



Vigilada Mineducación

**USO DE LA METODOLOGÍA DE MICROLEARNING EN EL  
DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DE LAS MIPYMES  
DEL EJE CAFETERO COLOMBIANO**

**Mayra Johanna Giraldo  
Herman Darío Loaiza Calle  
Daniela Zapata**

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de  
Magíster en Administración**

**Asesora Metodológica: Beatriz Uribe**

**Asesor Temático: Daniel Higuita**

**Universidad EAFIT**

**Maestría en Administración (MBA)**

**Escuela de Administración**

**Pereira, 2024**

## Tabla de Contenido

Lista de Figuras.....	5
Lista de Tablas .....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Capítulo I: Aspectos Introdutorios .....	9
Introducción .....	9
Planteamiento del Problema .....	11
Formulación del Problema.....	11
Justificación .....	16
Objetivos.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos.....	18
Capítulo II: Aspectos Teóricos .....	18
Antecedentes Nacionales .....	19
Antecedentes Internacionales.....	23
Marco Teórico - Conceptual .....	27
Microlearning.....	27
Tipos de Microlearning .....	27
El Microlearning en el Ambito Empresarial.....	29

Herramientas para diseñar procesos de <i>microlearning</i> efectivos en la empresa. ....	30
Pasos para implementar estrategias de Microlearning.....	31
Aprendizaje significativo .....	32
Comercio electrónico o e-commerce .....	32
Marketing digital.....	34
Pymes y MiPymes en Colombia.....	35
Marco normativo.....	36
Capítulo III: Aspectos metodológicos .....	37
Enfoque .....	37
Diseño .....	38
Tipo de estudio.....	38
Alcance .....	39
Población y muestra.....	39
Criterios de inclusión y exclusión.....	40
Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	40
Plan de análisis.....	42
Fases del proyecto.....	42
Matriz de congruencia.....	44
Detalle de las categorías de análisis.....	45
Capítulo IV: Análisis de resultados .....	47

Conclusiones .....	69
Recomendaciones .....	71
Referencias bibliográficas.....	73
Apéndices.....	80
Apéndice 1: Encuesta.....	80
Apéndice 2: Juicio de expertos .....	87

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> Ventas mundiales <i>e-commerce</i> 2021-2027.....	12
<b>Figura 2</b> Comercio electrónico nacional e internacional en América Latina .....	13
<b>Figura 3</b> Planificación del proyecto de investigación.....	43
<b>Figura 4</b> Sector empresarial .....	47
<b>Figura 5</b> Área en la que trabaja.....	48
<b>Figura 6</b> Dueño de empresa .....	49
<b>Figura 7</b> Antigüedad en la empresa .....	50
<b>Figura 8</b> Frecuencia de uso de banca electrónica .....	51
<b>Figura 9</b> Propiedad de página web.....	52
<b>Figura 10</b> Uso de redes sociales.....	53
<b>Figura 11</b> Uso de los medios digitales.....	54
<b>Figura 12</b> Uso de las redes sociales como herramienta de comercialización .....	55
<b>Figura 13</b> Percepción de la utilidad de los medios digitales.....	56
<b>Figura 14</b> Uso de aplicaciones .....	57
<b>Figura 15</b> Pedidos recibidos por medios digitales .....	58
<b>Figura 16</b> Porcentaje de ventas electrónicas .....	59
<b>Figura 17</b> Capacitaciones en la empresa.....	60
<b>Figura 18</b> Percepción del resultado de las capacitaciones .....	61
<b>Figura 19</b> Posibilidad de utilizar herramientas digitales.....	62
<b>Figura 20</b> Plataformas usadas para capacitar a empleados .....	63
<b>Figura 21</b> Temas en los procesos de capacitación .....	64
<b>Figura 22</b> Conocimiento previo sobre microlearning .....	65

<b>Figura 23</b> Pérdida de oportunidades de crecimiento.....	66
<b>Figura 24</b> Disposición a adquirir herramientas que mejoren los procesos de su empresa.....	67

### **Lista de Tablas**

<b>Tabla 1</b> Estrategias de microlearning.....	28
<b>Tabla 2</b> Herramientas para diseñar procesos de microlearning .....	30
<b>Tabla 3</b> Tipos de comercio electrónico .....	33
<b>Tabla 4</b> Definiciones de marketing digital.....	34
<b>Tabla 5</b> Clasificación de las Pymes en Colombia .....	35
<b>Tabla 6</b> Normograma .....	36
<b>Tabla 7</b> Matriz de congruencia.....	44
<b>Tabla 8</b> Categorías de análisis.....	46

## Resumen

Este trabajo pretende establecer la relación entre la metodología de *microlearning* y el desarrollo del *e-commerce* identificando el grado de desarrollo del *e-commerce* y comprendiendo el funcionamiento de metodología de *microlearning* para proponer acciones que potencien el desarrollo del comercio electrónico de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano. Para esto se realizó un estudio mixto, no experimental, documental y de alcance descriptivo sobre una muestra de 15 directivos de MiPymes del Eje Cafetero aplicando como instrumentos las fichas bibliográficas y una encuesta. Los resultados permiten ratificar el potencial de la metodología del *microlearning* para facilitar la adquisición ágil y efectiva de conocimientos y habilidades que resultan fundamentales para que el personal de una entidad pueda llevar a cabo los procesos con mayor eficiencia promoviendo el éxito en la gestión de los procesos empresariales.

**Palabras clave:** Microlearning, MiPymes, Colombia, comercio electrónico.

## **Abstract**

This work aims to establish the relationship between the microlearning methodology and the development of e-commerce, identifying the degree of development of e-commerce and understanding the operation of the microlearning methodology to propose actions to enhance the development of electronic commerce of the MSMEs of the Hub Colombian Coffee Region. To do this, a mixed, non-experimental, documentary and descriptive study was carried out on a sample of 15 managers of MSMEs in the Coffee Region, applying bibliographic files and a survey as instruments. The results allow us to ratify the potential of the microlearning methodology to facilitate the agile and effective acquisition of knowledge and skills essential for the staff of an entity can carry out the processes with greater efficiency, promoting success in the management of the business processes.

**Keywords:** Colombia, Electronic Commerce, Microlearning, MSME.

## Capítulo I: Aspectos introductorios

### Introducción

En esta era digital, el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial convirtiéndose en un insumo fundamental en las estrategias para muchas empresas. El desarrollo y la implementación efectiva de estrategias de comercio electrónico son cruciales para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el mercado en línea y mantenerse competitivo en un entorno empresarial cada vez más digitalizado.

En este contexto, el uso del *microlearning* emerge, según Dillon (2022), como una metodología innovadora con el potencial de impulsar el desarrollo del comercio electrónico al proporcionar un enfoque de aprendizaje ágil, personalizado y centrado en la acción. Por eso, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo establecer la relación entre la metodología de *microlearning* y el desarrollo del comercio electrónico en las empresas, específicamente en las que desarrollan su actividad en el Eje Cafetero colombiano. Se pretende explorar cómo la implementación del *microlearning* puede influir en diversos aspectos del comercio electrónico, como la capacitación de empleados, la adquisición de habilidades digitales, la mejora de la experiencia del cliente y la optimización de las estrategias de marketing en línea.

El término *microlearning* hace referencia a la metodología de aprendizaje caracterizada por la entrega de contenido educativo en pequeñas unidades de información, generalmente en formatos breves y fáciles de consumir, como videos cortos, infografías, cuestionarios interactivos y micro cursos en línea (Göschlberger, 2016). Esta estrategia didáctica se ha popularizado en los últimos años debido a su capacidad para adaptarse a las necesidades de aprendizaje individual, facilitar la retención de información y promover la aplicación práctica de conocimientos en situaciones reales.

La revisión preliminar de estudios sobre el tema indica que el uso del *microlearning* en el contexto del desarrollo del comercio electrónico tiene ventajas potenciales, como la agilidad en la actualización de conocimientos sobre nuevas tendencias y tecnologías, la flexibilidad para adaptarse a los horarios y preferencias de los empleados, y la posibilidad de ofrecer capacitación personalizada según las necesidades específicas de cada individuo. En ese sentido se estructura el trabajo en un capítulo introductorio donde se expone el planteamiento del problema, se justifica la importancia de la investigación y se plantean los objetivos. A continuación, en un segundo apartado, se destacan los elementos referenciales que incluyen antecedentes de investigaciones previas a manera de estado del arte, el marco teórico y conceptual acompañado de las principales regulaciones legales que norman este proceso en Colombia.

Más adelante, se propone la ruta metodológica que se sigue a lo largo de la investigación y que incluye el enfoque, diseño y tipo de la investigación, además de los elementos que conforman la muestra y los instrumentos con los que se recolecta la información necesaria, que se analiza en el capítulo de análisis de resultados donde se exponen la argumentación y los elementos que evidencia la investigación de campo. Cierra el trabajo con las conclusiones donde los investigadores dan su punto de vista con base en los objetivos propuestos.

## **Planteamiento del problema**

### ***Formulación del problema***

En la actualidad, las empresas requieren que los procesos de flujo de información y aprendizaje de habilidades sea flexible y accesible, en ese sentido en los últimos años se ha popularizado la metodología de *microlearning*. La Escuela Iberoamericana de Posgrado (ESIBE) (2022) la define como esas estrategias de formación caracterizadas por un enfoque práctico y eficiente diseñado para garantizar la rápida asimilación y aplicación de conocimientos en el entorno laboral. Para Allela (2021), se trata del proceso de aprendizaje a través de módulos pequeños enfocados en el aprendizaje por actividades y tiene como ventaja principal el favorecimiento de los procesos formativos en adultos y el desarrollo de competencias profesionales.

De igual forma, se han desarrollado significativamente los “ecosistemas 2.0” definidos por Pérez y Ruiz (2020) como el conjunto de plataformas y herramientas digitales diseñadas para fomentar la participación activa de los usuarios, permitiendo la creación y distribución de contenido de manera descentralizada. Algunos de los ejemplos que se observan en la cotidianidad incluyen las redes sociales, plataformas de blogs, wikis y otros entornos en línea donde los usuarios pueden contribuir, compartir y colaborar en la creación de contenido, lo que refleja la naturaleza interconectada y colaborativa de estos entornos digitales modernos.

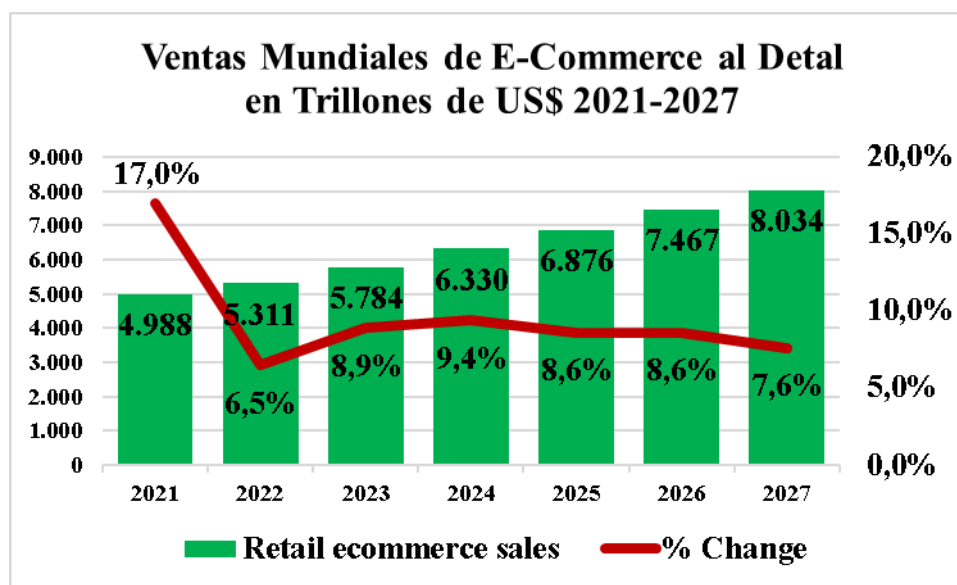
Esta realidad que incluye aprendizajes rápidos, adaptativos y accesibles forma parte del entorno en el que las empresas se desenvuelven en la actualidad y sobre el que deben establecer sus estrategias para mejorar la retención de la información, permitir el acceso a la formación en cualquier momento y lugar, y adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje de los empleados que conforman sus estructuras organizativas.

Otro elemento por destacar es el comercio electrónico, *e-commerce*, que representa sin dudas una nueva revolución comercial. Atendiendo a las cifras publicadas por StackScale (2024), se prevé que las ventas de comercio electrónico a nivel mundial superarán los 6,3 billones de dólares en 2024 y 6,8 billones de dólares para 2025, cifras que muestran una estabilización tras el aumento disparado del crecimiento del *e-commerce* a nivel mundial en 2020, a raíz del confinamiento y las restricciones derivadas de la pandemia del COVID-19.

Según Cramer (2023), las ventas minoristas de comercio electrónico en todo el mundo experimentarán un repunte tal como se evidencia en la Figura 1.

### Figura 1

*Ventas mundiales e-commerce 2021-2027*



Fuente: Elaboración propia con datos de Cramer (2023).

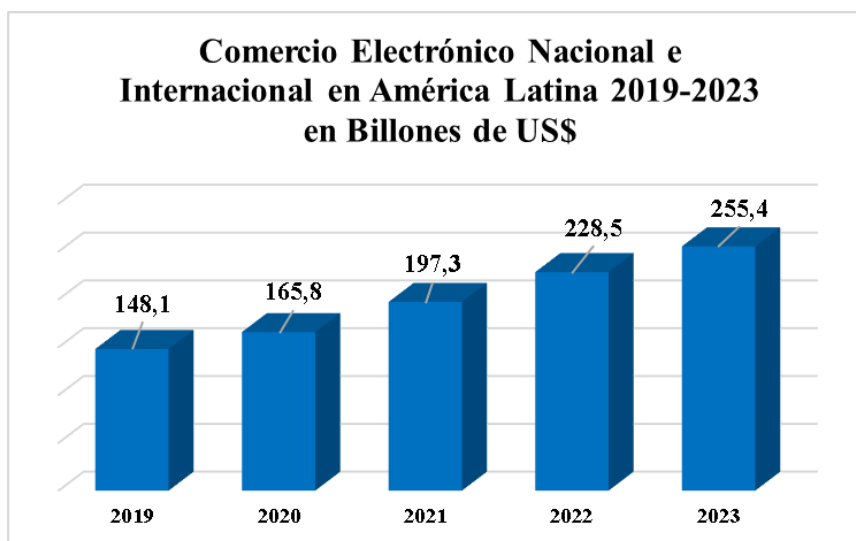
Estas proyecciones sobre las tendencias del *e-commerce* a nivel mundial no solo exigen que los negocios se mantengan al día de las nuevas tendencias y tecnologías, sino que además exploren soluciones *cloud* especializadas y servicios complementarios.

En el caso latinoamericano, las cifras publicadas por Statista (2023) muestran resultados

similares al ubicar las transacciones comerciales en el subcontinente con un crecimiento sostenido tal como se evidencia en la Figura 2.

## Figura 2

*Comercio electrónico nacional e internacional en América Latina*



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2023).

Es evidente que el comercio electrónico se ha convertido en un componente esencial para el crecimiento y la sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas. La capacidad de adaptarse rápidamente a las demandas del mercado y de los consumidores es fundamental para el éxito en un entorno empresarial cada vez más competitivo. En este contexto, el *microlearning* emerge como una estrategia educativa innovadora que podría ofrecer beneficios significativos para las MiPymes en general.

La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (2023) afirma que en el país el desempeño de ese sector creció hasta alcanzar un volumen de ventas de 15,1 billones de pesos incluyendo ventas minoristas y de servicios. Esto se traduce en un incremento frente al 2022 del 24,1% y frente al 2021 del 83,2%. Aunque estamos ante proyecciones positivas, existen algunos elementos que dificultan el desarrollo del comercio electrónico tales como las características

organizacionales de las empresas involucradas, el grado de capacitación de sus empleados, la cultura empresarial y las tecnologías disponibles. Este problema de investigación es crucial para comprender cómo las MiPymes (en general y las del Eje Cafetero en particular) pueden aprovechar el potencial del *microlearning* para mejorar su desempeño en el comercio electrónico, adaptarse a un entorno empresarial dinámico y competitivo, y alcanzar sus objetivos de crecimiento y sostenibilidad a largo plazo.

El mundo globalizado y el galopante crecimiento de los negocios *online* son, para Rojas (2017), las nuevas oportunidades vigentes, que a su vez presentan nuevos riesgos. Las empresas requieren de recursos humanos con diferentes, actuales y mejores perfiles, personal muy profesional con formación y preparación para poder tener la capacidad del diseño y ejecución de estrategias acordes al despegue y consolidación de estrategias de comercio electrónico. En ese orden de ideas, los niveles de exigencia de este mundo globalizado han generado que la comercialización de bienes y servicios se realice mediante operaciones rápidas, seguras y con bajo costo para poder competir y lograr rentabilidad.

Por lo tanto, contemplando el incremento de la tecnología en los últimos años, la evolución de la internet y los cambios de paradigmas en los consumidores ha modificado las costumbres y la forma de comercializar bienes y servicios por lo que urge a cualquier empresa agotar todas las posibilidades para adaptarse y mantener presencia en el mercado, sin dejar de atender a principios como la protección de la privacidad de la información del cliente y la seguridad de sus medios de pago de tal manera que el consumidor se sienta protegido al momento de hacer sus compras.

En la actualidad ofrecer productos y servicios a través del comercio digital es determinante para llegar a los diferentes clientes. De allí la necesidad de contemplar la posibilidad de que el comercio electrónico se convierta en lo que Nielsen (2023) define como un factor diferenciador

que permita acceder a mayores mercados con un incremento sustancial de la rentabilidad y de sus indicadores financieros. Tomando en cuenta que una proporción importante de MiPymes en Colombia incluyen a emprendimientos y compañías con poca disponibilidad de capital, el comercio electrónico pareciera una opción válida para desarrollar a bajo costo estrategias de *microlearning* que se caracterizan por no requerir de grandes desembolsos, ni cuantiosas inversiones de tiempo y dinero para entrenar al personal o para destinarlo a grandes campañas publicitarias. De lo anterior surge la necesidad de entender la relación entre la metodología de *microlearning* y el desarrollo del *e-commerce* de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.

