiones y experiencias, propias o inferidas de terceros; mientras que la satisfacción es un estado emocional, dado por un encuentro gratificante con la entidad. La satisfacción es un fin que se logra a través de un servicio de calidad.

Por tanto, para Fleitman²⁴³, a través de la calidad del servicio las instituciones entienden los beneficios que los clientes esperan y pueden dedicar esfuerzos para responder y superar sus expectativas, asegurando su permanencia en un mercado que se caracteriza por su exigencia y competitividad.

5.4 CICLO DE VIDA: SERVICIO BANCARIO

El ciclo de vida, Según Grande²⁴⁴, es una construcción teórica que supone a los productos y servicios como sistemas vivos que progresan en el tiempo, por tal motivo se plantean cuatro diferentes fases: introducción, desarrollo, madurez y declive.

Sin embargo, como lo describe Sánchez²⁴⁵, el ciclo de vida no solo abarca el tiempo en el cual un producto/servicio origina ventas y utilidades, sino comienza con la detección de una necesidad insatisfecha y la planeación de un producto o servicio para satisfacerla.

²⁴¹ MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 149.

²⁴² Ibid. p.103-104

²⁴³ FLEITMAN, Jack. Negocios exitosos: Cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000. p.57-58.

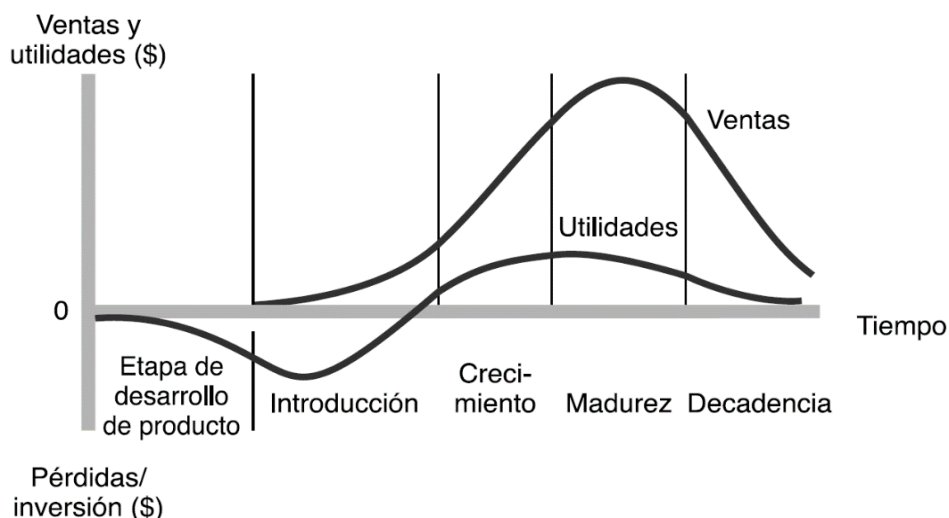
²⁴⁴ GRANDE, Ildelfonso E. Marketing de los servicios. Madrid: ESIC Editorial, 2005. p. 180. ISBN: 8473563972.

²⁴⁵ SÁNCHEZ H., Eduardo. Ciclo de vida de producto. Modelos y utilidad para el marketing. En: Anales: Anuario del centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud. [Dialnet]. Zaragoza, ES. 2015, no. 21. p. 207. ISSN: 1133-9950. [consultado 19, diciembre, 2019] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5570443>

En ese sentido Kotler y Armstrong²⁴⁶ definen cinco etapas (Véase Figura 4):

1. Desarrollo del producto: se realiza la planeación de la idea, aún no existen ventas ni utilidades, pero implica un alto costo de inversión.
2. Introducción: es la etapa de lanzamiento del producto/servicio, comienza a ser conocido por potenciales compradores, debido los altos costos de inversión en el desarrollo, en esta fase no se presentan ganancias.
3. Crecimiento: el producto es aceptado en el mercado, es conocido por el público y genera utilidades.
4. Madurez: el producto/servicio encuentra un mercado estable, es conocido, pero existe una mayor competencia, las ventas son constantes o de crecimiento lento.
5. Decadencia o declive: las ventas y las utilidades disminuyen, las empresas toman decisiones de reposicionarlo o prescindir de él.

Figura 4. Ciclo de vida producto/servicio



Fuente: KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. MARKETING: Versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación, 2007. p. 292.

Los bancos ofrecen un amplio portafolio de servicios, por ejemplo: cuentas corrientes, de ahorro, nómina, de trámite simplificado y depósitos electrónicos, tarjetas de crédito, créditos de consumo, inmobiliario y de libre inversión, etc., de

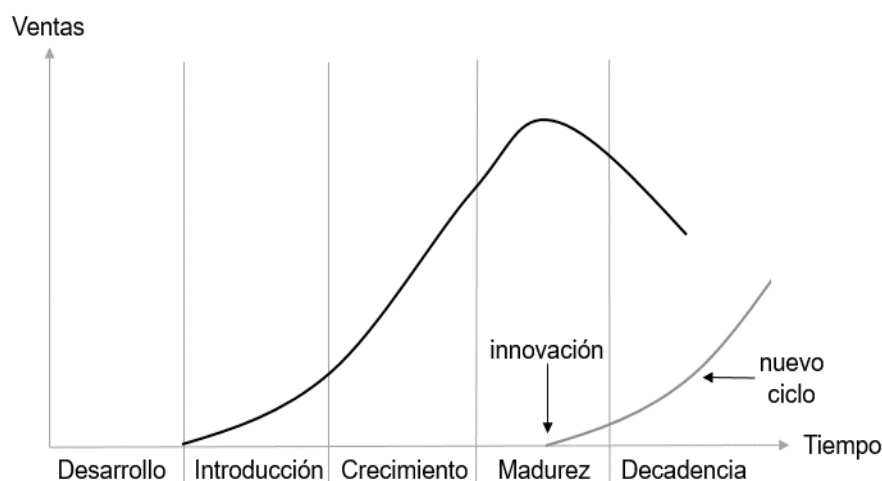
²⁴⁶ KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. MARKETING: Versión para Latinoamérica. Óp. Cit. p. 292-293.

modo que, según Grande²⁴⁷, cada uno de los servicios se encuentra en fases distintas del ciclo de vida, las cuentas de ahorro o las corrientes se podrían considerar en el periodo de madurez, mientras la renta vitalicia y las actividades de banca virtual se encuentran aún en las etapas de crecimiento e introducción, respectivamente.

Conjunto a esto, Jasso²⁴⁸ señala una afectación en el desarrollo normal del ciclo de vida causado por la evolución tecnológica, de manera que, antes de que el producto/servicio entre en la fase del declive, las empresas integran innovaciones graduales o radicales en sus estrategias de mercado.

Este es el caso de los servicios bancarios, como se mencionó en el apartado 2.4.2, los bancos han empezado a realizar innovaciones, marcadas por la tecnología, para mantenerse en una posición competitiva, resultando en lo que Schnarch²⁴⁹ asegura que es una modificación en el ciclo de vida (Véase Figura 5).

Figura 5. Modificación del ciclo de vida por la tecnología



Fuente: Elaboración propia basado en JASSO VILLAZUL, Javier. Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación. En: Universidad Nacional Autónoma de México. [Google académico]. Ciudad de México, MX. 2004. SEC. Contaduría y Administración, no. 214. p. 90. ISSN: 0186-1042. [fecha de consulta 21, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39521405>

²⁴⁷ GRANDE, Ildefonso. Óp. Cit. p. 184.

²⁴⁸ JASSO VILLAZUL, Javier. Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación. En: Universidad Nacional Autónoma de México. [Google académico]. Ciudad de México, MX. 2004. SEC. Contaduría y Administración, no. 214. p. 86. ISSN: 0186-1042. [fecha de consulta 21, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39521405>

²⁴⁹ SCHNARCH K., Alejandro. Desarrollo de nuevos productos. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, 2005. p. 216. ISBN: 9584103504.

Sin embargo, cuando se altera en la forma en la que se prestan los servicios, y, en general cuando se realiza cualquier tipo de innovación, existen dos momentos esenciales que marcan el nuevo ciclo de vida, según Schnarch²⁵⁰, estos son: difusión y aceptación. La primera hace referencia al tiempo que tarda en comunicarse en el mercado la existencia de la nueva innovación, la segunda, es la rapidez con la que un individuo decide aceptar el producto, adaptarse a él.

Bajo el concepto de adopción, Scharch²⁵¹ expone 5 tipos de clientes (1) los primeros en adoptar el nuevo producto/servicio, los innovadores; (2) aquellos con alto grado de liderazgo que convierten el producto/servicio en tendencia, los primeros adoptantes; (3) los que esperan un tiempo antes de adoptar el producto/servicio confiando en la publicidad y su desempeño en el mercado, la mayoría temprana; (4) los escépticos que adoptan el producto/servicio por presión social o atender una necesidad en concreto, la mayoría tardía; y (5) los últimos en adoptar la innovación por su alta resistencia al cambio, los rezagados.

²⁵⁰ Ibid. p. 303.

²⁵¹ Ibid. p. 306.

6 EFECTO DE LA TECNOLOGÍA EN LOS SERVICIOS Y CLIENTES BANCARIOS

Para Arduino²⁵² el efecto de la tecnología está transformando la manera en que los bancos prestan sus servicios, las entidades bancarias han promovido transformaciones al interactuar con sus clientes, introduciendo medios alternativos o servicios electrónicos como la banca por internet, los cajeros automáticos (incluso aquellos que permiten realizar consignaciones), centros de atención telefónica y redes sociales, para ajustar su oferta de servicios a las tendencias actuales.

Permitiendo según Hoehle²⁵³, la eficacia en la realización de transacciones y en el desarrollo de su amplio portafolio de actividades en cualquier parte y momento del día, a la vez que acceden, según Correa²⁵⁴, a una mayor información de sus clientes, reducen costos operativos y mejoran la calidad, la globalidad y la transparencia.

Para lograr esto, Lassar²⁵⁵ afirma que los bancos tienen la obligación de entender y comprender a cada segmento de clientes, sus percepciones y actitudes con respecto a la tecnología, para así desarrollar estrategias efectivas para atraerlos y retenerlos. Hoy en día los métodos para realizar transacciones bancarias, como lo expone la firma Cifras & Conceptos²⁵⁶, siguen siendo prácticas tradicionales (cajeros automáticos y por sucursales), esto también se refleja en los medios de pago, donde los más usados son el efectivo, las tarjetas de débito, las tarjetas de crédito y el pago en línea.

²⁵² ARDUINO, Anabel y PEÑALOZA, Anabel. Comportamiento de los clientes bancarios frente a los servicios electrónicos. En: Universidad de los Andes. [Google académico] Merida, VE. SEC. Actualidad Contable FACES. 2018, vol. 21, no. 37. p. 6. ISSN: 1316-8533. [fecha de consulta 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25755483002>

²⁵³ HOEHLE, Hartmut; SCOMAVACCA, E. y HUFF, Sid. Three decades of research on consumer adoption and utilization of electronic banking channels: A literature analysis. En: Decision Support Systems. [ScienceDirect]. Diciembre 2012, vol. 54. p.123. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.04.010>

²⁵⁴ CORREA, Mónica; GARCÍA, Juan R. y TABANERA, Amanda. Comercio electrónico y hábitos de consumo en España: la importancia de la banca on-line. En: BBVA Reaserch. [sitio web] Madrid, ES. 26, enero, 2015. SEC. Observatorio Economía Digital. p. 8 [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/comercio-electronico-y-habitos-de-consumo-en-espana-la-importancia-de-la-banca-on-line/>

²⁵⁵ LASSAR, Walfried; MANOLIS, Chris y LASSAR, Sharon S. The relationship between consumer innovativeness, personal characteristics, and online banking adoption. En: International Journal of Bank Marketing [Emerald Insight] 01, mayo, 2005, vol. 23 no. 2. p.177. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/02652320510584403>

²⁵⁶ CIFRAS & CONCEPTOS. Barreras al uso de los medios electrónicos de pago en Colombia: estudio de población general y micro-establecimientos. En: COMUNICACIÓN GRÁFICA - LEGIS S.A. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2017. SEC. Proyecto F Diagnóstico del uso del efectivo en Colombia. Cap. 3. p. 173. [Consultado 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2017/12/Proyecto-F.pdf>

De acuerdo con Arduino²⁵⁷, gran cantidad de los clientes bancarios no se adaptan a efectuar transacciones en línea, lo que conlleva a congestión en las instalaciones físicas y deficiencia en la prestación de los servicios. Una de las causas principales de esto, para Larrán²⁵⁸ son los riesgos reputacionales, estratégicos, operacionales, legales y de seguridad, que acarrearán los servicios por internet, traducidos en posibles falsificaciones de las identidades tanto de bancos como de clientes.

Como consecuencia, existen clientes de la banca que, según Larrán²⁵⁹, prefieren usar las sucursales físicas de los bancos, buscando recibir un servicio personalizado. Por otro lado, según Liébana²⁶⁰, existen clientes que utilizan la banca electrónica únicamente para la consulta de operaciones y realización de algunas transferencias. Para ASOBANCARIA²⁶¹, existe por el contrario otro segmento de clientes más críticos que prefieren la comunicación y actividad virtual, juzgan el servicio bancario por aspectos como la facilidad y exactitud al realizar la transacción y la proyección del banco a través del multicanal.

