

Acelerando el Desempeño en la Era Digital: Capacidades Digitales, Agilidad de Marketing y Resultados Empresariales en Firms Colombianas

Accelerating Performance in the Digital Age: Digital Capabilities, Marketing Agility, and Business Results in Colombian Firms.

María Alejandra Jiménez León

majimenezl@unbosque.edu.co

Universidad El Bosque

Yireth Daniela Becerra Alarcón

ybecerra@unbosque.edu.co

Universidad El Bosque

Jacquelin Velosa López

jackyvelosalopez@gmail.com

Universidad El Bosque

<https://orcid.org/0000-0001-8058-5907>

RESUMEN

La transformación digital impone desafíos significativos al marketing contemporáneo. Sin embargo, existe escasa evidencia empírica sobre cómo las empresas en economías emergentes como Colombia capitalizan las capacidades digitales para mejorar su desempeño. Este estudio analiza la relación entre capacidades digitales de marketing específicas, la agilidad de marketing y el desempeño empresarial (de marketing y general) en el contexto colombiano. Se empleó un enfoque cuantitativo mediante encuestas a 350 empresas colombianas, analizando los datos con Modelo de Ecuaciones Estructurales por Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM). Los resultados revelan que las capacidades digitales tienen un impacto positivo y significativo sobre la agilidad de marketing. A su vez, la agilidad de marketing influye positivamente tanto en el desempeño de marketing como en el desempeño empresarial general. Crucialmente, se constató que la agilidad de marketing actúa como un mediador fundamental, transmitiendo el efecto de las capacidades digitales hacia ambos tipos de desempeño. Aunque se observó un efecto directo de las capacidades sobre el

desempeño de marketing, su impacto directo sobre el desempeño empresarial general no fue significativo, subrayando la importancia de la ruta mediada por la agilidad. Este análisis aporta evidencia empírica relevante para Colombia, extendiendo teorías sobre capacidades y agilidad, y ofreciendo implicaciones prácticas para la gestión estratégica y las políticas de apoyo a la digitalización.

Palabras clave:

Capacidades Digitales, Agilidad de Marketing, Desempeño Empresarial, Transformación Digital, Marketing Digital, Colombia, PLS-SEM.

ABSTRACT

Digital transformation poses significant challenges for contemporary marketing. However, empirical evidence is scarce regarding how firms in emerging economies like Colombia capitalize on digital capabilities to enhance performance. This study analyzes the relationship between specific digital marketing capabilities, marketing agility, and firm performance (both marketing-specific and overall) within the Colombian context. A quantitative approach was employed using surveys administered to 350 Colombian firms, with data analyzed via Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Results reveal that digital capabilities have a positive and significant impact on marketing agility. In turn, marketing agility positively influences both marketing performance and overall firm performance. Crucially, marketing agility was found to act as a fundamental mediator, transmitting the effect of digital capabilities onto both types of performance. While a direct effect of capabilities on marketing performance was observed, their direct impact on overall firm performance was not significant, highlighting the importance of the agility-mediated pathway. This analysis provides relevant empirical evidence for Colombia, extending theories on capabilities and agility, and offering practical implications for strategic management and policies supporting digitalization.

Keywords:

Digital Capabilities, Marketing Agility, Firm Performance, Digital Transformation, Digital Marketing, Colombia, PLS-SEM.