## Justificación

El *microlearning* se ha consolidado como una estrategia efectiva de formación que se adapta perfectamente a las necesidades de las pequeñas y medianas empresas, siendo capaz de ofrecer, de acuerdo con Dillon (2022), capacitación rápida y accesible a los empleados resaltando que su aplicación en entornos laborales es ideal ya que permite a los empleados adquirir rápidamente nuevas habilidades o conocimientos relevantes para su desempeño laboral

En el contexto actual, donde el comercio electrónico está experimentando un crecimiento exponencial, es crucial comprender cómo el *microlearning* puede influir en el desarrollo y la adopción exitosa del comercio electrónico en las MiPymes por lo que esta investigación propone explorar el impacto del *microlearning* en el desarrollo del comercio electrónico en las Pymes ubicadas en el Eje Cafetero colombiano, una región reconocida por su actividad agrícola y comercial.

Tal como se describe en el Plan Estratégico Regional 2021-2033 realizado por RAP Eje Cafetero - Región Administrativa y de Planificación (2021), el acceso a internet en los hogares se distribuye de la siguiente forma Caldas 45,67%, Quindío 62,63%, Risaralda 61,28% y Tolima 54,15% lo cual supera la media nacional que alcanza un 53,83%. Con respecto al porcentaje de personas que usan teléfonos celulares inteligentes, *smartphones*, Caldas 66,00%, Quindío 66,29%, Risaralda 68,40% y Tolima 55,04% que en promedio igualmente supera la media nacional de 57,33%. Estas cifras revelan el potencial de clientes capaces de acceder desde sus dispositivos al comercio electrónico.

Sin embargo, las MiPymes enfrentan desafíos en términos de acceso a recursos y capacitación adecuada para aprovechar plenamente las ventajas del comercio electrónico. Aquí es donde entra en juego el *microlearning*, como una herramienta potencial para proporcionar la

formación necesaria de manera ágil y eficiente tomando en cuenta las múltiples ventajas que ofrece la metodología al dividir los contenidos de aprendizaje en módulos pequeños y fáciles de consumir. Esta característica, de acuerdo con Torgerson (2016), permite que las empresas puedan adaptarse a las limitaciones de tiempo y recursos que enfrentan en la gestión de sus procesos impactados por alta competencia y demandas del mercado gracias al uso de formatos multimedia y dispositivos móviles que aprovechan la digitalización para acceder a información en cualquier momento y lugar, lo que resulta de especial importancia para entidades ubicadas en áreas rurales o remotas como los corregimientos y veredas que caracterizan la geografía local.

Se realizó una búsqueda preliminar de artículos científicos y documentos académicos sobre el tema haciendo énfasis en el contexto de las MiPymes y el Eje Cafetero colombiano, sin obtener resultados apropiados por lo que a pesar del potencial del *microlearning*, se considera que esta investigación se justifica por la necesidad de llenar esta brecha de conocimiento y proporcionar información relevante y práctica para las empresas y los responsables de políticas en la región sobre cómo el *microlearning* puede influir en la adopción y el éxito del comercio electrónico.

De igual forma, se toma en cuenta que el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años con una expansión del uso de internet y que el aumento de la confianza del consumidor en las transacciones en línea ha impulsado su crecimiento en el país. En este contexto, esta investigación propone explorar la importancia del comercio electrónico en Colombia y sus implicaciones económicas y sociales ya que puede representar una oportunidad clave para el crecimiento económico de la región cafetera, permitiendo acceso a nuevos mercados, tanto a nivel nacional como internacional, ayudando a reducir los costos de operación y mejorar la eficiencia en la cadena de suministro, lo que contribuye a la competitividad del país en el ámbito global.

El comercio electrónico también tiene importantes implicaciones sociales en Colombia. Por un lado, ofrece una mayor conveniencia y accesibilidad a los consumidores, permitiéndoles realizar compras en línea desde la comodidad de sus hogares. Esto es especialmente relevante en un país con vastas áreas rurales y geográficamente dispersas, tal como lo afirma Bernal (2017). Por otro lado, el comercio electrónico puede impulsar la inclusión financiera al permitir que personas sin acceso a servicios bancarios tradicionales realicen transacciones electrónicas.

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

- Establecer la relación entre la metodología de *microlearning* y el desarrollo del *e-commerce* de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.

### ***Objetivos específicos***

- Identificar el grado de desarrollo del *e-commerce* de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.
- Entender el funcionamiento de la metodología de *microlearning* en entornos de *e-commerce*
- Proponer acciones de *microlearning* para potenciar el desarrollo del comercio electrónico de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.

## **Capítulo II: Aspectos teóricos**

En el contexto competitivo actual, las MiPymes del Eje Cafetero enfrentan desafíos para

su crecimiento en el comercio electrónico, razón por la cual este estudio se centra en explorar el uso del *microlearning* como estrategia clave en este ámbito, para lograrlo se requiere analizar cómo esta metodología puede potenciar la capacitación y adaptación al entorno digital, para que aprovechen al máximo las oportunidades del comercio electrónico, entendiendo que la efectividad de estas plataformas en el contexto específico de esta región requiere una exploración más profunda.

### **Antecedentes nacionales**

En relación a la temática de estudio, se encontró que Corrales et al. (2019), en el estudio “Evaluación del impacto del comercio electrónico en las ventas de las pymes en Colombia: Un análisis econométrico” buscaba determinar la influencia del comercio electrónico en las ventas de las pequeñas y medianas empresas en Colombia, analizando un panel de 2.177 empresas de los sectores de industria, comercio y servicios durante el periodo comprendido entre los años 2012 a 2016 objetivo era entender el efecto causal que tiene la adopción del comercio en línea en las ventas totales de las empresas, así como su impacto específico en las ventas de cada una de ellas.

Mediante un análisis econométrico, utilizando el modelo de medición de impacto “Diferencias en diferencias”, se concluye que la adopción del comercio electrónico tiene un impacto significativo en las ventas de las pequeñas y medianas empresas en colombianas, que este impacto es mayor en las empresas medianas que en las pequeñas empresas, y que el sector de servicios es el más beneficiado por la implementación del comercio en línea. Los resultados sugieren que el comercio electrónico es una estrategia efectiva para aumentar las ventas en las Pymes, especialmente en el sector servicios. La investigación descrita proporciona valiosa información sobre el impacto del comercio electrónico en las ventas de estas empresas, lo cual es relevante para la investigación sobre el uso del *microlearning* como estrategia en estas empresas,

puesto que los resultados indican que la implementación exitosa de estrategias digitales, como el comercio en línea, puede tener un efecto positivo en el desempeño financiero de las Pymes.

A modo de complemento, el trabajo de Robayo (2020), titulado “El comercio electrónico: Concepto, características e importancia en las organizaciones”, tenía como objetivo principal analizar la evolución del comercio electrónico (CE) desde sus inicios hasta la actualidad, destacando las tres fases clave de su desarrollo: la fase de la innovación, la fase de la institucionalización y la fase de comercialización. La autora buscaba comprender cómo la fase de comercialización de internet, iniciada alrededor de 1995, permitió el surgimiento y la expansión del CE, transformando la forma en que las empresas realizan transacciones y comercializan productos y servicios.

A lo largo de las tres fases de desarrollo de internet, desde su concepción hasta su comercialización masiva, el CE ha experimentado una evolución significativa: debido a que inicialmente, fue limitado debido a las restricciones tecnológicas de la época, como la tecnología de banda estrecha, sin embargo, con el avance hacia la tecnología de banda ancha, el CE experimentó un progreso notable, pasando de la simple venta de productos al por menor a la comercialización de contenido y servicios más complejos, de modo tal que este cambio no solo ha afectado la forma en que las empresas operan.

Además ha transformado la experiencia del consumidor y la naturaleza misma del comercio. Este estudio proporciona un contexto histórico importante para comprender el desarrollo del CE y su impacto en las organizaciones. Para la investigación sobre *microlearning* en Pymes, estos hallazgos son fundamentales para entender cómo las nuevas tecnologías, como el CE, han revolucionado la forma en que las empresas hacen negocios y se relacionan con sus clientes, destacando la importancia de que los estudiantes y profesionales del área de ciencias económicas,

administrativas y contables comprendan claramente el concepto de CE y su relevancia en el contexto actual de globalización e innovación tecnológica.

En ese mismo orden de ideas, está la investigación de Herrera (2021) “Impacto del *e-commerce*, en las estrategias de comercialización de las Pymes en Colombia”, cuyo objetivo principal consistía en analizar la adaptación de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) colombianas al comercio electrónico. En el trabajo se destaca la importancia de mantener relaciones sólidas con los clientes para garantizar resultados positivos en las ventas de productos y servicios, el autor busca comprender cómo las empresas han implementado estrategias para satisfacer las necesidades y demandas cambiantes de los clientes, especialmente en la situación actual, un contexto donde la forma de relacionarnos ha evolucionado.

Se evidencia que las Pymes colombianas han buscado fortalecer sus procesos comerciales mediante la implementación de estrategias de *e-commerce*, las cuales les permiten adaptarse a los cambios en el comportamiento de compra de los consumidores y satisfacer sus necesidades de manera efectiva; a la par que les proporciona a las Pymes una mayor visibilidad en el mercado, sino que también les permite ofrecer una experiencia de compra conveniente y accesible para sus clientes, lo que se traduce en resultados positivos en las ventas. Dentro de los aportes del documento se resalta la importancia de que las Pymes colombianas se adapten a las nuevas formas de comercio, como el *e-commerce*, para mantener su competitividad en el mercado, así que para la investigación sobre *microlearning* en Pymes, estos hallazgos subrayan la necesidad de que estas empresas comprendan y aprovechen las oportunidades que ofrece el *e-commerce* para mejorar su desempeño comercial.

Hernández (2022), realizó una investigación titulada “Desarrollo de un *e-commerce* en el sector educación como estrategia competitiva: UNINPAHU”, la cual tenía como objetivo

fundamental sentar las bases para la implementación de un *e-commerce* en el ámbito educativo, específicamente en la Fundación Universitaria para el Desarrollo Humano UNINPAHU. La autora buscaba generar un valor diferencial en la captación de estudiantes para programas de formación continua, compitiendo con los modelos educativos existentes de EdTech; para lograrlo, se propuso realizar una investigación de mercado a nivel nacional e internacional, identificando las oportunidades para los productos de la institución.

A través de un diseño metodológico descriptivo, se llevó a cabo un análisis de interrelación entre los resultados obtenidos de la recolección de información, que incluyó a 211 potenciales usuarios y la participación de tres docentes, permitiendo demostrar la pertinencia de la propuesta de educación continuada *on demand*, de igual manera la autora realizó una elaboración de viabilidad financiera que incluyó proyecciones de implementación y su contribución al plan de desarrollo de UNINPAHU. En las conclusiones se evidenció la relación entre el marco teórico y la información recopilada, permitiendo comprender los hallazgos y formular recomendaciones para el desarrollo del *e-commerce* en UNINPAHU.

Este estudio proporciona importantes elementos para la investigación sobre el uso del *microlearning* como estrategia en las Pymes, dado que los resultados obtenidos sugieren que la implementación de un *e-commerce* educativo puede ser una estrategia efectiva para la captación de clientes y la generación de valor diferencial en un mercado altamente competitivo, así mismo, la viabilidad financiera presentada ofrece un marco sólido para evaluar la factibilidad económica de proyectos similares en otras instituciones educativas y empresas de menor tamaño, por lo que este trabajo aporta evidencia empírica sobre la viabilidad y relevancia del uso de tecnologías educativas como herramientas de competitividad en las Pymes.

Un trabajo interesante se encuentra en la propuesta presentada por Obando y Obando

(2023) que lleva por nombre “Ok Educación Virtual: Ecosistemas Digitales de Aprendizaje Colaborativo - Caso Tipo: Microempresarios de Ipiales”. Se trata de un emprendimiento enfocado en la capacitación híbrida de microempresarios en Colombia, para esto destaca la importancia de este sector, que representa el 99% del total de empresas y contribuye significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) y al empleo. La investigación tenía el objetivo principal identificar, diseñar y adaptar ecosistemas de educación digital para microempresarios, emprendedores y empleados, mediante la selección de segmentos de mercado específicos y el desarrollo de talleres interactivos.

La propuesta “Ok Educación Virtual” se basa en establecer alianzas estratégicas con cámaras de comercio u otras instituciones similares para garantizar acceso a mercados amplios, reducir costos y penetrar nuevos mercados. Los autores estimaron una inversión inicial de US\$26,6 mil dólares para iniciar el emprendimiento en Ipiales, financiada por los emprendedores y créditos bancarios, adicionalmente, el análisis financiero muestra resultados positivos y una viabilidad de crecimiento autónomo, con la oportunidad de expandirse a otras regiones.

La experiencia piloto en Ipiales sugiere que el modelo de “Ok Educación Virtual” puede adaptarse a las necesidades de diferentes regiones y beneficiar a los microempresarios mediante oportunidades de aprendizaje colaborativo. La investigación proporciona una perspectiva valiosa sobre cómo el *microlearning* puede aplicarse en el contexto de las Pymes colombianas, especialmente en el sector de microempresas puesto que ofrece una solución innovadora para abordar las necesidades de capacitación y desarrollo de habilidades en este sector, utilizando herramientas digitales y estrategias de aprendizaje híbridas.

### **Antecedentes internacionales**

En primer lugar, se encontró el trabajo de Donayre (2021), que lleva por nombre “El

comercio electrónico y su impacto en el crecimiento de la economía nacional”; donde el autor busca analizar el impacto de la globalización financiera y económica en el mundo contemporáneo. Para esto destaca cómo el desarrollo tecnológico y la integración económica han transformado la forma en que se hacen negocios a nivel mundial, eliminando las barreras institucionales y facilitando el movimiento de capitales y recursos monetarios, además de examinar los beneficios y desafíos que presenta este nuevo escenario global, especialmente en términos de volatilidad financiera y dependencia económica entre países, debido a la globalización financiera y económica la cual ha generado un mundo interconectado donde los límites entre países desaparecen económicamente, dando lugar a nuevas formas y características de hacer negocios, permitiendo que los productos sean fabricados, ensamblados y vendidos en cualquier parte del mundo, debido a la facilidad de movimiento de capitales y recursos monetarios los cuales han simplificado las operaciones financieras a nivel internacional, reduciendo los costos de transacción y facilitando la expansión de la actividad empresarial a nivel global.

Sin embargo, esta interdependencia también ha aumentado el riesgo de volatilidad financiera, especialmente en países menos preparados para enfrentar los cambios rápidos y dinámicos del mercado global. Este análisis proporciona una visión amplia de los desafíos y oportunidades que presenta la globalización financiera y económica en el contexto empresarial actual. Para la investigación sobre *microlearning* en Pymes, estos hallazgos subrayan la importancia de que las empresas, especialmente las pequeñas y medianas, comprendan y se adapten a este nuevo entorno globalizado.

Otro aporte acerca de esta temática es el realizado por Gaona y Espinoza (2022), en el trabajo titulado “Incidencia del *e-commerce* en el desarrollo económico de las MiPymes en la Provincia de El Oro”. Los autores se propusieron realizar un análisis de la importancia del

comercio electrónico en el desarrollo económico de las micro, pequeñas y medianas empresas en la provincia de El Oro, Ecuador. Recopilan información sobre el uso del *e-commerce* por parte de las Mipymes en la región, con el fin de proporcionar datos útiles para futuras empresas que deseen implementar este modelo de negocio, utilizando para esto una investigación descriptiva de revisión bibliográfica con un enfoque cualitativo.

La investigación reveló que el *e-commerce* ha experimentado una evolución positiva en la provincia de El Oro, a pesar de los desafíos relacionados con el desconocimiento y la desconfianza de algunos clientes. El uso de este modelo tecnológico ha generado resultados positivos en el desarrollo económico de las Mipymes en la región durante los últimos períodos del año; reflejando un crecimiento en la actividad económica y en el manejo efectivo de las operaciones comerciales de las empresas que han adoptado el *e-commerce*.

Los resultados sugieren que el uso de herramientas tecnológicas como el *e-commerce* puede contribuir significativamente al desarrollo económico y a la competitividad de las Mipymes. Para la investigación sobre *microlearning*, estos hallazgos subrayan la importancia de que las empresas comprendan y aprovechen las oportunidades que ofrece el *e-commerce* para mejorar sus procesos comerciales y expandir su alcance en el mercado.

De igual manera, el estudio presentado por Arteaga (2023), que lleva por nombre “Modelo de aceptación de tecnología y aprendizaje significativo en procesos de capacitación *e-learning* de teleoperadores en Centro De Atención Telefónica de Lima (2022)” tenía como objetivo determinar la relación significativa entre la aceptación de tecnología y el aprendizaje significativo en procesos de capacitación *e-learning* de teleoperadores en *call centers* de Lima, Perú. El autor busca investigar cómo la aceptación de la tecnología influye en el proceso de aprendizaje significativo de los teleoperadores en un entorno de capacitación virtual.

La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque descriptivo con diseño cuantitativo y de nivel correlacional. La muestra es de tipo probabilística compuesta por 130 teleoperadores, utilizando instrumentos validados y confiables para estudiar la relación entre la aceptación de la tecnología y el aprendizaje significativo. Los resultados revelan una relación significativa entre la aceptación de la tecnología y el aprendizaje significativo en los procesos de capacitación *e-learning* de los teleoperadores interés, por lo que se sugiere que la disposición y la actitud hacia la tecnología influyen en la efectividad del aprendizaje en entornos virtuales de capacitación.

Este trabajo proporciona información relevante sobre la relación entre la aceptación de la tecnología y el aprendizaje significativo en el contexto específico de los teleoperadores en call centers de Lima. Para la investigación sobre *microlearning* en Pymes, estos hallazgos resaltan la importancia de comprender cómo los empleados perciben y utilizan la tecnología en los procesos de capacitación y sugieren que la implementación de estrategias de capacitación *e-learning* efectivas debe tener en cuenta no solo el contenido del curso, sino también la aceptación y la disposición de los empleados hacia la tecnología utilizada.

