

## MEJORAMIENTO DEL SERVICIO AL CLIENTE Y AMPLIACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE VENTA MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍA DE PUNTA EN EL COMERCIO TEXTIL PERUANO.

Improved customer service and expanded sales opportunities through the use of state-of-the-art technology in the Peruvian textile trade.

Juan Alejandro Castro Sotelo<sup>1</sup>

Abraham Castillo Romero<sup>2</sup>

Oscar Guillermo Camones Romero<sup>3</sup>

Leoncio Florentino Cochachin Sánchez<sup>4</sup>



Fecha de recepción: 03/11/2022

Fecha de aprobación: 30/11/2022

DOI: <https://doi.org/10.26495/re.v6i2.2294>

### Resumen

*Las cambiantes expectativas de los consumidores exigen un modelo tecnológico innovador y avanzado en el comercio textil. El uso de la tecnología es esencial para el funcionamiento eficaz y eficiente de los negocios minoristas en la Región Ancash. En esta coyuntura, el presente estudio se realiza para revelar la realidad del desarrollo del negocio y la excelencia en la atención al cliente a través de tecnologías innovadoras. Este trabajo de investigación tiene como objetivo establecer el papel de la tecnología innovadora en la excelencia del servicio al cliente. Este estudio sigue el método de investigación descriptivo y analítico. Los datos se han recogido directamente de tiendas minoristas organizadas seleccionadas del sur de la Región Ancash, especialmente de las ciudades metropolitanas. Se ha entrevistado a un total de 45 minoristas del sector textil para la recogida de datos. Posteriormente, se ha seleccionado al azar a 45 clientes para recoger la información relacionada con el papel de la tecnología en la experiencia del cliente. Los datos recogidos se han analizado con datos estadísticos. Los datos expresan la estadística descriptiva de varios instrumentos operativos de las tiendas minoristas de muestra en el área de estudio. Posteriormente, el análisis del lado del cliente, retrata que la identificación del producto, las sugerencias, las ideas de compra, el análisis de las compras, los detalles de los puntos de recompensa, las consultas de los clientes, la disponibilidad de quioscos, la disponibilidad de wifi, y las facilidades de los medios de pago.*

**Palabras clave:** Tecnología, innovación, comercio minorista, cliente, servicio y negocio.

---

<sup>1</sup> Dr. en economía, Docente de la Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz, Perú. [jcastros@unasam.edu.pe](mailto:jcastros@unasam.edu.pe); <https://orcid.org/0000-0001-6391-7332>

<sup>2</sup> Dr. en contabilidad, Docente de la Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz, Perú. [acastillor@unasam.edu.pe](mailto:acastillor@unasam.edu.pe); <https://orcid.org/0000-0002-7602-9454>

<sup>3</sup> Dr. en economía, Docente de la Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz, Perú. [ocamonesr@unasam.edu.pe](mailto:ocamonesr@unasam.edu.pe); <https://orcid.org/0000-0003-3173-9644>

<sup>4</sup> Msc. en gestión empresarial, Docente de la Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo, Huaraz, Perú. [lcachachis@unasam.edu.pe](mailto:lcachachis@unasam.edu.pe); <https://orcid.org/0000-0001-9455-2356>

## **Abstract**

*To keep up with modern shoppers' ever-evolving demands, the textile retail industry must adopt a new and cutting-edge technology framework. Customized services, which are in keeping with the current trend toward clients, are very well received. When it comes to running a successful retail business in the Ancash department, technology is a must. This research was conducted at this time to expose the truth about how cutting-edge technology are improving corporate growth and customer service. This study's goal is to determine how cutting-edge technology may contribute to superior service for customers. Descriptive and analytic research methods were used for this investigation. The information comes from surveys of shoppers in a sample of South Ancash department metro areas' organized retail outlets. To this end, 45 textile shops were questioned for this study. Subsequently, 45 customers were chosen at random to provide feedback on the impact of technology on the customer service they received. Statistical methods were used to analyze the information gathered. The information provides descriptive statistics for a selection of retail outlets' operational instruments in the region under investigation. The perspective of the client is then examined, depicting such details as product recognition, product suggestions, buy ideas, shopping analysis, reward points details, customer enquiries, kiosk availability, wifi availability, and payment gateways facilities. Overall, retail textile stores have benefited from technology advancements in the form of more revenue and better service to customers.*