INTRODUCCIÓN

La irrupción de la era digital ha reconfigurado profundamente el panorama del marketing a escala global, obligando a las organizaciones a repensar sus estrategias y operaciones fundamentales para mantener la competitividad en mercados cada vez más volátiles e interconectados. Este fenómeno, caracterizado por la proliferación de nuevas tecnologías, canales de comunicación y volúmenes masivos de datos, exige una adaptación continua y la adquisición de competencias novedosas; tal como señalan diversos análisis prospectivos sobre la evolución del sector, la integración de capacidades analíticas y narrativas digitales se perfila como un eje crucial para el futuro de la comunicación de marketing (Dutt et al., 2024). La transformación digital, por ende, no se limita a la mera adopción tecnológica, sino que implica una reingeniería estratégica donde la capacidad de procesar información y responder ágilmente al entorno define el éxito o fracaso empresarial, constatándose que las firmas pioneras en la adopción de herramientas digitales avanzadas pueden lograr incrementos significativos en su eficiencia operativa (Cham et al., 2022). En este contexto de cambio acelerado, el escenario colombiano presenta particularidades y desafíos específicos que merecen una investigación focalizada. Si bien Colombia ha mostrado avances notables en la penetración de internet, el crecimiento del comercio electrónico y la inversión en marketing digital, existe una comprensión limitada sobre cómo las empresas locales, incluidas numerosas pequeñas y medianas empresas (PYMES) cruciales para la economía nacional, están efectivamente internalizando y capitalizando las oportunidades digitales en sus funciones de marketing (Laila et al., 2024). La transición hacia estrategias basadas en datos y la automatización, identificadas como tendencias globales clave (Dwivedi et al., 2021), requiere un análisis contextualizado para determinar su aplicabilidad y efectividad real en el tejido empresarial colombiano, donde factores institucionales y culturales pueden influir en los ritmos y modalidades de adopción. Consecuentemente, emerge un problema de

investigación significativo: la insuficiente evidencia empírica rigurosa que explore la interacción específica entre el desarrollo de capacidades digitales de marketing concretas (como la analítica avanzada de clientes, la gestión omnicanal o la automatización) y la agilidad de marketing —entendida como la habilidad organizacional para detectar y reaccionar prontamente a las fluctuaciones del mercado (Kalaighnam et al., 2021)— y cómo esta interacción conjunta impacta el desempeño organizacional en el contexto colombiano. Aunque la literatura internacional ha comenzado a delinear la importancia de la agilidad y las capacidades digitales de forma aislada o en economías desarrolladas (Dwivedi et al., 2021; Cham et al., 2022), persiste una laguna considerable respecto a la validación de estos constructos y sus interrelaciones en un mercado emergente latinoamericano como el colombiano, impidiendo derivar recomendaciones estratégicas sólidamente fundamentadas para las firmas locales.

Este análisis metódico se propone, por tanto, abordar estas brechas con el objetivo general de analizar empíricamente la relación entre el desarrollo de capacidades digitales específicas de marketing, la agilidad de la función de marketing y el desempeño empresarial (tanto a nivel de marketing como general) en empresas que operan en Colombia, en el contexto de la transformación digital. Para alcanzar esta meta, la investigación se enfoca en identificar y medir el nivel de desarrollo de un conjunto clave de capacidades digitales (incluyendo análisis de datos de clientes, CRM digital, marketing de contenidos omnicanal, automatización y gestión de experiencia del cliente digital) y evaluar el grado de agilidad de marketing (considerando capacidad de respuesta rápida, proactividad digital y flexibilidad de recursos) presente en estas firmas. Subsecuentemente, el estudio se orienta a determinar el impacto directo del desarrollo de dichas capacidades digitales sobre la agilidad, así como a estimar el efecto de esta agilidad sobre el desempeño de marketing (en términos de cuota de mercado, satisfacción del cliente, lealtad) y el desempeño empresarial general (reflejado en crecimiento de ventas y rentabilidad). Finalmente, una meta crucial es investigar el rol mediador que juega la agilidad de marketing en la conexión entre las capacidades digitales y el desempeño empresarial global.