En muchas ocasiones estas agrupaciones de los clientes bancarios se realizan con base a una segmentación demográfica, que de acuerdo con Kotler y Keller²⁶² consiste en dividir el mercado en grupos respondiendo a variables de edad, componentes familiares, género, ingresos, ocupación, nivel educativo, generación y clase social.

Si bien estas variables son más fáciles de medir que las de otros tipos de segmentación, según Baptista²⁶³, en el sector bancario, el tratamiento de los clientes por medio de estas variables demográficas es inadecuado, por su diversidad de

²⁵⁷ ARDUINO, Anabel. Óp. Cit. p. 7.

²⁵⁸ LARRÁN Jorge, M. Óp. Cit. p. 148.

²⁵⁹ Ibid. p. 148.

²⁶⁰ LIÉBANA C., Francisco y MUÑOZ L., Francisco. Determinación de los perfiles de los usuarios de banca electrónica a partir de la satisfacción online: una aplicación empírica. En: Revista de Estudios Empresariales. Segunda época [Dialnet]. Granada, ES. 2013. SEC. E-banking, no. 2. p. 90. ISSN-e 1988-9046. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5089663>

²⁶¹ ASOBANCARIA. Satisfacción, el compromiso de la banca con sus clientes. Óp. Cit. p. 9.

²⁶² KOTLER, Philip y KELLER, Kevin Lane. Dirección de Marketing. 12 ed. México: Pearson Educación, 2009. p. 249. ISBN: 970-26-0763-9.

²⁶³ BAPTISTA, María Virginia y DE FÁTIMA LEÓN, María. Estrategias de lealtad de clientes en la banca universal. En: Estudios Gerenciales. [ScienceDirect]. Abril – junio 2013, vol. 29., no. 127. p. 194. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.007>

servicios y las actitudes de sus clientes. En este sentido Cambra-Fierro²⁶⁴ señala como los clientes demandan un trato individualizado, lo que obliga a las entidades bancarias a obtener información sobre sus gustos y actos de compra adaptando su oferta a las especificidades de cada uno de ellos.

De ahí que se esté caracterizando a los clientes bancarios fundamentalmente a la segmentación comportamental, para Blanco²⁶⁵ consiste en el estudio de las actitudes y comportamientos asumidos por los clientes que los motiva a adquirir un producto o servicio.

Bajo esta perspectiva, se podría proporcionar una tipología de clientes bancarios desde el aspecto de adaptabilidad hacia los servicios bancarios virtuales. Tomando como base la clasificación realizada por Scharch²⁶⁶, mencionada en el apartado anterior (5.4), los clientes bancarios se podrían categorizar de la siguiente manera:

6.1 INNOVADORES

Dentro de esta categoría se encuentran los clientes que según Pikkarainen²⁶⁷ mejoran su percepción del banco a través de la disponibilidad de servicios por medios virtuales.

Como lo menciona ASOBANCARIA²⁶⁸ los clientes innovadores están hiperconectados, buscan acercarse a los bancos mientras se alejan de las sucursales físicas, acorde a esto Merino²⁶⁹, propone que estos clientes demandan rapidez y eficacia en la prestación de los servicios, además de información veraz, amplia y en tiempo real.

²⁶⁴ CAMBRA-FIERRO, Jesús; *et al.* Factores de éxito de CRM: un estudio exploratorio en el sector bancario español. En: *Universia Business Review*. [Google académico]. Madrid, ES. 2014, no. 43. p. 147. ISSN: 1698-5117. [fecha de consulta 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43331899003>

²⁶⁵ BLANCO, Victoria. Segmentación De Clientes En Una Entidad Financiera. [Google académico]. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en dirección de negocios. Argentina: Universidad nacional de córdoba. Facultad de ciencias económicas. Maestría en dirección de negocios, 2015. p. 23-24. [fecha de consulta 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4707/Blanco%2c%20Victoria.%20Segmentacion%20de%20clientes%20en%20una%20entidad%20financiera..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

²⁶⁶ SCHNARCH K., Alejandro. Óp. Cit. p. 306.

²⁶⁷ PIKKARAINEN, Tero; *et al.* Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. En: *Internet Research*. [Emerald Insight]. 01, julio, 2004, vol. 14, no. 3. p. 229. ISSN: 1066-2243. [fecha de consulta 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/10662240410542652>

²⁶⁸ ASOBANCARIA. Satisfacción, el compromiso de la banca con sus clientes. Óp. Cit. p. 9.

²⁶⁹ MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 102.

Se caracterizan, de acuerdo con ASOBANCARIA²⁷⁰, por tener una alta bancarización y cultura financiera. Según Bigné²⁷¹, confían en su habilidad para realizar actividades sin confirmación de un medio físico. Tienen una nueva filosofía del negocio bancario, donde el banco está al servicio del cliente, por ende, esperan una relación permanente con la entidad. No suelen ser leales y tienen grandes exigencias financieras, para Merino²⁷² en ocasiones estos clientes castigan a las entidades con las que se sienten insatisfechos al disminuir selectivamente sus operaciones bancarias.

Adicionalmente, Cubillo²⁷³ expone que este segmento esta, en su mayoría, completamente dispuesto a compartir información, por ende, aguardan una comunicación periódica, adecuada y recíproca de sus bancos.

6.2 PRIMEROS ADAPTADORES

En esta categoría se consideran los clientes que, para Valdunciel²⁷⁴, priorizan la rapidez del servicio, tiempos de espera y en general al desempeño operativo del servicio dejando en segundo plano la atención y cortesía del personal.

Al mismo tiempo, como lo describe Merino²⁷⁵, estos clientes buscan una amplia gama de servicios financieros, minimizar barreras burocráticas, por esto, tienen mayor adaptación a los servicios de la banca electrónica.

Según Arenas²⁷⁶ suelen caracterizarse por ser independientes y versátiles, así mismo, por situaciones de conveniencia demandan acceso las 24 horas del día, son experimentados y capacitados digitalmente, poseen acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

²⁷⁰ ASOBANCARIA. Satisfacción, el compromiso de la banca con sus clientes. Óp. Cit. p. 9.

²⁷¹ BIGNÉ ALCAÑIZ, Enrique y RUIZ MAFÉ, Carla. Antecedentes de la decisión de compra en los entornos virtuales. Propuesta de un modelo descriptivo en la compra interactiva. En: Revista europea de dirección y economía de la empresa. [Dialnet]. Valencia, ES. 2006. SEC. Economía. vol. 15, no. 4. p. 141. ISSN: 1019-6838. [fecha de consulta 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2150060>

²⁷² MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 104.

²⁷³ CUBILLO PINILLA, José M. y CERVIÑO F., Julio. Marketing sectorial. Madrid: ESIC Editorial, 2008. p. 189-190. ISBN: 8473565665.

²⁷⁴ VALDUNCIEL B., Laura. Óp. Cit. p. 96.

²⁷⁵ MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 102.

²⁷⁶ ARENAS GAITÁN, Jorge; PERAL PERAL, Begoña y VILLAREJO RAMOS, ÁNGEL F. Grupos de mayores en la banca electrónica. segmentación de clases latentes con PLS-POS. En: XXVIII Congreso de Marketing. AEMARK 2016, España: ESIC Editorial, 2016. p. 612. ISBN: 978-84-16701-48-3.

Además, como lo menciona León²⁷⁷ esperan que, primero, su banco sea tan inteligente y conectada como ellos, y segundo, poder compartir información moderada con la institución bancaria.

6.3 PRIMERA MAYORÍA

Los clientes en esta categoría buscan asesoramiento, para Fernández²⁷⁸ solicitan una relación humana con la entidad bancaria, debido a que depositan no solo su dinero sino su confianza en el banco.

Así mismo, como lo expone Merino²⁷⁹, consideran la relación con su entidad bancaria recíproca, conjunto a esto, como señala Bigné²⁸⁰ utilizan la banca electrónica para servicios específicos, como las consultas, transferencias bancarias o giros, esperando un ambiente virtual sencillo y de fácil acceso.

De la misma manera, estos clientes investigan previamente a su decisión de compra, esperan que sus bancos dispongan de la información que necesitan ágilmente. Para Baptista²⁸¹, su motivación fundamental es la conveniencia.

6.4 ÚLTIMA MAYORÍA

Esta categoría hace referencia a los clientes, que según Merino²⁸² tiene una relación estable con las entidades bancarias, con satisfacciones e insatisfacciones puntuales.

Para Bigné²⁸³ desconfían de los ambientes virtuales, retrasan las decisiones de adopción de una banca diferente a la tradicional, prefieren, por cuestiones de costumbre, privacidad o seguridad, realizar sus actividades bancarias de forma física, solo utilizan herramientas electrónicas cuando deben ceder por presión social;

²⁷⁷ LEÓN, Janice. ¿Por qué los ´millennials` son un reto para las empresas? En: BBVA [sitio web]. Bogotá D.C, CO. Julio, 2017. SEC. Jóvenes. [consultado 13, agosto, 2019]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/millennials-reto-empresas/>

²⁷⁸ FERNÁNDEZ ESPINOSA, Luz. Conseguir la confianza del cliente es una cuestión estratégica. En: BBVA [sitio web]. 03, enero, 2019. SEC. Big Data. [consultado 27, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/conseguir-la-confianza-del-cliente-es-una-cuestion-estrategica/>

²⁷⁹ MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 149.

²⁸⁰ BIGNÉ ALCAÑIZ, Enrique y RUIZ MAFÉ, Carla. Óp. Cit. p. 143.

²⁸¹ BAPTISTA, María Virginia. Óp. Cit. p. 194.

²⁸² MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 149.

²⁸³ BIGNÉ ALCAÑIZ, Enrique y RUIZ MAFÉ, Carla. Óp. Cit. p. 143.

el aspecto reputacional de un servicio es muy importante para ellos, confían en las recomendaciones informales de otros clientes.

Merino²⁸⁴ agrega que estos clientes esperan que la entidad bancaria los conozca, al igual, que en su interacción priorizan la cortesía, la confidencialidad y la facilidad de contacto con el personal.

6.5 REZAGADOS

Esta categoría de clientes, al igual que la anterior esperan de la entidad un buen valor reputacional, sobre todo en fiabilidad y presencia.

De acuerdo con Arenas²⁸⁵ suelen presentar una mayor resistencia al cambio, prefieren la comunicación personal (cara a cara) en las oficinas bancarias, les genera más confianza y seguridad, de manera que el riesgo que perciben es un freno importante al realizar transacciones electrónicas, además, son más cautelosos con su información personal.

Conjuntamente, los clientes rezagados suelen tener dificultad en el acceso a internet (sea por falta de conocimiento o infraestructura). Como lo menciona Citrin²⁸⁶ necesitan una experiencia táctil/física adecuada y cómoda en el momento de realizar una transacción.

Juzgan, de acuerdo con González²⁸⁷, la apariencia, modernidad, comodidad, limpieza y otros aspectos físicos de las oficinas bancarias, conjunto a la amabilidad, el servicio personalizado y cortesía de los empleados, igualmente valoran la existencia de un horario flexible para el público.

Según Merino²⁸⁸, la insatisfacción con el servicio no genera una ruptura total con la entidad bancaria, se mantienen por comodidad o costumbre con su banco, sin embargo, una experiencia poco satisfactoria con los trámites en línea los lleva a no usar este medio nuevamente.

²⁸⁴ MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 105.

²⁸⁵ ARENAS GAITÁN, Jorge. Óp. Cit. p. 612.

²⁸⁶ CITRIN, Alka V.; *et al.* Consumer Need for Tactile Input. An Internet Retailing Challenge En: Journal of Business Research. [ScienceDirect]. Noviembre, 2003, vol. 56, no. 11. p. 917. [consultado 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00278-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00278-8)

²⁸⁷ GONZÁLEZ ÁLVAREZ, Roxana. Evaluación de la calidad del servicio percibida en entidades bancarias a través de la escala Servqual. En: Universidad de Cienfuegos. [Dialnet] Cienfuegos, CU. 16, marzo, 2015. SEC. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, vol. 25. p. 128. ISSN-e: 0124-8170. [consultado 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5136105>

²⁸⁸ MERINO, José Santiago. Óp. Cit. p. 149.

En el Cuadro 9 se puede observar un resumen de los tipos de clientes, sus principales características y expectativas.

