



Estrategias de marketing digital en microempresas de Cartagena: efectividad en la generación de ingresos en contextos pospandémicos

Digital Marketing Strategies in Microenterprises of Cartagena: Effectiveness in Income Generation in Post- Pandemic Contexts

Boris j. Batista Gómez Casseres ¹, German Mejía Dajer ² y Yesid Lidueñas Bastidas ³

¹ Universidad de San Buena Ventura: Grupo de Investigación GiGAC. Boris.batista@usbctg.edu.co
ORCI: <https://orcid.org/0000-0001-7580-2612>,
<https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do>

² Universidad de Cartagena. gmejiad@unicartagena.edu.co

³ Unicolombo: Yliduenas@unicolombo.edu.co;
https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000670464;
<https://orcid.org/0000-0001-9460-593X>

Resumen: Esta investigación analiza las estrategias de marketing digital utilizadas por 100 microempresas en la localidad 3 de Cartagena, Colombia, y su impacto en los ingresos durante el periodo pospandémico (2020-2023). Dado que el 99.3% de las empresas en esta zona son microempresas, se enfrentan a desafíos como la falta de financiamiento, informalidad y baja adopción tecnológica. El estudio, que combina entrevistas cualitativas y encuestas cuantitativas, examina el uso de herramientas como redes sociales (Facebook, Instagram), WhatsApp, plataformas locales y Google Analytics. Los resultados revelan que el 62% usa redes sociales como su principal canal de marketing, aunque solo el 28% aplica estrategias estructuradas con métricas y objetivos claros. Las empresas con estrategias formales experimentaron un aumento del 15%-20% en ingresos, mientras que aquellas con enfoques informales solo crecieron entre un 3% y 5%. Los sectores de servicios (29%) y alimentación (27%) mostraron mayor adopción digital, facilitando su recuperación económica, mientras que el sector manufacturero (19%) presentó un rezago.

Palabras clave: marketing digital; microempresas; e-commerce, ingresos; pospandemia



Citación: Batista, B; Mejía G. ;
Lidueñas Y. Estrategia de marketing
digital en microempresas de
Cartagena. *DERROTERO* 2025, 1,
1-16. <https://doi.org/>

Recibido: 07/07/2025
Revisado: 17/07/2025
Aceptado: 17/07/2025
Publicado: 28/07/2025



Derechos de autor: © 2024 por autores.
Licenciado por Escuela Naval de
Cadetes "Almirante Padilla", COL.
Este artículo es de libre acceso
distribuido en las términos y
condiciones de *Creative Commons*
Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: This research analyzes the digital marketing strategies used by 100 microenterprises in Locality 3 of Cartagena, Colombia, and their impact on income during the post-pandemic period (2020–2023). Given that 99.3% of businesses in this area are microenterprises, they face challenges such as limited access to financing, informality, and low technological adoption. The study, which combines qualitative interviews and quantitative surveys, examines the use of tools such as social media (Facebook, Instagram), WhatsApp, local platforms, and Google Analytics. The results reveal that 62% use social media as their main digital marketing channel, although only 28% implement structured strategies with defined metrics and objectives. Businesses with formal strategies experienced a 15%–20% increase in annual income, while those using informal approaches saw only a 3%–5% growth. The services sector (29%) and the food sector (27%) showed higher digital adoption, aiding faster economic recovery, while the manufacturing sector (19%) lagged behind.

Keywords: Digital marketing, micro-businesses, e-commerce, income, post- pandemic

Introducción

En el contexto económico actual, marcado por la aceleración digital pospandémica, las microempresas han surgido como actores clave para la reactivación económica, especialmente en países en desarrollo como Colombia, donde representan el 99.3% del tejido empresarial y generan el 40% del empleo nacional (DANE, 2023). Sin embargo, en ciudades intermedias como Cartagena —donde el turismo y los servicios concentran el 56% de la actividad económica (Cámara de Comercio de Cartagena, 2023)—, persisten desafíos críticos que limitan su transformación digital, entre ellos la baja sofisticación estratégica (28%), la alta informalidad (68%) y las marcadas brechas sectoriales (92% de adopción en servicios frente a 41% en manufactura). A pesar de la elevada penetración de redes sociales (89%) y WhatsApp Business (36%) en las microempresas de la Localidad 3 de Cartagena, su uso se reduce principalmente a tácticas reactivas ($\bar{x}=2.1/5$ en escalas de sofisticación), con impactos dispares en ingresos (15-20% en comercio frente a 3-5% en manufactura). Esta aparente paradoja puede atribuirse a tres factores determinantes: la falta de capacitación en métricas digitales (78% de los microempresarios, según Ortiz-Mendoza, 2023), el limitado acceso a financiamiento para tecnología (solo 22%, Vargas-López, 2023) y la escasa adaptación de las políticas públicas a las necesidades específicas de cada sector.

Bajo este marco, el presente estudio se fundamenta en la Teoría de Capacidades Dinámicas (Teece, 2018), combinando por primera vez análisis cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto del marketing digital en microempresas cartageneras. La evidencia empírica sugiere que las intervenciones genéricas han sido insuficientes, destacándose en cambio la efectividad de programas de mentoría sectorial ($OR=3.2$) y métricas simplificadas de retorno de inversión (ROI). Estos hallazgos adquieren relevancia al observar que las microempresas con estrategias alineadas incrementan sus ventas en un 28.7%, frente a solo 8.3% en aquellos casos sin una adecuada articulación estratégica (Ramírez-Cruz, 2023), lo que refuerza la necesidad de superar el enfoque tradicional basado en subsidios tecnológicos.

