

Artículo original

## Los modelos de transformación digital en la gestión de las empresas comerciales

### Digital transformation models in the management of commercial companies

### Modelos de transformação digital na gestão de empresas comerciais

José Townsend Valencia<sup>1</sup>  0000-0001-5319-4425  jose.townsend@uteg.edu.ec

Janina Figueroa Filián<sup>1</sup>  0000-0002-1098-5451  jfigueroaf@outlook.es

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ecuador.

**Recibido:** 18/05/2022

**Aprobado:** 23/07/2022

## RESUMEN

El fenómeno de la transformación digital está emergiendo a causa de la crisis de Covid-19, el que ha resultado un acelerante en las empresas comerciales, obligándolas a modificar sus procesos, mejorar su competitividad y desarrollar nuevas estrategias digitales aprovechando todo el potencial de la tecnología para conocer a sus clientes. El objetivo del estudio es establecer si las empresas del sector de comercio están preparadas para el proceso de transformación digital. El modelo de investigación propuesto expone las áreas del negocio en el que las tecnologías digitales se ven más afectadas; se enfoca en responder el ¿qué? y el ¿cuál? desde la perspectiva de cinco dominios de los principios subyacentes de las estrategias, cambiando las reglas del negocio. La investigación realizada es de diseño cualitativo y no experimental. El método de investigación fue inductivo y su alcance descriptivo y correlacional con el objetivo de cuantificar la relación entre los conceptos y sus variables. Se utilizó la técnica estadística y de campo, el instrumento principal de recolección de información fue el cuestionario, seguido por las bases de datos, utilizando un programa de análisis estadístico que mostró los aspectos más significativos de los indicadores estudiados.

**Palabras clave:** transformación digital; modelos de transformación digital; digitalización; clientes; cultura organizacional.

## ABSTRACT

The phenomenon of digital transformation is emerging as a result of the Covid-19 crisis, which has accelerated commercial companies, forcing them to modify their processes, improve their competitiveness and develop new digital strategies, taking advantage of the full potential of technology to meet their customers. The objective of the study is to establish whether companies in the commerce sector are prepared for the digital transformation process. The proposed research model exposes the areas of the business in which digital technologies are most affected; it focuses on answering the what? and the which? from the perspective of five domains of the underlying principles of the strategies, changing the rules of the business. The research conducted is of qualitative and non-experimental design. The research method was inductive and its scope descriptive and correlational with the objective of quantifying the relationship between the concepts and their variables. The statistical and field technique was used, the main instrument for collecting information was the questionnaire, followed by the databases, using a statistical analysis program that showed the most significant aspects of the indicators studied.

**Keywords:** digital transformation; digital transformation models; digitalization; customers; organizational culture.

## RESUMO

O fenômeno da transformação digital está surgindo como resultado da crise da Covid-19, que acelerou o ritmo das mudanças nas empresas comerciais, forçando-as a modificar seus processos, melhorar sua competitividade e desenvolver novas estratégias digitais, aproveitando todo o potencial da tecnologia para atender seus clientes. O objetivo do estudo é estabelecer se as empresas do setor varejista estão prontas para o processo de transformação digital. O modelo de pesquisa proposto expõe as áreas do negócio nas quais as tecnologias digitais são mais afetadas; ele se concentra em responder ao quê? e ao qual? a partir da perspectiva de 5 domínios dos princípios subjacentes das estratégias, mudando as regras do negócio. A pesquisa realizada é qualitativa e não-experimental

no projeto. O método de pesquisa foi indutivo e seu escopo foi descritivo e correlacional com o objetivo de quantificar a relação entre os conceitos e suas variáveis. A técnica estatística e de campo foi utilizada, o principal instrumento de coleta de informações foi o questionário, seguido pelos bancos de dados, utilizando um programa de análise estatística que mostrou os aspectos mais significativos dos indicadores estudados.

**Palavras-chave:** transformação digital; modelos de transformação digital; digitalização; clientes; cultura organizacional.

## INTRODUCCIÓN

La crisis Covid-19 ha provocado cambios organizacionales que han obligado una redefinición de estrategias comerciales, actuando como un catalizador de la transformación digital en muchos sectores de comercio, salud y educación que ha resultado un acelerante en las empresas comerciales, obligándolas a modificar sus procesos, mejorar su competitividad y desarrollar nuevas estrategias digitales, aprovechando todo el potencial de la tecnología para conocer a sus clientes (Gabryelczyk, 2020).

El objetivo del estudio es establecer si las empresas del sector de comercio están preparadas para el proceso de transformación digital, si el uso de las nuevas tecnologías digitales puede generar oportunidades de mejora en todas las áreas del negocio de una empresa.

Para Bindra (2018), existen cuatro razones muy marcadas, la primera es la necesidad de menos dependencia de los seres humanos, lo que implica la digitalización de procesos como primera prioridad y no como una opción el uso de herramientas RPA<sup>1</sup>, herramientas colaborativas, automatización del internet de las cosas y otras tecnologías. La segunda razón es la búsqueda de nuevos modelos comerciales, como las empresas en línea, que han visto un auge en sus ingresos durante periodos de confinamiento, a diferencia de las empresas de comercio tradicional, que se han visto interrumpidas por sus cadenas de suministro debido a limitaciones en el uso de tecnologías, personas y procesos.

---

<sup>1</sup> Robotic Process Automation: robots de software que aprenden a ejecutar tareas digitales mediante las acciones digitales de los humanos.