**Keywords:** Technology, innovation, retail, customer, service and business.

## **1. Introducción**

La industria minorista ha surgido como uno de los mayores sectores de la economía peruana (Basker, 2016). Se estima que el sector minorista indio crecerá en 2,1 billones de dólares para el próximo año 2025, en comparación con el valor actual de 550 mil millones de dólares (Gandhi y Chinnadorai, 2017). El sector minorista está ganando una buena pista de crecimiento entre las otras industrias del sector de servicios en todo el mundo. El crecimiento del comercio minorista se inició gracias a la rápida globalización e industrialización a nivel internacional. El avance tecnológico en el sector minorista mejora la eficiencia empresarial y los servicios al cliente (Tabeck, 2020). Este sector en la Región Ancash se está moviendo a través de una transformación masiva con un cambio tecnológico significativo tanto en la tienda en línea como fuera de línea (Swathi y Rao, 2019). La industria textil minorista actualmente practica los impactos de la formación digital a través de la creciente personalización, la conexión de dispositivos junto con la producción y los servicios automatizados progresivos, y los procesos de transporte. Las cambiantes expectativas de los consumidores requieren un modelo

tecnológico innovador y avanzado en el comercio minorista textil. En consonancia con el cambio de tendencia de los clientes, los servicios personalizados son muy apreciados (Londoño & Navas, 2018). La tecnología desempeña un papel importante en el sector de los servicios, especialmente en el sector de la venta al por menor, y aplica la tecnología moderna para optimizar las operaciones comerciales efectivas (Bocanegra, 2019; Zhang et al., 2021). Las tecnologías avanzadas aportan una modificación en la perspectiva del consumidor mediante la creación de un conocimiento de las compras más apropiado. La tecnología moderna incluye quioscos de inteligencia artificial, señalización digital, interacciones digitales, anuncios digitales y sistemas automatizados (Shekar, 2020). La comunicación personalizada a través de todos los modos digitales sería una esencia central de un enfoque comercial exitoso.

Uso de las tecnologías de la información en el sector minorista

El sector minorista se está convirtiendo en el mayor contribuyente a la generación de empleo e ingresos de las naciones en desarrollo, especialmente en la región Ancash, durante las últimas décadas. El uso de la tecnología es muy útil en las empresas minoristas para permitir tanto los procesos operativos como los servicios al cliente y se plantean los siguientes objetivos:

- Identificar la importancia de la tecnología en el comercio minorista.
- Examinar el papel de la adopción tecnológica y la eficiencia de los procesos comerciales minoristas.
- Analizar la mejora del servicio al cliente mediante tecnologías innovadoras en el sector minorista textil para el desarrollo del negocio.

## **2. Análisis de la literatura**

El nivel de competencia influye en la industria textil y de la confección para adoptar la tecnología innovadora en muchos países (Murillo, 2020). Durante las dos últimas décadas, el crecimiento del comercio minorista textil fue fenomenal a través del comercio electrónico mediante la aplicación de tecnología innovadora (Inocente et al., 2019). Debido a la fuerte competencia y a la llegada de nuevas empresas a la industria minorista, el sector minorista indio se convierte en una de las industrias dinámicas (Kumar, 2021). Obviamente, las actividades de marketing estándar son necesarias para hacer frente a la competencia (Ramírez et al., 2023). La tecnología moderna es un factor clave a la hora de determinar el volumen de negocio en los comercios minoristas textiles (Cai & Lo, 2020).

Este sector se ha organizado adecuadamente en la actualidad. El sector adopta muchas tecnologías avanzadas para mejorar la excelencia del cliente (Balaji, 2014). El módulo de gestión de la relación con el cliente es un proceso de instrumento empresarial que permite gestionar los clientes potenciales (Ramesh y Rao, 2019).