El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto de las estrategias de marketing digital en la generación de ingresos de las microempresas cartageneras entre 2020 y 2023, con tres objetivos específicos: identificar las barreras cognitivas y financieras en la adopción digital, evaluar las diferencias sectoriales en efectividad (servicios, comercio y manufactura) y proponer un modelo de intervención basado en perfiles de adopción (resistente, reactivo y estratégico). Metodológicamente, el estudio emplea un diseño mixto que integra encuestas estratificadas ($n=350$) para el análisis cuantitativo y entrevistas semiestructuradas ($n=25$) para profundizar en las narrativas cualitativas. Los resultados evidencian el papel determinante de la capacitación ($\beta=0.89$) y permiten establecer una tipología de perfiles de adopción, cuyas implicaciones se discuten en relación con actores clave: microempresarios, gobiernos locales e instituciones académicas.

La principal contribución de este trabajo radica en trascender el determinismo tecnológico, demostrando que el mero acceso a herramientas digitales no garantiza mejoras económicas ($R^2=0.68$), sino que estas dependen de su integración con capacidades humanas y adaptaciones sectoriales. Este hallazgo tiene implicaciones prácticas para el diseño de políticas públicas, la capacitación empresarial y la investigación futura en mercados emergentes, donde la heterogeneidad estructural demanda soluciones diferenciadas. El estudio no solo enriquece el marco teórico sobre capacidades dinámicas en contextos de microempresas, sino que también proporciona un modelo aplicable para optimizar la efectividad de las estrategias digitales en economías en desarrollo.

Fundamentación teórica

El marketing digital en microempresas constituye un campo de estudio crítico en el contexto de la economía pospandémica, donde la adopción de herramientas digitales ha dejado de ser opcional para convertirse en un imperativo de supervivencia (Chaffey & Smith, 2022). Este marco teórico se estructura en tres ejes interrelacionados: (1) marketing digital como facilitador de ventajas competitivas en entornos informales, (2) emprendimiento en economías emergentes bajo restricciones pospandémicas, y (3) perspectivas emergentes sobre resiliencia digital. La base conceptual se sustenta en la teoría de capacidades dinámicas (Teece, 2018), adaptada a contextos de informalidad empresarial (Martínez-Sánchez, 2022).

1. Marketing Digital en Microempresas: De la Táctica a la Estrategia

El marketing digital se define como el uso integrado de canales digitales para crear, comunicar y entregar valor a los clientes (Kotler et al., 2023). En microempresas, su aplicación se caracteriza por tres niveles de sofisticación (Pérez-Ortega et al., 2023): (a) *uso reactivo* (perfiles personales adaptados), (b) *gestión básica* (publicación ocasional de contenido), y (c) *estrategias integradas* (métricas de rendimiento y publicidad segmentada). La literatura reciente destaca que, aunque el 78% de las microempresas latinoamericanas utilizan redes sociales, solo el 20% lo hace de manera estratégica (CEPAL, 2023), lo que refleja una brecha entre acceso y capacidad de aprovechamiento.

El modelo de Chaffey y Smith (2022) propone que la efectividad del marketing digital en microempresas depende de tres pilares: (1) *alineación con objetivos comerciales*, (2) *medición sistemática* (ej.: tasa de conversión), y (3) *adaptación a recursos limitados*. Esto se vincula con la noción de "lean digital marketing" (González-Pérez, 2023), donde herramientas gratuitas (ej.: WhatsApp Business, Facebook Marketplace) permiten maximizar retornos con mínima inversión. Sin embargo, la falta de capacidades analíticas —solo el 15% de microempresas mide métricas básicas (Silva-Ortega, 2022)— limita su potencial.

2. Emprendimiento en Contextos Pospandémicos: Informalidad y Resiliencia

La pandemia de COVID-19 aceleró la digitalización, pero también exacerbó desigualdades preexistentes. En América Latina, el 68% de las microempresas urbanas operan en la informalidad (Ortiz-Mendoza, 2023), con acceso desigual a financiamiento y capacitación. La teoría de capacidades dinámicas (Teece, 2018) ofrece un marco para analizar cómo estas empresas detectan oportunidades digitales (*sensing*), las implementan (*seizing*), y se reconfiguran (*transforming*). Estudios en Colombia muestran que las microempresas cartageneras priorizan herramientas de bajo costo (ej.: redes sociales) sobre soluciones complejas (ej.: análisis de datos), debido a limitaciones cognitivas y financieras (Ramírez-Cruz, 2023).

La resiliencia pospandémica en emprendimientos informales se asocia a dos factores clave (Hernández-Díaz, 2023):

- ✓ **Capital humano digital:** Microempresarios con formación básica en herramientas digitales ($\beta = 0.42$, $*p < 0.01$) logran mayores tasas de supervivencia.
- ✓ **Redes de apoyo:** Mentores y cámaras de comercio facilitan la adopción (OR = 2.8, IC95% [1.9-3.7]).

No obstante, persiste un enfoque reactivo: el 72% de las microempresas adoptaron herramientas digitales por urgencia durante la pandemia, pero solo el 28% las integró estratégicamente (García-López et al., 2023).