La tercera razón se centra en el cliente, que ha tenido un nuevo comportamiento forzado por las medidas de confinamiento, como no ir a restaurantes, usar solo ropa informal, leer información en línea, trabajar desde casa, no asistir a eventos públicos, lo que ha obligado a las empresas el uso de tecnologías digitales para conocer y preservar a sus nuevos y actuales clientes. Finalmente, los cambios en la cultura y actitud de los empleados frente a los nuevos retos que establece la pandemia, como trabajar desde casa y poder establecer estrategias y cambios organizacionales como en la época antes de la pandemia (L´Huillier Troncoso et al., 2020).

El mayor determinante del éxito para las empresas del sector de ventas al detalle es la gestión comercial para poder establecer diseños de planificación con el objetivo de llegar al mercado, ofreciendo una propuesta de valor a sus clientes. En tiempos de cambios drásticos por la pandemia es aún más importante, ya que se destruirán los modelos comerciales existentes y se crearán nuevas oportunidades (Liguori & Pittz, 2020).

La transformación digital y la gestión comercial a nivel mundial se han desarrollado de tal manera, que muchas organizaciones y empresas poseen esta iniciativa como estrategia de crecimiento. Sin embargo, en el sector de ventas al detalle la transformación digital presenta aún variables que no se han potencializado de forma eficiente para alcanzar el posicionamiento económico y comercial que este sector se proyecta, puesto que al pasar de una venta tradicional a una comercialización digital, los clientes experimentarían cambios contundentes, por ejemplo: clientes con mayor información a la hora de decidir, dificultad en la fidelización, presencia de competidores de todos los tamaños, automatización extrema de los procesos y redefinición de las competencias digitales del talento humano organizacional para gestionar estas tecnologías (Soto Acosta, 2020).

En el año 2017 BenMark, Klapdor, Jullmann y Sundararajan estudiaron los sistemas de *check-out* autónomos, los procesos de devolución automática, las nuevas formas de pago a través del móvil o por reconocimiento facial como ejemplos de soluciones tecnológicas basadas en la automatización, que desde el punto de vista del cliente, como una variable, son también cambios contundentes que agilizan los procesos de compra, el tiempo de espera, minimizar las fallas, reducir los costos, y ajustar los precios en tiempo real; esta última debe considerar ciertos factores como el *mix* del producto, la elasticidad, la estacionalidad de la demanda y finalmente las acciones de las competencias. Otra variable importante para considerar en la transformación digital es la interacción, la misma que debe incluir todas las relaciones presenciales o virtuales entre el consumidor y el

retailer en la gestión comercial e independiente del canal a través del cual tengan lugar (Díaz Martín et al., 2019).

### **La gestión comercial y sus componentes en el proceso**

Según Céspedes y Marsh (2017), la gestión comercial es la responsable de llevar a cabo la relación de intercambio de la empresa con el mercado, estableciendo una relación de comprensión entre el producto, cliente y mercado. Pero su radio de acción es mucho más amplio, no solo es entender el producto y el servicio, sino comprender al cliente final con políticas de carácter interno para la implementación de estrategia de venta como: 1) Prospección (también llamada prospectos): es un conjunto de actividades o estrategias mediante las cuales la empresa selecciona a sus posibles clientes para entrar en contacto, estas actividades pueden ser llamadas en frío, correos electrónicos, redes sociales, etc., con el fin de dirigirse a personas que no conocen. 2) Calificación: son conversaciones iniciales encaminadas a filtrar al cliente verdaderamente interesado y determinar oportunidades calificadas en base a un proceso metodológico. 3) Oportunidades avanzadas: son discusiones con oportunidades calificadas, y finalmente, 4) Cierre: pasos finales para negociar y cerrar un acuerdo para convertir a las personas interesadas en comprar o utilizar los productos o servicios que ofrece la empresa en sus clientes (Bullemore Campbell & Cristóbal Fransi, 2021). Sin embargo, para Ponce (2017), la gestión comercial son decisiones relativas que dependen de a qué mercados quieren acceder, qué productos quieren vender, qué políticas de precios aplicar y qué estrategias comerciales son eficaces, entendiendo que son decisiones que se derivan de una estrategia corporativa, pero también es necesario comprender cuál es su relación con la transformación digital y cuál es el impacto que este produce.

### **Digitalización: de opción a obligación en la transformación digital**

Según Gabryelczyk (2020), Gartner, en ese mismo año, considera en su terminología que la digitalización es el proceso de cambio de la forma analógica a la forma digital, sin ningún cambio estructural en los procesos comerciales, enfatizando que la digitalización aumenta la eficiencia de los procesos y mejora la transparencia de los datos, transformando el mundo del trabajo, desarrollando nuevas habilidades en el recurso humano y es posible por la convergencia de las mega tendencias tecnológicas como redes sociales, nube computacional y Big data. Para Caballero (2015), la digitalización se está acelerando y transformando cada aspecto de la sociedad, por lo que considera seis ámbitos en un proceso de digitalización: la relación con el cliente, los recursos tecnológicos para

mejorar la digitalización en su apertura en el mercado, el conocimiento de los clientes, la formación digital de los empleados, y los programas especializados de gestión y administración para la correcta digitalización.

Complementando las consideraciones anteriores de Gabryelczyk (2020) y Caballero (2015), la digitalización se define como el uso correcto de las tecnologías para automatizar los procesos de las organizaciones y que provoca la destrucción de barreras geográficas entre países y mercados, el acceso a nuevos clientes, nuevos competidores y presencia internacional empresarial (Soto Acosta, 2020). Estos procesos de las organizaciones según Caballero (2015) están divididos en apartados que guían a las empresas en sus diferentes procesos, como se puede apreciar en la tabla 1.