Los trabajos anteriormente presentados abordan diversas investigaciones relacionadas con temas como comercio electrónico, globalización financiera, educación virtual y capacitación de personal en entornos digitales; resaltando en cada uno de ellos la importancia del comercio electrónico para las Pymes, el impacto de la globalización en las economías, la evolución de la educación virtual y la relación entre la aceptación tecnológica y el aprendizaje significativo en entornos de capacitación *e-learning*, proporcionando así una visión integral de diferentes aspectos relevantes para el mundo empresarial en la era digital.

## **Marco teórico - conceptual**

### ***Microlearning***

Martín (2023) lo define como el método de enseñanza que se enfoca en la entrega de información relevante en pequeñas dosis o unidades de aprendizaje que suelen ser llamadas “micromódulos”. Tiene la finalidad de abordar conceptos y habilidades específicas y se presenta en formatos diversos, como videos cortos, infografías, podcasts o simulaciones interactivas.

En contraste con los métodos de capacitación tradicionales, se caracteriza por su duración breve y su enfoque conciso, que permite a los empleados acceder al conocimiento de forma rápida y efectiva, incluso en medio de sus tareas diarias. De acuerdo con de McKenzie (2022), el *microlearning* se basa en la premisa de que los empleados retienen mejor la información cuando se les presenta de manera clara, relevante y contextualizada, por esto los módulos de información deben ser diseñados con sumo cuidado aprovechando el uso de formatos multimedia y herramientas interactivas. De acuerdo con Jiménez (2006), esto fomenta la participación activa de los empleados y mejora la retención del conocimiento de tal manera que los empleados pueden aprender a través de breves videos explicativos, actividades de “gamificación”, simulaciones prácticas o evaluaciones rápidas para medir su comprensión.

### ***Tipos de microlearning***

Uno de los elementos que otorga mayor versatilidad al *microlearning* es, de acuerdo con Clark et al. (2007), su capacidad de implementarse de diversas formas, adaptándose a las necesidades y objetivos de aprendizaje puntuales. Estos autores argumentan que resulta especialmente útil para desarrollar habilidades específicas para la resolución de problemas concretos, tomando en cuenta que provee elementos para practicar y recibir retroalimentación de

manera rápida y repetida.

Entre las estrategias recomendadas por Jiménez (2006), y que son de uso común destacan las que se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Estrategias de microlearning*

<b>Estrategia de <i>microlearning</i></b>	<b>Descripción</b>
Videos cortos	Presentan información visual concisa, explicando conceptos clave o demostrando habilidades específicas. Pueden incluir tutoriales, demostraciones, entrevistas o incluso animaciones para transmitir conocimientos de manera efectiva en poco tiempo.
Infografías y tarjetas informativas	Resumen información relevante y son ideales para presentar datos, procesos o conceptos importantes. Son visualmente atractivas y se pueden utilizar para presentar información en un formato compacto y fácil de consumir.
Podcasts y audio corto	Permiten a los empleados aprender mientras realizan otras actividades, pueden incluir entrevistas, discusiones o explicaciones de expertos en un tema específico. Los empleados pueden escucharlos en cualquier momento y lugar, facilitando la accesibilidad al aprendizaje.
Micro textos y mensajes de texto	Fragmentos breves de texto que transmiten información que pueden ser transmitida por correo electrónico, mensajes de texto o publicarse en plataformas internas de la empresa. Se pueden incluir recordatorios, reflexiones y consejos rápidos.
Juegos y simulaciones interactivas	Combinan el enfoque práctico y el lúdico para el aprendizaje, incluyen actividades interactivas, resolución de problemas o escenarios simulados para aplicar y reforzar conocimientos y habilidades.
Preguntas rápidas y cuestionarios	Sirven para evaluar el conocimiento o repasar conceptos clave. Pueden enviarse a través de una plataforma de aprendizaje o mediante aplicaciones de “gamificación”, permitiendo a los empleados poner a prueba su comprensión y recibir retroalimentación inmediata.

Fuente: Elaboración propia con datos de Jiménez (2006).

En todo caso, la elección del tipo de *microlearning* dependerá de los objetivos de aprendizaje, el contenido a enseñar, las preferencias de los empleados y las características propias de cada empresa. Una combinación de diferentes tipos de *microlearning* puede ser efectiva para

ofrecer una experiencia de aprendizaje variada y estimulante.

### ***El microlearning en el ámbito empresarial***

La aplicación de estrategias de *microlearning*, atendiendo a la argumentación de Shamir-Inbal y Blau (2000), ofrece un conjunto de beneficios en el mundo empresarial, entre los que destacan la flexibilidad y la accesibilidad de adaptarse al tiempo disponible de los empleados pudiendo acceder a los micromódulos en cualquier lugar y momento. De igual forma existe la facilidad de utilizar dispositivos móviles que facilitan la integración de las labores de aprendizaje con las actividades normales asociadas al flujo de trabajo de cada empleado.

Otra característica a destacar se relaciona con la posibilidad de mejorar los índices de retención del conocimiento tal como afirma Rivas (2000) al presentar información en bloques pequeños y concentrados. El *microlearning* evita la sobrecarga cognitiva y mejora la retención de los empleados asegurando una comprensión más profunda y una aplicación práctica más efectiva.

De igual forma resulta en un aprendizaje ágil y actualizado que permite mantenerse a la vanguardia de los avances en el campo de interés dotando a los empleados de la capacidad de adaptarse rápidamente en la medida en que surgen nuevas tendencias o información relevante para el desempeño de sus actividades. En ese sentido, Göschlberger (2016) propone que una ventaja radica en el logro de un mayor índice de motivación y compromiso como consecuencia del interés que se alcanza al incorporar formatos multimedia y herramientas interactivas que estimulan el aprendizaje de manera más efectiva.

El *microlearning*, tal como señalan Clark et al. (2007), ha demostrado ser un enfoque revolucionario en el ámbito empresarial, impulsando el aprendizaje eficiente y continuo y haciendo que sea una opción altamente efectiva para capacitar a los empleados.

## ***Herramientas para diseñar procesos de microlearning efectivos en la empresa***

Cuando se trata de implementar el *microlearning* en cualquier empresa, Cramer (2023) propone varias herramientas que se pueden utilizar para crear y entregar micromódulos de aprendizaje efectivos. En la tabla 2 se presentan algunas.

**Tabla 2**

### ***Herramientas para diseñar procesos de microlearning***

<b>Herramientas para diseñar procesos de <i>microlearning</i></b>	<b>Descripción</b>
Plataformas de autoría de contenido	Permiten crear contenido de <i>microlearning</i> de manera rápida y sencilla, incluso si se carece de experiencia en diseño y desarrollo. Estas plataformas ofrecen plantillas, elementos multimedia, interactividad y opciones de evaluación para crear micromódulos atractivos. Algunos ejemplos incluyen Articulate Storyline, Adobe Captivate y Elucidat.
Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS)	Son plataformas que permiten administrar, distribuir y rastrear el aprendizaje dentro de la empresa. Ejemplos populares son Moodle, TalentLMS y Cornerstone OnDemand.
Herramientas para la creación de videos	Este es un formato efectivo para el <i>microlearning</i> que incluye programas como Camtasia, Adobe Premiere, Loom o Screencast-O-Matic.
Plataformas de gamificación	Es una forma efectiva de aumentar la participación y el compromiso con plataformas como Kahoot!, Quizis o Classcraft que permiten crear juegos interactivos, cuestionarios y desafíos para agregar un elemento de diversión y competencia a la enseñanza.
Aplicaciones móviles	Aprovechan la ubicuidad de los dispositivos móviles para brindar <i>microlearning</i> . Se pueden utilizar aplicaciones como EdApp, GoSkills o TalentCards y permitir que los empleados accedan al contenido de aprendizaje en cualquier momento y lugar.
Redes sociales iInternas	Yammer o Workplace by Facebook permiten compartir contenido de manera rápida y fomentar la colaboración y discusión entre los empleados.

Fuente: Elaboración propia con datos de Cramer (2023).

Es necesario que el equipo gerencial elija las herramientas que mejor se adapten a las características de la empresa, las necesidades de aprendizaje y los objetivos.

### ***Pasos para implementar estrategias de microlearning***

Crear un *microlearning* efectivo implica, tal como indican Salinas y Marín (2014), seguir una serie de pasos clave que comienzan con la definición de los objetivos de aprendizaje, incluyendo las habilidades y competencias deseadas. Un segundo elemento es la adecuada selección de los temas y contenidos para cada una de los módulos de aprendizaje procurando que sean relevantes y específicos.

A continuación, y siguiendo con la opinión de Salinas y Marín (2014), se deben diseñar los formatos y la estructuras del contenido que mejor se adapten al contexto y al tema que se desea aprender. Igualmente, los autores proponen que los contenidos se estructuren de forma lógica y secuencial, dividiéndolo en secciones o etapas si es necesario. Cumplida esta etapa, se procede a crear los contenidos de los micromódulos de información con el apoyo de las herramientas de autoría y el *software* especializado, sin dejar de tomar en cuenta elementos multimedia, tales como imágenes, gráficos, animaciones o videos que enriquezcan la experiencia de aprendizaje.

Por su parte, Trbaldo et al. (2018) recomiendan el uso de un lenguaje claro que contribuya a la transmisión del conocimiento de forma efectiva con el uso de elementos interactivos que a su vez fomenten la participación activa de los empleados mejorando así los índices de retención del conocimiento y abren un abanico de opciones que incluyen preguntas de reflexión, ejercicios prácticos, cuestionarios rápidos o juegos simples que involucren a los empleados y los ayuden a aplicar lo aprendido. De igual forma, abogan por que se implementen evaluaciones al contenido y a la metodología para establecer el grado de comprensión alcanzado por los empleados acompañado de un proceso de seguimiento y retroalimentación para validar el progreso y la efectividad del *microlearning*.

### ***Aprendizaje significativo***

La teoría del aprendizaje significativo establecida por Ausubel et al. (1983, p.38) promueve la idea de que “el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen”. Desde su perspectiva, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y estos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. Es decir, aprender significa conectar los aprendizajes recién adquiridos con los viejos y de esa conjunción obtener nuevos significados.

En su planteamiento hacen especial énfasis en el rol de quien enseña y la capacidad que tiene de facilitar los procesos de aprendizaje significativo identificando los conceptos más interesantes, haciendo un diagnóstico de los conocimientos que ya tiene el individuo, aplicando recursos que faciliten que la información sea significativa, logrando así el contacto directo con el fenómeno estudiado y promoviendo que este conocimiento sea llevado a la práctica lo cual compagina con la intención del *microlearning* aplicado al mundo empresarial.

### ***Comercio electrónico o e-commerce***

Schneider (2002) lo define el marketing y venta de productos o servicios a través de internet, se trata de una migración del comercio tradicional al internet pero con aspectos específicos como su logística, los medios de pago y algunas variaciones en los aspectos legales. Es a partir de la segunda mitad del siglo XX, gracias a la aparición del internet, que la comunicación entre los seres humanos cambió sustancialmente y trajo consigo una nueva herramienta para el desarrollo de la sociedad, la economía y el comercio en general.

Según Jiménez et al. (2021), el comercio electrónico representa un avance atractivo para el comercio y la industria, tomando en cuenta que la aplicación de la tecnología de la información y

las comunicaciones se ha combinado a lo largo de la cadena de valor comercial de las empresas, lo cual se evidencia en un incremento sustancial de los procesos electrónicos para cumplir con los objetivos de la empresa. Para Velásquez (2003), se relaciona con las actividades de negocios que involucran clientes, productores, proveedores de servicios e intermediarios usando redes de computadoras. Otra perspectiva la ofrecen Turban et al. (2015), quienes plantean que el comercio electrónico corresponde a la aplicación de tecnologías que apuntan a la automatización de transacciones de negocios y su flujo de trabajo

Tomando en cuenta que cada empresa tiene un perfil de clientes sobre los que dirige su estrategia comercial, el comercio electrónico, en opinión de Andrade (2016), se clasifica de tal como se muestra en la tabla 3

**Tabla 3**

*Tipos de comercio electrónico*

<b>Tipos de comercio electrónico</b>	<b>Descripción</b>
B2B (Business-to-Business)	Empresas cuyos clientes finales son otras empresas u organizaciones.
B2C (Business-to-Consumer)	Empresas que venden productos y servicios de manera directa a los consumidores finales.
C2B (Consumer-to-Business)	Portales en los que los consumidores publican un producto o servicio y las empresas pujan por ellos.
C2C (Consumer-to-Consumer)	Empresas que facilita la venta de productos de unos consumidores a otros.

Fuente: Elaboración propia con datos de Andrade (2016).

Entre los componentes del comercio electrónico, Laudon y Guercio (2017) afirman que se requiere una plataforma electrónica con un diseño amigable que facilite su uso; bases de datos que preserven la integridad de la información; seguridad en la información ya que la protección de los datos resulta vital para fomentar la confianza de los usuarios en la plataforma; formas de pago que garanticen distintas modalidades de pago tanto a crédito, como al contado; acompañado de una estructura logística que garantice la entrega oportuna de los productos y servicios.

## ***Marketing digital***

De acuerdo con la opinión de Del Olmo y Fondevila (2014, p.52), “el éxito de una empresa y su crecimiento en medio de una sociedad altamente competitiva va mucho más allá de la calidad de sus productos o servicios”. Lograr destacar para, finalmente, atraer a la mayor cantidad de clientes es una labor que requiere el apoyo de ciertas estrategias que el marketing puede ofrecer. Aunque los canales tradicionales de publicidad continúan siendo un pilar fundamental en el propósito de dar a conocer a una empresa, no deja de ser una actividad de alto costo más que representan elementos como la radio, televisión, prensa escrita y vallas publicitarias.

Además del alto costo, el avance en la tecnología y los cambios de conducta de los consumidores, resalta Cifuentes (2019) que cada vez son menos las personas que acuden a las fuentes tradicionales de información y entretenimiento, lo que ha obligado a las marcas a buscar otras alternativas más económicas, pero que pueden tener un alto grado de efectividad tomando en cuenta la tendencia de los clientes a estar conectados a internet a través de diferentes dispositivos electrónicos, de allí que el marketing digital se presenta como una opción. A continuación, en la tabla 4 se muestran algunos referentes teóricos sobre el marketing digital.

**Tabla 4**

### *Definiciones de marketing digital*

<b>Autor</b>	<b>Concepto</b>
Ivan Thompson	“El marketing digital es un tipo de marketing cuya función es mantener conectada a la empresa u organización con sus segmentos de mercado y clientes, mediante los medios digitales que estén disponibles, con la finalidad de comunicarse fluidamente con ellos, brindarles servicios y realizar actividades de venta” (Thompson et al.2005, p.8).
Habyb Selman	“Marketing digital es la promoción de productos o marcas mediante varias vías de medios electrónicos” (Selman, 2017, p.15).
José Luis del Olmo Joan Fondevilla	“MD es la construcción de conciencia y promoción de una marca usando todos los canales digitales disponibles: Web, SEO SEM, SEO, <i>smartphones</i> , mercados móviles (Google Play, Apple Store), marketing por <i>email</i> , <i>banners</i> publicitarios <i>online</i> y <i>social media</i> ” (Del Olmo y Fondevila, 2014, p. 43).
Luis Miller	“El marketing digital (o marketing <i>online</i> ) engloba todas aquellas acciones y

	estrategias publicitarias o comerciales que se ejecutan en los medios y canales de internet. Este fenómeno viene aplicándose desde los años noventa como una forma de trasladar las técnicas de marketing <i>offline</i> al universo digital” (Miller, 2018, párr.1).
Philip Kotler	“(…) la que surge en la actual era de la información basada en las tecnologías de la información. Los consumidores están bien documentados y pueden comparar diversas ofertas de similares productos. Para ello la marca tiene que segmentar el mercado y desarrollar un producto que satisfaga las necesidades de los públicos objetivos” (Kotler, 2005, p.21).

Fuente: Elaboración propia.

### ***Pymes y MiPymes en Colombia***

El término Pymes se utiliza comúnmente para definir al grupo de micro, pequeñas y medianas empresas que entre sus características suele incluir una nómina reducida y un volumen de transacciones moderado que contrasta con el volumen de negocios que realizan las grandes empresas. En Colombia en concordancia con la Ley 905 (2004) y el Decreto 957 (2019), las Pymes se clasifican con base en dos características, valor de activos y número de empleados, de la siguiente forma:

#### **Tabla 5**

##### *Clasificación de las Pymes en Colombia*

<b>Tipo de Pyme</b>	<b>No. empleados</b>	<b>Activos totales</b>
Microempresa	Máximo 10 empleados	Menos de 501 SMMLV
Pequeña empresa	Entre 11 y 50 empleados	Más de 501 y menos de 5.001 SMMLV
Mediana empresa	Entre 51 y 200 empleados	Más de 5.001 y menos de 15.000 SMMLV

Fuente: Elaboración propia con datos de Monterrosa (2020).

De tal forma que el término MiPymes corresponde a la categoría de microempresas. El Estado colombiano a través de Bancoldex ha implementado esquemas de financiamiento con algunas condiciones preferenciales en el plazo y las tasas de interés para las Pymes; igualmente el Fondo Nacional de Garantías se compromete a suplir las garantías que exige la banca comercial y

que este tipo de empresas no alcanza a completar. En Colombia están normadas por un conjunto de leyes, resoluciones, decretos y decisiones que regulan y establecen su sustento jurídico y que se detallan en el apartado correspondiente al marco normativo del proyecto.

## Marco normativo

En Colombia existe un conjunto de normas jurídicas que regulan tanto el comercio electrónico, las plataformas digitales y la gestión de las MiPymes. Se resumen en la tabla 6.