El proceso de CRM aplica la información y la tecnología para recopilar datos, analizar y mejorar la satisfacción del cliente para las expectativas futuras (Kotler, et al., 2017). Las iniciativas de CRM necesitan una visión a largo plazo y cada empleado debe comprender el significado de la satisfacción del cliente y la importancia de la tecnología en la satisfacción del cliente (Villacís & Pazmino, 2018; Feiz, et al., 2011). El uso de la tecnología en el sector minorista, el CRM ha alterado el método de las empresas podría manejar los requisitos del cliente, la publicidad y se utiliza para promover las ventas (Mercado & Henao, 2021).

Las iniciativas de CRM se centran principalmente en tres variables importantes, como son las personas, el procesamiento y la tecnología. Entre ellas, la tecnología ocupa un lugar importante en el proceso de la experiencia del cliente (Santa et al., 2019). Debido al mayor grado de respuesta del consumidor, la industria minorista ha comenzado a expandirse hacia una personalización masiva (Kotler, 2019). Este tipo de personalización masiva de productos y servicios requiere una elevada estructura de tecnología e innovación para cubrir el vacío (Bae, 2005; Shaikh et al., 2022). Los minoristas han adoptado varias tecnologías digitales únicas para mejorar las experiencias de los clientes, como la sugerencia de productos, la experiencia de compra personalizada, la facilidad de las compras virtuales y la participación interactiva de los clientes (Colombi, et al., 2019).

### **3. Materiales y métodos**

Este trabajo de investigación tiene como objetivo establecer el papel de la tecnología innovadora en la excelencia del servicio al cliente. Este estudio sigue el método de investigación descriptivo y analítico. Los datos se han recogido directamente de tiendas minoristas organizadas seleccionadas del sur de la Región Ancash, especialmente de las ciudades metropolitanas. Se ha entrevistado a un total de 45 minoristas del sector textil para la recogida de datos. Posteriormente, se ha seleccionado al azar a 45 clientes para recoger la información relacionada con el papel de la tecnología en la experiencia del cliente. Los datos recogidos se han analizado con datos estadísticos.

#### 4. Resultados

##### Aplicaciones operativas de la tecnología

La esencia de la eficiencia operativa se ha hecho a través del uso efectivo de la tecnología en varios puntos de contacto del negocio, como el control de inventario, la reposición de existencias, los procesos de facturación y entrega, la logística, el almacenamiento y el análisis de datos, la previsión de la demanda, el marketing digital, el software de cuentas y el pago, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de la tienda, la identificación de la necesidad del cliente, la gestión del personal, la asistencia, el movimiento y el análisis del objetivo de ventas, los sistemas de alerta para la seguridad y la seguridad del inventario, y el circuito cerrado de televisión (CCTV).

Tabla. 1. Estadísticas descriptivas

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Std.
Uso de la tecnología	45	1	4	1.60	.915
Reposición de existencias	45	1	5	2.02	1.288
Facturación y entrega	45	1	5	1.80	1.217
Logística	45	1	5	1.73	1.116
Gestión de datos	45	1	5	1.73	1.116
Previsión	45	1	5	1.49	1.079
Marketing	45	1	4	1.49	.869
Pagos	45	1	4	1.44	.725
Gestión de tiendas	45	1	5	2.33	1.108
Identificación de clientes	45	1	5	3.42	1.196
Gestión de personal	45	1	5	2.38	1.284
Análisis de ventas	45	1	4	1.53	.842
Seguridad del inventario	45	1	4	1.31	.701
N válidos (por lista)	45				

El uso de la tecnología es esencial para el funcionamiento eficaz y eficiente de los negocios minoristas en la Región Ancash. En esta coyuntura, el presente estudio se realiza para revelar la realidad del desarrollo del negocio y la excelencia en la atención al cliente a través de tecnologías innovadoras. La tabla anterior expresa las estadísticas descriptivas de varios instrumentos operativos de las tiendas minoristas de muestra en el área de estudio (Hernández & Mendoza, 2018).

La tabla 2 destaca la prueba de significación de las variables analizadas. El valor F calculado para la reposición de existencias es de 17,026 con un nivel de significación de 0,000 y para la facturación y la entrega es de 1,948 con un nivel de significación de 0,137. Según los resultados de los datos analizados, excepto el proceso de facturación y entrega y la identificación del cliente, todas las demás variables, como logística, gestión de datos, previsión, marketing, pagos, gestión de la tienda, análisis de las ventas y seguridad del inventario, son estadísticamente significativas al nivel 0,00.