**Tabla 1** - Apartados principales en el contexto de los procesos de digitalización

<b>ELEMENTOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Relación con el cliente</b>	Soluciones web, <i>social business</i> , medios de pago, comercio electrónico, facturación electrónica.
<b>Infraestructura</b>	Seguridad digital, posicionamiento web, <i>cloud computing</i> , internet de las cosas.
<b>Conocimiento del cliente</b>	<i>Big Data</i> , acciones basadas en conocimiento, medición y seguimiento.
<b>Empleados</b>	Formación en tecnologías de la información.
<b>Empresas</b>	Servidores, plataforma ofimática, seguridad lógica, comunicaciones, sistemas <i>Enterprise Resource Planning</i> , <i>Customer Relationship Management</i> .

Fuente: Datos de la investigación

### **Los datos, innovación y su relación con la transformación digital**

En la actualidad, las limitaciones de la era predigital han desaparecido, se han creado nuevos modelos de negocios a partir de la digitalización de las organizaciones y la presencia de nuevas tecnologías que cambian en la forma en que nos conectamos, creando un nuevo valor a los clientes y generando nuevos productos, convirtiendo esta relación en bidireccional. Las tecnologías digitales transforman

la forma de ver a los competidores, no solo de la industria del sector, sino de otras industrias y que es posible gracias a los datos que se producen de cada conversación, interacción o proceso dentro o fuera de las empresas, y que se están convirtiendo en el elemento vital de todos los departamentos y en un activo estratégico en cada negocio que genera un nuevo valor (Rogers, 2016), en otras palabras [...] "la transformación digital aprovecha al máximo los datos para convertirlos en conocimientos" (Slotnisky, 2016).

Para Berghaus y Back (2016), la transformación digital es un cambio inducido por la tecnología en muchos niveles de la organización, que incluye tanto la explotación de tecnologías digitales para mejorar los procesos existentes, como la exploración de la innovación que potencialmente transforma el modelo de negocio. Tradicionalmente la innovación se enfocaba a un determinado producto debido a que las pruebas de mercado eran difíciles, muy costosas y por largos periodos de tiempo, lo que obligaba a tomar decisiones basadas en análisis e intuición de los directivos. Las empresas emergentes<sup>2</sup> de hoy han demostrado que el uso de las tecnologías digitales permite un enfoque de innovación muy diferente, con un aprendizaje continuo y permanente, basado en una rápida experimentación y en el uso de prototipos. En la era predigital era muy complicado tener comentarios del mercado desde el inicio de la innovación debido a los costos, alcance geográfico del producto y el tiempo de investigación: hoy en día, hasta en el mismo lanzamiento del producto, se puede tener información de los clientes de forma interactiva, como un proceso que ahorra tiempo, reduce costos de fracaso y mejora el aprendizaje organizacional (Rogers, 2016).

Para Burkacky et al. (2018), el éxito de una transformación digital depende de qué tan bien esté diseñada y ejecutada en las áreas en que ella se realiza, y es fundamental tener claro su impacto sobre las seis etapas, así como comprender la dependencia entre todas ellas, como se muestra en la tabla 2.

El primer paso en el proceso de transformación digital es desarrollar una estrategia que considere las diferentes formas nuevas en que se puede crear valor con la tecnología digital, y hay que lidiar con una serie de disrupciones que demandan pensar en nuevos enfoques potenciales para comprometerse con el cliente. El segundo paso es a nivel organizacional, y será necesario incorporar

---

<sup>2</sup> El término empresa emergente o startup fue creado en el año de 1957 en Silicon Valley y se define como una empresa de reciente creación, normalmente fundada por uno o varios emprendedores sobre una base tecnológica con innovación y con una elevada capacidad de crecimiento.

un modelo con iniciativas digitales. El tercer paso es establecer proyectos que utilicen un enfoque de prueba y aprendizaje.

El cuarto paso para Burkacky et al. (2018), es que la transformación digital requiere capacidades técnicas de las que carecen las organizaciones heredadas, como ciberseguridad e inteligencia artificial, entre otras. El quinto paso es incorporar nuevos jugadores digitales al ecosistema. Finalmente, es necesario realizar un cambio de la cultura organizacional para fomentar la comprensión y la convicción.

**Tabla 2 - Transformación digital exitosa**

<b>ELEMENTOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Estrategias y segmentos digitales</b>	Cómo logramos llegar a nuestro cliente objetivo con estrategias digitales que den nuevas formas de crear valor por medio de la tecnología digital.
<b>Estructura organizacional</b>	Establecer en la empresa arquetipos o modelos digitales a seguir.
<b>Acercamiento al testeo-aprendizaje</b>	La transformación digital se basa en proyectos piloto y para que estos funcionen deben tener financiamiento en caso de retraso del inicio del proyecto, equipos de trabajo efectivos, protocolo de testeo y aprendizaje en base a fracasos experimentados en el pasado.
<b>Talento y capacidades</b>	Se refiere al desarrollo de estrategias de motivación para el talento humano de tal manera que ellos aporten con ideas, creatividad o su conocimiento con el fin de que la organización crezca.
<b>Ecosistema digital</b>	Es necesario contar con tecnología, proveedores, servidores en la nube, plataformas como servicio.
<b>Cambio cultural</b>	Fomentar el cambio en la cultura y mentalidad de los empleados y directivos estableciendo formas ágiles de trabajar en la organización.

Fuente: Burkacky et al. (2018)



## Modelos de transformación digital

En la tabla 3 se presentan cuatro modelos de transformación digital, propuestos desde el punto de vista empresarial, con sus respectivos aspectos relevantes, con el fin de definir un marco de referencia para la investigación, que permita analizar los componentes de la transformación digital.