Cuadro 9. Tipología clientes bancarios

Categoría	Características	Expectativas
Innovadores	Amplia experiencia y conocimiento en Internet Alta bancarización y cultura financiera Acceso a las TIC Hiperconectados Confianza en sus decisiones Lealtad voluble Grandes exigencias financieras Conscientes de su poder como clientes Dispuesto a compartir información.	Disponibilidad de servicios por medios virtuales Rapidez y eficacia Información veraz, amplia y en tiempo real Relación permanente Comunicación periódica y bilateral Comprensión profunda de sus necesidades Buscan el valor de uso del servicio Interacción constante con el servicio
Primeros adoptadores	Independientes y versátiles Experimentados y capacitados digitalmente Acceso a las TIC Mayor adaptación a los servicios de la banca electrónica Comparten información moderada	Rapidez del servicio Menos tiempos de espera Amplia gama de servicios financieros Mínimas barreras administrativas Demandan acceso las 24/7 Esperan que su banco sea tan inteligente y conectada como ellos
Primera mayoría	Investigan previamente a su decisión de compra La conveniencia es su motivación Uso de la banca electrónica para servicios específicos	Asesoramiento Contexto físico (relación humana) Relación recíproca y de confianza Ambiente virtual sencillo y de fácil acceso Rápido acceso de información
Última mayoría	Desconfían de los ambientes virtuales Retrasan la adopción de medios electrónicos Realizar sus actividades bancarias de forma física (inclinación por canales tradicionales) Ceden a la presión social Confían en las recomendaciones	Relación estable con las entidades bancarias Confidencialidad, privacidad y seguridad Buena imagen Ambientes físicos adecuados Cortesía y amabilidad en el trato Facilidad de contacto con el personal
Rezagados	Mayor resistencia al cambio Dificultad en el acceso a internet Valoran las relaciones sociales Prefieren interactuar en un entorno físico (inclinación por canales tradicionales) Permanecen con una entidad bancaria por costumbre o comodidad Cautelosos con su información personal	Comunicación personal Cortesía y amabilidad en el trato Buscan confianza y seguridad Servicio personalizado Experiencia táctil/física Ambientes físicos adecuados y cómodos (sucursales y oficinas) Horario flexible para el público Valor reputacional (cuidado y presencia)

Fuente: Elaboración propia

7 ESTRATEGÍAS BANCARIAS: CASOS DE ESTUDIO

Así, desde las preferencias del cliente, existen dos grandes tendencias, una encaminada hacia el uso operacional del internet y los entornos digitales; la otra orientada hacia el mantenimiento de ambientes físicos y relaciones cara a cara.

De acuerdo con los datos del Banco Interamericano de Desarrollo, expuestos por Roseth²⁸⁹, las brechas entre el mundo industrializado y los países en vía de desarrollo se evidencian en el seguimiento de estas tendencias, mientras en Latinoamérica los clientes bancarios prefieren las interacciones físicas más que los canales digitales, según el informe de Visa²⁹⁰, ciudades asiáticas, canadienses, europeas y australianas dirigen las estrategias de alta tecnología, volviéndose líderes digitales.

Sin embargo, las innovaciones tecnológicas no se refieren solo a los diferentes canales a los que pueden acceder los clientes, según Rojas²⁹¹, en el mundo, la banca global ha comenzado a implementar herramientas predictivas y de geolocalización, para conocer a sus clientes, en especial, sus hábitos de compra y preferencias, las cosas que él percibe como importantes y que marcarán la relación costo-beneficio que lo llevarán a tomar la decisión de adquirir o utilizar ciertos servicios bancarios.

Esto a su vez, implica una intensa administración de los datos de los usuarios, así como la habilidad para obtener y perfilar la información, lo que hace posible adecuar la oferta de servicios a las necesidades mediante la identificación y entrega de un real valor agregado.

Es así como, en esta sección se presentan las estrategias adoptadas por algunos bancos internacionales y actores financieros nacionales con diferentes enfoques en el servicio prestado a sus clientes.

²⁸⁹ ROSETH, Benjamin; REYES, Angela y SANTISO, Carlos. Wait No More: Citizens, Red Tape and Digital Government. En: Banco Interamericano de Desarrollo. [sitio web]. Nueva York, US. Junio 2018. SEC. Gobierno. p. 13-14. [consultado 02, enero, 2020] Archivo PDF. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/wait-no-more-citizens-red-tape-and-digital-government-executive-summary>

²⁹⁰ VISA. Cashless cities: realizing the benefits of digital payments. En: Informe del grupo de Políticas Públicas Globales de Visa & Roubini ThoughtLab. [sitio web] Nueva York, US. 2017. SEC. Publicaciones. p. 9. [Consultado 02, enero, 2020]. Archivo PDF. Disponible en: <https://usa.visa.com/dam/VCOM/global/visa-everywhere/documents/visa-cashless-cities-report.pdf>

²⁹¹ ROJAS, Daniel. Millennials y los nuevos retos para la banca en la era digital. En: Reporte Digital [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 02, agosto, 2019. SEC. Transformación digital. [consultado 10, agosto, 2019]. Disponible en: <https://reportedigital.com/transformacion-digital/millennials-nuevos-retos-banca-era-digital/>

7.1 INTERNACIONAL

7.1.1 Caso 1: DBS Bank. El grupo bancario de Singapur DBS²⁹², con operaciones en Hong Kong, China, Taiwán, India e Indonesia, realizó el lanzamiento de un asistente virtual para la banca corporativa denominado “Joy”. Joy es un chatbot equipado con inteligencia artificial, que busca ayudar a las pequeñas y medianas empresas en consultas bancarias, realizando respuestas rápidas a preguntas frecuentes dinámicas, igualmente puede guiar conversaciones según el contexto de cada cliente, su capacidad de aprendizaje y coherencia al responder genera confianza, a la vez, que reduce la fricción en la comunicación con los clientes.

Al aprovechar la inteligencia artificial, el análisis basado en datos y el aprendizaje automático, según Febriajje²⁹³, el banco puede proporcionar contenido más relevante, así como información sobre productos y servicios, alineado con los pilares de respeto, facilidad de trato y confiabilidad. De manera que el soporte digital Joy, ofrecido 24/7 a los usuarios registrados, puede asistir al cliente en verificar el saldo de su cuenta, recuperar transacciones, proporcionar estado de cheques emitidos, guiarlo en la plataforma digital del banco, siempre que el cliente haya iniciado sesión y verificado su identidad en el portal corporativo.

De acuerdo con Febriajje²⁹⁴, director de desarrollo del equipo Joy, este Bot posee la capacidad de responder empáticamente al 80% del total de las consultas del cliente, incluidas más de 300 preguntas frecuentes, incluye soporte en inglés y chino tradicional para mejorar la experiencia, lo que lo diferencia de los asistentes virtuales comunes en otras compañías es su capacidad de brindar una comunicación personalizada, reflejándose en un aumento del 128% en los clientes mensuales que utilizan a Joy en vez de la asistencia telefónica, lo que implica una reducción de costos en el mantenimiento del canal telefónico.

Es así como DBS Bank ha utilizado los avances tecnológicos no para cambiar radicalmente la forma en que presta sus servicios, sino para brindarle al cliente una mejor experiencia consecuente a sus necesidades financieras. La iniciativa Joy parece estar dirigida hacia clientes que hacen parte de: la primera mayoría, porque es una forma de asesoramiento y acceso a la información a servicios específicos desde la banca electrónica; y los primeros adaptadores porque es un programa inteligente personalizado y disponible 24/7.

²⁹² DBS. DBS SME BANKING: Chat with “Joy”. En: DBS Bank. [sitio web]. Singapur, SG. 2020. SEC. Atención al cliente. [Consultado 02, enero, 2020] Disponible en: <https://www.dbs.com.sg/sme/business-banking/frequently-asked-questions.page>

²⁹³ DBS. DBS SME BANKING: What a JOYful chat! En: DBS Bank. [sitio web]. Singapur, SG. SEC. Live more, Bank less [Consultado 02, enero, 2020] Disponible en: <https://medium.com/dbs-discover/what-a-joyful-chat-cb24d5a3d99f>

²⁹⁴ Ibid.

7.1.2 Caso 2: VTB Bank. El banco VTB, según su perfil en el Foro Económico Mundial²⁹⁵, sus subsidiarios y organizaciones financieras comprenden el grupo financiero líder en Rusia, ofreciendo una amplia gama de servicios financieros, participando en la Comunidad de estados independientes y países específicos de Europa, Norte América, Asia y África.

Este banco ha revolucionado el concepto de aplicación móvil, con su app “My Smart City”, como lo describen en su informe anual 2018²⁹⁶, lo que se busca con esta aplicación es combinar los servicios informativos (de la ciudad de Moscú) y financieros (del banco VTB), donde, a través del teléfono móvil, el cliente puede acceder a la información necesaria y continuar fácilmente con sus actividades diarias, como por ejemplo: pagar el estacionamiento, las multas de tránsito, pagar los servicios públicos, comidas escolares, recargar su celular y su tarjeta de transporte, monitorear el transporte de la ciudad, conocer eventos culturales de la ciudad e incluso la situación política.

De acuerdo con VTB²⁹⁷, la aplicación gratuita cambia según la ubicación y los hábitos del cliente, recopilando datos sobre las necesidades, intereses y gustos de los ciudadanos, contestándolos con la información departamental, así como, de los proveedores de servicios, así brinda una solución integral para pagos, transferencias y otras transacciones bancarias seguras, utilizando la mínima cantidad de esfuerzo y tiempo, ampliando la base de datos del banco al tiempo que extiende su portafolio de clientes, conjunto a esto se reducen los costos, tanto para los clientes como empresas involucradas. Igualmente, las organizaciones comerciales se benefician de la aplicación al tener un nuevo canal de venta, donde pueden publicar sus ofertas focalizadas a públicos específicos.

De esta manera, el banco VTB, abrió un nuevo canal móvil que permite el acceso a los servicios bancarios según las necesidades en tiempo real de sus clientes, integrándolos con sus vidas cotidianas. En cuanto al tipo de clientes esta canal se presta para innovadores y primeros adaptadores, por la cantidad de información que los clientes tienen que estar dispuestos a compartir y el conocimiento de internet que se requiere.

²⁹⁵ WORLD ECONOMIC FORUM. En: WEF. [sitio web]. Davos, CH. 2020. SEC. Organizational profile: VTB Bank. [Consultado 02, enero, 2020] Disponible en: <https://es.weforum.org/organizations/jsc-vtb-bank>

²⁹⁶ VTB GROUP. Consolidating for growth [sitio web]. Moscú, RU. Febrero, 2019. SEC. Annual report 2018. p. 31. [Consultado 02, enero, 2020] Archivo PDF. Disponible en: https://www.vtb.com/-/media/Files/aktsioneram-i-investoram/en/glavnaya/VTB_AR2018_ENG.pdf

²⁹⁷ Ibid. p. 41.

7.1.3 Caso 3: Standard Bank. Para abordar el desafío de la falta de confianza, conveniencia y flexibilidad que sigue obstaculizando el gasto en comercio electrónico en Sudáfrica, el banco Standard Bank²⁹⁸, lanzó un proyecto de una tarjeta virtual, para que los sudafricanos pudiesen participar de una experiencia de compra en línea a nivel local y global.

Según Standard Bank²⁹⁹, la tarjeta virtual no tiene criterios de elegibilidad ni requisitos de solvencia crediticia, permite a los clientes crear, cargar y usar tarjetas virtuales prepagas en línea (desde la aplicación del banco), en tiempo real y con una seguridad y control incomparables. Pueden cargarse instantáneamente desde cualquier cuenta corriente, cuenta de ahorros o tarjeta de crédito y utilizarse en cualquier lugar en Internet y aplicaciones móviles.

La oferta actual del banco, mostrada en su sitio web³⁰⁰, abarca seis tarjetas, una genérica que utilizan los minoristas de comercio electrónico y 5 tarjetas asociadas, que permiten realizar transacciones con Takealot, Travelstart, Zando, Uber y Admyt, al igual que abren las interacciones con gigantes de la economía electrónica como Amazon y Netflix.

Esta iniciativa está pensada para crecer en el largo plazo, como lo muestran las cifras dadas por Standard Bank³⁰¹, actualmente menos del 2% del gasto minorista en Sudáfrica representan las transacciones en línea, sin embargo, cada día más clientes se suman a la economía digital, muestra de ello es que para abril del 2019 un total de 30.000 tarjetas estaban en uso.

Así, Standard Bank ofrece a las personas que no tienen tarjetas bancarias soluciones seguras de pagos digitales, de acuerdo con los requerimientos de sus clientes, abriéndoles oportunidades de interactuar globalmente conjunto a brindarles seguridad, flexibilidad y confianza. Definitivamente es una propuesta para clientes innovadores, a los que empiezan a unirse los primeros adaptadores, destacando la rapidez, eficacia, la conveniencia y el valor de uso del servicio, así como la seguridad y la mínima cantidad de barreras administrativas.

²⁹⁸ STANDARD BANK. Virtual Card. [sitio web]. Johannesburgo, ZA. 2020. SEC. Soluciones de pago innovadoras. [Consultado 4, enero, 2020] Disponible en: <https://www.standardbank.co.za/southafrica/personal/products-and-services/ways-to-bank/innovative-payment-solutions/virtual-card>

²⁹⁹ STANDARD BANK GLOBAL. Virtual card for online shopping payments are on the up. [sitio web]. Johannesburgo, ZA. 29, abril, 2019. SEC. Noticias. [Consultado 4, enero, 2020] Disponible en: <https://www.standardbank.com/pages/StandardBankGroup/web/newsArticle/2019/NewsArticle-19-August-2019.html>

³⁰⁰ STANDARD BANK. Virtual Card. Óp. Cit.

³⁰¹ STANDARD BANK GLOBAL. Virtual card for online shopping payments are on the up. Óp. Cit.

7.1.4 Caso 4: CaixaBank. Según CaixaBank³⁰² una de las principales frustraciones de sus clientes es la involucrada con el uso y memorización de múltiples contraseñas para acceder a sus servicios bancarios, en especial a los cajeros, en respuesta a la necesidad de métodos seguros, pero más simples y ágiles, el banco español realizó una apuesta a la biométrica, con el lanzamiento de un sistema de reconocimiento fácil en los cajeros.