**Tabla 6**

### Normograma

Norma	Año	Descripción
<b>Leyes sancionadas por el Congreso de la República de Colombia</b>		
Constitución Política	1991	Artículo 15. Mediante el cual se da la categoría de fundamental al derecho a la intimidad personal y familiar y a su buen nombre, también conocido como Habeas Data.
		Artículo 20. Protege la libertad de expresión, que constituye una de las principales garantías para el <i>e-commerce</i> .
		Artículo 333. Garantiza la libertad de las actividades económicas y la iniciativa privada dentro de los límites del bien común.
Ley 2069	2020	Impulso del emprendimiento en Colombia.
Ley 1819	2016	Reforma tributaria para fortalecer mecanismos contra la evasión y la elusión.
Ley 1793	2016	Normas en materia de costos de los servicios financieros y otras disposiciones.
Ley 1780	2016	Promoción del empleo y el emprendimiento juvenil, y otras disposiciones.
Ley 1735	2014	Promover el acceso a los servicios financieros transaccionales y otras disposiciones.
Ley 1676	2013	Acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias.
Ley 1581	2012	Régimen general de protección de datos personales.
Ley 1429	2010	Formalización y generación de empleo.
Ley 1314	2009	Principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia.
Ley 1266	2008	Régimen especial para servicios financieros incluyendo las bases de datos destinadas a calcular el riesgo crediticio de las personas.
Ley 905	2004	Modificación de la Ley 590 (2000).
Ley 633	2000	Señala que los sitios de internet con origen en Colombia cuya actividad económica tenga carácter comercial, financiero o de prestación de servicios, deberán inscribirse en el registro mercantil y la DIAN.
Ley 590	2000	Disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.
Ley 527	1999	Establece el principio de equivalencia funcional entre la firma electrónica

y la autógrafa y entre los mensajes de datos y los documentos escritos.		
<b>Decretos de la Presidencia de la República de Colombia</b>		
Decreto 1651	2019	Organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación.
Decreto 957	2019	Modificación de la Ley 590 (2000).
Decreto 1451	2017	Autorización de sociedades de comercialización internacional que comercialicen bienes de las micro, pequeñas y medianas empresas.
Decreto 2706	2012	Marco técnico normativo de información financiera para las microempresas.
<b>Resoluciones del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</b>		
Resolución 1021	2013	Adopción del manual de contratación, supervisión e interventoría del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
Resolución 3205	2008	Reglamentación de las funciones de los Consejos Regionales de las MiPymes y las directrices para su organización y funcionamiento.
Resolución 01	2007	Establecimiento de las tarifas máximas a cobrar por concepto de honorarios y comisiones en los créditos a microempresarios.
<b>Decisiones de la Comunidad Andina de Naciones</b>		
Decisión 748	2011	Creación del Comité Andino de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (CAMIPYME).
Decisión 749	2011	Creación e Implementación del Observatorio Andino de la MIPYME (OBAPYME).

Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2022) y Secretaría del Senado de Colombia (2023).

### **Capítulo III: Aspectos metodológicos**

#### **Enfoque**

Desde el punto de vista metodológico se propone un enfoque mixto en el que se integrarán los métodos cualitativos y cuantitativos. Hernández et al. (2014) afirman que la implementación de un solo método en algunas investigaciones puede resultar insuficiente, y el método mixto cumple satisfactoriamente con los intereses de esta investigación:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p.485)

Este enfoque permite alcanzar, de acuerdo con Hernández et al. (2014), la mayor objetividad posible gracias a la fusión de los dos paradigmas. Los aspectos cualitativos muestran una aproximación objetiva con respecto a las características de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano, mientras que lo cuantitativo permite confirmar o predecir acerca del fenómeno investigado tratando en todo momento de identificar las regularidades, además de las causalidades que se presentan entre los elementos, procurando alcanzar la mayor objetividad posible, de tal forma que, como señalan Hernández et al. (2014), tanto lo cuantitativo, como lo cualitativo se fusionan, brindando una investigación mixta.

### **Diseño**

La opción escogida es no experimental, lo cual, en criterio de Sanvisens (2018), consiste en un estudio que se limita a proponer alternativas de mejora sin manipular las variables de estudio. Además, el diseño de la investigación será transversal, porque los datos se recogerán en un solo momento.

### **Tipo de estudio**

El trabajo será de tipo documental, que es conceptualizado por Silgado (2010) como una metodología fundamentada en el análisis y estudio de documentos existentes, entre libros, artículos científicos e informes técnicos, de tal manera que se pueda recabar información relevante y actualizada. En ese sentido, esta metodología se fundamenta en una serie de enfoques y técnicas para abordar la investigación y el análisis de diferentes fenómenos y problemas mediante una revisión bibliográfica.

Autores como Palella y Martins (2006) la llaman revisión de literatura o revisión sistemática de artículos científicos, libros, tesis, informes técnicos y otros recursos, y se utiliza

para identificar las principales tendencias, hallazgos, teorías, enfoques metodológicos y lagunas de conocimiento en el campo de estudio. Además, puede servir como base para fundamentar teóricamente un estudio, contextualizar un problema de investigación, y generar nuevas ideas o enfoques.

### **Alcance**

La investigación tendrá un alcance descriptivo de acuerdo con Sarabia y Zarco (2007). . Lo anterior aplica puesto que se persigue describir los factores y características, y dar explicación sobre las consecuencias. Este alcance tal como destaca Pino (2010) se fundamenta en el entendimiento de la realidad y de los elementos que la causan, poniendo el énfasis en la profundidad del tema, abarcando más allá de los aspectos generales del mismo. En esta clase de investigaciones se intenta contrastar las características, y elementos que afectan el problema de estudio procurando dar respuesta a las causas que lo generan y el impacto que puede tener.

### **Población y muestra**

De acuerdo con Pino (2010), el concepto de población corresponde a un conjunto de unidades a estudiar, hace referencia a la totalidad del fenómeno que se estudia y cuyos componentes tienen características comunes. Por su parte, la muestra atendiendo al criterio de Hernández et al. (2014, p.87) es “el subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación siendo una parte representativa de la población”.

Para esta investigación la población corresponde a las empresas con la categoría de MiPymes en el Eje Cafetero colombiano que hayan implementado o esperen implementar procesos de *microlearning* y comercio electrónico. Para determinar el tamaño de la muestra se pretende realizar un muestreo por conveniencia, no probabilístico e intencional, el cual, de acuerdo con Ruiz (2012),

es aquel donde los sujetos de la muestra no se escogen por el azar, sino que interviene el criterio estratégico del investigador influido por factores como la proximidad y la accesibilidad de los elementos muestrales.

Se escogió porque la muestra está en el entorno cercano del investigador, dicha muestra corresponde a 15 directivos de MiPymes que practican estrategias de *microlearning* y comercio electrónico, ubicadas en el Eje Cafetero colombiano sin importar el sector industrial o comercial en el que se desempeñan.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Los criterios de inclusión se refieren, de acuerdo con Pino (2010), a las características de la población que la hacen elegible para participar en un estudio. Los criterios de exclusión por su parte se refieren al caso contrario. Es decir, las características específicas de la población que la hacen inelegible para su estudio. Los participantes deben cumplir con las siguientes características:

- Mayores de edad.
- Empleados en áreas estratégicas como comercialización, mercadeo, logística y sistemas.
- Formar parte de MiPymes del Eje Cafetero colombiano.
- Dispuestos a participar del estudio.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para recabar la información necesaria se plantea una revisión pormenorizada de distintos documentos. Grijalva (2015, p.154) habla de “estudiar una determinada realidad social, a partir del material documental que la propia sociedad ha producido”. La selección de estas fuentes documentales que abordan el tema de interés incluyen bases de datos, revistas indexadas y trabajos

de investigación disponibles en repositorios institucionales de reputación reconocida. Esta recopilación de fuentes primarias es definida por Carrillo (2015) como aquellas que contienen información de primera mano producto de un proceso investigativo o una actividad creativa y se realizó a través de fichas bibliográficas.

De igual forma se aplicará una encuesta con el objeto de indagar sobre la percepción que se tiene sobre las características, efectividad y potencial del *microlearning* y el comercio electrónico en el desarrollo de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano. La encuesta es definida por Méndez (2009, p.32) como “la recolección de información que se hace mediante formularios, la cual permite conocer las motivaciones, comportamiento y opiniones de los individuos en relación con el objeto de investigación”. Por su parte Hernández et al. (2014, p.210) la definen como “el instrumento más utilizado para recolectar datos, y está compuesto por un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir”.

El diseño de la encuesta se realizará bajo la estructura de un cuestionario (Apéndice 1), que utilizará la escala de Likert, la cual es definida por Bertram (2008, p.142) como “instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación a través de una escala ordenada y unidimensional”. Bisquerra (2009) complementa argumentando que son escalas de calificación que se utilizan para cuestionar a una persona sobre su nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración.

Por tanto, la encuesta resulta adecuada para medir reacciones, actitudes y comportamientos de una persona. Este instrumento será validado por el juicio de expertos reconocidos por su dilatada experiencia en el campo estudiado (Apéndice 2). El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación. Escobar y Cuervo (2008, p.29) lo definen como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas

por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones”.

### **Plan de análisis**

Se proponen cinco fases de análisis que guiarán el proceso investigativo de acuerdo con la argumentación que plantea Carrillo (2015) sobre los elementos básicos en lo que se descomponen los procesos de investigación. A saber:

- La fase de iniciación tiene como objetivo decidir la conveniencia de realizar el proyecto; en otras palabras, si la propuesta genera más beneficios que esfuerzos y su resultado es productivo. En este punto se analizan alcance, riesgos, costos y plazos de ejecución
- Planificación o programación: Al determinar la viabilidad, se detallan las tareas y recursos necesarios para cumplir con los requerimientos de tal forma que los objetivos puedan cubrirse con los recursos y el tiempo previsto.
- Ejecución: En esta etapa se llevan a cabo las tareas planificadas con base en los criterios y plazos fijados en la fase anterior.
- Seguimiento y control: En esta fase se identifican y corrigen las desviaciones con respecto a lo planificado, se realizan los ajustes a que diera lugar y se realizan correcciones oportunas.
- Evaluación y cierre del proyecto: Aquí se contrasta el trabajo realizado, los ajustes y se contrasta con lo planificado originalmente siendo fundamental el aprendizaje para futuros proyectos.

### **Fases del proyecto**

La planificación del proyecto incluye cinco etapas, las cuales se muestran a continuación:

**Figura 3***Planificación del proyecto de investigación*

Fuente: Elaboración propia.

## Matriz de congruencia

Es definida por Hernández et al. (2014) como una herramienta diseñada para brindar la oportunidad de abreviar el tiempo durante una investigación al permitir organizar de forma estructurada las etapas y procesos a realizar para garantizar la congruencia entre cada una de las partes involucradas tal como se evidencia a continuación.

**Tabla 7**

*Matriz de congruencia*

<b>Tema</b>	<b>Pregunta de investigación</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>	<b>Instrumentos</b>
Uso de la metodología de <i>microlearning</i> en el desarrollo del comercio electrónico de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.	¿Cuál es la relación entre la metodología de <i>microlearning</i> y el desarrollo del <i>e-commerce</i> de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano?	Establecer la relación entre la metodología de <i>microlearning</i> y el desarrollo del <i>e-commerce</i> de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.	Identificar el grado de desarrollo del <i>e-commerce</i> de las MiPymes del eje Cafetero colombiano.  Entender el funcionamiento de metodología de <i>microlearning</i> en entornos de <i>e-commerce</i> .  Proponer acciones de <i>microlearning</i> para potenciar el desarrollo del comercio electrónico.	Uso de la Metodología <i>microlearning</i> .  Desarrollo del <i>e-commerce</i> de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.	Enfoque: Mixto  Alcance: Descriptivo  Diseño: No experimental  Tipo: Documental	Fichas bibliográficas  Encuesta

Fuente: Elaboración propia.

## Detalle de las categorías de análisis

**Tabla 8**

*Categorías de análisis*

Categoría	Dimensiones	Variables	Indicadores
Uso de la metodología <i>Microlearning</i> .	Estrategia de aprendizaje elaborada utilizando contenidos y actividades cortas para formar módulos de capacitación adaptables para prevenir la sobrecarga cognitiva (Clark et al., 2007).	(a) Brevedad (b) Granularidad (c) Variedad (d) Frecuencia	(a1) Duración de la capacitación. (a2) Tiempo aplicado en las estrategias. (b1) Tamaño de los contenidos. (b2) Suficiencia de las estrategias. (c1) Formato e instrumentos. (d1) Veces por trimestre. (d2) Número de capacitaciones.
Desarrollo del <i>e-commerce</i> de las MiPymes del Eje Cafetero colombiano.	Grado de implementación de plataformas de comercio electrónico que permiten a estas empresas vender sus productos y servicios en línea. Incluye la adopción de tecnologías digitales, la creación de tiendas virtuales, la utilización de marketing digital y el establecimiento de sistemas de pago y logística adecuados (Cámara	Uso de tecnologías digitales.  Uso de marketing digital.	Uso de sistemas de banca electrónica.  Comercialización por medios digitales.

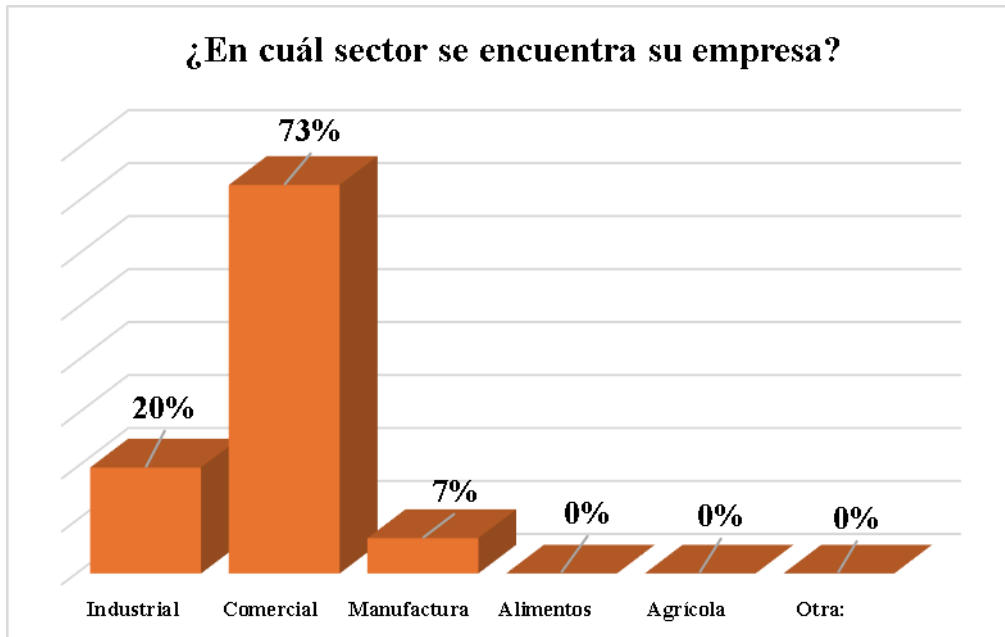
	Colombiana de Comercio Electrónico, 2023).	Sistemas en línea.	Ventas por medios electrónicos.
--	--------------------------------------------	--------------------	---------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

## Capítulo IV: Análisis de resultados

**Figura 4**

*Sector empresarial*

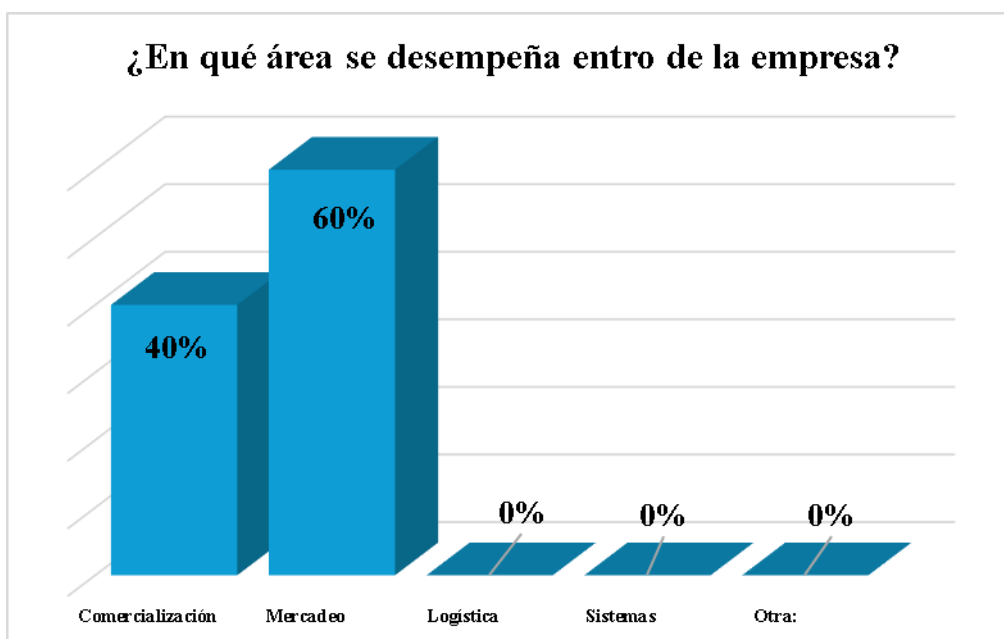


Fuente: Elaboración propia.

Las empresas encuestadas están concentradas en el sector comercial (73%) y el sector industrial (20%), lo cual guarda relación con la toma de la muestra en la zona urbana de la ciudad de Pereira donde prevalece el comercio por encima de los procesos de manufactura. Sin embargo, las cifras a nivel nacional publicadas por el DANE (2024) sobre la Encuesta de Micronegocios donde prevalece una mayor presencia de las MiPymes en el sector comercial.