**Tabla 3** - Cuadro comparativo de modelos aplicables en la investigación

Año	2011	2014	2016	2016
<b>Autor</b>	MIT Center for digital business & Capgemini Consulting	Genís Roca RocaSalvatella	David L. Rogers	Joana Sánchez INCIPY
<b>Aspectos</b>	Modelo basado en entrevistas a empresas que migran a la transformación digital	Modelo basado en experiencia por los años de actividad, en múltiples sectores y países	Modelo basado en una visión más estratégica a nivel organizacional	Estudio de Incipy basado en los modelos de gobierno y equipos de trabajos.
<b>Fuente</b>	Digital transformation: A Roadmap For Billion-Dollar Organizations	Informe de madurez digital de los directivos del Perú	The Digital Transformation: Playbook	Transformación e Innovación Digital

Fuente: Elaboración propia

### Modelo de transformación digital: estudio MIT Center for Digital Business y Capgemini Consulting

El modelo de transformación digital propuesto por MIT Center for Digital Business<sup>3</sup> y Capgemini Consulting está basado en comprender cómo la tecnología digital y los omnipresentes datos digitales

<sup>3</sup> MIT Center for Digital Business es un centro de investigación fundado en 1999 que se centra en comprender el impacto de la tecnología en valor y comercial y es financiado por empresas líderes en el mercado como Capgemini, Cisco Systems, General Motors, McKinsey, Google, Hp, Oracle y SAS Institute.

cambian los negocios de las grandes empresas en tres pilares claves: experiencia del cliente, procesos operativos y el modelo de negocio. El modelo propuesto está basado en el estudio exploratorio que involucró a 157 ejecutivos y 50 compañías en 15 países donde se destacó el proceso de transformación digital que se está llevando a cabo. Es importante resaltar que en la investigación ninguna de las empresas de la muestra ha realizado la transformación digital de forma completa (MIT Center for Digital Business & Capgemini Consulting, 2011).

**Tabla 4 - Modelo MIT Center for Digital Business y Capgemini Consulting**

<b>PILARES</b>	<b>BLOQUES DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL</b>		
<b>Experiencia del cliente</b>	Compresión de los clientes	Segmentación basada en la analítica	
		Conocimiento informado de la sociedad	
	Crecimientos de los Ingresos	Venta mejora digitalmente	
		Comercialización Predictiva	
	Puntos de contacto con el cliente	Servicio al cliente	
		La coherencia en varios canales	
		Autoservicio	
	<b>Procesos Operacionales</b>	Proceso de digitalización	Mejora en el rendimiento
			Nuevas características
Disponibilidad del trabajador		Trabajar en cualquier lugar en cualquier momento	
		Comunicación más amplia y rápida	
		Comparte el conocimiento a la comunidad	
Gestión de rendimiento		Transparencia operativa	
		Toma de decisiones basadas en datos	
<b>Modelo de Negocio</b>		Negocio digitalmente modificado	Aumento de producción o servicio
	De transición física a la digital		
	Encapsulamiento digital		
	Nuevo Negocio Digital	Productos digitales	
		Remodelación de las fronteras organizacionales	

	Globalización digital	Integración de la empresa
		Autoridad para la toma de decisiones
		Servicios digitales compartidos

Fuente: MIT Center for Digital Business & Capgemini Consulting (2011)

En la tabla 4 se detallan las etapas que recorren las empresas para alcanzar una transformación digital, es decir, a través de casos de éxitos, donde se analizan los cambios como experiencia del cliente, hasta el análisis de los modelos de negocios que están empleando las empresas tradicionales para beneficiarse de la transformación digital. El modelo resultante del estudio está dividido en 3 pilares que conforman 9 bloques de construcción para la transformación digital.

### Modelo de transformación digital: RocaSalvatella

La transformación digital es un proceso que integra las nuevas tecnologías y en el que más y más personas y dispositivos se incorporan al inmenso flujo de datos e interacciones que configuran la actual internet en todas las áreas de la empresa, para cambiar y mejorar radicalmente el alcance y el rendimiento, redefiniendo los puntos de contacto, sus procesos y modelo de negocio, por lo que Cueva (2020), considera los puntos significativos que el autor del modelo RocaSalvatella obliga a las empresas que deseen afrontar el reto digital en el modelo de transformación digital basado en seis ejes de impacto transversal: la visión estratégica, los procesos, punto de contacto con el cliente, la cultura organizacional, el diseño de servicio y modelo de negocio, tal como se muestra en la tabla 5.

**Tabla 5** - Los seis pilares de una transformación digital

ÁMBITOS	CONSIDERACIONES EN EL PROCESO
<b>Visión</b>	Es un eje transversal que acompaña a lo largo del proceso, impacta en todas las fases del proceso.
<b>Los procesos</b>	La mecanización de procesos es desigual en todas las áreas funcionales y la digitalización avanza a medida que los beneficios de su puesta en marcha superan los gastos de inversión.
<b>Puntos de contacto con el cliente</b>	La población accede de manera masiva a la red y el uso de dispositivos móviles han favorecido los niveles de interacción.

<b>Cultura organizacional</b>	Transformar la mentalidad de las personas y la cultura organizable, promoviendo la adopción de competencias y habilidades digitales.
<b>Diseño de servicio</b>	Nuevas oportunidades que en breve serán demandas por el mercado y el servicio debe ser capaz de mejorar las propuestas que se trasladan al mercado por ejemplo personalización y geolocalización.
<b>Modelo de negocio</b>	Reconsiderar la innovación como motor del negocio para cambiar la propuesta de valor que se está ofreciendo.