El proceso de registro, de acuerdo con CaixaBank³⁰³, se realiza en las sucursales, cuyo entorno es más grande, diseñado para ofrecer servicios de mayor valor agregado. El proceso, que implica registrar las coordenadas biométricas del cliente, lleva menos de un minuto. Una vez que se realiza el registro, el cliente puede retirar inmediatamente dinero del cajero automático sin la necesidad de usar su PIN.

Para CaixaBank³⁰⁴ la seguridad es primordial al momento de asegurar la funcionalidad de esta tecnología, por lo cual el cajero automático tiene el hardware y el software necesarios para validar hasta 16.000 puntos en la imagen del rostro del cliente, lo que garantiza una identificación confiable y segura.

Para la primera mitad del 2019, según los datos del banco³⁰⁵, más de 1.300 clientes se habían registrado para el servicio, con un promedio de dos retiros por mes utilizando reconocimiento facial, a su vez, el tiempo promedio de retiro se redujo en un 5%, lo que también significó una reducción en las colas y un aumento en la satisfacción del cliente.

El objetivo de implementar tecnología biométrica en los cajeros automáticos es ofrecer una mejor experiencia de usuario y agiliza el proceso de identificación del cliente. Esta propuesta innovadores, primeros adaptadores y primera mayoría por aspectos como asesoramiento, sencillez, agilidad, eficiencia y seguridad.

³⁰² CAIXABANK. Cajeros. [sitio web]. Barcelona, ES. 2020. SEC. Clientes particulares. [Consultado 04, enero, 2020]. Disponible en: https://www.caixabank.es/particular/cajeros/cajeros_es.html#

³⁰³ CAIXABANK. CaixaBank, primer banco del mundo que utiliza el reconocimiento facial en sus cajeros para sacar dinero. [sitio web]. Barcelona, ES. 14, febrero, 2019. SEC. Nota de prensa. [fecha de consulta 04, enero, 2020]. Disponible en: https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-primer-banco-del-mundo-que-utiliza-el-reconocimiento-facial-en-sus-cajeros-para-sacar-dinero_es.html?id=41476#

³⁰⁴ CAIXABANK. CaixaBank's ATMs with facial recognition, Tech Project of the year, by The Banker. [sitio web] Barcelona, ES. 01, agosto, 2019. SEC. Nota de prensa internacional. [consultado 04, enero, 2020]. Disponible en: https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabanks-atms-with-facial-recognition-tech-project-of-the-year-by-the-banker_en.html?id=41844#

³⁰⁵ CAIXABANK. CaixaBank, primer banco del mundo que utiliza el reconocimiento facial en sus cajeros para sacar dinero. Óp. Cit.

7.2 NACIONAL

7.2.1 Caso 1: Banco de Bogotá. Con el objetivo de mejorar la experiencia de sus clientes al momento de interactuar en el entorno virtual del banco, la entidad financiera realizó en poco tiempo la construcción de un nuevo sitio web con altos niveles de rentabilidad, según el reporte de Macknight³⁰⁶, se implementó utilizando tecnologías nativas de la nube que permiten una rápida integración con las interfaces de programación de aplicaciones (API) y las conexiones con el sistema central del banco.

De acuerdo con el Banco de Bogotá³⁰⁷, se facilitó las transacciones digitales, por medio de un concepto llamado “atajos”, que les permite a los clientes mejorar gradualmente sus habilidades financieras digitales al destacar transacciones populares, conjuntamente, se creó un panel simple, con botones de acceso directo a las acciones más relevantes, como transferencias, tarjetas de crédito, facturas de energía y pagos de teléfonos móviles. Así se buscó incentivar a los clientes a realizar más transacciones virtuales, lo que en el largo plazo significará una mayor autogestión financiera.

Como lo expone Macknight³⁰⁸, el nuevo sitio web está construido con tecnologías estándar, lo que le permite al Banco de Bogotá trabajar a la velocidad de comercialización requerida para competir en la revolución digital que están transformando a los sistemas financieros. De igual manera, busca crear experiencias naturales para los usuarios de dispositivos móviles, es decir, que realizar cualquier transacción sea tan fácil como explorar una historia en Instagram o realizar el check-in (en línea) de alguna aerolínea.

Según el informe de gestión 2018 del Grupo Aval³⁰⁹, esta iniciativa forma parte de las estrategias de Aval Digital Labs (ADL) enfocadas hacia la potencialización de transacciones en los canales digitales, por tal motivo, en el Banco de Bogotá, se buscó construir una plataforma bancaria abierta que le permite integrarse rápida y

³⁰⁶ MACKNIGHT, Joy. The Banker's Tech Projects Awards 2019. En: The Banker. [sitio web]. Londres, GB. Julio 2019. SEC. Global Financial Intelligence, [fecha de consulta 04, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.thebanker.com/Awards/Technology-Projects-of-the-Year/The-Banker-s-Tech-Projects-Awards-2019?ct=true>

³⁰⁷ BANCO DE BOGOTÁ. Banco de Bogotá gana premio mundial “Proyecto de Transformación Digital del año”. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 01, agosto, 2019. SEC. Prensa. [Consultado 04, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bancodebogota.com/wps/themes/html/banco-de-bogota/landings/proyecto-transformacion-digital/index.html>

³⁰⁸ MACKNIGHT, Joy. Op cit.

³⁰⁹ GRUPO AVAL. Informe de Gestión 2018. [sitio web] Bogotá D.C, CO. Marzo 2019. SEC. Reportes. p.95-96. [consultado 04, enero, 2020]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.grupoaval.com/wps/wcm/connect/grupo-aval/5aa69e1a-4747-4a08-b3a8-39efe3d2b40e/IIGG-AVAL-210319-FINAL-PLIEGOS.pdf?MOD=AJPERES>

fácilmente con otras entidades del Grupo Aval, así como aliados de categorías de fintechs, estatales, académicos, entre otros.

Si bien, como en el caso de DBS Bank, el Banco de Bogotá no cambió fundamentalmente su forma de prestar servicios, sí logró diseñar soluciones y modelos de mayor valor, complementando el desarrollo de un ecosistema financiero virtual e iniciando una banca abierta, con mejor acceso a la información relevante. La iniciativa puede abarcar la tipología de clientes de primeros adaptadores y primera mayoría, debido a factores como el asesoramiento, un rápido acceso a la información y al amplio portafolio de productos/servicios bancarios las 24 horas del día.

7.2.2 Caso 2: Movii. Movii es la primera Fintech regulada de Colombia, según Movii³¹⁰ permite que los colombianos tengan acceso a servicios financieros, por medio de una plataforma virtual, donde pueden realizar recargas, pagar facturas, efectuar transferencias monetarias, comprar contenidos, realizar giros, recargar sus celulares, etc., a través de una cuenta electrónica asociada o una tarjeta débito (MasterCard) sin trámites o procesos.

Esta billetera móvil digital, que permite manejar el dinero de forma sencilla y segura, tiene como funcionamiento base una aplicación, que se descarga a través de las tiendas Google o Apple, donde se crea una cuenta con la cédula del cliente y se recarga el dinero en puntos Moviired, PSE, Baloto y almacenes de cadena.

Conjuntamente, la aplicación mediante tecnología de inteligencia artificial y de aprendizaje, puede brindar a pequeños créditos, basados en los perfiles del cliente, aclarando que estos créditos no son de manera directa con Movii, sino que realizan alianzas con actores del sistema financiero que permiten el préstamo, procediendo solamente como intermediarios.

Entre los beneficios que propone el uso de este modelo se encuentran: inexistencia de cuotas de manejo, liberación de 4x1000, giros gratuitos, préstamos basados en el perfil de uso de la aplicación no por el historial crediticio del cliente, capacidad de dejar en cero el saldo de la cuenta, etc. De manera que, con esta Fintech busca que las transacciones virtuales sean tan fáciles y accesibles como el dinero en efectivo.

Movii, se presenta entonces, como una clara ejemplificación de la transformación del mercado financiero por las tecnologías, desde el aumento en la educación financiera de los clientes hasta la inclusión de personas no bancarizadas y la creación de una identidad digital, así, la aplicación es solo uno de los nuevos componentes del contexto económico y representa para los bancos una amenaza u oportunidad potencial. Aun así, al tener poco tiempo de incursión en el mercado los clientes que utilizan Movii forman parte de la categoría de innovadores.

³¹⁰ MOVII. Principal. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Tarjetas [Consultado 05, enero, 2020]. Disponible en: <https://movii.com.co/index.html#tarjeta>

7.2.3 Caso 3: BancolombiaLab (B Lab). Aun cuando el pronóstico para las sucursales bancarias es pesimista, mostrando un escenario futuro donde han sido completamente remplazadas por sus homólogas virtuales, aún existen bancos que le apuestan a los puntos de interacción físicos con el cliente. Este es el caso de Bancolombia, como lo expresan ellos mismos³¹¹ la innovación no se traduce a mejorar los canales digitales, sino a mejorar los servicios y crear experiencias ágiles, sencillas y agradables en múltiples canales, de esta manera, crear una verdadera estrategia omnicanal.

De ahí nace el nuevo modelo de sucursal bancaria, en conjunto al Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA), BancolombiaLab, que se divide en dos espacios: el primero es una zona “express”, destinada al autoservicio para facilitar y agilizar las transacciones; y un área de “coworking”, con acceso a red wi-fi gratuita, en la cual los clientes pueden utilizar sus celulares y computadores mientras esperan una asesoría.

De la misma manera, según Bancolombia³¹² cuenta con un área “pet-friendly”, máquina para fomentar en los niños el hábito del ahorro y máquinas dispensadoras tanto de alimentos y bebidas como de los servicios bancarios (como tarjetas prepago, manillas de pago o reposición de tarjetas), para activar ciertos servicios o solicitar ayuda, existe una cabina de video llamada, que permite al cliente conectarse con la Sucursal Telefónica de Bancolombia.

Igualmente, de acuerdo con la CTA³¹³, B Lab cuenta con cuatro salas de asesoría, tres de ellas de servicio presencial privado y una cuenta con asesoría virtual. Existe un espacio networking para los clientes PYMES con la posibilidad de programar contenido formativo y capacitaciones especializadas.

Este modelo de sucursal, según Bancolombia³¹⁴, busca entender los hábitos y necesidades de los clientes que aún prefieren realizar transacciones físicas, construyendo relaciones duraderas desde la base de la autogestión y

³¹¹ GRUPO BANCOLOMBIA. Centro de Innovación. [sitio web]. Medellín, CO. 15, enero, 2019. SEC. Innovación [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/innovacion/centro-de-innovacion>

³¹² GRUPO BANCOLOMBIA. ¿Cómo serán las sucursales en el futuro? [sitio web]. Medellín, CO. 08, noviembre, 2018. SEC. Sala de prensa Bancolombia. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/acerca-de/sala-prensa/noticias/innovacion/el-futuro-de-las-sucursales-bancolombia>

³¹³ CTA. Café coworking, el novedoso modelo de sucursal creado por Bancolombia y el CTA. [sitio web]. Medellín, CO. 16, noviembre, 2018. SEC. Actualidad CTA. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://cta.org.co/cafe-coworking-el-novedoso-modelo-de-sucursal-creado-por-bancolombia-y-el-cta/>

³¹⁴ GRUPO BANCOLOMBIA. ¿Cómo serán las sucursales en el futuro? Óp. Cit.

acompañamiento, renovando el enfoque de las oficinas al terminar con prohibiciones que el cliente ya no necesita.

Con este modelo Bancolombia pone en primera plana a los tipos de clientes: última mayoría y rezagados, proponiéndose entender sus necesidades y adecuar su oferta de servicios a éstas, adaptando por medio de la tecnología sus preferencias a crear un nuevo concepto de oficina bancaria.

7.2.4 Caso 4: BBVA Wallet. Como parte de la adaptación tecnológica de la banca y la búsqueda de mayor conectividad entre el banco y sus clientes BBVA ha desarrollado productos y servicios totalmente digitales.

De este desarrollo nace BBVA Wallet, la aplicación móvil del banco que, según BBVA³¹⁵, permite acceder a los servicios bancarios y efectuar transacciones con sus productos (tarjetas de crédito, débito, cuentas de ahorro y corrientes y programas de lealtad), de forma segura, rápida y oportuna.

Entre las transacciones que se pueden realizar se encuentran: pagos sin contacto, únicamente con el celular, así como administrar la seguridad de las tarjetas (crédito y débito) de los clientes, habilitarlas o inhabilitarlas, con rapidez y flexibilidad. El pago sin contacto se realiza por medio de un “sticker”, se debe solicitar al banco y activar por la aplicación, después se adhiere al respaldo del celular, o si el teléfono tiene tecnología NFC, de esta manera se paga sin necesidad de tarjetas

También permite acceder a información de los productos consultar saldos y movimientos, retirar efectivo de cualquier cajero BBVA (a nivel de Colombia), sin necesidad de una tarjeta física, recibir notificaciones y confirmaciones en tiempo real en el celular cada vez que se realice una compra. Así como, visualizar y aplicar promociones, beneficios y descuentos especiales en establecimientos de comercio. Otra funcionalidad es posible utilizar es solicitar y habilitar una tarjeta virtual, como un medio temporal, con un cupo específico, para compras por internet.