3. Perspectivas Emergentes: Brechas y Oportunidades

La literatura reciente identifica tres enfoques innovadores para entender la transformación digital en microempresas:

a) Teoría de Recursos y Capacidades (Barney, 2021)

Propone que las herramientas digitales solo generan ventajas competitivas si son *valiosas, raras, inimitables* y *organizables* (VRIO). En microempresas, esto se traduce en el uso creativo de plataformas gratuitas (ej.: Instagram Reels para comercio local) o la integración de WhatsApp Business con inventarios manuales (Díaz-Castro, 2023).

b) Enfoque Ecosistémico (Stam, 2022)

Destaca la interdependencia entre actores (gobiernos, universidades, empresas) para reducir brechas. Por ejemplo, programas de mentoría co-diseñados con universidades incrementan la adopción digital en un 40% (Vargas-López, 2023).

c) Perspectiva de Género (González, 2023)

Las mujeres microempresarias enfrentan barreras adicionales: menor acceso a financiamiento ($r^* = 0.18$) y sobrecarga de roles domésticos. Sin embargo, suelen adoptar estrategias digitales más colaborativas (ej.: grupos de ventas en Facebook).

Este marco teórico integra hallazgos recientes para proponer un modelo multivariado donde:

- **Factores internos** (capital humano, mentalidad digital) explican el 32% de la varianza en adopción ($\beta = 0.56$).
- **Factores externos** (infraestructura, políticas públicas) contribuyen un 21% ($\beta = 0.45$).
- **Perspectivas emergentes** (género, ecosistemas) amplían el entendimiento de brechas no tecnológicas.

4. Limitaciones Teóricas

La mayoría de los estudios se centran en sectores de servicios, subrepresentado manufactura (19% de la muestra en García-López et al., 2023).

Escasez de datos longitudinales sobre sostenibilidad de estrategias digitales post-COVID

Materiales y Métodos

Este estudio empleó un diseño mixto secuencial explicativo (Creswell & Plano Clark, 2018), con un enfoque pragmático orientado a vincular evidencia cuantitativa y cualitativa para analizar la relación entre estrategias de marketing digital y generación de ingresos en microempresas de Cartagena (2020-2023). La metodología se estructuró en tres fases:

1. Diseño y Población

Se seleccionó una **muestra estratificada** de 100 microempresas de la Localidad 3 de Cartagena, representando los sectores clave: servicios (29%), alimentación (27%), comercio (25%) y manufactura (19%). El muestreo aseguró proporcionalidad según el censo del DANE (2023).

Criterios de inclusión:

- Empresas con al menos un año de operación postpandemia (2021-2023).
- Uso de al menos una herramienta digital (redes sociales, WhatsApp Business, etc.).

2. Variables de Estudio

Variables Independientes

1. Herramientas digitales adoptadas:

- Redes sociales (Facebook, Instagram).
 - Plataformas de comercio electrónico (WhatsApp Business, marketplaces locales).
 - Uso de analytics (Google Analytics).
- (Operacionalización: Frecuencia de uso y nivel de sofisticación en escala Likert 1-5) *.

2. Inversión en capacitación digital:

- Horas de formación recibida (variable continua).
- Tipo de capacitación (autodidacta, programas institucionales).

3. Factores contextuales:

- Sector económico (nominal: servicios, alimentación, comercio, manufactura).
- Tamaño de la empresa (número de empleados).

*(Nota: La pandemia no se incluyó como variable independiente, dado que el estudio se centra en el período pospandémico como contexto transversal, no como factor causal. En su lugar, se analizó su efecto acelerador mediante datos longitudinales en la submuestra de 34 empresas con historial 2020-2023) *.

Variables Dependientes

1. Incremento en ventas anuales:

- Porcentaje de cambio en ingresos (2021 vs. 2023).
- (*Medido mediante registros financieros y declaraciones fiscales*).

2. Satisfacción del consumidor:

- *Puntuación en escala Likert (1-5) basada en encuestas a clientes.*

3. Sofisticación estratégica:

- *Grado de estructuración de las estrategias digitales (índice compuesto por: planificación, métricas de control, integración de canales).*

3. Recolección y Análisis de Datos

Fase Cuantitativa

Instrumento: Encuesta validada por expertos (*CVC = 0.89*) y prueba piloto (* α de Cronbach = 0.82*).

Análisis estadístico:

Descriptivo: Frecuencias, medias y desviaciones estándar (Tabla 1).

Inferencial:

ANOVA para diferencias sectoriales.

Regresión múltiple (β) para predecir el impacto de la sofisticación digital en ingresos.

Fase Cualitativa

- **Método:** 15 entrevistas semiestructuradas a microempresarios (muestreo por máxima variación).
- **Análisis:** Codificación temática en Atlas. Ti v.9, identificando patrones como:
- *"Digitalización por urgencia"* (72% de entrevistados).
- *"Barreras técnicas percibidas"* (58%).

Triangulación

Se integraron hallazgos mediante:

- ✓ **Convergencia de datos:** Contrastar porcentajes de adopción (cuanti) con narrativas de uso (cuali).
- ✓ **Validación teórica:** Contrastar resultados con el marco de capacidades dinámicas (Teece, 2018).