Fuente: Roca (2014)

La visión estratégica consiste en entender el valor que puede aportar lo digital en la administración y en no seguir potenciando estructuras obsoletas. Los procesos constituyen el primer camino en la transformación, normalmente se debe finalizar la fase de automatización e iniciar con un análisis de costo beneficio para la digitalización del proceso. El punto de contacto con los clientes se acerca cada vez más a lo digital, por lo que los clientes deben ser atendidos en cualquier momento, desde cualquier lugar y con cualquier dispositivo, pero se requiere un cambio en la cultura organizacional y es de seguro el principal reto. Nuevas realidades como la nube, el procesamiento predictivo, el internet de las cosas y Big Data permiten mejorar el diseño del servicio y tener como meta final el modelo de negocio en el proceso de transformación digital (Cueva Gaibor, 2020)

### **Modelo de transformación digital: estudio de David L. Rogers**

Rogers (2016), en su libro *The Digital Transformación Playbook*, plantea que repensar su negocio para la era digital, se basa en lineamientos para transformar una economía tradicional en una economía digital. Argumenta que [...] "La transformación digital no se trata de actualizar su tecnología sino de mejorar su pensamiento estratégico" siendo necesario comprender que los clientes son parte de la red, la competencia proviene de plataformas digitales más que de productos, los datos deben considerarse un activo estratégicos, la innovación debe ser impulsada por pequeños experimentos y nuevos pasos para apuntalar el valor, enmarcando estas consideraciones en cinco dominios de estrategia que se muestra en la tabla 6.

**Tabla 6** - Dominios de la transformación digital

<b>DOMINIOS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE LA TRANSFORMACIÓN</b>
<b>Clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canalizar el marketing reinventándolo</li> <li>• Ruta de acceso a la compra</li> <li>• Comportamientos básicos de las redes de clientes</li> </ul>
<b>Competencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma de modelo de negocios</li> <li>• Ruta de acceso a la compra</li> <li>• Comportamientos básicos de las redes de clientes y ruta de acceso a la compra</li> <li>• Canalizar el marketing reinventándolo</li> </ul>
<b>Datos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantilla de valor de datos</li> <li>• Manejo de grandes volúmenes de datos</li> <li>• La toma de decisiones basadas en datos</li> </ul>
<b>Innovación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentación divergente y convergente</li> <li>• Prototipo mínimamente viable</li> <li>• Ampliar rutas</li> </ul>
<b>Valor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos de valor de mercado</li> <li>• Caminos para salir de un mercado en retroceso</li> <li>• Pasos para apuntalar la evolución del valor</li> </ul>

Fuente: David L. Rogers (2016)

**Modelo de transformación digital: INCIPY**

Define la transformación digital como: "[...] La reorientación de toda la organización hacia un modelo eficaz de relación digital en cada uno de los puntos de contacto de la experiencia del cliente", que requiere de un fuerte liderazgo para impulsar el cambio en las personas, en los procesos y los modelos de negocio, de forma general la transformación se inicia con una manera distinta de pensar (Sánchez, 2016). En la tabla 7 se observan los cuatro ejes claves que vienen definidos por el modelo de transformación digital que implica una visión más moderna y humanizada.

**Tabla 7** - Ejes clave del modelo INCIPY

<b>EJES</b>	<b>CONSIDERACIONES</b>	<b>EJES</b>	<b>CONSIDERACIONES</b>
<b>Visión y liderazgo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura y gobierno digital</li> <li>• Capacitación digital</li> <li>• Big data y KPIs</li> </ul>	<b>Experiencia del cliente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del cliente</li> <li>• Nuevas fuentes de ingreso</li> <li>• Puntos de contacto del cliente</li> </ul>
<b>Personas y procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrado en personas</li> <li>• Atracción digital de talento</li> <li>• Digitalización de procesos</li> </ul>	<b>Modelo de negocio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevos negocios digitales</li> <li>• La globalización digital</li> <li>• La innovación digital</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Los ejes claves del modelo INCIPY representan los principales ejes disparadores que las empresas deben considerar en cada uno de ellos como estrategia digital. La visión y liderazgo determinan quién y cómo impulsar sus iniciativas de transformación digital. La experiencia al cliente busca redibujar el contacto con cada uno de ellos, creando una nueva experiencia, siendo más tangible con los procesos que tienen mayor impacto en los resultados; finalmente, las empresas están cambiando la forma en que operan, tanto como crean y entregan valor al cliente (Calle Herencia, 2022).