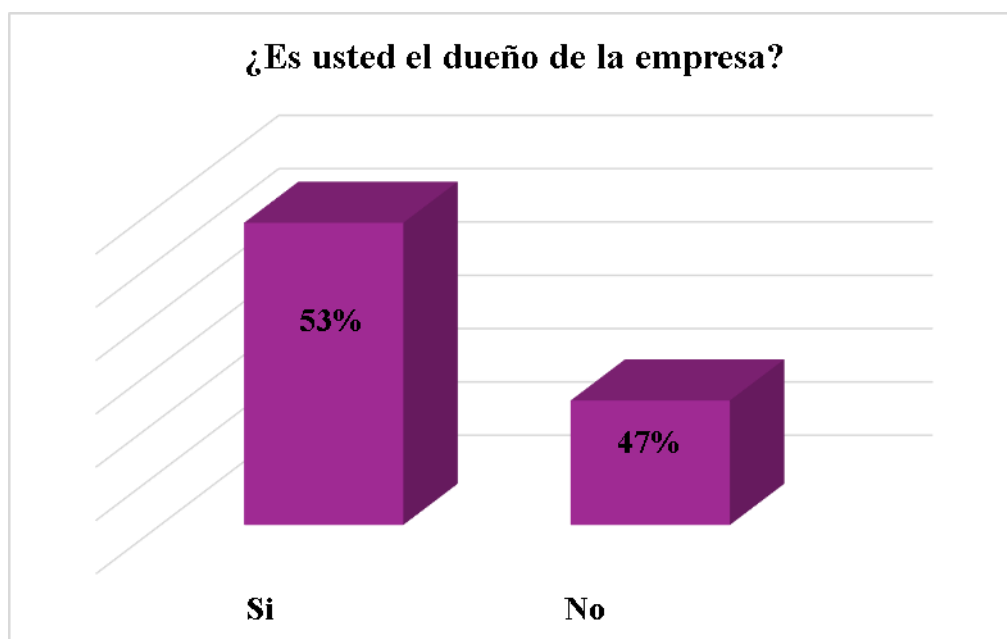
**Figura 5**

*Área en la que trabaja*



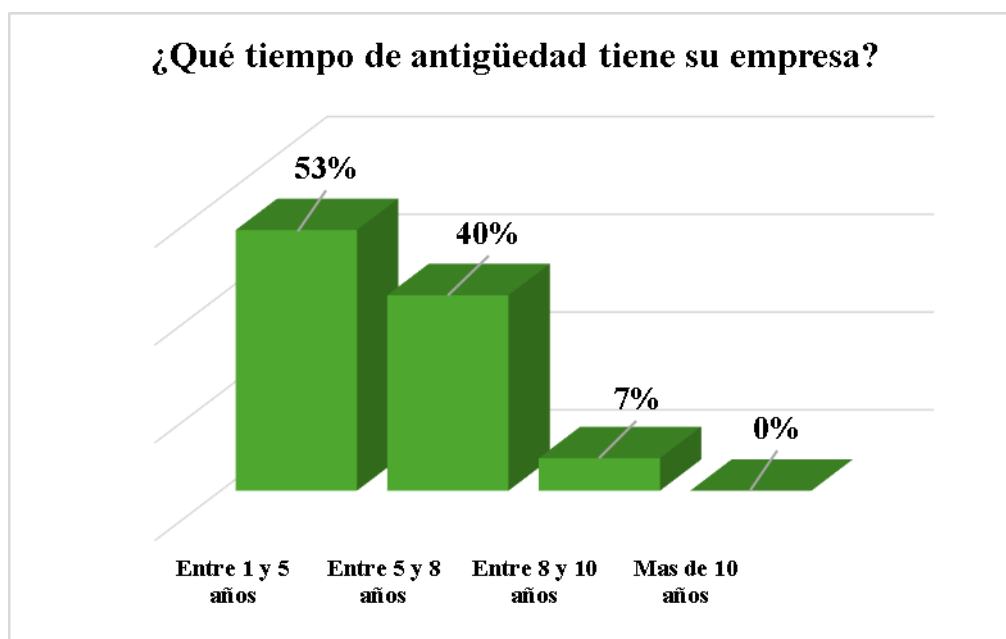
Fuente: Elaboración propia.

Existe una mayoría absoluta de participantes que se desempeñan en las áreas de comercialización (40%) y mercadeo (60%). Esto guarda proporción con la pregunta anterior respecto al tipo de empresas por lo que estas suelen tener una plantilla mayor de personal dedicado al estudio de los mercados junto a una abultada fuerza de ventas para alcanzar las cuotas de mercado previstas.

**Figura 6***Dueño de empresa*

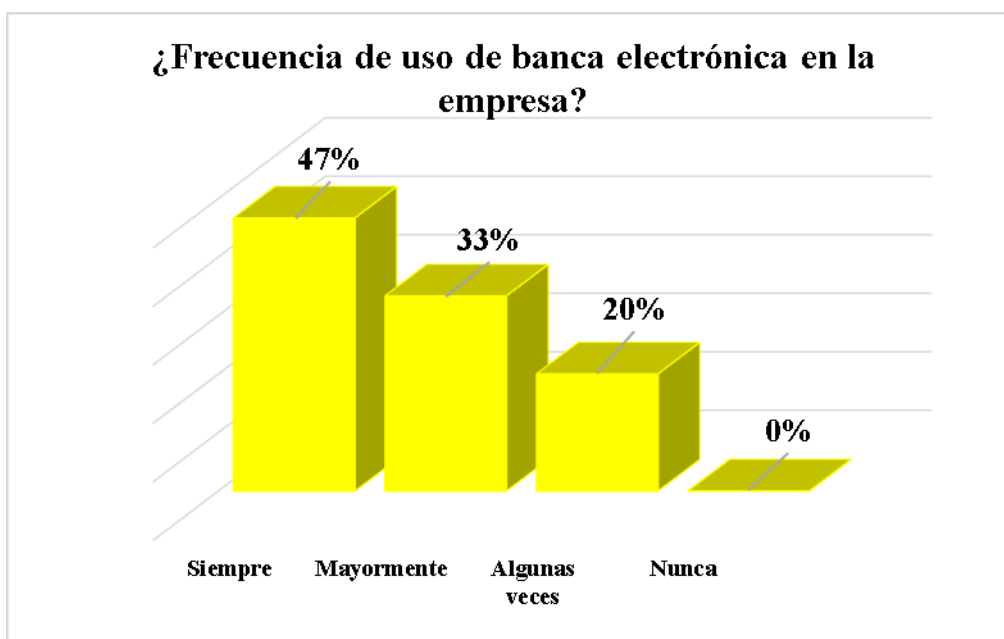
Fuente: Elaboración propia.

El 53% de los participantes manifestó ser dueño de su MiPyme, sin embargo como se deseaba conocer el criterio de personas con niveles de autoridad y que conocieran el entorno en el que se desenvuelve la empresa, el resto de los participantes formaba parte de los niveles gerenciales y supervisorios en las áreas de comercialización y ventas.

**Figura 7***Antigüedad en su empresa*

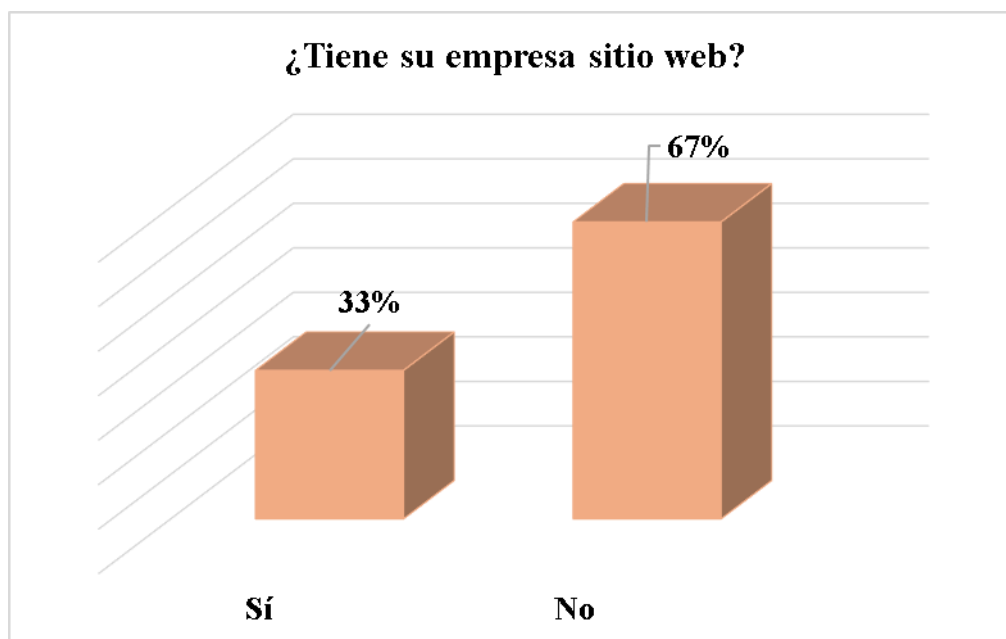
Fuente: Elaboración propia.

Una mayoría importante de las empresas consultadas (93%) manifiesta tener menos de ocho años de funcionamiento mientras que una sola empresa (7%) refiere una antigüedad mayor. Esta situación guarda similitud con los estudios del Centro de Estudios Económicos ANIF (2023, p.4) que exponen que “la tasa de supervivencia de las Pymes en Colombia tras el primer año de operaciones es de (64 %). Sin embargo, el (60%) de estos negocios cierra sus puertas después de cinco años de actividades”.

**Figura 8***Frecuencia de uso de banca electrónica*

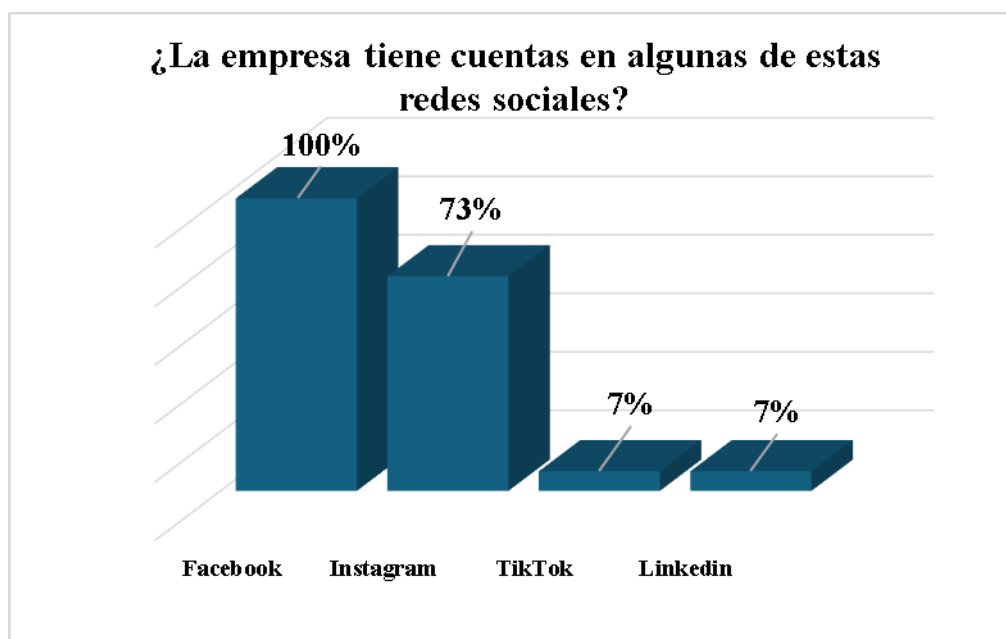
Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al uso de las herramientas de banca electrónica, las respuestas siempre resultaron en positivo con las opciones Siempre (47%) y Mayormente (33%) liderando las opiniones de los participantes. El uso de la banca electrónica de acuerdo con la firma de consultores TicNow (2024) ofrece a las empresas servicios de banca digital 24/7 desde cualquier lugar, plataformas intuitivas y aplicaciones amigables para el usuario, menores tarifas y costos asociados en comparación con la banca tradicional y una amplia gama de servicios, desde transferencias hasta inversiones acompañadas de inteligencia artificial y *blockchain*.

**Figura 9***Propiedad de página web*

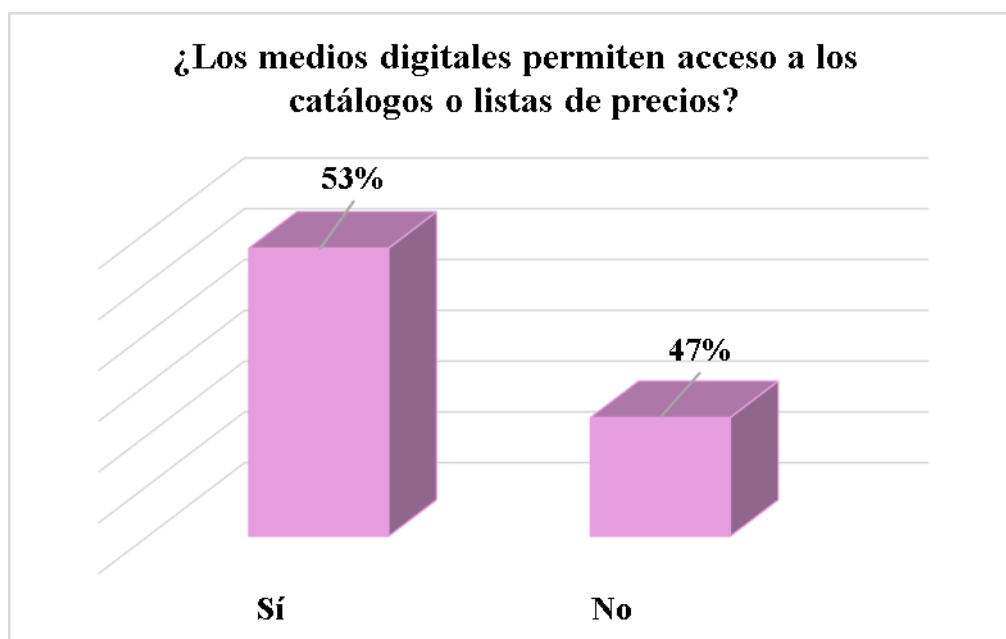
Fuente: Elaboración propia.

Apenas el 33% de las MiPymes participantes en el estudio manifiestan que son dueñas de sus propias páginas web. Esta situación resulta bastante precaria tomando en cuenta qué se pierde. En opinión del Centro Nacional de Productividad (2019), la posibilidad de tener presencia en la red, mejora la imagen de la empresa diferenciándose y destacando sobre la competencia, además de mostrar información relevante para el usuario respecto a promociones y ofertas pudiendo conseguir de esta forma incrementar sus ventas y su presencia en el mercado.

**Figura 10***Uso de redes sociales*

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al uso de las redes sociales, en los resultados el favoritismo de Facebook es evidente ya que el 100% de las empresas consultadas lo utilizan, seguida de Instagram con un importante 73%. Estos resultados coinciden con las cifras que maneja Caldevilla (2023) respecto a la penetración de Facebook como principal red social en Colombia y el crecimiento exponencial que ha tenido Instagram como aliado estratégico en las ventas de pequeños comerciantes a partir de la pandemia de COVID-19.

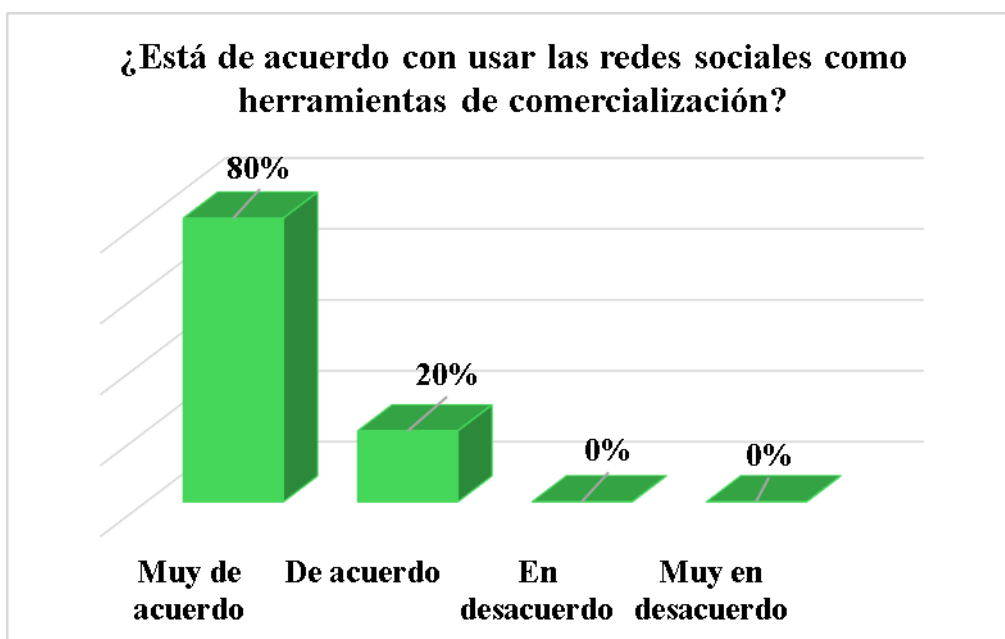
**Figura 11***Uso de los medios digitales*

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al uso que les dan a las redes sociales, poco más de la mitad (53%) las utiliza para incluir información sobre los productos y servicios que ofrecen y los precios. Esta situación implica lo que Lorenzo et al. (2022) llaman aprovechamiento de todos los canales disponibles para hacer ver los productos y servicios que de otra forma resultan invisibilizados.

**Figura 12**

*Uso de las redes sociales como herramienta de comercialización*

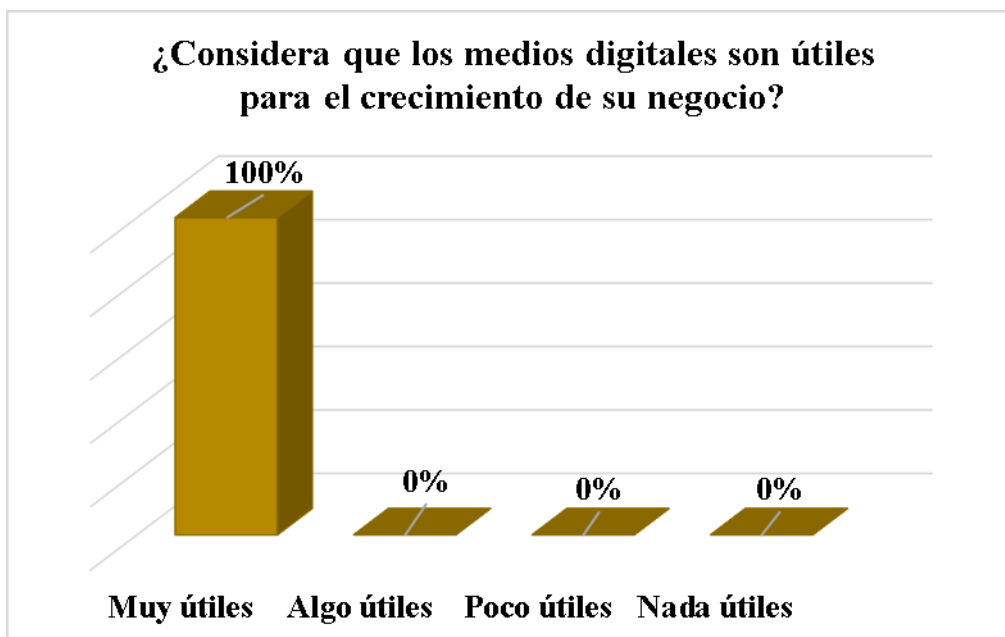


Fuente: Elaboración propia.