BBVA Wallet tiene como finalidad, de acuerdo con la Capital Finance International (CFI)³¹⁶, interrumpir la forma en que las personas realizan sus transacciones, alentando los pagos sin contacto en el comercio y transformando por completo el mercado bancario, a favor de reducir tanto el tiempo como el costo gastado en los canales tradicionales, especialmente el físico.

³¹⁵ BBVA. BBVA Wallet. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Servicios digitales. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bbva.com.co/personas/servicios-digitales/wallet.html>

³¹⁶ CAPITAL FINANCE INTERNATIONAL. Latin America Awards. [sitio web] Londres, GB. 06, MAYO, 2019. SEC. CFI Awards. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://cfi.co/awards/latin-america/>

BBVA Wallet se enfoca en la categoría de clientes innovadores y primeros adaptadores, debido al uso intensivo de la tecnología, el grado de conocimientos financieros y la orientación hacia entornos de interacción virtuales.

8 CONCLUSIONES

A partir del desarrollo de este trabajo se puede concluir que existe gran cantidad de literatura que aborda la temática de la cuarta revolución industrial desde finales del siglo XX, sin embargo, alrededor de los últimos diez años las publicaciones en el tema han aumentado. Con respecto a la relación con el sector bancario, son los agentes que participan en este mercado, como: ASOBANCARIA, la Superintendencia Financiera, el Foro Económico Mundial, los bancos comerciales, entre otros; y la comunidad académica quienes se destacan en el análisis del conjunto de factores tecnológicos que están transformando las expectativas de los clientes y la forma en que se prestan los servicios bancarios.

Al analizar las consecuencias de la cuarta revolución industrial en el sector bancario, desde la perspectiva de varios autores, se puede evidenciar como las entidades bancarias se encuentran ante dos grandes estrategias al prestar sus servicios, la primera orientada hacia la virtualidad, centrándose en la banca en línea como la mejor alternativa de distribución, en términos de tasa de uso de los clientes en el largo plazo y la relación eficiencia-costos para las empresas; y la segunda, enfocada hacia el uso de la tecnología como impulso para mejorar su actividad presencial, teniendo en cuenta variables relacionadas a los servicios personalizados y el contacto humano. No obstante, independiente del camino que decidan seguir, los bancos deben entender y conocer las necesidades de los clientes, que van más allá del diseño de servicios bancarios.

Al establecer las categorías de los clientes, de acuerdo su grado de adaptación a la banca virtual, se puede comprender que existen variables, más allá de las demográficas, importantes al considerar las expectativas de éstos y lo que esperan del servicio y la interacción con la entidad bancaria, en algunos casos se pueden priorizar más la agilidad, seguridad y fiabilidad del servicio, sobre todo cuando el cliente se adecua más a la banca en línea o móvil, por el contrario, cuando se prefieren las sucursales y los entornos físicos de integración el cliente tiende a buscar la comodidad y la prestación de una mejor atención por parte del personal.

Según los cuatro casos analizados internacionales y los cuatro nacionales, se observa como en los países más industrializados se tienen mayores estrategias hacia la virtualidad, especialmente al desarrollo de servicios disponibles cuando el cliente los necesite, sin importar el tiempo, lugar u ocasión. Aunque en los países menos bancarizados la tendencia sigue las líneas de los servicios digitales, las iniciativas aún están en etapas introductorias. En este sentido, en Colombia la banca tecnológica ha mostrado un desarrollo importante, sin embargo, un gran número de clientes sigue prefiriendo asistir personalmente a las sucursales bancarias.

9 RECOMENDACIONES

En la recuperación de documentos referentes a los clientes bancarios en el contexto de la cuarta revolución industrial, la mayoría de entidades responden a la clasificación de sus futuros clientes como *millennials*, sin embargo, como se observó en el trabajo, no existe unanimidad en la definición y delimitación de esta generación, por tanto, determinar sus características y expectativas se convierte en un trabajo complejo que varía según el autor referenciado, por tal motivo, se recomienda tomar otros criterios de categorización para definir la tipología de los clientes.

Para los investigadores que deseen continuar el desarrollo de la temática, se les recomienda profundizar en el análisis de las nuevas tendencias del mercado financiero (las fintech y monedas virtuales), así como los factores culturales que afectan la adaptación o no de métodos de la banca virtual. De la misma manera, se debe considerar una revisión más exhaustiva de aportes relacionados a la protección de la información, la seguridad digital y los cambios de los esquemas de consumo.

Como recomendación final, se alienta a seguir realizando investigaciones respecto a la cuarta revolución industrial, las innovaciones tecnológicas y cómo transforman día a día el mundo económico y empresarial, la información para realizar estos estudios se encuentra disponible y al alcance de quienes estén dispuestos a abrir los ojos, oídos y mente para aprender de otras ideas y analizar el mundo que los rodea.

BIBLIOGRAFIA

AL-RODHAN, Nayef. El mundo arabomusulmán y la geopolítica mundial: factores endógenos frente a factores exógenos. En: BBVA, Penguin Random House. [sitio web]. Madrid, ES. 2018. SEC. La era de la perplejidad. 188-214. p. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2018/03/BBVA-OpenMind-La-era-de-la-perplejidad-repensar-el-mundo-que-conociamos2.pdf>

ARDUINO, Anabel y PEÑALOZA, Anabel. Comportamiento de los clientes bancarios frente a los servicios electrónicos. En: Universidad de los Andes. [Google académico] Merida, VE. SEC. Actualidad Contable FACES. 2018, vol. 21, no. 37. 5-23. p. ISSN: 1316-8533. [fecha de consulta 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25755483002>

ARENAS GAITÁN, Jorge; PERAL PERAL, Begoña y VILLAREJO RAMOS, ÁNGEL F. Grupos de mayores en la banca electrónica. segmentación de clases latentes con PLS-POS. En: XXVIII Congreso de Marketing. AEMARK 2016, España: ESIC Editorial, 2016. 611-627. p. ISBN: 978-84-16701-48-3.

ARNTZ, Melanie; GREGORY, Terry y ZIERAHN, Ulrich. The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. En: OECD Publishing. [Google académico]. Paris, FR. Junio, 2016. SEC. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, no. 189. 34. p. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>

ASOBANCARIA. Informe de Tipificación. En: La Banca Colombiana en 2018. [sitio web]. Colombia. Junio, 2019. SEC. Resultados de la banca. 128. p. [consultado 30, agosto, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Informe-tipificacion-2018-\(D\).pdf](https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Informe-tipificacion-2018-(D).pdf)

ASOBANCARIA. Satisfacción, el compromiso de la banca con sus clientes. En: Semana económica. [sitio web]. Bogotá D.C., CO. 29, agosto, 2016. ed. 1057. 12. p. [consultado 20, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2018/02/SEM-1057.pdf>

BABIN, Barry J.; DARDEN, William R. y GRIFFIN, Mitch. Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. En: Journal of Consumer Research. [Google académico]. Oxford, GB. Marzo, 1994. vol. 20, no. 4. 644-656. p. [consultado 11, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en Internet: <https://doi.org/10.1086/209376>

BALLOU H, Ronald. Logística Administración de la cadena de suministro. 5 ed. México: Pearson Prentice Hall, 2004. 800. p.

BANCO DE BOGOTÁ. Banco de Bogotá gana premio mundial “Proyecto de Transformación Digital del año”. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 01, agosto, 2019. SEC. Prensa. [Consultado 04, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bancodebogota.com/wps/themes/html/banco-de-bogota/landings/proyecto-transformacion-digital/index.html>

BAPTISTA, María Virginia y DE FÁTIMA LEÓN, María. Estrategias de lealtad de clientes en la banca universal. En: Estudios Gerenciales. [ScienceDirect]. Abril – junio 2013, vol. 29., no. 127. 189-203. p. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.007>

BARRATT, Mark y OLIVEIRA, Alexander. Exploring the experiences of collaborative planning initiatives. En: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. [Emerald Insight]. 01, mayo, 2001. vol. 31, no. 4. 266-289. p. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/09600030110394932>

BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego y GARNERO, Paula. Industria 4.0: Fabricando el futuro. En: Banco Interamericano de Desarrollo. [sitio web] Buenos Aires, AR. Julio, 2018. SEC. Innovación. 124. p. [consultado 15, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0001229>

BAUR, Cornelius y WEE, Dominik. Manufacturing’s next act. En: McKinsey & Company. [sitio web]. Nueva York, US. Junio, 2015. SEC. Opinión. [consultado 14, noviembre, 2019]. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/manufacturings-next-act>

BBVA, Communications. ¿Quiénes son los ‘millennials’ y por qué son una generación única? [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 26, marzo, 2018. SEC. Jóvenes. [consultado 13, agosto, 2019]. Disponible en Internet: <https://www.bbva.com/es/quienes-millennials-generacion-unica/>

BBVA. BBVA Wallet. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Servicios digitales. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bbva.com.co/personas/servicios-digitales/wallet.html>

BERGER, Christoph; MOESLEIN, Kathrin; PILLER, Frank y REICHWALD, Ralf. Co-Designing Modes of Cooperation at the Customer Interface: Learning from Exploratory Research. En: European Management Review. Alemania: TUM Business School. No. 2, 2005. 70-87. p.

BIGNÉ ALCAÑIZ, Enrique y RUIZ MAFÉ, Carla. Antecedentes de la decisión de compra en los entornos virtuales. Propuesta de un modelo descriptivo en la compra interactiva. En: Revista europea de dirección y economía de la empresa. [Dialnet]. Valencia, ES. 2006. SEC. Economía. vol. 15, no. 4. 141-158. p. ISSN: 1019-6838.

[fecha de consulta 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2150060>

BLANCO, Victoria. Segmentación De Clientes En Una Entidad Financiera. [Google académico]. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en dirección de negocios. Argentina: Universidad nacional de córdoba. Facultad de ciencias económicas. Maestría en dirección de negocios, 2015. 76. p. [fecha de consulta 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en Internet: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/4707/Blanco%2c%20Victoria.%20Segmentacion%20de%20clientes%20en%20una%20entidad%20financiera..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BOTSMAN, Rachel y ROO, Rogers. What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption. Nueva York: Harper Collins, 2010. 304. p. ISBN: 0062014056.

BRESCHI, Raffaele; FREUNDT, Tjark; OREBÄCK, Malin y VOLLHARDT, Kai. The expanding role of design in creating an end-to-end customer experience. En: McKinsey & Company Practice Publications [sitio web] Nueva York, US. Junio, 2017. SEC. Customer experience: New capabilities, new audiences, new opportunities, no. 2. 13-19. p. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/customer-experience>

BRYNJOLFSSON, Erik y MCAFEE, Andrew. The Second Machine Age. Nueva York: W. W. Norton & Company. 2014. 117. p.

BURRITT, Roger y CHRIST, Katherine. Industry 4.0 and environmental accounting: a new revolution? En: Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility [SpringerOpen]. 2016. 23-38. p. [consultado 12, diciembre, 2019]. DOI:10.1186/s41180-016-0007-y.

BUSTELO RUESTA, Carlota y AMARILLA IGLESIAS, Raquel. Gestión del conocimiento y gestión de la información. En: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico PH Especial Monográfico [Google académico] Barcelona, ES. 2001. SEC. Tendencias. Reflexiones y experiencias, no. 34, 226-230. p. [fecha de consulta 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.33349/2001.34.1153>

CAIXABANK. Cajeros. [sitio web]. Barcelona, ES. 2020. SEC. Clientes particulares. [Consultado 04, enero, 2020]. Disponible en: https://www.caixabank.es/particular/cajeros/cajeros_es.html#

CAIXABANK. CaixaBank, primer banco del mundo que utiliza el reconocimiento facial en sus cajeros para sacar dinero. [sitio web]. Barcelona, ES. 14, febrero, 2019. SEC. Nota de prensa. [fecha de consulta 04, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-primer-banco-del->

mundo-que-utiliza-el-reconocimiento-facial-en-sus-cajeros-para-sacar-dinero_es.html?id=41476#

CAIXABANK. CaixaBank's ATMs with facial recognition, Tech Project of the year, by The Banker. [sitio web] Barcelona, ES. 01, agosto, 2019. SEC. Nota de prensa internacional. [consultado 04, enero, 2020]. Disponible en: https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabanks-atms-with-facial-recognition-tech-project-of-the-year-by-the-banker_en.html?id=41844#

CALDERÓN H., Gregorio; ÁLVAREZ G., Claudia Milena y NARANJO-VALENCIA, Julia. Gestión humana en las organizaciones un fenómeno complejo: evolución, retos, tendencias y perspectivas de investigación. En: Pontificia Universidad Javeriana. [Google académico] Bogotá D.C, CO. Diciembre, 2006. SEC. Cuadernos de Administración. vol. 19, no. 32. 225-254. p. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/4314

CALDERÓN H., Gregorio. La gestión humana y sus aportes a las organizaciones colombianas. En: Pontificia Universidad Javeriana. [Google académico] Bogotá D.C, CO. SEC. Cuadernos de Administración. Junio, 2006, vol. 19, no. 31, 9-55. p. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/4320

CAMBRA-FIERRO, Jesús; CENTENO, Edgar; OLAVARRÍA, Ana y VÁZQUEZ-CARRASCO, Rosario. Factores de éxito de CRM: un estudio exploratorio en el sector bancario español. En: Universia Business Review. [Google académico]. Madrid, ES. 2014, no. 43. 167. p. ISSN: 1698-5117. [fecha de consulta 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43331899003>

CAPITAL FINANCE INTERNATIONAL. Latin America Awards. [sitio web] Londres, GB. 06, MAYO, 2019. SEC. CFI Awards. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en internet: <https://cfi.co/awards/latin-america/>

CIFRAS & CONCEPTOS. Barreras al uso de los medios electrónicos de pago en Colombia: estudio de población general y micro-establecimientos. En: COMUNICACIÓN GRÁFICA - LEGIS S.A. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2017. SEC. Proyecto F Diagnóstico del uso del efectivo en Colombia. Cap. 3. 137-202. p. [Consultado 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2017/12/Proyecto-F.pdf>

CIRILLO, Valeria y MOLERO ZAYAS, José. Digitalizing industry? Labor, technology and work organization: an introduction to the Forum. En: Journal of Industrial and Business Economics. [SpringerLink]. Julio, 2019. 313-321. p. [consultado 01,

noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40812-019-00126-w>

CITRIN, Alka V.; STERN, Donald; SPANGENBERG, Eric y CLARK, Michael. Consumer Need for Tactile Input. An Internet Retailing Challenge En: Journal of Business Research. [ScienceDirect]. Noviembre, 2003, vol. 56, no. 11. 915-922. p. [consultado 27, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00278-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00278-8)

CHAÍN NAVARRO, Celia. Introducción a la gestión y análisis de recursos de información en ciencia y tecnología. Murcia: EDITUM, 1995. 229. p. ISBN: 84-7684-600-2.