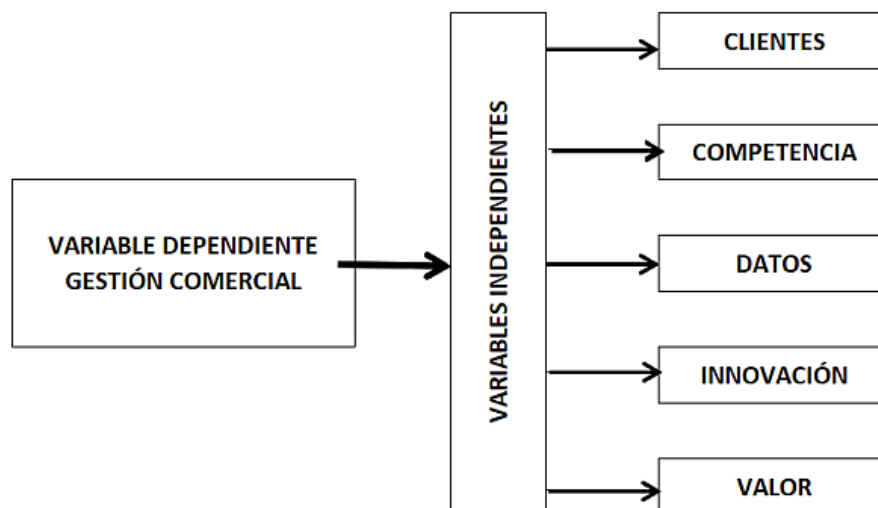
## MATERIALES Y MÉTODOS

El enfoque metodológico de esta investigación parte de un proceso de patrones estructurados y predecibles tipo cualitativo, con el que se pretende describir la relación de las variables en un estudio no experimental y de corte transversal. Los métodos aplicados fueron el analítico sintético y el deductivo con el objetivo de explicar, comprender e implementar los dominios de la transformación. El tipo de estudio es descriptivo porque selecciona las características fundamentales de la situación interna y externa de las empresas de ventas al detalle como objeto de estudio, y es correlacional porque asocia las variables empíricas con el objetivo de cuantificar la relación entre los conceptos y las variables independientes.

Las empresas seleccionadas para el estudio del fenómeno han cumplido con la documentación indispensable y necesaria que exige la Superintendencia de compañías, valores y seguros<sup>4</sup> en el sector de ventas minorista, siendo su población la ciudad de Babahoyo. La muestra está constituida por empresas que representan el 75 % de las ventas netas del sector perteneciente al grupo G4711<sup>5</sup>. Se aplicó la técnica estadística y de campo para la recolección de datos, y el instrumento principal de recolección de información fue el cuestionario con 25 preguntas, aplicadas con la escala de Likert. Se utilizó la herramienta IBM SPSS para el análisis estadístico que mostró los aspectos más significativos de los indicadores estudiados.

### VARIABLES DE ESTUDIO

Luego de la revisión teórica, se identifica que el modelo de David L. Rogers simplifica la investigación porque incluye los aspectos relevantes del problema de investigación, como la falta de innovación, la presencia de promociones realizadas por la competencia con mejores costos, la necesidad del cambio cultural de la organización, problema de estudio que están representados por las variables indicadas en el gráfico 1.



**Gráf. 1** - Variables causantes de la investigación

Fuente: Elaboración propia

<sup>4</sup> Organismo técnico y con autonomía administrativa, económica y financiera, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades, en las circunstancias y condiciones establecidas por la ley.

<sup>5</sup> G4711: Venta al por menor de gran variedad de productos en tiendas.

## Descripción de las variables independientes aplicadas al estudio

- **Clientes:** Identifica las estrategias utilizadas para la fidelización
- **Competencia:** Mide el grado de conocimiento con respecto a la competencia que implica habilidades, conocimiento, precios, etc.
- **Datos:** Identifica como se realiza la toma de decisiones en base a los datos generados por las transacciones diarias
- **Innovación:** Identifica la exhibición de nuevas ideas, nuevos procesos y conocimientos
- **Valor:** Mide la capacidad de generar utilidad bajo la estrategia actual

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Análisis FODA

Se analizó la situación interna y externa de los supermercados que son el objeto de estudio, a partir de los indicadores que tienen relación con los dominios de la transformación digital que presenta David Rogers:

**Fortalezas:** Posicionamiento establecido, personal calificado, promoción y precios competitivos, variedad de marcas y experiencia en el mercado.

**Oportunidades:** Nuevas tecnologías en el mercado, capacidad de analizar datos y presencia de nuevos mercados en los que se pueden desarrollar estrategias de transformación digital.

**Debilidades:** Falta de seguimiento en la atención al cliente, falta de motivación al personal que atiende a los clientes y falta de fortalecimiento en la cultura organizacional.

**Amenazas:** Situación económica del país, descuentos y promociones agresivas en la competencia, aumento de la competencia informal por falta de empleo.

### Nivel de asociación de las variables de estudio

Para establecer el nivel de asociación que tienen dos variables, se utilizó la escala de valores planteadas por Ratner (2009) para valores de  $r$  entre +1 y 0, que mide la fiabilidad del instrumento a partir del coeficiente de Pearson. Ratner (2009), establece que una correlación positiva débil debe estar entre +0,01 a 0,10, una correlación positiva media debe estar entre +0,11 a +0,50, una



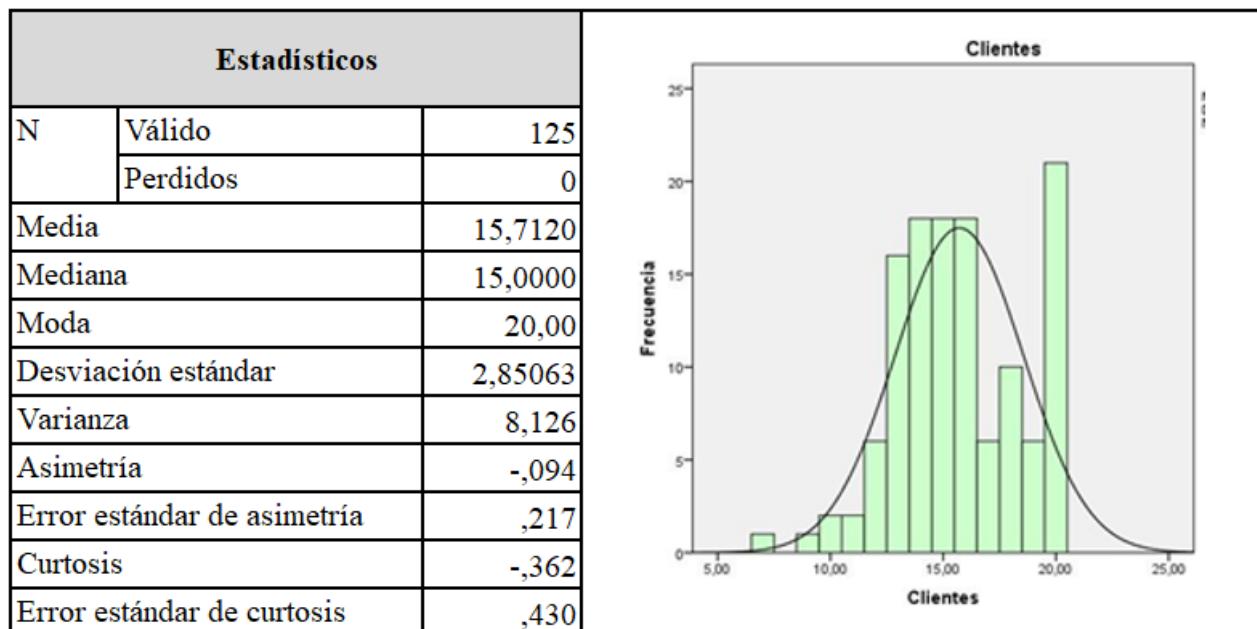
correlación considerable, entre +0.51 a + 0,75, una correlación positiva muy fuerte, entre +0,76 a + 0,90 y finalmente, la correlación positiva perfecta debe estar entre +0,91 hasta 1.