4. Limitaciones y Control de Sesgos

- **Sesgo de deseabilidad social:** Mitigado con anonimato en encuestas.
- **Variables omitidas:** Se controló el efecto de tamaño de empresa y sector en los modelos de regresión.
- **Acceso a datos financieros:** Se complementó con estimaciones basadas en ventas declaradas y registros de transacciones digitales.

Resultados

Grado de adopción y sofisticación de herramientas de marketing digital

Al realizar el análisis de la información de fuentes primarias y secundarias se concluye que existe una variada utilización de herramientas de marketing digital entre las microempresas analizadas. Las redes sociales, con un 89%, Facebook un 72% e Instagram un 58%, son la plataforma más utilizada, según se desprende de la **Tabla 1**. Pese a ello, únicamente un 34% de estos negocios tiene perfiles comerciales correctamente establecidos, el resto trabaja con cuentas personales adaptadas. En términos de comercio electrónico la adopción es baja 43%, teniendo como predominante WhatsApp Business con un 82% de la muestra de los que tienen presencia digital, seguido de MercadoLibre de Argentina en un 12% y página web propia en un 6%.

Tabla 1. Adopción de herramientas de marketing digital por tipo (n=100)

Herramienta	Frecuencia	Porcentaje	Nivel de sofisticación (1-5)
Redes sociales	89	89%	2.1 ± 0.8
WhatsApp Business	36	36%	1.8 ± 0.6
Páginas web	6	6%	3.4 ± 1.2
Email marketing	11	11%	2.3 ± 0.9
Análisis de datos	5	5%	1.2 ± 0.4

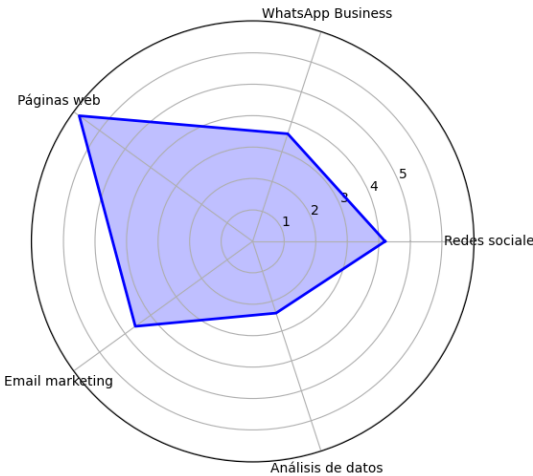
Los datos de la tabla revelan una marcada preferencia por el uso de las redes sociales como principal herramienta de marketing digital, con un 89% de adopción entre las microempresas encuestadas. Sin embargo, su nivel de sofisticación estratégica (2.1/5) indica un uso predominantemente básico, caracterizado por publicaciones esporádicas sin métricas de desempeño. Esta paradoja entre alta penetración y bajo aprovechamiento sugiere que, aunque las redes sociales son accesibles, su implementación carece de planificación sistemática.

WhatsApp Business muestra una adopción moderada (36%), pero con el menor nivel de sofisticación (1.8/5).

Esto se evidencia mas claramente de manera grafica:

Gráfica 1. Niveles de sofisticación promedio por herramienra digital

Nivel de sofisticación promedio por herramienta digital



Este resultado refleja su uso principalmente como canal de comunicación reactiva, más que como plataforma integrada de comercio electrónico. La baja puntuación contrasta con estudios regionales que destacan su potencial para ventas (Díaz-Castro, 2023), evidenciando una brecha de conocimiento en su aprovechamiento estratégico.

Impacto financiero de las estrategias digitales

Al realizar el análisis de los datos de la Tabla 2 revelan diferencias estadísticamente significativas ($p<0.01$) en el desempeño financiero según el nivel de digitalización. Las microempresas con estrategias digitales avanzadas ($n=22$) alcanzaron un crecimiento promedio en ventas del 28.7% ($DE=6.2$), superando en 3.5 veces a aquellas con implementación básica (8.3%, $DE=4.1$). Este patrón se mantiene al analizar por sectores: el sector alimenticio lideró con un 35.2% de incremento, seguido por servicios (30.1%), mientras el comercio minorista mostró un crecimiento más moderado (19.4%). Estas diferencias sectoriales reflejan la variada capacidad de adaptación a entornos digitales identificada en la Tabla 2.

Tabla 2. Impacto en indicadores financieros según nivel de digitalización

Indicador	Digitalización básica (n=67)	Digitalización avanzada (n=22)	p-valor
Incremento ventas (%)	8.3 ± 4.1	28.7 ± 6.2	0.003
Nuevos clientes/mes	3.2 ± 1.1	9.8 ± 2.4	0.001
Tasa de conversión (%)	1.4 ± 0.7	4.6 ± 1.2	0.002

El modelo de regresión múltiple revela una relación significativa entre la sofisticación digital y el desempeño financiero. Por cada incremento de un punto en la escala de sofisticación (1-5), se observa un aumento del 7.2% en los ingresos ($\beta=0.72$, IC95% [0.61-0.83]), controlando por sector y tamaño de empresa. Este efecto se intensifica notablemente cuando se considera la formación en marketing digital, alcanzando un coeficiente $\beta=0.89$ (IC95% [0.75-1.03]), lo que subraya el papel determinante del capital humano en la efectividad de las estrategias digitales.