CHERNOW, Ron. The House of Morgan: An American Banking Dynasty and the Rise of Modern Finance. Nueva York: Grove Press, 2001. 812. p. ISBN: 0802138292.

CLAVIJO, Sergio. Hacia la Multibanca en Colombia: Retos y Retazos Financieros. En: Banco de la República. [sitio web] Colombia. Junio 2000. SEC. Revista Borrador, no. 150. 42. p. [fecha de consulta 17, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra150.pdf>

COBRA, Marcos. Marketing de servicios: Estrategias para el turismo, finanzas, salud y comunicación. ed. 2. Bogotá: McGraw-Hill, 2000. 255. p.

COLFONDOS S.A. Conoce el Sistema Financiero En: COLFONDOS S.A. [sitio web]. Colombia. 2019. SEC. Pensiones y cesantías. [Consultado 7, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.colfondos.com.co/dxp/educacion-financiera/sistema-financiero>

COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. Decreto 663 (02 abril, 1993). Estatuto Orgánico del Sistema Financiero. Diario Oficial, Bogotá D.C.

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 546 (23 diciembre, 1999). Ley de Vivienda. Diario Oficial, Bogotá D.C.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1328 (15 julio, 2009). Protección al consumidor financiero. Diario Oficial, Bogotá D.C.

COLPATRIA MULTIBANCA. Crédito de consumo. [sitio web]. Colombia. 2019. SEC. Educación Financiera [consultado 10, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.scotiabankcolpatria.com/personas/prestamos/mas-informacion-y-herramientas/credito-de-consumo>

CORREA, Mónica; GARCÍA, Juan R. y TABANERA, Amanda. Comercio electrónico y hábitos de consumo en España: la importancia de la banca on-line. En: BBVA

Reaserch. [sitio web] Madrid, ES. 26, enero, 2015. SEC. Observatorio Economía Digital. 12. p. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/comercio-electronico-y-habitos-de-consumo-en-espana-la-importancia-de-la-banca-on-line/>

CTA. Café coworking, el novedoso modelo de sucursal creado por Bancolombia y el CTA. [sitio web]. Medellín, CO. 16, noviembre, 2018. SEC. Actualidad CTA. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://cta.org.co/cafe-coworking-el-novedoso-modelo-de-sucursal-creado-por-bancolombia-y-el-cta/>

CUBILLO PINILLA, José M. y CERVIÑO F., Julio. Marketing sectorial. Madrid: ESIC Editorial, 2008. 457. p. ISBN: 8473565665.

CUESTA SANTOS, Armando. Gestión de talento humano y del conocimiento. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2010. 468. p. ISBN: 9586489078.

DARLINGTON, Keith. ¿Pueden las tecnologías actuales emular la inteligencia humana? En: OpenMind BBVA. [sitio web]. Madrid, ES. 02, diciembre, 2019. SEC. Tecnología. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/pueden-las-tecnologias-actuales-emular-la-inteligencia-humana/>

DAVID, Fred R. Administración estratégica. 14 ed. México: Pearson Educación, 2013. 400. p. ISBN: 978-607-32-1576-3.

DAVIES, Ron. Industry 4.0. Digitalisation for productivity and growth, Briefing for the European Parliament. En: European Parliamentary Research Service. [Google académico]. Septiembre, 2015. 10. p. [consultado 11, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI\(2015\)568337_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/568337/EPRS_BRI(2015)568337_EN.pdf)

DBS. DBS SME BANKING: Chat with “Joy”. En: DBS Bank. [sitio web]. Singapur, SG. 2020. SEC. Atención al cliente. [Consultado 02, enero, 2020] Disponible en internet: <https://www.dbs.com.sg/sme/business-banking/frequently-asked-questions.page>

DBS. DBS SME BANKING: What a JOYful chat! En: DBS Bank. [sitio web]. Singapur, SG. SEC. Live more, Bank less [Consultado 02, enero, 2020] Disponible en: <https://medium.com/dbs-discover/what-a-joyful-chat-cb24d5a3d99f>

DÍAZ SARMIENTO, Claudia; LÓPEZ LAMBRAÑO, Mariangela y RONCALLO LAFONT, Laura. Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los baby boomers, X y millennials. En: Clío América [Google académico]. Magdalena, CO. Julio - diciembre, 2017., vol. 11,

no. 22, 188 – 204. p. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.21676/23897848.2440>

DEMING, William Edwards. Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S. A., 1989. 412. p.

DERROUICHE, Ridha; NEUBERT, Gilles y BOURAS, Abdelaziz. Supply Chain Management: A framework to characterize the Collaborative Strategies. En: International Journal of Computer Integrated Manufacturing. [ResearchGate]. 2008, vol. 21, no. 4. 426-439. p. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. DOI: 10.1080/09511920701574461.

DE PABLOS HEREDERO, Carmen; LÓPEZ-HERMOSO, José J.; MARTÍN – ROMO, Santiago y MEDINA, Sonia. Informática y comunicaciones en la empresa. Madrid: ESIC Editorial, 2006. 316. p. ISBN: 84-7356-375-1.

EHRlich, Oliver; FANDERL, Harald y HABRICH, Christian. Mastering the digital advantage in transforming customer experience. En: McKinsey & Company. [sitio web]. Nueva York, US. Junio, 2017. 20-25. p. [22, noviembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en internet: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Customer%20Experience/CX%20Compendium%202017/Customer-experience-compendium-July-2017.ashx>

ESTRADA, Dairo. Efectos de las fusiones sobre el mercado financiero colombiano En: Banco de la República. [sitio web] Colombia. 2005. SEC. Borradores de Economía, no. 329. 38. p. [fecha de consulta 19, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.32468/be.329>

FUNDACIÓN BBVA. ¿Qué es el fintech? Innovación en servicios financieros. En: Comunicación BBVA. [sitio web] Madrid, ES. 14, enero, 2015. SEC. Emprendimiento. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/que-es-el-fintech/>

GÁMIR ORUETA, Agustín. Los procesos de cambio en los servicios personales y el comercio: autoservicio, telecompra y teleservicio. En: BAGE: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles. [Dialnet] Salamanca, ES. Departamento de Geografía. 1997, no. 24. 13-28. p. ISSN-e 2605-3322. [consultado 24, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1318532>

GARCÍA CANTERO, Jaime. Infoexplosión. Nuevas estrategias de gestión de la información. En: TELOS 95: Big Data. Madrid: Fundación Telefónica, Junio – Setiembre 2013. 51-56. p. ISBN: 2910017209731.

GARCÍA PALOMEQUE, Jesús C.; JIMÉNEZ M., José M.; GUERRERA M., Ma. Dolores; FERNÁNDEZ R., Vicente; OCHOA G., Odette y GÓMEZ M., Domingo. Guía de la elaboración de las memorias para personal facultativo de atención primaria de la Conselleria de sanidad de la Generalitat de Valencia: O.P.E. extraordinaria. España: MAD, 2002. 424. p. ISBN: 9788466507622.

GARCÍA VALCÁRCEL, Ignacio. CRM. Gestión de la Relación con Los Clientes. España: FC Editorial, 2001. 227. p. ISBN: 8495428393.

GARDELLA, Alejandro. INDUSTRIA 4.0. En: Grupo ArcelorMittal. [Google académico]. Buenos Aires, AR. Marzo – abril, 2018. SEC. Recurso Humano. ed. 567. 38-44. p. [consultado 02, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://www.alacero.org/sites/default/files/revista/pagina/al567_industria_4.0_la_revolucion_que_viene_y_su_impacto_en_el_empleo.pdf

GONZÁLEZ ÁLVAREZ, Roxana. Evaluación de la calidad del servicio percibida en entidades bancarias a través de la escala Servqual. En: Universidad de Cienfuegos. [Dialnet] Cienfuegos, CU. 16, marzo, 2015. SEC. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, vol. 25. 113-135. p. ISSN-e: 0124-8170. [consultado 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5136105>

GONZÁLEZ APONCIO, Z. E. El reto de la calidad del servicio financiero en la Comunidad Autónoma de Canarias. En: Universidad de La Laguna. [Dialnet]. Santa Cruz de Tenerife, ES. SEC. Investigaciones europeas de dirección y economía. 2000, vol. 6, no. 1, 71-92. p. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/187767.pdf>

GONZÁLEZ, Francisco. De la era de la perplejidad a la era de las oportunidades: finanzas para el crecimiento. En: BBVA, OpenMind, Penguin Random House Grupo Editorial [sitio web]. Madrid, ES. 2018. SEC. La era de la perplejidad. 6-33. p. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2018/03/BBVA-OpenMind-La-era-de-la-perplejidad-repensar-el-mundo-que-conociamos3.pdf>

GONZÁLEZ C., Lina. Análisis del Impacto de la Cuarta Revolución Industrial en el Sector Bancario Colombiano. [Google académico]. Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración (MBA). Bogotá D.C: UNIVERSIDAD EAFIT. MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, 2018. 84. p. [consultado 04, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13510/Lina_Gonzalez_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

GRANDE, Ildefonso E. Marketing de los servicios. Madrid: ESIC Editorial, 2005. 362. p. ISBN: 8473563972.

GRAY, Alex. The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution. En: WORLD ECONOMIC FORUM. [sitio web]. Davos, CH. SEC. Recursos Humanos. 19, enero, 2016. [consultado 09, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>

GRÖNROOS, Christian. Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 1994. 312. p.

GRUPO AVAL. Informe de Gestión 2018. [sitio web] Bogotá D.C, CO. Marzo 2019. SEC. Reportes. 385. p. [consultado 04, enero, 2020]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.grupoaval.com/wps/wcm/connect/grupo-aval/5aa69e1a-4747-4a08-b3a8-39efe3d2b40e/IIGG-AVAL-210319-FINAL-PLIEGOS.pdf?MOD=AJPERES>

GRUPO BANCOLOMBIA. Centro de Innovación. [sitio web]. Medellín, CO. 15, enero, 2019. SEC. Innovación [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/innovacion/centro-de-innovacion>

GRUPO BANCOLOMBIA. ¿Cómo serán las sucursales en el futuro? [sitio web]. Medellín, CO. 08, noviembre, 2018. SEC. Sala de prensa Bancolombia. [Consultado 07, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/acerca-de/sala-prensa/noticias/innovacion/el-futuro-de-las-sucursales-bancolombia>

GRYNA, Frank M.; CHUA, Richard C. H. y DEFEO, Joseph A. Método Juran Análisis y planeación de la calidad. ed 5. México: McGraw Hill, 2007. 774. p.

HAGEL, John; SEELY BROWN, J.; KULASOORIYA, Duleesha; GIFFI, Craig y CHEN, Mengmeng. El futuro de la manufactura: fabricando cosas en un mundo cambiante. En: Deloitte. [sitio web] Nueva York, US. 2015. SEC. El Futuro del Paisaje de los Negocios. 50. p. [consultado 01, enero, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/manufacturing/Futuro-Manufactura-Espanol.pdf>

HASSAN MONTERO, Yusef y MARTÍN FERNÁNDEZ, Francisco J. La Experiencia del Usuario. En: NSU: revista sobre personas, diseño y tecnología. [Google académico]. Bogotá D.C, CO. Septiembre, 2005. SEC. Tecnología. [consultado 11, noviembre, 2019]. Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

HIIT, Michael A.; IRELAND, R. Duane y HOSKISSON, Robert E. Administración estratégica. 7 ed. México: Cengage Learning, 2008. 343. p. ISBN: 9786074813425.

HOEHLE, Hartmut; SCOMAVACCA, E. y HUFF, Sid. Three decades of research on consumer adoption and utilization of electronic banking channels: A literature analysis. En: Decision Support Systems. [ScienceDirect]. Diciembre 2012, vol. 54. 122-132. p. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.04.010>

HOLWEG, Matthias; DISNEY, Stephen; HOLMSTRÖM, Jan y SMÁROS, Johanna. Supply Chain Collaboration: Making Sense of the Strategy Continuum. En: European Management Journal. [ScienceDirect]. Abril, 2005, vol. 23, no. 2. 170-181. p. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2005.02.008>

HOROVITZ, Jacques. La calidad del servicio: La conquista del cliente. México: McGraw Hill, 1996. 120. p.