Una mayoría importante (80%) considera que las redes sociales deben usarse como parte del arsenal de estrategias de mercadeo con que cuenta la empresa, opinión que cobra especial importancia tomando en cuenta que el (53%) de los encuestados indican que son los dueños del negocio por lo que se puede inferir que están conscientes del rol esencial que tienen en las ventas al fomentar la conexión directa con clientes y posibles clientes, además de conocer al público objetivo y plantear estrategias de acuerdo con sus intereses.

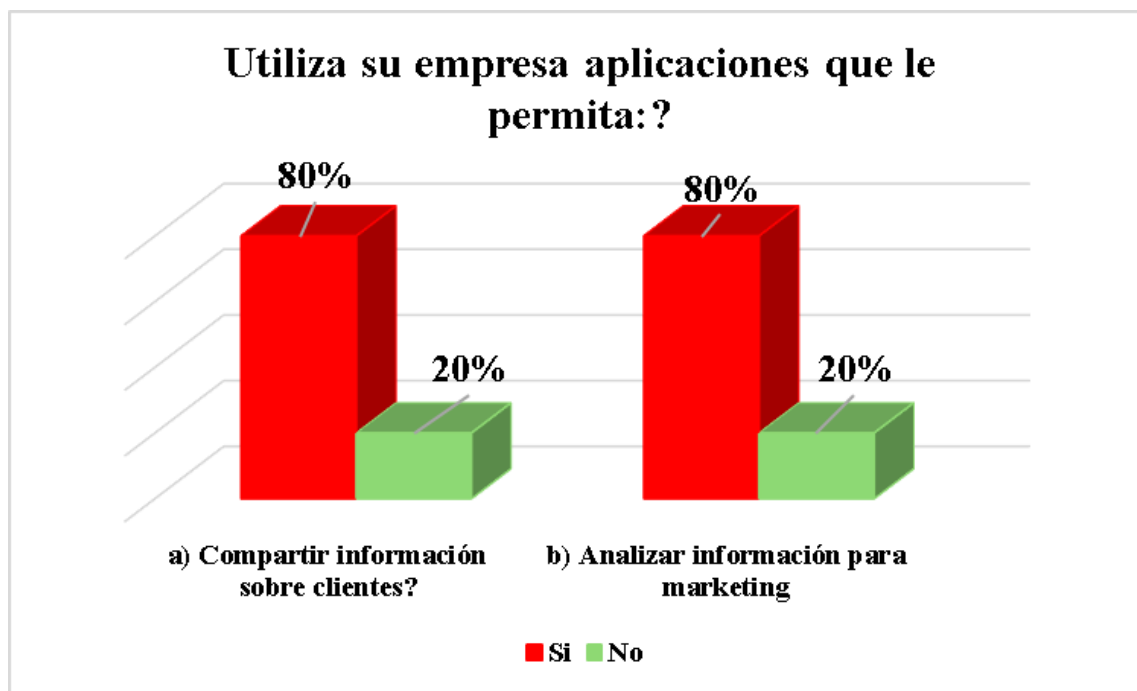
**Figura 13**

*Percepción de la utilidad de los medios digitales*



Fuente: Elaboración propia.

Todos los encuestados coinciden en el papel primordial que juegan los medios digitales como potenciadores del crecimiento empresarial. En ese sentido Selman (2017) afirma que la transformación digital permite a las empresas optimizar sus operaciones y mejorar la eficiencia implementando estrategias de automatización, optimizar procesos y asignar recursos de manera más efectiva. Adicionalmente se pueden diseñar estrategias de marketing digital mejorando la experiencia del cliente.

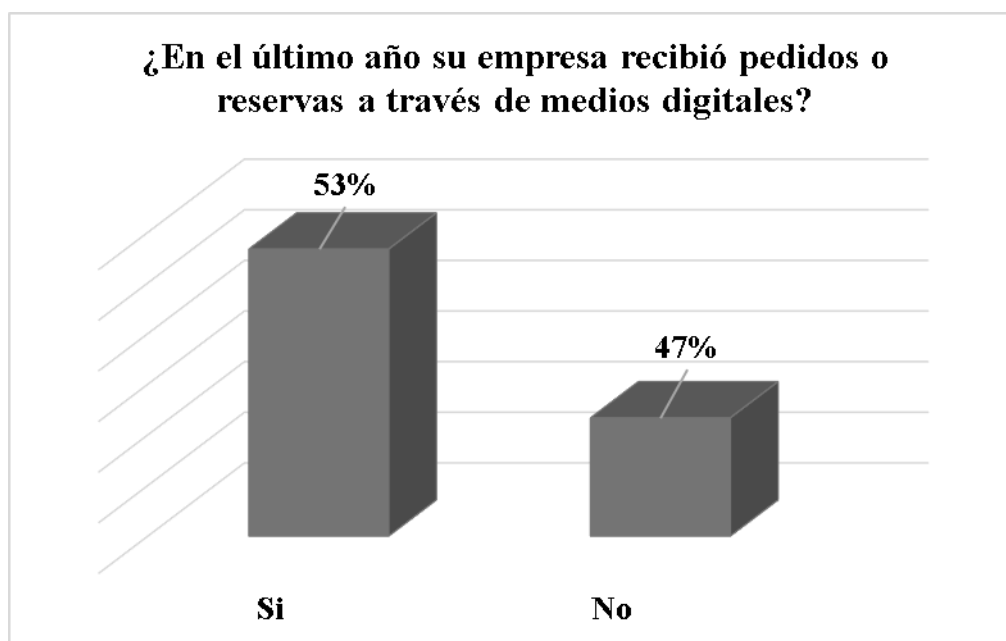
**Figura 14***Uso de aplicaciones*

Fuente: Elaboración propia.

Esta pregunta incluye dos elementos evaluados con respecto al uso que les da la empresa a aplicaciones digitales. Los resultados fueron idénticos: 80% está a favor del uso para compartir información sobre los clientes y para el análisis de la información necesaria para las estrategias de marketing que suelen incluir segmentación, fidelización y visibilidad de la marca entre otras.

**Figura 15**

*Pedidos recibidos por medios digitales*

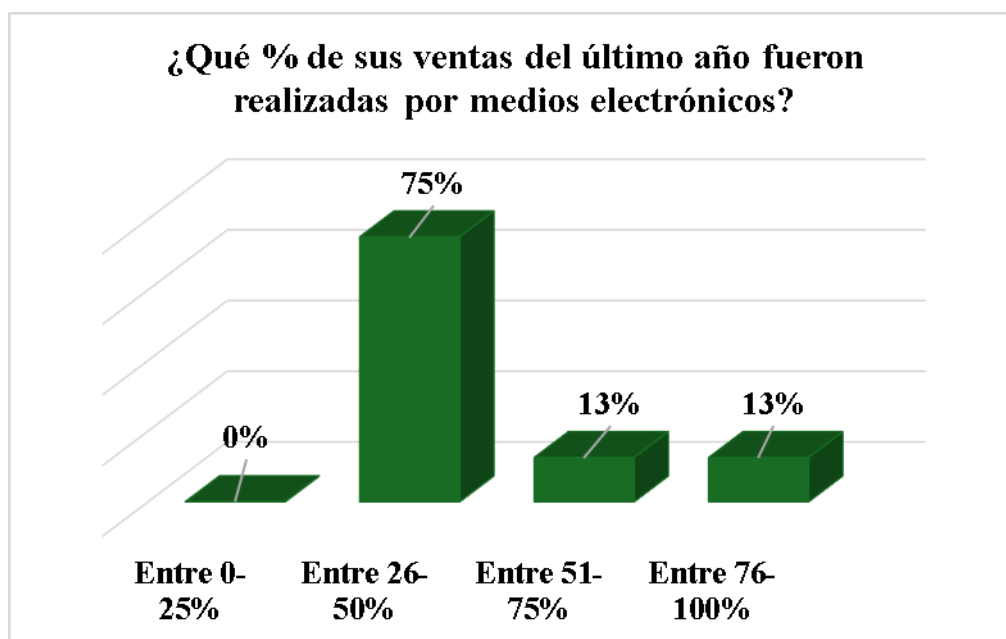


Fuente: Elaboración propia.

Una evidencia del crecimiento en el uso de herramientas digitales en el mundo empresarial se observa en esta respuesta donde más de la mitad de las empresas participantes manifiestan haber realizado pedidos de ventas y reservas sobre sus productos por medio de canales digitales. Esta situación implica, de acuerdo con el criterio de Marketing Insider Review (2023), que la transformación digital se convierte en una ventaja competitiva capaz de mejorar la productividad y generar mayores ingresos gracias a la mejora de la experiencia de los clientes.

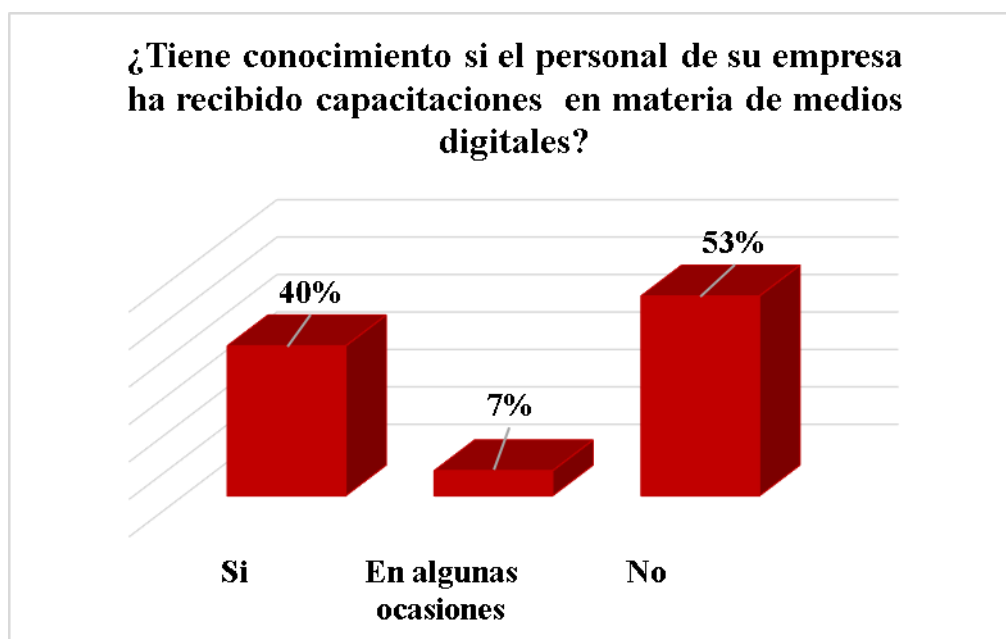
**Figura 16**

*Porcentaje de ventas electrónicas*



Fuente: Elaboración propia.

Como complemento de la respuesta anterior, el 75% de las empresas participantes en el estudio revelan que entre el 26% y el 50% de sus ventas en el año anterior fueron realizadas gracias a medios digitales y electrónicos. Estas cifras indican que quienes optan por el camino del uso de las herramientas de las ventas del año anterior terminan convencidos de la importancia de este canal de ventas y de la necesidad de incluir en sus procesos estrategias multicanales adaptadas a la velocidad del mercado actual y a la necesidad de anticiparse para ser competitivos.

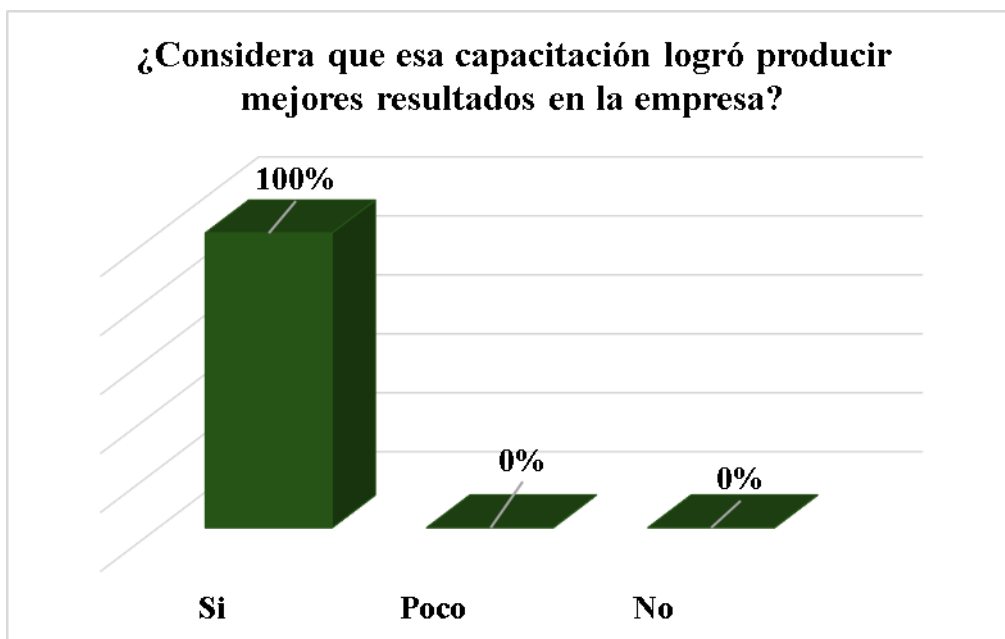
**Figura 17***Capacitaciones en la empresa*

Fuente: Elaboración propia.

Llama la atención cómo, a pesar de la evidente importancia del uso de los canales digitales y la tecnología en los procesos empresariales, estas compañías no han tomado acciones contundentes para capacitar a su personal. Esta situación se traduce en una debilidad ante el uso de herramientas que requieren de capacitaciones específicas tanto en su uso como en las medidas de seguridad que requiere el comercio electrónico y el manejo de los sistemas.

**Figura 18**

*Percepción del resultado de las capacitaciones*

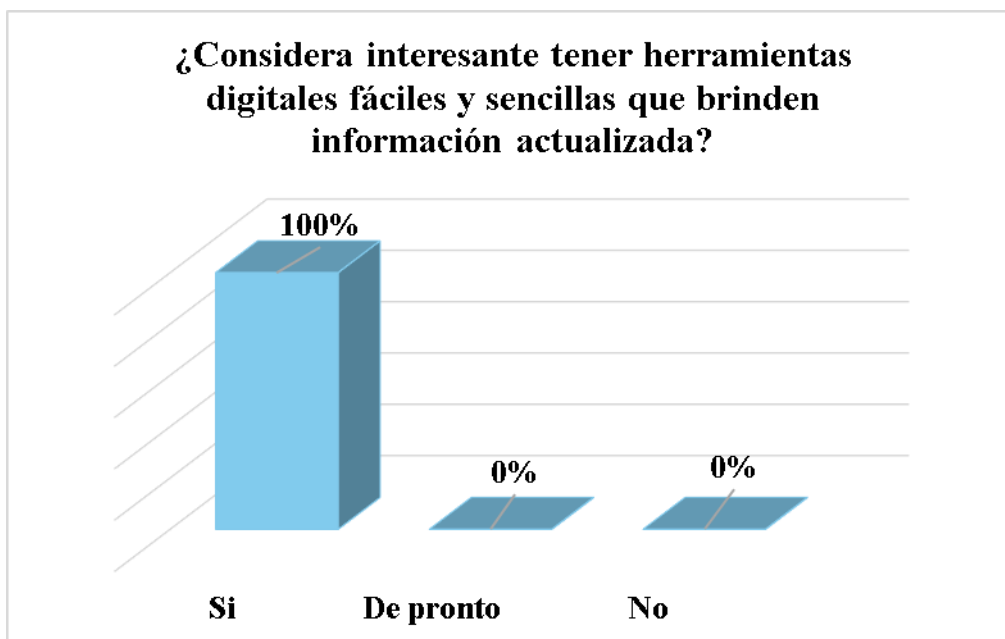


Fuente: Elaboración propia.

En esta pregunta sólo participaron quienes respondieron afirmativamente la pregunta anterior y todos manifiestan estar conscientes de la importancia que tuvieron los procesos de adiestramiento y capacitación y su consecuente impacto en los resultados de la empresa. Esta situación pone de manifiesto, tal como afirma Chiavenato (2007), que la capacitación del personal en todos los procesos empresariales es un requerimiento fundamental para el éxito empresarial.

**Figura 19**

*Posibilidad de utilizar herramientas digitales*

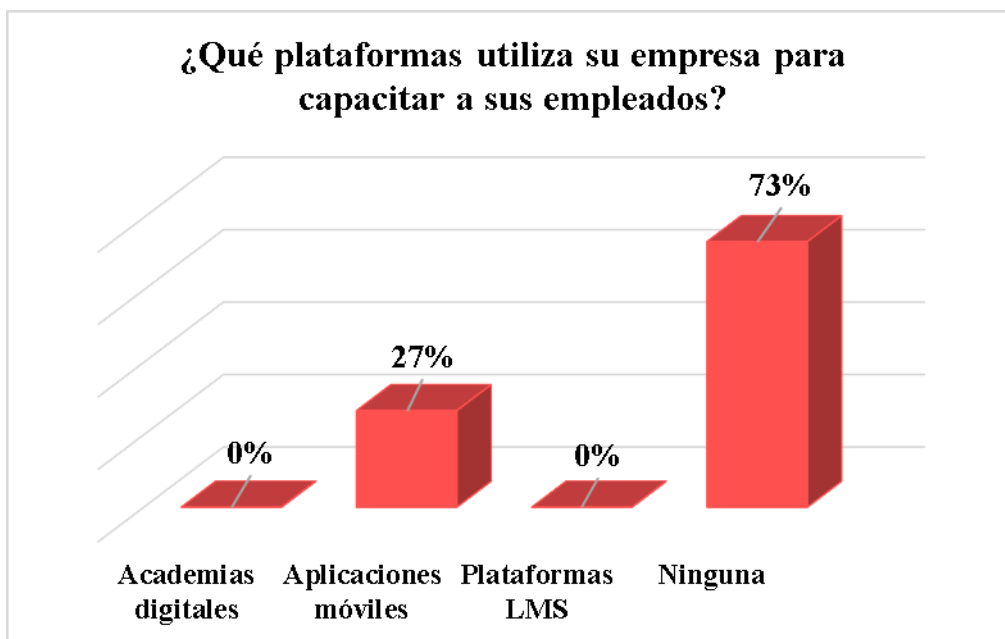


Fuente: Elaboración propia.