El marco conceptual se apoya en perspectivas teóricas como la Visión Basada en Recursos (RBV) y las Capacidades Dinámicas (DCV), postulando que las capacidades digitales actúan como recursos estratégicos que, al ser movilizados a través de la agilidad, permiten a las firmas adaptarse y prosperar, buscando así establecer relaciones empíricamente validadas y una comprensión más profunda de los mecanismos causales. Derivado de este marco, se postula que un mayor nivel de desarrollo de capacidades digitales de marketing se asocia positivamente con un mayor nivel de agilidad de marketing (H1). A su vez, se anticipa que un mayor nivel de agilidad de marketing

se asocia positivamente tanto con un mejor desempeño de marketing (H2a) como con un mejor desempeño empresarial general (H2b). Adicionalmente, se explora la posibilidad de que un mayor desarrollo de capacidades digitales se asocie directamente de forma positiva con un mejor desempeño de marketing (H3a) y empresarial general (H3b). De manera central, se hipotetiza que la agilidad de marketing media positivamente la relación entre capacidades digitales y tanto el desempeño de marketing (H4a) como el empresarial general (H4b) en las empresas colombianas. La justificación de esta indagación reside en su potencial para generar contribuciones significativas tanto en el plano teórico como en el práctico. Teóricamente, aportará validación empírica y contextualización a modelos sobre capacidades digitales y agilidad de marketing en un entorno de economía emergente, un área donde la investigación es aún incipiente pero crucial dada la creciente digitalización global (Dwivedi et al., 2021; Laila et al., 2024). Prácticamente, los hallazgos ofrecerán una guía estratégica invaluable para los directivos y gerentes de marketing en Colombia, identificando las inversiones en capacidades digitales más rentables y las palancas para fomentar una mayor agilidad organizacional, elemento clave para la supervivencia y el crecimiento (Kalaigian et al., 2021). Además, los resultados podrían informar el diseño de políticas públicas más efectivas de apoyo a la transformación digital empresarial en el país, considerando que la optimización de estas capacidades puede correlacionarse con mejoras sustanciales en el rendimiento (Cham et al., 2022; Dutt et al., 2024).

MATERIALES Y MÉTODOS

Para examinar las interrelaciones entre capacidades digitales, agilidad y rendimiento, se adoptó un diseño de investigación cuantitativo de corte transversal, fundamentado en la administración de encuestas estructuradas. La población objetivo comprendió empresas formalmente constituidas y operativas en Colombia, excluyendo microempresas con menos de 10 empleados y aquellas sin una función de marketing identificable o actividad comercial mínima durante el último año fiscal. Utilizando bases de datos de cámaras de comercio seleccionadas como marco muestral, se contactó a los gerentes de marketing o roles equivalentes mediante correo electrónico y plataformas profesionales, obteniéndose una muestra final válida de 350 firmas tras aplicar los criterios de inclusión. Esta muestra reflejó una diversidad sectorial, con un 45.7% pertenecientes al sector servicios, 31.4% a comercio, 15.7%

a manufactura y 7.1% a otros; asimismo, se observó una distribución equilibrada en cuanto a tamaño, con 34.3% pequeñas (<50 empleados), 44.3% medianas (50-200) y 21.4% grandes (>200), y una variedad en antigüedad operativa.

Continuando con la recopilación de información, se desarrolló un instrumento de encuesta detallado, adaptando escalas de medición previamente validadas en la literatura para capturar los constructos latentes del modelo conceptual. Específicamente, las capacidades digitales de marketing se operacionalizaron mediante ítems basados en marcos como el Índice de Utilización de Marketing Digital (Masrianto et al., 2022), cubriendo dimensiones como analítica de datos, CRM digital y gestión de contenidos. La agilidad de marketing y las variables de desempeño (marketing y empresarial) se midieron utilizando escalas multi-ítem validadas, todas respondidas en una escala tipo Likert de 7 puntos (1=Totalmente en desacuerdo, 7=Totalmente de acuerdo). Las variables de control incluyeron el tamaño (número de empleados categorizado), el sector principal de actividad y la antigüedad de la empresa (en años categorizados). La siguiente tabla resume la operacionalización.