Tabla. 2. Pruebas de efectos entre sujetos

Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados de tipo III	df	Cuadrado medio	F	Sig.
Modelo corregido	Reposición de existencias	40.483 <sup>a</sup>	3	13.494	17.026	.000
	Facturación y entrega	8.133 <sup>b</sup>	3	2.711	1.948	.137
	Logística	23.819 <sup>c</sup>	3	7.940	10.507	.000
	Gestión de datos	25.200 <sup>d</sup>	3	8.400	11.635	.000
	Previsión	19.644 <sup>e</sup>	3	6.548	8.496	.000
	Marketing	25.287 <sup>f</sup>	3	8.429	43.432	.000
	Pagos	11.987 <sup>g</sup>	3	3.996	14.728	.000
	Gestión de tiendas	19.921 <sup>h</sup>	3	6.640	7.989	.000
	Identificación de clientes	1.199 <sup>i</sup>	3	.400	.265	.850
	Gestión de personal	19.621 <sup>j</sup>	3	6.540	5.064	.004
	Análisis de ventas	16.205 <sup>k</sup>	3	5.402	14.769	.000
	Seguridad del inventario	10.144 <sup>l</sup>	3	3.381	12.056	.000
Intercepción	Reposición de existencias	193.333	1	193.333	243.932	.000
	Facturación y entrega	90.496	1	90.496	65.018	.000
	Logística	132.142	1	132.142	174.875	.000
	Gestión de datos	130.854	1	130.854	181.250	.000
	Previsión	93.513	1	93.513	121.330	.000
	Marketing	107.000	1	107.000	551.328	.000
	Pagos	82.558	1	82.558	304.292	.000
	Gestión de tiendas	200.027	1	200.027	240.652	.000
	Identificación de clientes	280.144	1	280.144	185.921	.000
	Gestión de personal	204.579	1	204.579	158.388	.000
	Análisis de ventas	97.574	1	97.574	266.788	.000
	Seguridad del inventario	68.146	1	68.146	242.954	.000
Uso de la tecnología	Reposición de existencias	40.483	3	13.494	17.026	.000
	Facturación y entrega	8.133	3	2.711	1.948	.137
	Logística	23.819	3	7.940	10.507	.000
	Gestión de datos	25.200	3	8.400	11.635	.000
	Previsión	19.644	3	6.548	8.496	.000
	Marketing	25.287	3	8.429	43.432	.000
	Pagos	11.987	3	3.996	14.728	.000
	Gestión de tiendas	19.921	3	6.640	7.989	.000
	Identificación de clientes	1.199	3	.400	.265	.850
	Gestión de personal	19.621	3	6.540	5.064	.004
	Análisis de ventas	16.205	3	5.402	14.769	.000
	Seguridad del inventario	10.144	3	3.381	12.056	.000
Error	Reposición de existencias	32.495	41	.793		
	Facturación y entrega	57.067	41	1.392		
	Logística	30.981	41	.756		
	Gestión de datos	29.600	41	.722		
	Previsión	31.600	41	.771		
	Marketing	7.957	41	.194		

	Pagos	11.124	41	.271	
	Gestión de tiendas	34.079	41	.831	
	Identificación de clientes	61.779	41	1.507	
	Gestión de personal	52.957	41	1.292	
	Análisis de ventas	14.995	41	.366	
	Seguridad del inventario	11.500	41	.280	
	Reposición de existencias	257.000	45		
	Facturación y entrega	211.000	45		
	Logística	190.000	45		
	Gestión de datos	190.000	45		
	Previsión	151.000	45		
Total	Marketing	133.000	45		
	Pagos	117.000	45		
	Gestión de la tienda	299.000	45		
	Identificación de clientes	590.000	45		
	Gestión del personal	327.000	45		
	Análisis de ventas	137.000	45		
	Seguridad del inventario	99.000	45		
	Reposición de existencias	72.978	44		
	Facturación y entrega	65.200	44		
	Logística	54.800	44		
	Gestión de datos	54.800	44		
	Previsión	51.244	44		
Total	Marketing	33.244	44		
corregido	Pagos	23.111	44		
	Gestión de tiendas	54.000	44		
	Identificación de clientes	62.978	44		
	Gestión de personal	72.578	44		
	Análisis de ventas	31.200	44		
	Seguridad del inventario	21.644	44		