En esta pregunta, el total de los participantes (100%) indica estar interesado en contar con aplicaciones y herramientas tecnológicas que les proporcionen un panorama actualizado de las condiciones de su empresa y eso incluye elementos como las listas de precios, características de los productos, condiciones de venta, disponibilidad de inventarios, requerimientos de materia prima e insumos y márgenes de rentabilidad entre otros. Esta posibilidad contribuiría, de acuerdo con Nielsen (2023), a anticiparse a las necesidades del cliente, incrementando las posibilidades de cerrar una negociación y tomar decisiones fundamentadas en información cierta y en tiempo real.

**Figura 20**

*Plataformas usadas para capacitar a empleados*

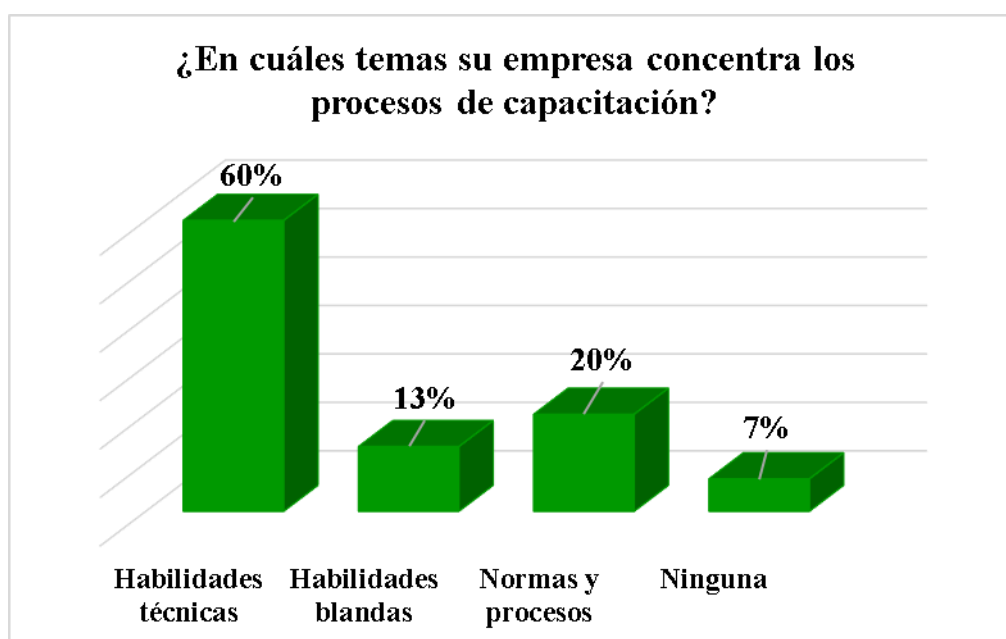


Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas a esta pregunta son coincidentes con la poca participación de los empleados en procesos de formación, destacando que el 73% de los empresarios no utiliza ninguna plataforma para capacitarse. Ahora bien, quienes optan por adiestrar a sus empleados, consideran que el uso de aplicaciones móviles es su opción preferida. Esto se relaciona con la capacidad de estar conectado en todas partes y a cualquier hora usando dispositivos como los teléfonos inteligentes.

**Figura 21**

*Temas en los procesos de capacitación*

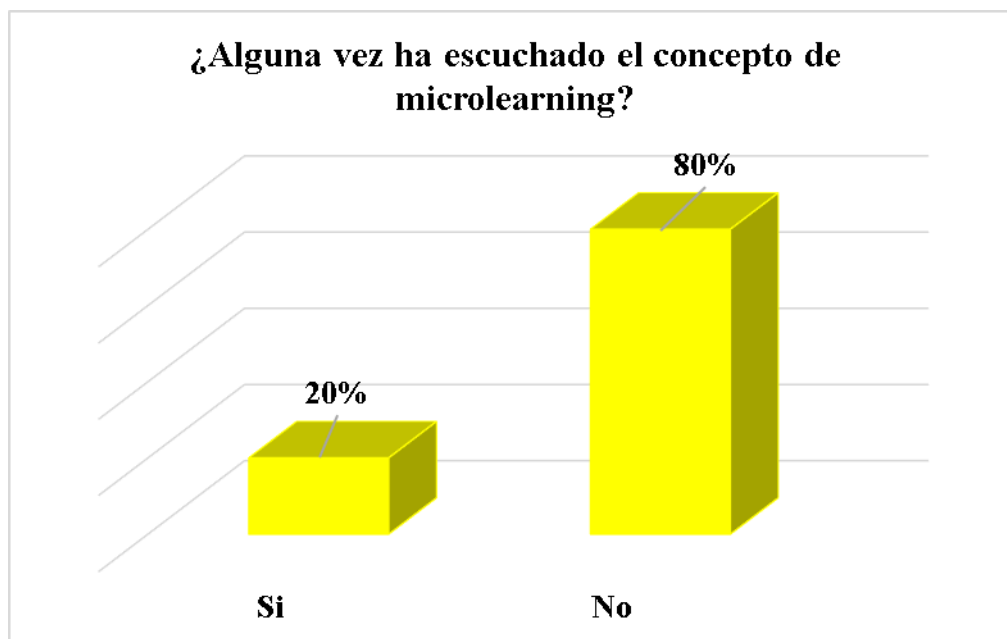


Fuente: Elaboración propia.

Quienes ponen en práctica la capacitación como una política de la empresa destacan que la mayor parte del adiestramiento (60%) se dirige a las habilidades técnicas propias de cada puesto dentro de la organización seguida por las normas y procesos (20%) y las habilidades blandas (13%).

**Figura 22**

*Conocimiento previo sobre microlearning*

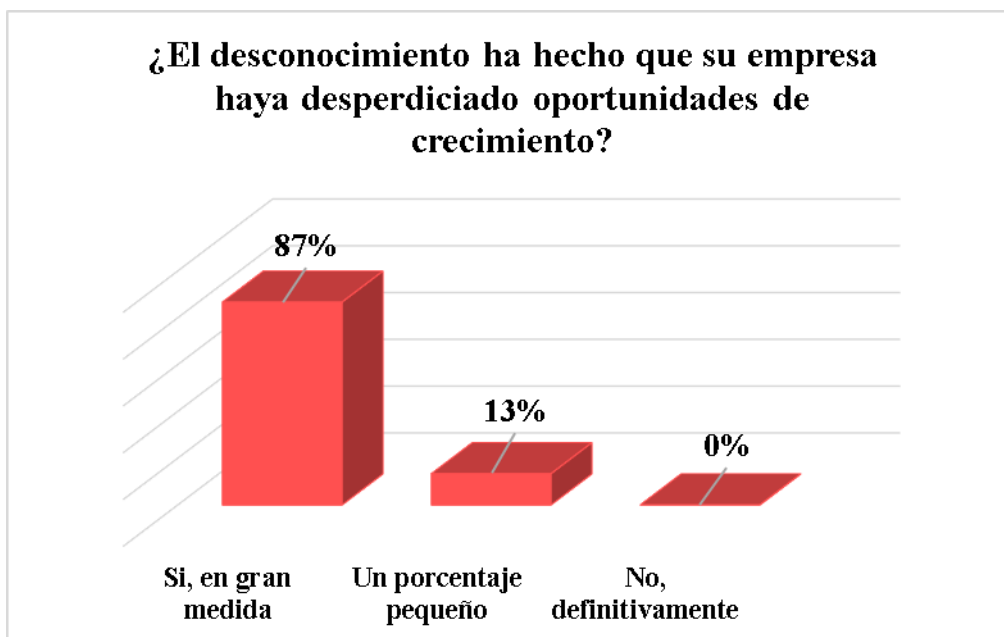


Fuente: Elaboración propia.

Ante la pregunta sobre el conocimiento previo del significado del término, llama la atención que, a pesar de que los participantes son dueños de negocios y ejecutivos medios, manifiestan desconocer el término. Esta situación resulta una desventaja considerando la importancia y las ventajas que tiene el método de *microlearning* para entrenar de forma rápida y efectiva a los individuos sobre cualquier actividad.

**Figura 23**

*Pérdida de oportunidades de crecimiento*

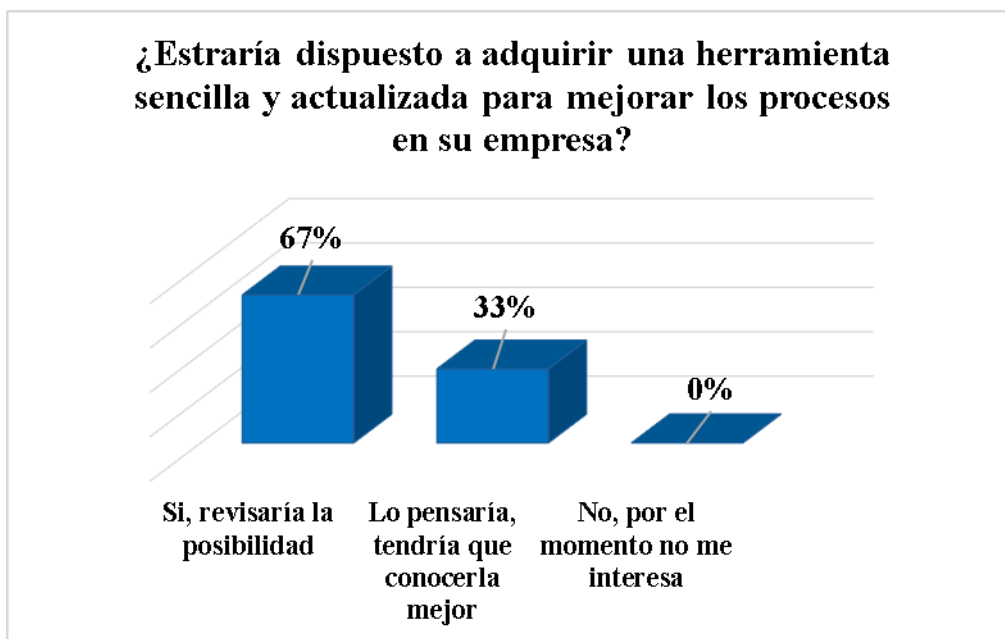


Fuente: Elaboración propia.

El 87% de los participantes afirman que el desconocimiento sobre las herramientas digitales, su uso y su potencial en el comercio electrónico ha sido un factor fundamental en la pérdida de oportunidades de negocio y crecimiento. No hay elementos que permitan cuantificar el valor monetario de estas pérdidas, pero lo ideal es que no se produjeran.

**Figura 24**

*Disposición a adquirir herramientas que mejoren los procesos de su empresa*



Fuente: Elaboración propia.

Un elemento importante es la disposición que tienen los encuestados de poner en funcionamiento herramientas que les ayuden a gestionar algunos procesos de la empresa en forma digital. Esta apertura al cambio y a la adaptación a las nuevas formas de hacer las cosas indica que comprenden la transformación digital y entienden cómo la tecnología puede impulsar y mejorar cada aspecto del negocio y son capaces crear estrategias prácticas para asumir retos, incrementando oportunidades para destacar en el mercado.

De forma general se destaca que el grado de desarrollo del *e-commerce* en las MiPymes del Eje Cafetero colombiano es bastante precario de acuerdo a las siguientes evidencias. El 67% de las empresas consultadas no tiene página web y de las pocas que sí tienen, apenas el 47% incluye dentro de sus plataformas listas de precios y catálogos de productos y servicios que puedan ser consultados por los clientes y servir como incentivos a los planes de venta de la compañía.

Con respecto al potencial del *microlearning*, el 80% de los participantes admite desconocer el significado del término, así como el 73% de las empresas manifiestan no utilizar ninguna plataforma para capacitar a sus empleados. Esa cifra es coincidente con el (53%) de los trabajadores que no recibió en el último año ninguna capacitación en temas de uso de medios digitales lo que se traduce en que el 87% de los encuestados reconoce haber perdido oportunidades de negocios por las razones antes citadas y que requieren que las empresas tomen medidas para solucionar esta situación.

## Conclusiones

El presente trabajo de investigación ha explorado la relación entre la metodología de *microlearning* y el desarrollo del comercio electrónico en las MiPymes del Eje Cafetero colombiano para comprender la forma como la implementación de estrategias de *microlearning* puede influir en diversos aspectos del comercio electrónico y mejorar la competitividad de las organizaciones en un entorno digital. A lo largo del estudio se evidenció que la metodología del *microlearning* ofrece una serie de beneficios significativos para el desarrollo del *e-commerce*.

En primer lugar, la evidencia documental ratifica que el *microlearning* facilita la adquisición ágil y efectiva de conocimientos y habilidades que resultan fundamentales para que el personal de una entidad pueda llevar a cabo los procesos con mayor eficiencia promoviendo el éxito en la gestión de los procesos empresariales. Con respecto a las 15 empresas encuestadas, el 73% se ubica en el sector comercial y 53% tienen una antigüedad menor o igual a cinco años y el 93% tiene menos de ocho años de funcionamiento. El 80% utilizan los recursos que ofrece la banca electrónica y las redes sociales, sobre todo Facebook e Instagram, como herramientas auxiliares en la comercialización.

Con respecto a la capacitación al personal, el 53% manifiesta que no realizan procesos de adiestramiento y mejoramiento profesional, a pesar de comprender la importancia que tiene capacitar a los empleados como estrategia de mejoramiento continuo y por eso manifiestan la disposición a diseñar planes de adiestramiento si encuentran metodologías y estrategias adecuadas. Llama la atención que el 87% de los encuestados cree que sus empresas han perdido oportunidades de crecimiento por el desconocimiento en materia de comercio electrónico y uso de la tecnología.

De acuerdo con este diagnóstico, la evidencia bibliográfica permite concluir que el *microlearning* promueve la actualización constante de conocimientos sobre nuevas tendencias y

tecnologías en el ámbito del comercio electrónico y permite que las organizaciones se mantengan actualizadas con respecto a los cambios en el mercado adaptándose rápidamente a las demandas del entorno digital.

Asimismo, se ha destacado que el *microlearning* facilita la capacitación personalizada y la mejora continua de las habilidades digitales de los empleados, lo que contribuye a aumentar la eficiencia y la efectividad en la ejecución de estrategias de comercio electrónico.

Por último, se recomienda al empresariado utilizar la metodología del *microlearning* por el impacto efectivo y relevante para el desarrollo del comercio electrónico en las empresas, al proporcionar una forma ágil, personalizada y centrada en la acción de adquirir y actualizar conocimientos y habilidades necesarios para el éxito en el entorno digital, impactando positivamente en la experiencia del cliente y en la optimización de las estrategias de marketing en línea, al garantizar que los empleados estén bien preparados para brindar un servicio de calidad y utilizar herramientas digitales de manera efectiva para atraer y retener clientes.

A lo largo de la investigación se encontró cierta reticencia en algunos encuestados para responder sobre la realidad de su empresa y ese sesgo pudo tener algún impacto en los resultados, igualmente la búsqueda de estadísticas oficiales sobre el uso del *e-commerce* en el Eje Cafetero resultó algo complicado y en ese sentido valdría la pena que para investigaciones subsiguientes se incremente la muestra para tener una base de estudios mayor. Igualmente sería conveniente usar este estudio como base para una comparación estadística sobre la correlación de las variables involucradas.

## Recomendaciones

Derivado del análisis de los elementos teóricos relacionados con la técnica de *microlearning* y el incremento de la productividad empresarial, esta investigación permite a los autores proponer algunas acciones de *microlearning* que pueden ser útiles a las MiPymes del Eje Cafetero de acuerdo con la revisión teórica que se realizó como parte del proyecto.

Las empresas pueden implementar estrategia de *microlearning* para optimizar el resultado de la capacitación con base en los beneficios que aporta la flexibilidad y ubicuidad, que permite que sus empleados aprendan en cualquier lugar y horario siempre y cuando tengan conexión a internet. Estas capacitaciones no tienen que dedicarse sólo a la formación técnica, sino que también se pueden establecer capacitaciones en temas como el manejo del tiempo, la inteligencia emocional y la resolución de conflictos que serían de mucha utilidad para mejorar el clima organizacional en general.

Esta metodología es especialmente efectiva en el entorno empresarial, ya que facilita la capacitación continua y mejora la retención del conocimiento y se deben tomar en consideración estrategias como el uso de contenido multimedia, como videos, podcasts, infografías y animaciones cortas que resultan de especial utilidad para explicar conceptos específicos de forma atractiva y fácil de consumir aumentando la retención de la información y la comprensión de temas complejos incrementando el compromiso de los empleados con el material de formación.

Otra estrategia está orientada al desarrollo de micro cursos compuestos por módulos breves, cada uno enfocado en un tema específico de tal manera que cada empleado pueda completar estos módulos a su propio ritmo aprovechando la flexibilidad que ofrece la metodología. Se pueden utilizar como complemento *flasheares* y *quizzes* que ofrecen retroalimentación inmediata mientras refuerzan el aprendizaje a través de la repetición.

El envío periódico de *emails* educativos igualmente mantiene a los trabajadores informados, sin estar abrumados. En ese sentido, mensajes con información breve y relevante sobre temas específicos que puede incluir consejos, resúmenes de conceptos clave o enlaces a recursos adicionales resulta atractivo para facilitar el aprendizaje continuo. La gerencia puede diseñar estrategias de “gamificación” a través de concursos, puntos e insignias por logros y clasificación resultante de los procesos de *microlearning*, lo que aumenta la participación y la motivación de los empleados fomentando un ambiente de aprendizaje competitivo y divertido

Igualmente, se pueden crear espacios de discusión en línea donde los empleados puedan compartir ideas, hacer preguntas y aprender de sus compañeros, fomentando el aprendizaje colaborativo y el conocimiento de perspectivas diferentes sobre un mismo tema que junto al uso de plataformas móviles de aprendizaje facilitan el aprendizaje conocido como *Just in Time Learning*.