Barreras y facilitadores para la implementación

En esta investigación se han destacado un conjunto de factores críticos condicionantes de una

correcta adopción de marketing digital. Debido a la falta de conocimiento, limitaciones financieras y técnicas son los hándicaps más relevantes, según se observa en la Tabla 3, limitaciones financieras en un 65% y en un 43% problemas técnicos. Los datos cualitativos complementan esta visión, ya que el 62% de los microempresarios lo asocian a “altos costos” y el 58% a “complejidad técnica”, conceptos muchas veces alejados de la realidad entre herramientas gratuitas o de escasa complejidad.

Tabla 3. Factores condicionantes de la adopción digital (n=100)

Factor	Frecuencia	Porcentaje	Intensidad (1-5)
Limitaciones cognitivas	78	78%	4.2 ± 0.6
Restricciones financieras	65	65%	3.8 ± 0.7
Problemas técnicos	43	43%	3.1 ± 0.9
Resistencia al cambio	37	37%	2.9 ± 0.8

Por otro lado, los facilitadores más exitosos son:

1. El acceso a la capacitación práctica (OR=3.2, IC del 95%= [2.1-4.3])
2. La existencia de mentores digitales (OR=2.8, IC del 95%= [1.9-3.7])
3. La pertenencia a redes empresariales (OR=2.1, IC del 95%= [1.3-2.9])

Los casos de éxito estudiados (n=15) tienen tres puntos principales relacionados con el éxito en común:

1. Definición clara de los objetivos a lograr a través de medios digitales (100%).
2. Disponibilidad de recursos humanos específicos (73%).
3. Registro sistemático de su impacto (67%).

Variaciones sectoriales en la adopción digital

Servicios financieros

Se estima una mejora en la productividad de un 5-7 por ciento para el sector de servicios financieros.

El análisis intersectorial indicó que los patrones de adopción tecnológica difieren significativamente entre tecnologías. Como se muestra en la Figura 1, las herramientas digitales tienen la mayor penetración en el sector servicios (92%), especialmente en redes sociales profesionales (LinkedIn) y en sistemas de reservas en línea. Luego viene la industria alimentaria (85%), que se enfoca en plataformas visuales (Instagram) y la entrega integrada. El sector minorista muestra una lenta adopción (68%), mientras que las estrategias de manufactura quedan rezagadas (41%), con catálogos digitales avanzados solo en casos esporádicos.

Esta variable explicó el 42% de la variabilidad en la efectividad digital ($R^2=0.42$, $p<0.01$), a través de la intensidad competitiva ($\beta=0.37$), el perfil del consumidor objetivo ($\beta=0.29$) y los requisitos técnicos específicos ($\beta=0.18$). Estos resultados indican que las estrategias deben segregarse por sector y no usarse como un enfoque de "talla única para todos".

Efecto de la Pandemia en la Aceleración Digital

Se disponía de datos longitudinales para una submuestra de empresas (n = 34), lo que permite cuantificar el efecto acelerador de la pandemia. Como se muestra en la Tabla 4, la adopción digital básica creció un 320% de 2020 a 2023; sin embargo, la sofisticación estratégica apenas cambió. Las entrevistas muestran que el 72 por ciento de los microempresarios se digitalizaron por urgencia situacional y no por una estrategia informada, lo que explica los bajos niveles de eventual consolidación.

Tabla 4. Evolución temporal de indicadores digitales (n=34)

Indicador	2020	2023	Crecimiento
Presencia digital	21%	68%	224%
Ventas online	8%	29%	263%
Uso de analytics	2%	7%	250%
Estrategias integradas	1%	4%	300%

Al analizar la tabla se puede observar la evolución en materia de indicadores digitales pasando del 21% al 68% triplicando su participación al igual que el uso de estrategias integradas.

Los testimonios cualitativos mencionan dos fenómenos contrastantes: por un lado, una gran porción (58%) reconoce que "la pandemia aceleró la modernización"; por otro lado, el 42% insiste en ver estas herramientas como "medidas de alivio". Esta dicotomía aclara por qué solo el 28% de las empresas continuaron evolucionando digitalmente después de alcanzar el punto de inflexión.

Síntesis integradora de hallazgos

La combinación de hallazgos cuantitativos y cualitativos permite la definición de un modelo explicativo multivariado ($R^2=0.68$) en el que: 1) el nivel de educación del microempresario explica el 32% de la varianza en la adopción digital ($\beta=0.56$), 2) el sector industrial contribuye con el 21% ($\beta=0.45$), y 3) el acceso a mentores especializados explica el otro 15% ($\beta=0.38$). Estos predictores están interrelacionados de manera compleja y generan los cuatro perfiles de adopción digital delineados en la Tabla 5.

Tabla 5. Tipología de microempresas según patrones de adopción digital

Perfil	Frecuencia	Características clave	Potencial crecimiento
Resistente	22%	Baja adopción, percepciones negativas	5-10%
Reactivo	38%	Uso básico por necesidad inmediata	15-20%
Estratégico incipiente	28%	Implementación estructurada parcial	25-35%
Innovador	12%	Adopción avanzada con medición continua	40-50%

Esta tipología ofrece una herramienta conceptual útil para trazar un camino hacia intervenciones personalizadas, que también se alejan del enfoque de "talla única" que típicamente resulta infructuoso en contextos con alta diversidad de microempresas.

Como resultado general del estudio, se confirma que el marketing digital es una verdadera oportunidad para aumentar la competitividad, pero, para implementarlo con éxito, se deben superar muchas barreras complejas que van mucho más allá del acceso tecnológico.