HOWE, Neil y STRAUSS, William. Millennials Rising: The Next Great Generation. New York: Vintage Books, 2000. 432. p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015. 56. p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos. NTC-ISO 9001. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015. 33. p.

JASSO VILLAZUL, Javier. Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación. En: Universidad Nacional Autónoma de México. [Google académico]. Ciudad de México, MX. 2004. SEC. Contaduría y Administración, no. 214. 83-96. p. ISSN: 0186-1042. [fecha de consulta 21, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39521405>

JEPPESEN, Lars. Making Consumer Knowledge Available and Useful. The Case of the Computer Games. En: DRUID Working Paper, no. 01-10, 2001. 43. p. ISBN: 87-7873-109-7.

JOHAN JARNHEIMER, Lars y GAFO, José Ignacio. Repensar las industrias: clave en un panorama veloz y ágil [video]. Capital Inteligente. Colombia: Grupo Bancolombia. (10 de abril de 2019). 6:50 minutos. [Consultado: 12, noviembre, 2019]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/tendencias/innovacion/especiales/especial-ie/repensar-industrias>

JURAN, J. M.; GRANA, Frank M. Jr. y BINGHAM, R. S. Jr. Manual de control de la calidad. España: Reverte, 1983, 1520. p.

KIM, Sang Yun. The Fourth Industrial Revolution: Trends and Impacts on the World of Work. En: McGrath S., Mulder M., Papier J., Stuart R. (eds) Handbook of Vocational Education and Training. [SpringerLink]. Springer, Cham, 14, Julio, 2019. 177-194. p. [consultado 12, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94532-3_115

KRISTENSSON, Per; MAGNUSSON, Peter y MATTHING, Jonas. Users as a Hidden Resource for Creativity: Findings from an Experimental Study on User Involvement. En: Creativity and Innovation Management. EEUU: Blackwell Publishers. vol. 11, no. 1, 2002. 55 -61. p.

KOSTAKIS, Vasilis y BAUWENS, Michel. Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy. Reino Unido: Palgrave Macmillan, 2014. 97. p. ISBN: 978-1-349-49049-3.

KOTLER, Philip. From mass marketing to mass customization. En: Planning Review. [Emerald Insight]. 1989. vol. 17, no 5. 10-47. p. [consultado 29, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/eb054267>

KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing. ed. 2. México: Pearson Educación, 2012. 589. p.

KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. MARKETING: Versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación, 2007. 653. p.

KOTLER, Philip y KELLER, Kevin Lane. Dirección de Marketing. 12 ed. México: Pearson Educación, 2009. 777. p. ISBN: 970-26-0763-9.

LARRÁN Jorge, M. y MURIEL DE LOS REYES, M. J. La banca por internet como innovación tecnológica en el sector bancario. En: Universidad de Cádiz. [Google académico] Cádiz, ES. 2007. SEC. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 13, no. 2. 145-153. p. ISSN: 1135-2523. [fecha de consulta 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120280008>

LARREA, Pedro. Calidad de servicio: del marketing a la estrategia. España: Ediciones Díaz de Santos, 1991. 274. p.

LASSAR, Walfried; MANOLIS, Chris y LASSAR, Sharon S. The relationship between consumer innovativeness, personal characteristics, and online banking adoption. En: International Journal of Bank Marketing [Emerald Insight] 01, mayo, 2005, vol. 23 no.

2. 176-199. p. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/02652320510584403>

LEE, Jay; KAO, Hung-An y YANG, Shanhu. Service Innovation and Smart Analytics for Industry 4.0 and Big Data Environment. En: *Procedia CIRP*. [ScienceDirect]. 2014, vol. 16. 3-8. p. [consultado 12, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.02.001>

LEÓN, Janice. ¿Por qué los ´millennials` son un reto para las empresas? En: BBVA [sitio web]. Bogotá D.C, CO. Julio, 2017. SEC. Jóvenes. [consultado 13, agosto, 2019]. Disponible en Internet: <https://www.bbva.com/es/millennials-reto-empresas/>

LIÉBANA C., Francisco y MUÑOZ L., Francisco. Determinación de los perfiles de los usuarios de banca electrónica a partir de la satisfacción online: una aplicación empírica. En: *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época* [Dialnet]. Granada, ES. 2013. SEC. E-banking, no. 2. 84-113. p. ISSN-e: 1988-9046. [consultado 27, diciembre, 2019] Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5089663>

LISSITSA, Sabina y KOL, Ofrit. Generation X vs. Generation Y – A decade of online shopping. En: *Journal of Retailing and Consumer Services*. [ScienceDirect]. Julio, 2016, vol. 31. 304-312. p. [consultado 08, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.015>

LÓPEZ GUMUCIO, Ricardo. La Calidad Total en la empresa moderna. En: Universidad Católica Boliviana San Pablo. [Google Académico]. Cochabamba, BO. 2005. SEC. Perspectivas, vol. 8, no. 2. 67-81. p. [consultado 26, agosto, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942412006.pdf>

LOVELOCK, Christopher H. Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights. vol. 47 no. 3. *Journal of Marketing*, 1983. 9-20. p.

LUNDVALL, B. Innovation as an Interactive Process - from User-Producer Interaction to the National System of Innovation. Dinamarca: Aalborg University Press 1985, Industrial Development Research Series No. 3. 73. p. ISBN 87-7307-304-0.

MACKNIGHT, Joy. The Banker's Tech Projects Awards 2019. En: *The Banker*. [sitio web]. Londres, GB. Julio 2019. SEC. Global Financial Intelligence, [fecha de consulta 04, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.thebanker.com/Awards/Technology-Projects-of-the-Year/The-Banker-s-Tech-Projects-Awards-2019?ct=true>

MAHNKOPF, Birgit. The '4th wave of industrial revolution' – a promise blind to social consequences, power and ecological impact in the era of 'digital capitalism'. En: EuroMemo Group. Documento de debate. [Google académico]. Junio, 2019, no. 01.

21. p. ISSN: 2523-9163. [consultado 10, noviembre, 2019] Disponible en: http://www.euromemo.eu/discussion_papers/index.html

MALLAINA G., Óscar. La comunicación comercial en la distribución minorista y la nueva estrategia omnicanal. [Dialnet] Tesis doctoral ciencias de la información. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Facultad de CC de la Información. Departamento IV, 2016. 415. p. [Consultado: 22, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=127722>

MANUAL DE OSLO. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3 ed. Grupo TRAGSA, 2005. 188. p. ISBN: 84-611-2781-1.

MAÑAS V., Luis. Técnicas de venta. Manual teórico. Madrid: Editorial CEP, 2015. 144. p. ISBN: 978-84-681-5594-4.

MERINO, José Santiago. La calidad de servicio bancario: Entre la Fidelidad y la Ruptura. [Google académico]. Trabajo para la Obtención del Grado de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Madrid: Universidad complutense de Madrid. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de comercialización e investigación de mercados, 1999. 425. p. [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en Internet: <http://webs.ucm.es/BUCM/tesis//19972000/S/2/S2034501.pdf>

MAPCAL. Guías de la pequeña empresa: Nuevos instrumentos del management. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1998. 328. p.

MITCHELL, Jack. Abraza a sus clientes. Bogotá D.C: Editorial Norma, 2008. 283. p. ISBN: 9584510983.

MONTERO-VILELA, Juan; ARIAS-OLIVA, Mario y Pelegrín-Borondo, Jorge. Impacto de la automatización sobre la RSC. En: Herramientas Universitarias: La empresa comunica: protocolo y lenguaje organizacional. España: Editorial GEDISA, vol. 11, 2018. 311-326. p.

MOON, Heekyung; HAN, Sung H.; CHUN, Jaemin y HONG Sang W. A Design Process for a Customer Journey Map: A Case Study on Mobile Services. En: Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries. [Google académico] 16, mayo, 2016. vol. 26, no. 4, 501-514. p. [consultado 16, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hfm.20673>

MOORE, Marguerite. Interactive media usage among millennial consumers. En: Journal of Consumer Marketing. [Emerald Insight]. Septiembre, 2012, vol. 29, no. 6. 444. p. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1108/07363761211259241>

MOSCHEN, Juan Carlos. Innovación educativa: Decisión y búsqueda permanente. 2 ed. Buenos Aires: Bonum, 2008. 160. p. ISBN: 978-950-507-728-1.

MOVII. Principal. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Tarjetas [Consultado 05, enero, 2020]. Disponible en: <https://movii.com.co/index.html#tarjeta>

MUDA, Mazzini; MOHD, Rohani y HASSAN, Salwana. Online Purchase Behavior of Generation Y in Malaysia. En: Procedia Economics and Finance [ScienceDirect]. Julio, 2016, vol. 37, 292-298. p. [consultado 01, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: [http://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30127-7](http://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30127-7)

NAESENS, Kobe; GELDERS, Ludo y PINTELON, Liliane. A swift response tool for measuring the strategic fit for resource pooling: a case study. En: Management Decision. [Emerald Insight]. 10, abril, 2007, vol. 45, no. 3. 434-449. p. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/00251740710745061>

NOYA, Eloi. ¿Es el 'fintech' el mayor desafío que afronta la banca? En: Harvard Deusto Business Review. [sitio web]. Marzo, 2016. SEC. TIC, no. 254, 22-29. p. [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.harvard-deusto.com/es-el-fintech-el-mayor-desafio-que-afronta-la-banca>

OGAWA, Susumu y PILLER, Frank T. Collective customer commitment: Turning market research expenditures into sales. En: MIT Sloan Management Review, vol. 47, 2006. 23. p.

OMAR, Faradillah Iqmar; SALLEHUDDIN, Iza; HAFIZAH, Nor y HASSAN, Nor Azlili. GEN Y: A STUDY ON SOCIAL MEDIA USE AND OUTCOMES (Gen Y: Kajian Penggunaan Media Sosial dan Hasil). En: e-Journal of Management and Muamalah. [Semantic Scholar]. 2016, vol. 6. 265-276. p. [consultado 01, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://pdfs.semanticscholar.org/6689/123152955b53f34d3ec5dc08bc3779651ee3.pdf?_ga=2.179938724.1463384380.1568680436-1297910589.1568680436

OPPENHEIMER, Andrés. ¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización. México: Penguin Random House, 2018. 340. p. ISBN: 6073172192.

OWYANG, Jeremiah; TRAN, Christine y SILVA, Chris. The Collaborative Economy. En: Altimeter. [Google académico] Estados Unidos. Junio, 2013. SEC. Market Definition Report. 27. p. [consultado 13, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://www.collaboriamo.org/media/2014/04/collabecon-draft16-130531132802-phpapp02-2.pdf>

PAJARES GUEVARA, Antonio. La falta de innovación y el fracaso empresarial. [Google académico]. Trabajo de grado Ingeniería de Organización Industrial. Sevilla: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Universidad de Sevilla. Facultad de Ingeniería, 2016. 135. p. [consultado 11, agosto, 2019]. Archivo PDF. Disponible en internet: <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/90781/>

PALOMINOS BELMAR, Pedro. Personalización en Masa: ¿Una Nueva Forma de Producción? En: Contribuciones Científicas y Tecnológicas. [Google académico]. Santiago de Chile, CL. 2007, no. 134. 20-30. p. [consultado 29, noviembre, 2019] Disponible en: <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/contribuciones/article/view/872>

PARASURAMAN, Parsu A. y ZEITHAML, Valerie A. Service Quality. Relevant knowledge series: Marketing science institute, Cambridge, 2004. 83. p.

PARASURAMAN, Parsu A.; ZEITHAML, Valerie A. y BERRY, Leonard L. A conceptual model of service quality and its implications for future research (SERVQUAL). vol. 49, no. 4. En: Journal of Marketing, 1985. 41-50. p.

PARASURAMAN, Parsu A.; ZEITHAML, Valerie A. y BERRY, Leonard L. Calidad Total en la Gestión de Servicios: Cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 1993. 256. p.

PERNÍAS PECO, Pedro A. Nuevos empleos, nuevas habilidades: ¿estamos preparando el talento para la cuarta revolución industrial? En: ICE, Revista de economía. [Google académico] España. Septiembre – octubre, 2017. SEC. La economía digital en España, no. 898. 59-72. p. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.32796/ice.2017.898.1961>

PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO, José A. Gestión de la calidad empresarial: calidad en los servicios y atención al cliente. Calidad Total. Madrid: ESIC EDITORIAL, 1994. 264. p. ISBN: 9788473561020.

PÉREZ MARQUÉS, María. Big Data. Técnicas, herramientas y aplicaciones. México: Alfaomega Grupo Editorial, 2015. 356. p. ISBN: 978-607-622-450-2.

PRASAD, Biren. Analysis of pricing strategies for new product introduction. En: Pricing Strategy and Practice. [Emerald Insight] 01, diciembre, 1998, vol. 5, no. 4. 132-141. p. [consultado 02, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/09684909710184626>

PINE, B. Joseph; PEPPERS, Don y ROGERS, Martha. Do You Want to Keep Your Customers Forever? Cambridge: Harvard Business Press, review classics, 2009. 96. p.