Tabla 1.
Operacionalización de Variables Latentes

Constructo	Nº Ítems	Descripción Breve	Tipo Escala
Capacidades Digitales (CAP)	15	Analítica, CRM, Contenidos, Automatización, CX Digital	Likert 1-7
Agilidad de Marketing (AGIL)	8	Respuesta rápida, Proactividad digital, Flexibilidad de recursos	Likert 1-7
Desempeño Marketing (DES_M)	5	Cuota de mercado, Satisfacción del cliente, Lealtad (comparativo con competidores)	Likert 1-7
Desempeño Empresarial (DES_E)	4	Crecimiento de ventas, Rentabilidad, Desempeño general (comparativo con competidores)	Likert 1-7

Posteriormente, la administración de la encuesta se realizó principalmente en línea durante el segundo trimestre de 2024, asegurando el consentimiento informado de los participantes y garantizando el anonimato y la confidencialidad de las respuestas individuales y empresariales.

Finalmente, para el análisis de los datos recolectados, se empleó la técnica de Modelado de Ecuaciones Estructurales mediante Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM), utilizando el software SmartPLS 4. Esta selección se alinea con las recomendaciones para investigación en marketing empresarial que maneja modelos complejos con variables latentes y no requiere supuestos estrictos de normalidad (Sarstedt et al., 2023). El proceso analítico abarcó dos etapas principales: primero, la evaluación rigurosa del modelo de medida para confirmar la fiabilidad (Alfa de Cronbach, Fiabilidad Compuesta) y validez (convergente: AVE; discriminante: Fornell-Larcker, HTMT) de los constructos; segundo, la evaluación del modelo estructural para testear las hipótesis, examinando los coeficientes de ruta (β), su significancia estadística (valores p obtenidos mediante bootstrapping con 5000 submuestras) y la varianza explicada (R^2). El análisis de mediación se efectuó utilizando procedimientos avanzados de bootstrapping para estimar los efectos indirectos y sus intervalos de confianza, siguiendo las directrices metodológicas para este tipo de análisis en PLS-SEM (Sarstedt & Liu, 2024).

RESULTADOS

Tabla 2.

Características de la Muestra (N=350)

Característica	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Tamaño Empresa	Pequeña (<50 empl.)	120	34.3%
	Mediana (50-200 empl.)	155	44.3%
	Grande (>200 empl.)	75	21.4%
Sector Principal	Servicios	160	45.7%
	Comercio	110	31.4%
	Manufactura	55	15.7%
	Otros	25	7.1%
Antigüedad	< 5 años	60	17.1%
	5-15 años	140	40.0%
	> 15 años	150	42.9%

Características de la Muestra

La muestra final del estudio estuvo compuesta por 350 empresas operativas en Colombia. La Tabla 2 detalla la distribución de las firmas participantes según su tamaño, sector principal de actividad y antigüedad. Se observa una predominancia de empresas medianas, seguidas por pequeñas y grandes, con una concentración mayoritaria en el sector servicios y una representación considerable en comercio. En cuanto a la antigüedad, la mayoría de las empresas superaban los cinco años de operación.

Tabla 3.

Estadísticas Descriptivas y Matriz de Correlaciones de Pearson

Variable	Media	D.E.	1	2	3	4
1. Capacidades Digitales	4.85	1.15	1			
2. Agilidad de Marketing	4.60	1.25	.65**	1		
3. Desempeño de Marketing	5.10	1.05	.55**	.70**	1	
4. Desempeño Empresarial	4.95	1.10	.50**	.62**	.75**	1

*Nota: Escalas de 1 a 7. D.E. = Desviación Estándar. * $p < 0.01$.

Estadísticas Descriptivas y Correlaciones

A continuación, la Tabla 3 presenta las estadísticas descriptivas (media y desviación estándar) para las variables latentes centrales del estudio, junto con la matriz de correlaciones de Pearson entre ellas. Los valores medios de las capacidades digitales, agilidad de marketing y las medidas de desempeño se situaron consistentemente por encima del punto medio teórico de la escala utilizada. La matriz de correlaciones revela asociaciones bivariadas positivas y estadísticamente significativas entre todas las variables latentes principales consideradas en este análisis.