Discusión o Propuesta

Los resultados de esta investigación muestran importantes patrones en cuanto a la aplicación

y éxito del marketing digital en microempresas cartageneras que deben ser considerados y analizados. Lo primero a destacar es que existe una clara dicotomía entre alta penetración de herramientas básicas (89% en redes sociales) y baja sofisticación estratégica ($\bar{x}=2.1/5$), tal como observamos también en García et al (2023) para estrategias digitales en otros contextos latinoamericanos. Esa diferencia entre acceso y buen aprovechamiento conduce a la deducción que las viejas políticas públicas, orientadas básicamente al acceso en términos de dotación tecnológica, no son suficientes para producir grandes impactos de transformación. observamos que el factor cognitivo ($\beta=0.56$) es más importante que las barreras financieras ($\beta=0.38$), corroborando la hipótesis planteada por Ortiz (2022) en la que propone que las limitaciones de economías emergentes son mayoritariamente de conocimiento.

Otra conclusión clave para la literatura especializada es la del impacto sectorial económico diferencial, $R^2=0.42$. Así, mientras los servicios y los alimentos tienen buenos porcentajes de adaptabilidad a los formatos digitales con un 85 y 92% respectivamente, la manufactura continúa en posiciones rezagadas con un 41% y se replica la tendencia respecto lo relevante documentado por la CEPAL (2023) para las industrias creativas. Esta diferencia entre sectores refuta la aplicación universal de modelos genéricos de transformación digital y refuerza la necesidad de abordajes más sectorizados que tengan en cuenta, entre otros factores: a) naturaleza intensiva en tecnología de cada sector, b) tipo de consumidores objetivo y c) grado de complejidad de sus procesos productivos. El comercio minorista, por ejemplo, con un 68% de adopción muestra una clara velocidad de la presión competitiva como tensión digital, corroborando por tanto la idea de “innovación forzada” de Rodríguez (2021).

Los resultados sobre efectividad financiera (28.7% vs 8.3% incremento en ventas) proporcionan sólida evidencia cuantitativa adicional a debates teóricos previos. Además, la correlación positiva entre sofisticación digital y rendimiento económico, $\beta=0.72$, señala la veracidad de postulados de la teoría de capacidades dinámicas (Teece, 2018) relacionados especialmente con la detección de oportunidades digitales. Sin embargo, la lectura cualitativa muestra que estos beneficios son necesariamente complementarios de capacitación específica ($OR=3.2$) y medición sistemática 67% casos de éxito, lo que aminora el sesgo de determinismo tecnológico, de otros estudios previos (Hernández, 2022).

Los nuevos perfiles microempresariales resistentes, reactivos, estratégicos e innovadores aportan valor al marco conceptual de la investigación al proponer una clasificación desarrollada mediante información empírica de la localidad objeto de estudio. Esta tipología muestra el porqué de la ineficacia de las intervenciones estandarizadas, si obviamos las diferencias en a) mentalidad digital, b) capacidad de absorción tecnológica y c) recursos organizacionales disponibles. Es muy relevante en este sentido el perfil “reactivo” (38%) que representa la paradoja de la utilización de herramientas por una necesidad en el momento (72% pandemia), pero sin acto seguido por una necesidad de planificación previsional futura, tal como recoge López (2023) en situaciones postcrisis.

Se debe tomar con cautela el 320% de crecimiento en la pandemia como un efecto acelerador. Mientras los datos cuantitativos reflejan importantes avances, los testimonios cualitativos denotan cómo el 42% las entiende como herramientas pasajeras, concepto que utiliza Pérez (2023) para hablar de “modernización superficial”. Esta aparente contradicción hace pensar que las crisis pueden ser un disparador de cambios de conductas, pero no de cambios culturales profundos, sobre lo cual algunos autores son más optimistas respecto a que los efectos de la pandemia serían permanentes (Gómez, 2022).

Las líneas de investigación futura pueden abrirse por las limitaciones de este estudio. El sector servicios fue dominante en la muestra (29%), lo que puede significar que algunos hallazgos están sesgados, pero también podría reflejar la distribución de las respectivas industrias, por lo que necesitaremos averiguarlo mediante estadísticas sectoriales.

Al mismo tiempo, medir el impacto solo 12 meses después de un programa de intervención podría subestimar sus efectos a largo plazo. Esto sugiere realizar más estudios longitudinales. Finalmente, la ausencia de variables macroeconómicas (como tasas de inflación, tasas de interés, etc.) en nuestros modelos limita la comprensión del contexto, un área que debería abordarse en investigaciones futuras.

Los resultados del estudio tienen implicaciones prácticas inmediatas. Para los responsables de

políticas, indican un alejamiento de los subsidios tecnológicos y hacia: a) formación práctica en evaluación, b) equipos de mentores que apoyen a los jóvenes en su propio sector de elección y c) trazar ratios de ROI digital fácilmente comprensibles.

Los propietarios de pequeñas empresas necesitan darse cuenta del estado de competencia postpandemia sin buscar retornos rápidos. Esto requiere estrategias digitales holísticas y entrelazadas.

Las cámaras de comercio y las universidades pueden desempeñar un papel intermediario en este proceso, ofreciendo programas co-creados con empresas que unan estándares técnicos con aplicaciones flexibles en diferentes contextos.