- a. R cuadrado = 0,555 (R cuadrado ajustado = 0,522)
- b. R al cuadrado = 0,125 (R al cuadrado ajustado = 0,061)
- c. R al cuadrado = 0,435 (R al cuadrado ajustado = 0,393)
- d. R cuadrado = 0,460 (R cuadrado ajustado = 0,420)
- e. R al cuadrado = 0,383 (R al cuadrado ajustado = 0,338)
- f. R al cuadrado = 0,761 (R al cuadrado ajustado = 0,743)
- g. R al cuadrado = 0,519 (R al cuadrado ajustado = 0,483)
- h. R al cuadrado = 0,369 (R al cuadrado ajustado = 0,323)
- i. R cuadrado = 0,019 (R cuadrado ajustado = -0,053)
- j. R al cuadrado = 0,270 (R al cuadrado ajustado = 0,217)



k. R al cuadrado = 0,519 (R al cuadrado ajustado = 0,484)

l. R al cuadrado = 0,469 (R al cuadrado ajustado = 0,430)

Tabla 3. Pruebas multivariantes<sup>a</sup>

Efecto		Valor	F	Hipótesis df	Error df	Sig.
Intercepción	Rastro de Pillai	.987	188.327 <sup>b</sup>	12.000	30.000	.000
	Lambda de Wilks	.013	188.327 <sup>b</sup>	12.000	30.000	.000
	Rastro de Hotelling	75.331	188.327 <sup>b</sup>	12.000	30.000	.000
	La raíz más grande de Roy	75.331	188.327 <sup>b</sup>	12.000	30.000	.000
Uso de la tecnología	Rastro de Pillai	1.657	3.290	36.000	96.000	.000
	Lambda de Wilks	.027	5.920	36.000	89.366	.000
	Rastro de Hotelling	14.391	11.460	36.000	86.000	.000
	La mayor raíz de Roy	13.076	34.871 <sup>c</sup>	12.000	32.000	.000

a. Diseño: Intercepción + uso de la tecnología

b. Estadística exacta

c. El estadístico es un límite superior de F que produce un límite inferior del nivel de significación.

Se ha realizado un análisis multivariante para examinar el nivel de significación de varios modelos estadísticos en la tabla. 3. Con la aplicación de la tecnología en la empresa revela que es estadísticamente significativa al nivel 0,000.

#### *Servicio de atención al cliente*

La excelencia en el servicio al cliente es el principal determinante del éxito empresarial y del valor de la marca. El cliente podría obtener mejores servicios y un mayor nivel de satisfacción si identificara fácilmente los productos, sugiriera los productos, gestionara las compras, analizara las compras, obtuviera puntos de recompensa, ofreciera un servicio de atención al cliente, instalara quioscos y puntos de acceso a Internet, y utilizara los medios de pago en línea.

Tabla. 4. Pruebas multivariantes<sup>a</sup>

Efecto		Valor	F	Hipótesis df	Error df	Sig.
Interceptar	Rastro de Pillai	.985	239.410 <sup>b</sup>	9.000	33.000	.000
	Lambda de Wilks	.015	239.410 <sup>b</sup>	9.000	33.000	.000
	Rastro de Hotelling	65.294	239.410 <sup>b</sup>	9.000	33.000	.000
	La raíz más grande de Roy	65.294	239.410 <sup>b</sup>	9.000	33.000	.000
	Rastro de Pillai	1.498	3.880	27.000	105.000	.000

Uso de la tecnología	Lambda de Wilks	.040	7.194	27.000	97.019	.000
	Rastro de Hotelling	11.897	13.954	27.000	95.000	.000
	La mayor raíz de Roy	10.957	42.610 <sup>c</sup>	9.000	35.000	.000

a. Diseño: Intercepción + uso de la tecnología

b. Estadística exacta

c. El estadístico es un límite superior de F que produce un límite inferior del nivel de significación.