### Correlacional de las variables cliente y datos

El estadístico de Pearson, luego de la ejecución del programa, muestra un valor de significancia de 0,836, lo que establece que hay una correlación positiva alta entre las variables analizadas, es decir, que los supermercados ofrecen a sus clientes la experiencia de compras, lo que genera mayor percepción de valor al cliente permitiéndole elegir mejor en sus compras haciendo que la satisfacción se crezca.

### Nivel de curtosis en la variable cliente

Por medio del coeficiente de Curtosis se puede identificar si existe una gran concentración de valores (Leptocúrtica), una concentración normal (Mesocúrtica) o, en su defecto, una baja concentración (Platicúrtica), que presentan los valores de una variable alrededor de la zona central de la distribución de frecuencias, donde las variables independientes con mayor relevancia al estudio resultan importantes para la investigación.



**Gráf. 2** - Variable clientes

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 2 se puede observar la cantidad de datos analizados de la muestra, el valor de la asimetría es de -0,964 e indica que la variable Cliente tiene una asimetría negativa debido a que se encuentra sobre la media aritmética y su valor de curtosis -0,362 indica una curva Platicúrtica porque hay menor porcentaje de concentración de datos en el entorno a la media, con una varianza de 8,126, lo que indica una alta dispersión de los datos analizados.

### Resultado de la aplicación del modelo sobre la muestra

La tabla 8 presenta el resultado de la investigación una vez aplicado el modelo de transformación a todas las variables del objeto de estudio, siendo necesario ponderar cada indicador y establecer una escala de Likert para la interpretación de los resultados y así obtener un tope del 100 %.

**Tabla 8** - Desagregación de las variables de estudio

VD	VI	DIMENSIÓN	PESO	INDICADOR	Total
GESTIÓN COMERCIAL	CLIENTES	Satisfacción	20	Escala de satisfacción	12 %
		Fidelización	10	Porcentaje de crecimiento de clientes	6 %
	COMPETENCIA	Nuevos mercados	10	Gustos, preferencias, propiedades del producto	10 %
		Precios	10	Precios competentes	6 %
	DATOS	Seguridad	10	Confidencialidad y seguridad	6 %
		Toma de decisiones	10	Gestión de datos	8 %
	INNOVACIÓN	Modelos de negocios	10	Procesos mejorados	8 %
		Tecnología digital	10	Nivel de avance tecnológico	10 %
	VALOR	Valor agregado	10	Experiencia del cliente, generación de valor	6 %
		<b>TOTAL</b>			

Fuente: Datos de la investigación

Se puede observar que no todos los indicadores se encuentran en un nivel aceptable de eficiencia, sobresaliendo solo el 20 % de los indicadores con un nivel de excelencia, los cuales son: nuevos mercados y el uso de tecnología digital. Los indicadores que requieren atención inmediata porque se encuentran dentro del rango "Regular" son: satisfacción y fidelización de cliente, precios, seguridad y valor agregado, debido a los datos recolectados de usuarios y supervisores, ellos evidencian que son aspectos que deben fortalecerse para poder incrementar el porcentaje de cliente (fidelizados).

La transformación digital antes de la pandemia era una opción paralela para aumentar la competitividad, muchos de sus directivos entraban en negatividad al momento de enfrentar cambios en los procesos de su organización. Hoy en día, la gestión comercial y la tecnología digital se han convertido en estrategias importantes de las empresas porque es una manera de expandirse y de llegar de manera más efectiva a sus clientes.

El estudio logró contestar la pregunta de investigación, la cual plantea la manera en que inciden los modelos de transformación digital en la gestión comercial del sector de ventas al detalle en tiempos de pandemia, y se pudo responder por la identificación de un modelo o marco de trabajo que permitió establecer las variables adecuadas y así poder medir cada uno de sus indicadores. El estudio descriptivo, correlacional y cuantitativo estableció valores por cada dimensión, identificando el nivel de madurez en sus procesos que les permitirá avanzar hacia la transformación digital.

Enfocándose en los resultados obtenidos se identificó la variable cliente como elemento clave de la transformación digital, estableciendo una asociación directa con las variables competencia, datos y valor; pero no se encontró un nivel de asociación adecuado con la variable innovación.