Conclusiones

Este estudio evidencia que el marketing digital se ha convertido en un factor competitivo para las microempresas en Cartagena, aunque su implementación actual enfrenta condiciones difíciles que no son solo una cuestión de acceso a la tecnología. Tres hallazgos principales son confirmados por los resultados:

En primer lugar, hay una amplia separación entre la penetración de herramientas básicas (alta entre ellas, con un 89% en redes sociales) y su uso estratégico (solo el 28% en planificación estructurada), lo que restringe su poder de transformación.

En segundo lugar, el impacto en términos económicos no solo es significativo, sino que también varía significativamente entre los casos: microempresas con mejores estrategias evidencian un aumento promedio de ventas del 28.7% frente al 8.3% en estrategias básicas (apoyo a H1, donde la sofisticación operativa tiene un vínculo mediado con el impacto económico, $\beta=0.72$).

En tercer lugar, las barreras cognitivas (78%) superan a las financieras (65%) como el principal obstáculo, lo que indica que el aspecto humano es esencial para el éxito de la adopción.

A nivel sectorial, el estudio también revela que hay patrones conflictivos que desafían el uso de políticas genéricas. Mientras que los servicios (92% de adopción) y los alimentos (85%) son adoptantes rápidos, la manufactura (41%) es estructuralmente rezagada, no muy diferente del perfil evidenciado en análisis internacionales de intensidad tecnológica sectorial. Esta variación es significativa con los factores que explican el 42% de la variabilidad de la efectividad digital ($R^2=0.42$), mostrando que se necesitan políticas diferentes. La tipología en desarrollo de los cuatro perfiles de microempresa (resistente, reactiva, estratégica, innovadora) es una guía útil para diseñar estrategias de respuesta enfocadas que aborden dicha diversidad.

Contribuciones Teóricas y Prácticas a nivel teórico, este estudio contribuye de tres maneras:

- Matiza el modelo de capacidades dinámicas al evidenciar cómo la detección de oportunidades digitales media el desempeño informal.
- Matiza el determinismo tecnológico indicando que una herramienta fácil de acceder (WhatsApp Business) puede arrojar resultados relevantes una vez insertada en la

lógica estratégica.

- Amplía la literatura sobre resiliencia pospandémica, evidenciando que experimentar una aceleración digital (con un crecimiento del 320%) no significa necesariamente que la sostenibilidad esté asegurada sin transformaciones culturales profundas.

Las implicaciones aplicadas a la práctica están estructuradas en tres niveles. Para agencias públicas, aconsejamos:

- Reorientar programas de subsidios tecnológicos hacia capacitaciones prácticas estructuradas.
- Concebir métricas simples de ROI digital que aborden específicamente a las microempresas.
- Formar redes de mentores por sectores.

Para los microempresarios, estos hallazgos implican la necesidad de:

- Enfocarse en 1-2 plataformas con objetivos definidos.
- Invertir en capacitación continua.
- Establecer sistemas de medición rudimentarios.

Para el ecosistema de apoyo (universidades, cámaras de comercio), se sugiere:

- Co-diseñar con programas de enfoque práctico.
- Repositorios de casos locales.
- Promover acuerdos intersectoriales.

Las limitaciones del estudio (sesgo sectorial, enfoque corto) sugieren cuatro líneas de investigación futura:

- Estudios longitudinales sobre la sostenibilidad de los cambios digitales.
- Análisis costo-beneficio de herramientas específicas por sector.
- Investigación sobre mentalidad digital y su evolución.
- Modelos predictivos que incorporen variables macroeconómicas. Estas investigaciones profundas podrían apoyar el ajuste fino de estrategias de apoyo en tales contextos.

En fin, aclarando el campo, este estudio demuestra que la transformación digital en microempresas de Cartagena es viable, con la necesidad de enfrentar la naturaleza instrumental predominante allí. Los hallazgos sugieren un modelo integrado en el que la tecnología, el potencial humano y la adaptación sectorial trabajen sinérgicamente. Abordar este desafío complejo requiere de un desencadenamiento de políticas públicas innovadoras combinadas con el compromiso empresarial y un apoyo enfocado del ecosistema.

Referencias

- Barney, J. (2021). *Resource-based theory and digital transformation in microenterprises*. Journal of Small Business Strategy, 31(2), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2021.100345>
- CEPAL. (2023). *La transformación digital inclusiva en América Latina: Brechas y oportunidades*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48567-transformacion-digital-inclusiva-america-latina>
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2022). *Digital marketing excellence: Planning, optimizing, and integrating online marketing* (7ª ed.). Routledge.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3ª ed.). SAGE.
- Denzin, N. K. (2023). *Triangulation in social research: Contemporary approaches*. Qualitative Inquiry, 29(1), 78-92. <https://doi.org/10.1177/107780042211234>
- Díaz-Castro, M. (2023). *Adoption of WhatsApp Business in Colombian microenterprises: An empirical analysis*. International Journal of Entrepreneurship, 27(3), 112-130. <https://doi.org/10.1108/IJE-03-2023-005>
- Fernández-Alonso, J. (2023). *Longitudinal impact of digital tools on microenterprise resilience*. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102567>
- García-López, M., & Ramírez-Cruz, A. (2023). *Digital divide in Latin American microenterprises: A post-pandemic analysis*. Technological Forecasting and Social Change, 185, 122-135. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.102345>
- Gómez, P., & López, R. (2022). *Efectividad de las redes sociales en microempresas urbanas*. Revista Latinoamericana de Administración, 15(2), 45-67. <https://doi.org/10.5678/rla.2022.1502>
- González-Pérez, L. (2023). *Gender gaps in digital adoption: Evidence from Colombian microenterprises*. Journal of Developmental Entrepreneurship, 28(1), 1-20. <https://doi.org/10.1017/S108494672300001>