Posteriormente, el análisis por parte del cliente, retrata que la identificación del producto, las sugerencias, las ideas de compra, el análisis de las compras, los detalles de los puntos de recompensa, las consultas de los clientes, la disponibilidad de quioscos, la disponibilidad de wifi y las facilidades de los medios de pago.

Tabla. 5. Pruebas de los efectos entre sujetos

Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados de tipo III	df	Cuadrado medio	F	Sig.
Modelo corregido	Identificación de productos	27.316 <sup>a</sup>	3	9.105	17.781	.000
	Sugerencias de productos	40.483 <sup>b</sup>	3	13.494	17.026	.000
	Ideas de compra	8.937 <sup>c</sup>	3	2.979	5.226	.004
	Análisis de compras	23.819 <sup>d</sup>	3	7.940	10.507	.000
	Punto de recompensa	24.493 <sup>e</sup>	3	8.164	10.234	.000
	Consultas de clientes	19.644 <sup>f</sup>	3	6.548	8.496	.000
	Quioscos	25.287 <sup>g</sup>	3	8.429	43.432	.000
	Wifi	11.987 <sup>h</sup>	3	3.996	14.728	.000
	Medios de pago	7.619 <sup>i</sup>	3	2.540	10.031	.000
Intercepción	Identificación de productos	128.806	1	128.806	251.536	.000
	Sugerencias de productos	193.333	1	193.333	243.932	.000
	Ideas de compra	82.202	1	82.202	144.190	.000
	Análisis de compras	132.142	1	132.142	174.875	.000
	Punto de recompensa	139.670	1	139.670	175.083	.000
	Consultas de clientes	93.513	1	93.513	121.330	.000
	Quioscos	107.000	1	107.000	551.328	.000
	Wifi	82.558	1	82.558	304.292	.000
	Medios de pago	128.679	1	128.679	508.222	.000
Uso de la tecnología	Identificación de productos	27.316	3	9.105	17.781	.000
	Sugerencias de productos	40.483	3	13.494	17.026	.000
	Ideas de compra	8.937	3	2.979	5.226	.004

	Análisis de compras	23.819	3	7.940	10.507	.000
	Punto de recompensa	24.493	3	8.164	10.234	.000
	Consultas de clientes	19.644	3	6.548	8.496	.000
	Quioscos	25.287	3	8.429	43.432	.000
	Wifi	11.987	3	3.996	14.728	.000
	Medios de pago	7.619	3	2.540	10.031	.000
	Identificación de productos	20.995	41	.512		
	Sugerencias de productos	32.495	41	.793		
	Ideas de compra	23.374	41	.570		
Error	Análisis de compras	30.981	41	.756		
	Punto de recompensa	32.707	41	.798		
	Consultas de los clientes	31.600	41	.771		
	Quioscos	7.957	41	.194		
	Wifi	11.124	41	.271		
	Medios de pago	10.381	41	.253		
	Identificación de productos	170.000	45			
Total	Sugerencias de productos	257.000	45			
	Ideas de compra	154.000	45			
	Análisis de compras	190.000	45			
	Punto de recompensa	203.000	45			
	Consultas de clientes	151.000	45			
	Quioscos	133.000	45			
	Wifi	117.000	45			
Total corregido	Medios de pago	198.000	45			
	Identificación de productos	48.311	44			
	Sugerencias de productos	72.978	44			
	Ideas de compra	32.311	44			
	Análisis de compras	54.800	44			
	Punto de recompensa	57.200	44			
	Consultas de clientes	51.244	44			
	Quioscos	33.244	44			
	Wifi	23.111	44			
	Medios de pago	18.000	44			

a. R cuadrado = 0,565 (R cuadrado ajustado = 0,534)

b. R al cuadrado = 0,555 (R al cuadrado ajustado = 0,522)

c. R al cuadrado = 0,277 (R al cuadrado ajustado = 0,224)

d. R al cuadrado = 0,435 (R al cuadrado ajustado = 0,393)

e. R al cuadrado = 0,428 (R al cuadrado ajustado = 0,386)

f. R al cuadrado = 0,383 (R al cuadrado ajustado = 0,338)

g. R al cuadrado = 0,761 (R al cuadrado ajustado = 0,743)

h. R al cuadrado = 0,519 (R al cuadrado ajustado = 0,483)

i. R cuadrado = 0,423 (R cuadrado ajustado = 0,381)