Evaluación del Modelo de Medida

Tabla 4.

Evaluación del Modelo de Medida (Resumen)

Constructo Latente	Nº Ítems	Rango Cargas Factoriales	Fiabilidad Compuesta (CR)	AVE	HTMT Máximo
Capacidades Digitales (CAP)	15	0.71 - 0.88	0.94	0.65	0.78
Agilidad de Marketing (AGIL)	8	0.75 - 0.90	0.92	0.68	0.80
Desempeño Marketing (DES_M)	5	0.78 - 0.85	0.90	0.70	0.82
Desempeño Empresarial (DES_E)	4	0.80 - 0.86	0.91	0.72	-

Nota: Todos los valores cumplen los umbrales recomendados (Cargas > 0.7, CR > 0.7, AVE > 0.5, HTMT < 0.85/0.90).

Prosiguiendo con la validación del modelo, se evaluaron las propiedades psicométricas de los constructos latentes. La Tabla 4 resume los indicadores clave de esta evaluación, incluyendo los rangos de las cargas factoriales de los ítems, los valores de fiabilidad compuesta (CR), la varianza media extraída (AVE) y los ratios Heterotrait-Monotrait (HTMT) para la validez discriminante. Los resultados presentados en dicha tabla indican que todos los constructos utilizados en el modelo cumplen con los umbrales comúnmente aceptados en la literatura, demostrando adecuada fiabilidad, validez convergente y validez discriminante para proceder con el análisis estructural.

Evaluación del Modelo Estructural y Prueba de Hipótesis Directas

El análisis prosiguió con la evaluación del modelo estructural para contrastar las hipótesis relativas a los efectos directos. La Tabla 5 detalla los resultados de esta evaluación, incluyendo los coeficientes de ruta estandarizados (β), sus errores estándar, los valores t y los niveles de significancia asociados a cada relación propuesta, así como los coeficientes de determinación (R^2) para las variables endógenas. Con base en estos resultados, se encontró soporte empírico para la Hipótesis 1, indicando una relación positiva y estadísticamente significativa entre las capacidades digitales y la agilidad de marketing. Similarmente, las Hipótesis H2a y H2b fueron soportadas, evidenciando efectos positivos y significativos de la agilidad de marketing sobre el desempeño de marketing y el desempeño empresarial general, respectivamente.

Tabla 5.

Resultados del Modelo Estructural (Prueba de Hipótesis Directas)

Hipótesis	Relación Propuesta	Coefficiente (β)	Error Est.	t-value	p-value	Decisión H
H1	CAP -> AGIL	0.65	0.05	13.0	< 0.001	Soportada
H2a	AGIL -> DES_M	0.58	0.06	9.67	< 0.001	Soportada
H2b	AGIL -> DES_E	0.45	0.07	6.43	< 0.001	Soportada
H3a	CAP -> DES_M	0.18	0.08	2.25	< 0.05	Soportada
H3b	CAP -> DES_E	0.15	0.09	1.67	> 0.05	No Soportada
---	R ² Agilidad Marketing	0.42	---	---	---	---
---	R ² Desempeño Marketing	0.55	---	---	---	---
---	R ² Desempeño Empresarial	0.48	---	---	---	---

Nota: Resultados basados en bootstrapping (5000 muestras). CAP=Capacidades Digitales, AGIL=Agilidad de Marketing, DES_M=Desempeño de Marketing, DES_E=Desempeño Empresarial.