Se pudo establecer en el estudio cómo influye la competencia en los procesos y recursos que utilizan los usuarios para adaptarse a los nuevos mercados. De los resultados obtenidos de las encuestas se determinó que los usuarios y supervisores de los supermercados ponderan con una alta calificación, según la escala de Likert, a la variable Cliente, la que contiene las dimensiones de satisfacción y fidelización, asignándole un valor de 18 % sobre 30 %, lo que evidencia que el cliente es un elemento clave para la transformación. La variable Competencia obtuvo una ponderación de 16 % sobre el 20 % debido a que los indicadores analizados establecieron similitud de aceptación en lo que se hicieron énfasis al momento de competir.

Con respecto a la variable Datos, se obtuvo un valor de 14 % sobre el 20 %, considerándose la gestión de los datos como factor necesario para la toma de decisiones, obteniendo un 100 % en las

encuestas a supervisores y un 100 % al uso de herramientas tecnológicas para el análisis y gestión de los datos. Y esto se evidencia en el cuadro de resultados. La variable Innovación obtiene una ponderación del 18 % sobre el 20 % dado que la mejora de procesos se da en base a los modelos de negocios establecidos por los supermercados, y estos son invisibles a la percepción de los clientes. La variable Valor obtuvo un valor de 6 % sobre el 10 % debido a que se considera la innovación como generador de valor.

Finalmente, los elementos de la transformación digital sostenidos por David Rogers contribuyen a potenciar la comercialización de productos del sector de ventas al detalle, pero su implementación debe realizarse en base a un plan estratégico organizacional, con lo que obtendrán mayor competitividad, imagen corporativo e innovación en el mercado, conforme a las necesidades que se presenten en el mismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berghaus, S., & Back, A. (2016). Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study. *MCIS 2016 Proceedings*. <https://aisel.aisnet.org/mcis2016/22>
- Bindra, A. (2018). Wide-Bandgap Power Devices: Adoption Gathers Momentum. *IEEE Power Electronics Magazine*, 5(1), 22-27. <https://doi.org/10.1109/MPEL.2017.2782404>
- Bullemore Campbell, J., & Cristóbal Fransi, E. (2021). La dirección comercial en época de pandemia: El impacto del covid-19 en la gestión de ventas. *Información tecnológica*, 32(1), 199-208. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000100199>
- Burkacky, O., Deichmann, J., Hepp, D., & Mühlreiter, B. (2018). *A blueprint for successful digital transformations for automotive suppliers*. Mckinsey Digital Consultants. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/a-blueprint-for-successful-digital-transformations-for-automotive-suppliers>
- Caballero Rodríguez, J. (2015). *La digitalización de la pyme española*. EOI. Escuela de Organización Industrial. <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/21190/la-digitalizacion-de-la-pyme-espanola>

- Calle Herencia, C. A. (2022). La transformación digital y su importancia en las pymes. *Iberoamerican Business Journal*, 5(2), 64-81.  
<https://doi.org/10.22451/5817.ibj2022.vol5.2.11059>
- Céspedes, F. V., & Marsh, B. (2017, agosto 22). Find the Right Metrics for Your Sales Team. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2017/08/find-the-right-metrics-for-your-sales-team>
- Cueva Gaibor, D. A. (2020). Transformación Digital en la universidad actual. *Revista Conrado*, 16(77), 483-489. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1624>
- Díaz Martín, A. M., Cruz Roche, I., Gómez Suárez, M., Quiñones García, M., & Schmitz, A. (2019). Transformación digital en distribución: Soluciones tecnológicas y estrategias competitivas de las empresas minoristas españolas. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, (24), 151-167.  
<https://www.proquest.com/openview/942f884cecdbf835d50fc774b8f989a6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Management*, 37(4), 303-309.  
<https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1820633>
- L´Huillier Troncoso, G., Muñoz Herrera, G., & Vega, P. (2020). *Estrategias de transformación digital: Cómo gestionar los impactos en las estrategias, modelos de negocio y culturas organizacionales*. Editorial CONECTA.
- Liguori, E. W., & Pittz, T. G. (2020). Strategies for small business: Surviving and thriving in the era of COVID-19. *Journal of the International Council for Small Business*, 1(2), 106-110.  
<https://doi.org/10.1080/26437015.2020.1779538>
- MIT Center for Digital Business & Capgemini Consulting. (2011). *Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations*. Massachusetts Institute of Technology Center for Digital Business and Capgemini Consulting. <https://www.capgemini.com/it-it/resources/digital-transformation-a-road-map-for-billion-dollar-organizations/>

Ponce Andrade, J. E. (2017). La gestión comercial y su influencia en el crecimiento de las PYMES hoteleras de Manabí. *ECA Sinergia*, 8(2), 54-68.

[https://doi.org/10.33936/eca\\_sinergia.v8i2.865](https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v8i2.865)

Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between +1/"1, or do they? *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 17(2), 139-142.

<https://doi.org/10.1057/jt.2009.5>

Roca, G. (2014). *La transformación digital de los negocios*. RocaSalvatella.

Rogers, D. L. (2016). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia University Press.

Sánchez, B. (2016). *La gestión del cambio en las organizaciones de la administración pública*.

Slotnisky, D. (2016). *Transformación digital: Cómo las empresas y los profesionales deben adaptarse a esta revolución*. Digital House.

Soto Acosta, P. (2020). COVID-19 Pandemic: Shifting Digital Transformation to a High-Speed Gear. *Information Systems Management*, 37(4), 260-266.

<https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1814461>

### **Conflicto de intereses:**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores:**

Todos los autores revisaron la redacción del manuscrito y aprueban la versión finalmente remitida.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional  
Copyright (c) José Townsend Valencia; Janina Figueroa Filián