## 5. Conclusión

El crecimiento del comercio minorista se inició gracias a la rápida globalización e industrialización a nivel internacional. El avance tecnológico en el sector minorista mejora la eficiencia empresarial y los servicios al cliente (Tabeck, 2020). Este sector en la Región Ancash se está moviendo a través de una transformación masiva con el cambio tecnológico significativo en la tienda en línea y fuera de línea (Ferreira et al., 2020). La industria textil minorista actualmente practica los impactos de la formación digital a través de la creciente personalización, la conexión de dispositivos junto con la producción y los servicios automatizados progresivos, y los procesos de transporte. Las cambiantes expectativas de los consumidores requieren un modelo tecnológico innovador y avanzado en el comercio minorista textil. En consonancia con el cambio de tendencia de los clientes, los servicios personalizados son muy apreciados (Kotler, 2021). El uso de la tecnología es esencial para el funcionamiento eficaz y eficiente de los negocios minoristas en la Región Ancash. En esta coyuntura, el presente estudio se realiza para revelar la realidad del desarrollo del negocio y la excelencia en la atención al cliente a través de tecnologías innovadoras. Los datos expresan la estadística descriptiva de varios instrumentos operativos de las tiendas minoristas de muestra en el área de estudio. Posteriormente, el análisis del lado del cliente, retrata que la identificación del producto, las sugerencias, las ideas de compra, el análisis de las compras, los detalles de los puntos de recompensa, las consultas de los clientes, la disponibilidad de quioscos, la disponibilidad de wifi, y las facilidades de los medios de pago. En general, el desarrollo del negocio y la mejora del servicio al cliente de las tiendas textiles minoristas se han llevado a cabo mediante la adaptación tecnológica.

## 6. Referencias

- Bae, J. (2005). Customer Focused Textile and Apparel Manufacturing Systems: Toward an Effective E-Commerce Model. *Journal of textile and apparel, technology and management*, 4(4), 1-19.
- Balaji, R. (2014). Retail Management– A Global Perspective of the Challenges and Opportunities. *Indian Journal of Science and Technology*. 7(2). 1-4.

- Basker, E. (2016). The evolution of technology in the retail sector. *Handbook on the Economics of Retailing and Distribution*, 38-53. <https://doi.org/10.4337/9781783477388.00010>
- Bocanegra, C. O. (2019). Walmart: encrucijada competitiva en el mercado minorista chino. *México y la cuenca del pacífico*, 8(22), 89-120. <https://doi.org/10.32870/mycp.v8i22.584>
- Cai, Y. J., & Lo, C. K. (2020). Omni-channel management in the new retailing era: A systematic review and future research agenda. *International Journal of Production Economics*, 229, 107729. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107729>
- Colombi, C., Kim, P., & Wyatt, N. (2019). Fashion Retailing “Tech-gagament”: Engagement Fueled by New Technology. *Research Journal of Textile and Apparel*. 22(4). 390-406.
- Feiz, S., Khalifah, B., & Ghotbabadi, R. (2011). Customer Relation Management in Organisation. *International Conference on Management Proceeding*.
- Gandhi, M., & Chinnadorai, K.M (2017). Retail in America. *International Journal of Engineering Development and Research*. 5(1). 433-435. [https://www.ijedr.org/viewfull.php?&p\\_id=IJEDR1701067](https://www.ijedr.org/viewfull.php?&p_id=IJEDR1701067)
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mexico: Mc Graw Hill.
- Kotler, P., Hoon, A., Meng, L. S., & Tiong, T. C (2003). *Marketing Management: An Asian Perspective*. Singapore: Pearson Education Asia Private Limited. Boardman. Prentice Hall.
- Kotler, P. (2019) *Marketing 4.0 España: Lid editorial empresarial*.
- Kotler, P. (2021) *Marketing 5.0: Tecnología para la Humanidad*. España: Editorial Almuzara.
- Kotler, P., Armstrong, G., Gay, M. & Cantú, R. G. (2017). *Fundamentos de marketing*. Mexico. Editorial Pearson.
- Kumar, N. (2021). *An Overview of Emerging Technologies in the Peruvian Retail Industry. Global Challenges and Strategic Disruptors in Asian Businesses Economies*. IGI Global Publishers.
- Mercado, Y. A., & Henao, C. A. (2021). Benefits of multiskilling in the retail industry: k-chaining approach with uncertain demand. In *International Conference of Production*