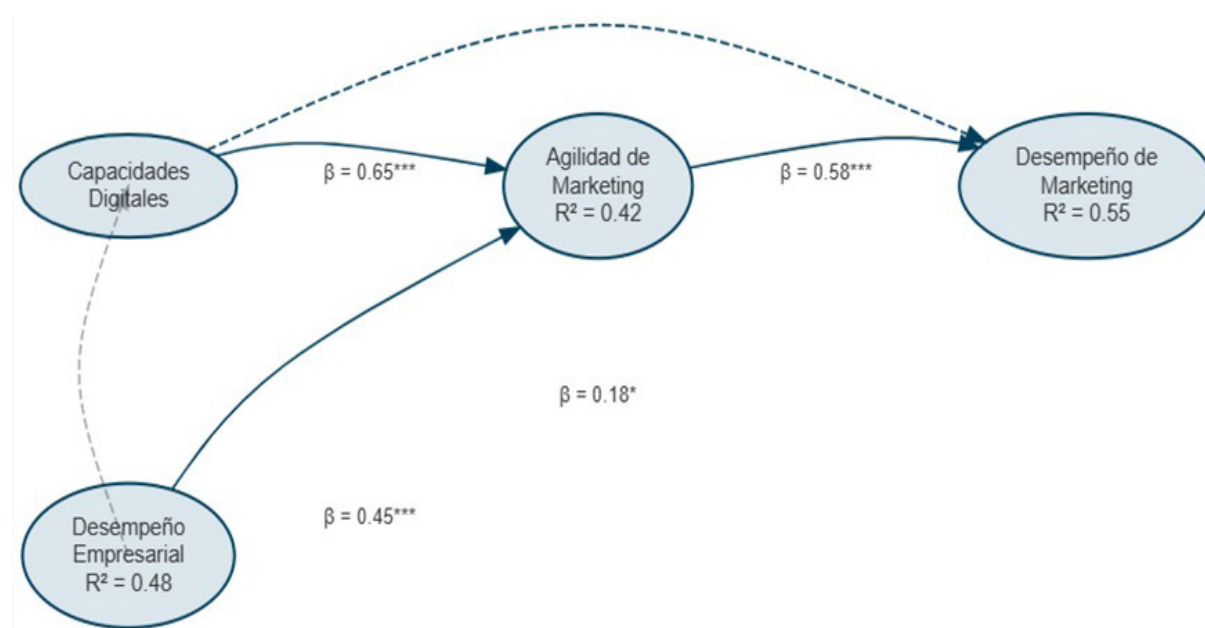


Figura 1. *Modelo de Ecuaciones Estructurales de Capacidades Digitales, Agilidad de Marketing y Desempeño Empresarial*

En cuanto a los efectos directos de las capacidades digitales sobre el desempeño, la Hipótesis H3a recibió soporte (efecto positivo significativo sobre el desempeño de marketing), mientras que la Hipótesis H3b no fue soportada (efecto no significativo sobre el desempeño empresarial general). Los valores R² indican la proporción de varianza explicada por el modelo para la agilidad de marketing, el desempeño de marketing y el desempeño empresarial, cuyos detalles se encuentran en la Tabla 5.

La Figura 1 ofrece una representación visual del modelo estructural estimado, mostrando gráficamente las relaciones y sus coeficientes.

Resultados del Análisis de Mediación

Finalmente, se examinó el rol mediador de la agilidad de marketing en la relación entre las capacidades digitales y las variables de desempeño (Hipótesis H4).

Tabla 6.

Resultados del Análisis de Mediación (Hipótesis H4)

Efecto Indirecto Propuesto	Coeficiente (β)	Error Est.	t-value	p-value	IC 95%	Decisión H4
CAP -> AGIL -> DES_M	0.38	0.05	7.60	< 0.001	[0.28 ; 0.48]	Soportada
CAP -> AGIL -> DES_E	0.29	0.06	4.83	< 0.001	[0.17 ; 0.41]	Soportada

Nota: Resultados basados en bootstrapping (5000 muestras). IC 95% = Intervalo de Confianza al 95%

Los resultados del análisis de mediación, detallados en la Tabla 6, muestran los coeficientes de los efectos indirectos específicos, junto con sus errores estándar, valores t, niveles de significancia e intervalos de confianza al 95% obtenidos mediante bootstrapping. Con base en estos análisis, se encontró soporte estadístico para la Hipótesis H4a y la Hipótesis H4b, indicando que la agilidad de marketing media de forma positiva y significativa la relación entre las capacidades digitales y tanto el desempeño de marketing como el desempeño empresarial general. Los intervalos de confianza para ambos efectos indirectos no incluyeron el cero, corroborando la presencia de mediación.