PINE II, B. Joseph y GILMORE, James H. Welcome to the experience economy. Estados Unidos: Harvard Business Review, Julio - agosto 1998. 97-105. p.

PIKKARAINEN, Tero; PIKKARAINEN, Kari; KARJALUOTO, Heikki y PAHNILA, Seppo. Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. En: Internet Research. [Emerald Insight]. 01, julio, 2004, vol. 14, no. 3. 224-235. p. ISSN: 1066-2243. [fecha de consulta 28, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/10662240410542652>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española [sitio web]. Madrid, ES. ed. 23, versión 23.2. [consultado 03, septiembre, 2019]. Disponible en Internet: <https://dle.rae.es>

RAINER, Thom S. y RAINER, Jess W. The Millennials: Connecting to America's Largest Generation. Nashville, Tennessee: B&H Publishing Group, 2011. 288. p.

RODRÍGUEZ-ANTÓN, José Miguel; ALONSO-ALMEIDA, María del Mar; RUBIO-ANDRADA, Luis y CELEMÍN PEDROCHE, María Soledad. La economía colaborativa. Una aproximación al turismo colaborativo en España. En: CIRIEC Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa [Google académico]. Valencia, ES. 2016, no. 88. 258-283. p. ISSN: 0213-8093. [consultado 18, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17449696009>

ROJAS, Daniel. Millennials y los nuevos retos para la banca en la era digital. En: Reporte Digital [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 02, agosto, 2019. SEC. Transformación digital. [consultado 10, agosto, 2019]. Disponible en: <https://reportedigital.com/transformacion-digital/millennials-nuevos-retos-banca-era-digital/>

ROSETH, Benjamin; REYES, Angela y SANTISO, Carlos. Wait No More: Citizens, Red Tape and Digital Government. En: Banco Interamericano de Desarrollo. [sitio web]. Nueva York, US. Junio 2018. SEC. Gobierno. 19. p. [consultado 02, enero, 2020] Archivo PDF. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/wait-no-more-citizens-red-tape-and-digital-government-executive-summary>

RUST, Roland T. y OLIVER, Richard L. Service Quality: New Directions in Theory and Practice. California: Sage Publications, 1994. 289. p.

SALESFORCE. Marketers Contend with Customers' Ever-Rising Standards. En: Salesforce Research. [sitio web]. Estados Unidos. Agosto – septiembre, 2018. SEC. Reporte mundial: State of Marketing. 5 ed. 58. p. [Consultado 29, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://salesforce.hsm360.com/wp-content/uploads/2019/01/salesforce-research-fifth-edition-state-of-marketing.pdf>

SALESFORCE. 3 Tips Para Entregar Experiencias Personalizadas al Cliente. En: Customer experience, customer success, marketing cloud, sales cloud. [sitio web] Ciudad de México, MX. Noviembre, 2019. SEC. Customer Experience. [fecha de consulta 16, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://www.salesforce.com/mx/blog/2019/11/3-tips-para-entregar-experiencias-personalizadas-al-cliente.html>

SÁNCHEZ H., Eduardo. Ciclo de vida de producto. Modelos y utilidad para el marketing. En: Anales: Anuario del centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud. [Dialnet]. Zaragoza, ES. 2015, no. 21. 207-228. p. ISSN: 1133-9950. [consultado 19, diciembre, 2019] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5570443>

SANTOMÁ J., Javier. Nuevos medios de pago electrónicos: hacia la desintermediación bancaria. En: ICE, Revista De Economía. [Google académico] España. Febrero, 2004, no. 813, 101-114. p. [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/616>

SATIR, Benhür; SAVASANERIL, Secil y SERIN, Yasemin. Pooling through lateral transshipments in service parts systems. En: European Journal of Operational Research. [ScienceDirect]. 16, julio, 2012, vol. 220, no. 2. 370-377. p. [consultado 13 de diciembre de 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2012.02.009>

SCOTIABANK-COLPATRIA. Instituciones de crédito: Bancos. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Educación Financiera. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.scotiabankcolpatria.com/educacion-financiera/sistema-financiero/bancos>

SCOTIABANK-COLPATRIA. ¿Conoce el sistema financiero? [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 2020. SEC. Educación Financiera. [consultado 14, enero, 2020]. Disponible en: <https://www.scotiabankcolpatria.com/educacion-financiera/sistema-financiero>

SCHIFFMAN G., León y LAZAR KANUK, Leslie. Comportamiento del consumidor. 8 ed. México: Pearson Educación, 2005. 587. p.

SCHNARCH K., Alejandro. Desarrollo de nuevos productos. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, 2005. 458. p. ISBN: 9584103504.

SCHUMPETER, Joseph A. Teoría del desenvolvimiento económico: Una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico. 2 ed. México: FONDO DE CULTURA ECONÓMICA (FCE), 1997. 255. p. ISBN: 9789681602093.

SCHWAB, Klaus. La cuarta revolución industrial. Foro Económico Mundial: Debate. España: Penguin Random House Grupo Editorial, 2016. 149. p.

SCHWAB, Klaus. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. [sitio web]. 14, enero, 2016. SEC. Ciencia y tecnología [consultado 30, octubre, 2019]. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

SEELE, Peter. Digitally unified reporting: how XBRL-based real-time transparency helps in combining integrated sustainability reporting and performance control. En: Journal of Cleaner Production. [ScienceDirect] Noviembre, 2016, vol. 136, parte A. 65-77. p. [consultado 12, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.102>

SETÓ PAMIES, Dolors. De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente. Madrid: ESIC EDITORIAL, 2004. 176. p.

SHAH, Sonali K. Motivation, Governance, and the Viability of Hybrid Forms in Open Source Software Development. En: MANAGEMENT SCIENCE. [ResearchGate] Julio, 2006, vol. 52, no. 7. 1000-1014. p. ISSN: 0025-1909. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. DOI: 10.2139/ssrn.898247

SHUBHENDU S., Shukla y VIJAY J., Frank. Applicability of Artificial Intelligence in Different Fields of Life. En: International Journal of Scientific Engineering and Research. [Semantic Scholar]. Septiembre, 2013. 28-35. p. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Applicability-of-Artificial-Intelligence-in-Fields-Shubhendu-Vijay/2480a71ef5e5a2b1f4a9217a0432c0c974c6c28c#paper-header>

SIMATUPANG, Togar M. y SRIDHARAN, Ramaswami. Design for supply chain collaboration. En: Business Process Management Journal. [Emerald Insight]. 2008, vol. 14, no. 3, 401-418. p. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/14637150810876698>

SKOWRON, Lukasz y KRISTENSEN, Kai. The impact of the recent banking crisis on customer loyalty in the banking sector: Developing versus developed countries. En: Total Quality Management Journal. [Emerald Insight]. 28, septiembre, 2012. vol. 24, no. 6. 480-497. p. [consultado 09, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/17542731211270052>

SMITH, Rob. ¿Para qué trabajos del futuro está mejor cualificado? En: WORLD ECONOMIC FORUM. [sitio web] Febrero, 2018. SEC. Agenda Global. [consultado

18, diciembre, 2019]. Disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2018/02/para-que-trabajos-de-manana-esta-mas-cualificado/>

STANDARD BANK. Virtual Card. [sitio web]. Johannesburgo, ZA. 2020. SEC. Soluciones de pago innovadoras. [Consultado 4, enero, 2020] Disponible en: <https://www.standardbank.co.za/southafrica/personal/products-and-services/ways-to-bank/innovative-payment-solutions/virtual-card>

STANDARD BANK GLOBAL. Virtual card for online shopping payments are on the up. [sitio web]. Johannesburgo, ZA. 29, abril, 2019. SEC. Noticias. [Consultado 4, enero, 2020] Disponible en: <https://www.standardbank.com/pages/StandardBankGroup/web/newsArticle/2019/NewsArticle-19-August-2019.html>

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Qué significa la expresión: Vigilado Superintendencia Financiera de Colombia. [sitio web]. Colombia. 2019. [Consultado 7, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/10083710>

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Conceptos de crédito. [sitio web]. Colombia. 2019. SEC. Educación Financiera [consultado 10, septiembre, 2019]. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/Publicaciones/publicaciones/loadContenidoPublicacion/id/60956/reAncha/1/c/60957>

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Conformación del Sistema Financiero colombiano. [sitio web]. Colombia. 2019. [consultado 30, agosto, 2019]. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/11268>

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Información Anual Entidades Vigiladas. [sitio web]. Colombia. 2018. [consultado 11, septiembre, 2019]. Archivo XLS. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/11129>

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Informe de tarjetas de crédito y débito. [sitio web]. Colombia. Diciembre, 2018. [consultado 10, septiembre, 2019]. Archivo XLS. Disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60952>

TENA, María. Desmontando a los 'millennials. [sitio web]. Bogotá D.C, CO. 19, agosto, 2016. SEC. Fintech. [consultado 10, agosto, 2019]. Disponible en Internet: <https://www.bbva.com/es/bbva-desmontando-a-los-millennials/>

TIETZ, Robert; MORRISON, Pamela; LÜTHJE, Christian y HERSTATT, Cornelius. The process of user-innovation: A case study in a consumer goods setting. En: Universidad Técnica Hamburg-Harburg. [Google académico]. Hamburgo, DE. 2005. SEC. International Journal of Product Development Management. vol. 2, no. 4, 321-

338. p. [consultado 12, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://doi.org/10.1504/IJPD.2005.008005>

TRINGALI, Giuseppe. La tecnología elimina las fronteras sectoriales. En: Grupo Bancolombia. [Sitio web]. Bogotá D.C, CO. Abril, 2019. SEC. Capital inteligente. [consultado 24, noviembre, 2019]. Disponible en Internet: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/tendencias/innovacion/especiales/especial-ie/tecnologia-fronteras-sectoriales>

VALDUNCIEL B., Laura; FLÓREZ R., Marcela y M. DÁVILA, José-Ángel. Análisis de la calidad del servicio que prestan las entidades bancarias y su repercusión en la satisfacción del cliente y la lealtad hacia la entidad. En: Universidad de León. [Dialnet]. León, ES. 2007. SEC. Revista asturiana de economía (RAE), no. 38, 79-107. p. [consultado 20, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3017921>

VALENTINE, Dawn B. y POWERS, Thomas L. Generation Y values and lifestyle segments. En: Journal of Consumer Marketing. [Emerald Insight]. Octubre, 2013, vol. 30, no 7. 597-606. p. [consultado 08, septiembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: <http://doi.org/10.1108/JCM-07-2013-0650>

VALLE, Victor. Cinco reflexiones sobre el sistema financiero. En: Papeles de Economía Española. [Google académico]. España. Mayo, 2000, no. 84-85. 17-24. p. ISSN: 0210-9107. [consultado 19, diciembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://www.funcas.es/publicaciones_new/Sumario.aspx?IdRef=01084

VISA. Cashless cities: realizing the benefits of digital payments. En: Informe del grupo de Políticas Públicas Globales de Visa & Roubini ThoughtLab. [sitio web] Nueva York, US. 2017. SEC. Publicaciones. 58. p. [Consultado 02, enero, 2020]. Archivo PDF. Disponible en: <https://usa.visa.com/dam/VCOM/global/visa-everywhere/documents/visa-cashless-cities-report.pdf>

VTB GROUP. Consolidating for growth [sitio web]. Moscú, RU. Febrero, 2019. SEC. Annual report 2018. 199. p. [Consultado 02, enero, 2020] Archivo PDF. Disponible en: https://www.vtb.com/-/media/Files/aktsioneram-i-investoram/en/glavnaya/VTB_AR2018_ENG.pdf

WALTON, Elena; REY-GARCÍA, Lirola Marta y MATO-SANTISO, Vanessa. La transformación digital de la distribución comercial: la tienda física, de caja brick and mortar a nodo omnicanal. España: Universidad de da Coruña, 2017. 297-320. p. ISBN: 978-84-8367-582-3.

WORLD ECONOMIC FORUM ANNUAL MEETING. A New Climate for Doing Business [sitio web]. Davos, CH. Enero, 2016. SEC. Economía Global. [consultado

30, octubre, 2019]. Disponible en: <https://es.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2016/sessions/a-new-climate-for-doing-business>

WORLD ECONOMIC FORUM ANNUAL MEETING. A New Climate for Doing Business [en línea]. En: WORLD ECONOMIC FORUM. Enero, 2016. [consultado 30 de octubre de 2019]. Disponible en Internet: <https://es.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2016/sessions/a-new-climate-for-doing-business>

WORLD ECONOMIC FORUM. En: WEF. [sitio web]. Davos, CH. 2020. SEC. Organizational profile: VTB Bank. [Consultado 02, enero, 2020] Disponible en: <https://es.weforum.org/organizations/jsc-vtb-bank>

ZENDESK. The Multi-Channel Customer Care Report: Meeting the fresh demands of multi-channel customers. En: Zendesk Library [sitio web]. California, US. 2017. 14. p. [consultado 22, noviembre, 2019]. Archivo PDF. Disponible en: https://zen-marketing-events.s3.amazonaws.com/events/mktg-strategy/Zendesk_Multichannel_customer_Care_Report_V7_digital.pdf

ZORRILLA, Pilar. Nuevas tendencias en merchandising. Generar experiencias para conquistar emociones y fidelizar clientes. En: Distribución y consumo. España: Universidad del País Vasco, septiembre - octubre 2002. 13-20. p.