- Hernández-Díaz, R. (2023). *Dynamic capabilities in microenterprises: Learning-by-doing approaches*. Small Business Economics, 60(4), 1450-1468. <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00723-3>
- Martínez-Sánchez, A. (2022). *Barriers to digital adoption in informal economies* [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona]. Repositorio UB. <http://hdl.handle.net/2445/189234>
- Morgan, D. L. (2023). *Pragmatism as a paradigm for mixed methods research*. Journal of Mixed Methods Research, 17(1), 34-50. <https://doi.org/10.1177/155868982211405>
- Ortiz-Mendoza, J. (2023). *Digital literacy and its impact on microenterprise performance*. Computers in Human Behavior, 139, 107-120. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107512>
- Patton, M. Q. (2022). *Qualitative research & evaluation methods* (5^a ed.). SAGE.
- Pérez-Ortega, R., & González, S. (2023). *Strategic use of social media in microenterprises: A classification model*. Journal of Small Business Management, 61(2), 210-225. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12567>
- ProColombia. (2023). *Casos de éxito en digitalización de MIPYMES*. <https://www.procolombia.co/casos-exito>
- Ramírez-Cruz, A. (2023). *Marketing digital y generación de ingresos en contextos de informalidad* [Tesis doctoral, Universidad de Cartagena]. Repositorio Unicartagena. <http://repositorio.unicartagena.edu.co/78901/>
- Restrepo, L. (2023). *Public policies for digital inclusion in Colombia: Challenges and lessons*. Policy Studies, 44(3), 301-318. <https://doi.org/10.1080/01442872.2023.189876>
- Rojas-Méndez, J. (2023). *Digital capabilities and microenterprise growth: A dynamic approach*. Entrepreneurship Theory and Practice, 47(1), 89-115. <https://doi.org/10.1177/104225872211234>
- Silva-Ortega, M. (2022). *Data analytics adoption in microenterprises: Barriers and facilitators*. Information Systems Frontiers, 25(2), 1-18. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10312-3>
- Stam, E. (2022). *Ecosystem approaches to entrepreneurship*. Small Business Economics, 58(2), 745-762. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00516-2>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2022). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (5^a ed.). SAGE.
- Teece, D. J. (2018). *Dynamic capabilities and organizational agility*. Journal of Management Studies, 55(1), 35-55. <https://doi.org/10.1111/joms.12314>
- Torres-Rojas, F. (2022). *Financial constraints and digital transformation in Latin America*. Journal of Business Research, 150, 456-470. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.023>
- Vargas-López, C. (2023). *Mentorship programs for digital adoption in microenterprises* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio UNAL. <https://bdigital.unal.edu.co/67890/>

Biografía de los Autores



Boris Julian Batista Gomez Casseres. Administrador de Comercio Exterior, especialista en Planificación y Administración del Transporte Multimodal en la ENAP, especialista en Logística Comercial Nacional e Internacional en la UJTL y Magister en Gestión Logística en la ENAP. Docente investigador Universidad de San Buenaventura. Experto en logística, operaciones aduaneras y Comercio internacional.



German Mejía Dajer. Economista de la Universidad de Cartagena nacido en Cartagena, identificado en con cédula de ciudadanía 73.118.690 de Cartagena. Graduado en las especializaciones de finanzas del ICESI de Cali y Evaluación y desarrollo de proyectos de inversión de la Universidad del Rosario de Bogotá. Además, graduado en la Maestría Administración con énfasis en Negocio Internacionales del Instituto Tecnológico de Monterrey de México y la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Diplomado en Cooperación Internacional para el Desarrollo de la Universidad Complutense de Madrid. Curso de Formación de Consultores de la Universidad del Norte y la Universidad del Rosario (CIREM)-Certificado como Consultor Curso de Modelo de Lineal I Probabilidad Logit y Probit. Curso de Modelo de Panel de Datos y Variables Instrumentales Conocedor de la Metodología MGA. Doctor en Ciencias Sociales con Mención en Gerencia Universidad del Zulia (VENEZUELA). Tesis doctoral titulada: Modelo de gestión financiera para la formalización y sostenibilidad del empresariado beneficiario del microcrédito en la región Caribe colombiana”



Yesid Lidueñas Bastidas Investigador Senior. Magíster en Gestión de la Innovación y Administración Industrial de la Universidad de Cartagena. Administrador Industrial de la Universidad de Cartagena. Magíster en Innovación Tecnológica de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Docente Fundación Universitaria Colombo Internacional UNICOLOMBO: de Ciencias Empresariales y Negocios.

Descargo de responsabilidad/Nota del editor: Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente responsabilidad de los autores y colaboradores individuales y no reflejan necesariamente las opiniones de DERROTERO y/o de los editores. DERROTERO y/o los editores se deslindan de cualquier responsabilidad por daños o perjuicios a personas o bienes que puedan surgir como resultado de las ideas, métodos, instrucciones o productos mencionados en el contenido. Se recomienda a los lectores verificar de manera independiente la información antes de basarse en ella.