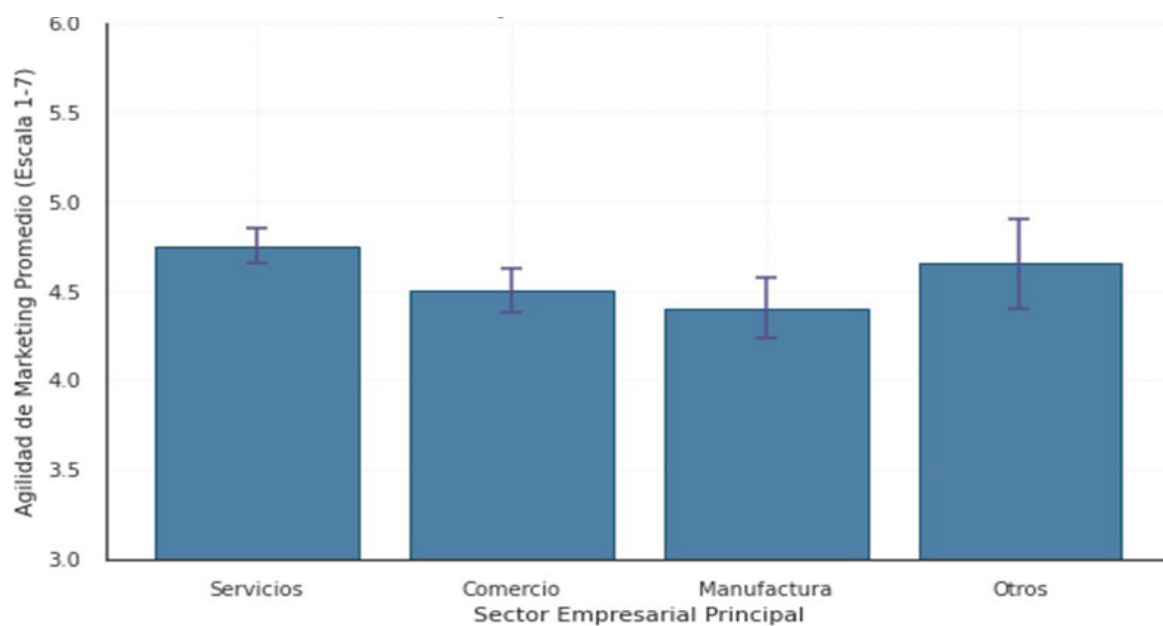


Figura 2. Comparación de la agilidad de Marketing Promedio entre Sectores (Empresas Colombianas)