Estas son algunas de las variadas opciones que ofrece la metodología del *e-learning* que pueden ser sometidas a consideración de los empresarios del Eje Cafetero como una alternativa para mejorar la productividad y los resultados de sus empresas.

## Referencias bibliográficas

- Andrade, J. (2016). *Comercio electrónico*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.  
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tepeji/n7/m1.html>
- Arteaga, A. (2023). *Modelo de aceptación de tecnología y aprendizaje significativo en procesos de capacitación E-learning de teleoperadores en call center de Lima (2022); [Tesis de Maestría; Universidad San Martín de Porres]*. Repositorio Institucional de la Universidad San Martín de Porres, Lima.
- Bernal, F. (2017). *Geografía humana de Colombia*. Fundación Universitaria del Área Andina.  
<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1457/Geograf%C3%ADa%20humana%20de%20Colombia.pdf?sequence=1>
- Bertram, D. (2008). *Likert Scales... are the meaning of life. Topic report*. Paidós.  
<http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla S.A.
- Caldevilla, D. (2023). *Las redes sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual*. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad. Facultad de Ciencias de la Información de la UCM.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (31 de mayo de 2023). *Informe del comercio electrónico primer trimestre 2023*. [https://www.ccce.org.co/gestion\\_gremial/informe-del-comercio-electronico-primer-trimestre-2023/](https://www.ccce.org.co/gestion_gremial/informe-del-comercio-electronico-primer-trimestre-2023/)
- Carrillo, A. (2015). *Población y muestra. Material didáctico de la asignatura Métodos de Investigación*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, Escuela Preparatoria TEXCOCO.
- Centro de Estudios Económicos ANIF. (2023). *MiPymes: El pilar para la reactivación económica*.

- ANIF. <https://www.anif.com.co/wp-content/uploads/2023/05/carlos-prada-anif.pdf>
- Centro Nacional de Productividad. (2019). *Centro Nacional de Productividad*. <https://cnp.org.co/extension-tecnologica/>
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*. México DF: McGraw Hill.
- Cifuentes, A. (2019). *Implementación de herramientas tecnológicas y digitales para optimizar los procesos de orden y control del área logística y comercial de la empresa Chispa y Sabor [Tesis de grado; Uniempresarial]*. Repositorio institucional Uniempresarial, Bogotá.
- Clark, R., Mayer, R. & Thalheimer, W. (2007). E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. *Performance Improvement*, 42(5), (pp.41-43). <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420510>
- Corrales, J., Ruiz, C. & Angulo, M. (2019). Evaluación del impacto del comercio electrónico en las ventas de las pymes en Colombia: Un análisis econométrico. *Clío América*, 13(10), (pp. 328-339). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21676/23897848.3558>
- Cramer, E. (11 de agosto de 2023). *Worldwide Ecommerce Forecast 2023*. <https://www.emarketer.com/content/worldwide-ecommerce-forecast-2023>
- Del Olmo, J., & Fondevila, J. (2014). *Marketing digital en la moda*. Madrid: Ediciones Universidad de Navarra.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (29 de abril de 2024). *DANE - Encuesta de Micronegocios*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/micronegocios>
- Dillon, J. (2022). *The Modern Learning Ecosystem: A New L&D Mindset for the Ever-Changing Workplace*. Association for Talent Development.

- Donayre, A. (2021). *El comercio electrónico y su impacto en el crecimiento de la economía nacional; [Tesis de Maestría; Universidad San Martín de Porres]*. Repositorio Institucional Universidad San Martín de Porres, Lima.
- Escobar, J. & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición* (6), (pp. 27-36).  
[https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion/citation/download)
- Escuela Iberoamericana de Posgrado (ESIBE). (2022). *Microlearning en las empresas: ¿por qué es tan importante?* <https://www.escuelaiberoamericana.com/blog/microlearning-empresas-importancia>
- Gaona, M. & Espinoza, G. (2022). Incidencia del e-commerce en el desarrollo económico de las MiPYMES en la Provincia de El Oro. *Polo del Conocimiento*, 7(8), (pp. 1479-1494).  
<https://doi.org/DOI: 10.23857/pc.v7i8>
- García, A. (2019). *El modelo CAPM y su aplicación en las finanzas*.  
<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/10/el-modelo-capm-y-su-aplicacion-en-las-finanzas/>
- Göschlberger, B. (2016). *A platform for social microlearning*. Springer.  
[https://doi.org/http://doi.org/10.1007/978-3-319-45153-4\\_52](https://doi.org/http://doi.org/10.1007/978-3-319-45153-4_52).
- Grijalva, R. (2015). *Manual para la elaboración de un proyecto de investigación*. San Salvador: Ediciones EDIPRO.
- Hernández, C. (2022). *Desarrollo de un e-commerce como estrategia competitiva para la captación de estudiantes en educación continua de la Fundación Universitaria para el Desarrollo Humano; [Tesis de Maestría; Universidad Autónoma de Bucaramanga]*. Repositorio

- Institucional Universidad Autónoma de Bucaramanga], Bucaramanga.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Herrera, O. (2021). *Impacto de las e-commerce, en las estrategias de comercialización de las Pymes en Colombia; [Tesis especialización; Universidad Militar Nueva Granada*. Repositorio Institucional de la Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá.
- Jiménez, R. (2006). *3-Minute E-Learning: Rapid Learning and Applications, Amazingly Lower Cost and Faster Speed of Delivery*. Vignettes for Training, Inc.
- Jiménez, V., Martínez, G. & Silva, F. (2021). Comercio electrónico como medio de estrategia para el impulso de productos artesanales. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 14(35), Online. <https://doi.org/https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.372>
- Kotler, P. (2005). *Las preguntas más frecuentes sobre marketing*. Bogotá: Norma.
- Laudon, K. & Guercio, C. (2017). *E-commerce*. Boston: Pearson.
- Lorenzo, C., Alarcón, M. & Gómez, M. (2022). Adopción de redes sociales virtuales ampliación del modelo de aceptación tecnológica integrando confianza y riesgo percibido. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 194-205.
- Marketing Insider Review. (15 de mayo de 2023). Importancia de transformación digital en la fuerza de ventas. *Marketing Insider Review*. <https://marketinginsiderreview.com/importancia-transformacion-digital-ventas/>
- Martín, D. (2023). *El Microlearning en el ámbito empresarial: Impulsando el aprendizaje eficiente*. McGraw-Hill.
- McKenzie, S. (2022). *The future of online education*. New York: Academic Press.
- Méndez, N. (2009). *Metodología de la investigación: Los instrumentos para recolectar*

- información y cómo interpretarlos*. Buenos Aires: Temis.
- Miller, L. (2018). *Marketing digital*. <http://www.luismiller.com/marketing.html>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2022). *Mincomercio*. <https://www.mipymes.gov.co/normatividad/leyes>
- Nielsen. (2023). *2023 Annual Marketing Report: La necesidad de una medición coherente en un entorno que da prioridad a lo digital*. <https://www.nielsen.com/es/insights/2023/need-for-consistent-measurement-2023-nielsen-annual-marketing-report/>
- Obando, L. & Obando, R. (2023). *OkEducaciónVirtual: Ecosistemas Digitales de Aprendizaje Colaborativo. Caso Tipo: Microempresarios de Ipiales; [Tesis de Maestría; Universidad del Rosario]*. Repositorio institucional Universidad del Rosario, Bogotá.
- Palella, S. & Martins, F. (2006). *Metodología de la investigación cualitativa*. Caracas: Fedupel.
- Pérez, I. & Ruiz, L. (2020). Ecosistemas Digitales de Aprendizaje: Un diseño para la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(4), (P.77-88). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8590264.pdf>
- Pino, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. Sevilla: San Marcos.
- RAP Eje Cafetero - Región Administrativa y de Planificación. (2021). *Plan Estratégico Regional 2021-2033*. <https://ejecafeterorap.gov.co/wp-content/uploads/2021/05/PLAN-ESTRATEGICO-REGIONAL-RAP-EC-version-final-10052021.pdf>
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa: Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.
- Robayo, D. (2020). El comercio electrónico: concepto, características e importancia en las organizaciones. *Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia*(20), (pp. 1-8). <https://doi.org/https://doi.org/10.16925/gclc.13>
- Rojas, A. (2017). *Efectos de la Globalización en el Desarrollo Económico de Colombia 2010-*

- 2015; [Tesis de Especialización, Universidad Nueva Granada]. Repositorio Institucional Universidad Nueva Granada, Bogotá.  
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16684/RojasCarrascalAuraCristina2017.pdf;sequence=3>
- Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.  
<https://books.google.es/books?id=WdaAt6ogAykC&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Salinas, J. & Marín, V. (2014). Pasado, presente y futuro del microlearning como estrategia para el desarrollo profesional. *Campus Virtuales*, 3(2), (pp. 46-61).  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5166883.pdf>
- Sanvisens, A. (2018). *Metodología de la investigación científica: Guía del Profesorado*. Madrid: Librería Hilando Libros. <https://www.iberlibro.com/buscar-libro/titulo/metodologia-investigacion-cientifica/libro/>
- Sarabia, B. & Zarco, J. (2007). *Metodología cualitativa en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas. <https://libreria.cis.es/libros/metodologia-cualitativa-en-espana/9788474762518/>
- Schneider, G. (2002). *Comercio electrónico*. Course Technology.
- Secretaría del Senado de Colombia. (2023). *Secretaría del Senado de Colombia*.  
<http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/arbol/1000.html>
- Selman, H. (2017). *Marketing digital*. Ibukku.
- Shamir-Inbal, T., & Blau, I. (2000). Micro-learning in designing professional development for ICT teacher leaders: The role of self-regulation and perceived learning. *Professional Development in Education*, 48(5), (pp.734-750).

<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/1941>

Silgado, J. (2010). *Investigación documental*. McGraw Hill.

Stackscale. (9 de febrero de 2024). *Stackscale: Crecimiento y estadísticas del e-commerce*.

<https://www.stackscale.com/es/blog/crecimiento-estadisticas-ecommerce/#:~:text=Se%20estima%20que%20las%20ventas,estad%C3%ADsticas%20del%20eCommerce%20de%20eMarketer.>

Statista. (15 de octubre de 2023). Gasto en comercio electrónico internacional y nacional en América Latina de 2019 a 2023. <https://es.statista.com/estadisticas/1292616/gasto-en-comercio-electronico-nacional-e-internacional-en-america-latina/>

Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M. & Strickland, A. (2018). *Administración estratégica: Teoría y casos*. México, D.F.: Mc Graw Hill.

TicNow. (22 de febrero de 2024). *Banca digital en Colombia*. <https://www.linkedin.com/pulse/banca-digital-en-colombia-principales-beneficios-y-diferencias-3kqje/>

Torgerson, C. (2016). *The Microlearning Guide to Microlearning*. Torgerson Consulting.

Trabaldo, S., Mendizabal, V. & González, M. (2018). *Microlearning: Experiencias reales de aprendizaje personalizado, rápido y obicuo*. Barcelona: Paidós.

Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T. & Turban, D. (2015). *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*. Springer. [https://www.academia.edu/11706168/Turban\\_E\\_King\\_D\\_Lee\\_J\\_K\\_Liang\\_T\\_P\\_and\\_Turban\\_D\\_C\\_2015\\_Electronic\\_Commerce\\_A\\_Management\\_and\\_Social\\_Networks\\_Perspective\\_8th\\_Ed](https://www.academia.edu/11706168/Turban_E_King_D_Lee_J_K_Liang_T_P_and_Turban_D_C_2015_Electronic_Commerce_A_Management_and_Social_Networks_Perspective_8th_Ed)

Velásquez, A. (2003). Modelo de gestión de operaciones para Pymes innovadoras. *Escuela de*

*Administración de Negocios, 66-87.*

## Apéndices

### Apéndice 1: Encuesta

De acuerdo con lo conversado en el primer contacto establecido, se está realizando una investigación académica acerca del **“USO DE LA METODOLOGÍA DE MICROLEARNING EN EL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DE LAS MIPYMES DEL EJE CAFETERO COLOMBIANO”**; por tal razón le solicitamos su valiosa colaboración y apoyo en contestar las preguntas abajo formuladas. De igual forma, se garantiza que la información aportada por usted tendrá como único fin fortalecer la labor científica de la Universidad EAFIT. Se garantizan la confiabilidad y el anonimato de los datos gentilmente suministrados por usted y le reiteramos nuestro agradecimiento por su participación y apoyo en beneficio de la investigación.

1) ¿En qué sector de la economía se encuentra su empresa?

- Industrial
- Comercial
- Manufactura
- Alimentos
- Agroindustrial
- Otra

2) ¿En qué área se desempeña usted dentro de la empresa?

- Comercialización
- Mercadeo
- Logística
- Sistemas
- Otra: \_\_\_\_\_

3) ¿Es usted el dueño de la empresa?

- Sí
- No

4) ¿Qué tiempo de antigüedad tiene su empresa?

- Entre 1 y 5 años
- Entre 6 y 10 años
- Más de 10 años

5) ¿Con qué frecuencia utilizan el sistema de banca electrónica para realizar las transacciones de la empresa?

- Siempre
- Mayormente
-

Algunas veces

Nunca

6) ¿Tiene su empresa sitio o página web?

Sí

No

7) ¿La empresa tiene cuentas en algunas de estas redes sociales?

Facebook

Instagram

TikTok

Otra \_\_\_\_\_

8) ¿La página web o las redes sociales permiten acceso al catálogo de productos o listas de precios de la compañía?

Sí

No

9) ¿En qué grado está de acuerdo con utilizar las redes sociales de la empresa como herramienta digital de comercialización?

Muy de acuerdo

De acuerdo

En desacuerdo

Muy en desacuerdo

10) ¿Hasta qué punto considera que los medios digitales son útiles para el crecimiento y desarrollo de su negocio?

- Muy útiles
- Algo útiles
- Poco útiles
- Nada útiles

11) Utiliza su empresa de alguna aplicación informática para gestionar información de clientes que le permita:

- |                                                                                     | Sí                       | No                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) ¿Compartir con otras áreas funcionales de la empresa información sobre clientes? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) ¿Analizar información de los clientes con fines comerciales y de marketing?      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

12) ¿En el último año su empresa recibió pedidos o reservas de bienes y servicios a través de páginas web, redes sociales o aplicaciones móviles?

- Sí
- No

13) Indique el porcentaje estimado de ventas de productos y servicios realizadas en el último año por medios electrónicos

- Entre 0-25%
-

Entre 26-50%

Entre 51-75%

Entre 76-100%

14) ¿Tiene conocimiento de si en algún momento se ha utilizado algún tipo de herramientas como pueden ser videos, tutoriales, guías entre otras, en los que se puedan brindar a las personas capacitaciones en cómo fortalecer su idea de negocio a través de medios digitales?

Sí

No

En algunas ocasiones

15) Si su respuesta anterior es sí, o en algunas ocasiones, continuar con esta pregunta, de lo contrario pasar a la siguiente. ¿Considera que esa idea o herramienta, fue funcional en su momento? ¿Es decir, logró obtener mejores resultados?

Sí, definitivamente

Poco

No, definitivamente

16) ¿Considera interesante, tener herramientas fáciles y sencillas que le brinden información actualizada acerca de la comercialización de sus productos o servicios a través de plataformas digitales?

Sí

De pronto

No

17) ¿Qué plataformas o herramientas utiliza su empresa para ofrecer *microlearning* a sus empleados? (Marque todas las que correspondan)

- Academias digitales como Udemy o Coursera
- Aplicaciones móviles de aprendizaje
- Plataformas de gestión de aprendizaje (LMS)
- Otras/Ninguna \_\_\_\_\_

18) ¿Cuáles son los principales temas o habilidades para los que su empresa emplea el *microlearning*? (Marque todas las que correspondan)

- Habilidades técnicas
- Habilidades blandas
- Normas y procesos
- Otras/Ninguna \_\_\_\_\_

19) ¿Alguna vez ha escuchado el concepto de *microlearning*?

- Sí
- No

20) ¿Considera que en su empresa se han desperdiciado oportunidades de crecimiento por falta de conocimiento, en cuanto a nuevas herramientas tecnológicas para facilitar la comunicación entre cliente y vendedor o para dar a conocer el mismo producto?

- Sí, en gran medida
- Un porcentaje pequeño
- No, definitivamente

21) ¿Si alguien le indicara que existe una herramienta sencilla para su uso y en la que se pueda desarrollar una forma de aprendizaje práctica, con información actualizada para mejorar los procesos de comercialización digitales en sus negocios, estaría dispuesto a adquirirla?

- Sí, revisaría la posibilidad
- Lo pensaría, tendría que conocerla mejor
- No, por el momento no me interesa

## Apéndice 2: Juicio de expertos

### Solicitud de participación como experto funcional

Estimado Sr o Sra.

Nos dirigimos a usted para manifestarle que por su trayectoria profesional y formación académica, ha sido seleccionada para revisar el contenido del instrumento para recolectar los datos en el trabajo de investigación titulado: **“USO DE LA METODOLOGÍA DE MICROLEARNING EN EL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DE LAS MIPYMES DEL EJE CAFETERO COLOMBIANO”**

De tal manera que le rogamos contestar el siguiente cuestionario agradeciéndole su colaboración de forma anticipada seguros de que su aporte contribuirá significativamente con esta investigación.

Atentamente,

Mayra Johanna Giraldo

Herman Darío Loaiza Calle

Daniela Zapata

<b>Validación del instrumento de recolección de datos</b>
-----------------------------------------------------------

<b>Nombre:</b>
----------------

<b>Institución/Cargo:</b>					
<b>Indicadores</b>	<b>Criterios</b>	<b>Malo</b>	<b>Regular</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy Bueno</b>
Claridad	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.				
Objetividad	Están expresados en situaciones observables y cuantificables.				
Consistencia	Existe una organización lógica entre los contenidos y las bases teóricas que los sustentan.				
Coherencia	Existe relación de los contenidos con los indicadores de las variables estudiadas.				
Pertinencia	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.				
Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.				
Sumatoria parcial					
Sumatoria total					

Identificación del experto (Nombre y apellido, ocupación, grado académico, experiencia)

Firma y fecha de validación