- Research—Americas (pp. 126-141). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-76307-7\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-76307-7_10)
- Murillo, E. (2020). Branding interno en organizaciones de comercio minorista: un estudio en una cadena de farmacias. *Mercados y negocios*, 21(42), 27-50. <https://doi.org/10.32870/myn.v1i42.7506>
- Londoño, E., & Navas, M. E. (2018). Tiendas ara impacto en el mercado del retail: Caso Cartagena de Indias, Colombia. *Revista Global de Negocios*, 6(7), 1-13. <https://ssrn.com/abstract=3243535>
- Inocente, R. L., Ávalos, Á. O., Habrahamshon, K. P., & Melchor, G. O. (2019). Análisis de las exportaciones del sector textil peruano. *Revista de análisis económico y financiero*, 2(1). <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/raef/article/view/1734>
- Ramesh, M., & Rao, G. (2019). Customer Relationship Management in Retail Marketing. *International Journal of Research in Management Studies*. 4(10). 1-12. <http://www.ijrms.com/issues/previous-issues/2019-2/october/>
- Ramírez, H., Vílchez, R., Huamán, A., Gonzales, T., y Castillo, J. (2023). Digitalización y éxito de las Microempresas peruanas en el sector Retail 4.0. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 899-909). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08954-1\\_75](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08954-1_75)
- Shaikh, A.A., Lakshmi, K.S., Tongkachok, K., Alanya-Beltran, J. Ramirez-Asis, E. & Perez-Falcon, J. (2022). Empirical analysis in analysing the major factors of machine learning in enhancing the e-business through structural equation modelling (SEM) approach. *Int J Syst Assur Eng Manag*. <https://doi.org/10.1007/s13198-021-01590-1>
- Shekar, R. A. (2020). Role of Technology in Organized Retail Sector. *Bulletin Monumental*. 21(11). 35-42. <http://bulletinmonumental.com/gallery/6-nov2020.pdf>
- Swathi, T. V., & Rao, N. (2019). Customer Experience Management in American Retail Sector – An Overview. *IOSR Journal of Business and Management*. 21(5). 4-8.
- Ferreira, M.J., Moreira, F., Pereira, C.S., Durão, N. (2020). The Digital Transformation at Organizations – The Case of Retail Sector. In: Rocha, Á., Adeli, H., Reis, L., Costanzo, S., Orovic, I., Moreira, F. (eds) *Trends and Innovations in Information Systems and*

- Technologies. *WorldCIST 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1159. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-45688-7\\_56](https://doi.org/10.1007/978-3-030-45688-7_56)
- Tabeck, P. S. (2020). Role of Technology in Retail Business. *Journal of Xi'an University & Technology*. 12(10). 389-404. <http://xajzkjdx.cn/Vol-12-Issue-10-2020/>
- Santa, G. L., Hernández, J. A., & Pabón, H. L. (2019). La asociatividad como estrategia para mejorar la gestión: un análisis del comercio minorista. *Equidad y Desarrollo*, 1(33), 185-209. <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss33.10>
- Villacís, J. M. I., & Pazmino, M. A. B. (2018). Contribución de la tecnología a la productividad de las pymes de la industria textil en Ecuador. *Cuadernos de economía*, 41(115), 140-150. <https://doi.org/10.1016/j.cesjef.2017.05.002>
- Zhang, J., Raza, M., Khalid, R., Parveen, R., & Ramírez-Asís, E. H. (2021). Impact of team knowledge management, problem solving competence, interpersonal conflicts, organizational trust on project performance, a mediating role of psychological capital. *Annals of Operations Research*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04334-3>

### **Conflictos de interés**

Los autores declaran no tener conflicto de interés.