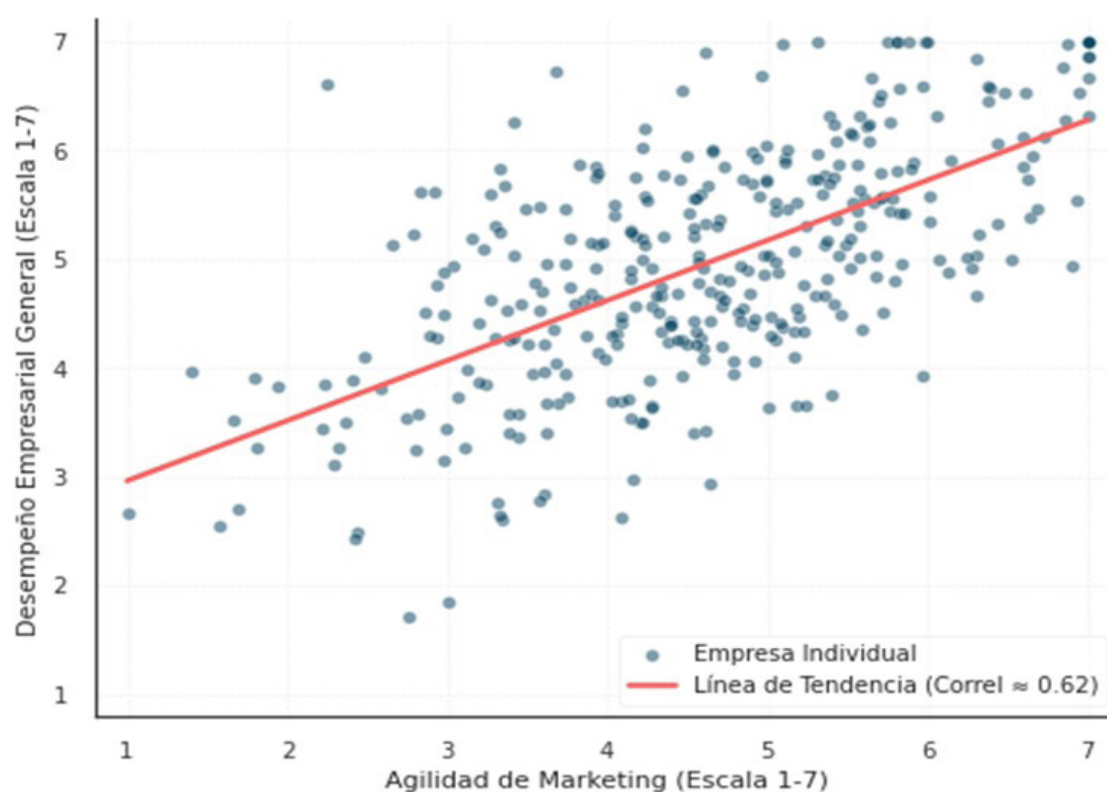


Figura 3. Relación entre Agilidad de Marketing y Desempeño Empresarial (Firmas Colombianas)

Análisis Adicionales

Adicionalmente, se realizaron análisis exploratorios para visualizar ciertas relaciones y patrones en los datos. La Figura 2 presenta una comparación gráfica de los niveles promedio de agilidad de marketing entre los diferentes sectores empresariales representados en la muestra, incluyendo barras de error para indicar la variabilidad. Por otro lado, la Figura 3 ilustra mediante un diagrama de dispersión la relación bivariada entre la agilidad de marketing y el desempeño empresarial general, acompañada de una línea de tendencia, ofreciendo una perspectiva visual de la asociación positiva observada entre estas dos variables.

DISCUSIÓN

Interpretación de los Hallazgos Principales

Los resultados empíricos de esta investigación proporcionan una visión detallada sobre la dinámica entre las capacidades digitales, la agilidad de marketing y el rendimiento empresarial en el contexto colombiano. Un primer hallazgo relevante, que soporta la Hipótesis 1, es la constatación de una relación positiva y de magnitud considerable entre el desarrollo de capacidades digitales de marketing y la agilidad de la función de marketing ($\beta=0.65$, Tabla 5).

Este fuerte vínculo subraya que la inversión y maduración en competencias digitales específicas, como el análisis avanzado de datos o la gestión de la experiencia del cliente omnicanal, no son fines en sí mismos, sino habilitadores cruciales que potencian la capacidad organizacional para detectar y responder velozmente a las condiciones cambiantes del mercado, una idea que resuena con estudios previos que vinculan el conocimiento derivado del manejo de big data con la agilidad (Haverila et al., 2025). La magnitud del coeficiente sugiere que, en el entorno colombiano analizado, el dominio de estas herramientas digitales es un antecedente fundamental para desarrollar una orientación de marketing más flexible y proactiva.

Asimismo, los hallazgos evidencian un impacto positivo y estadísticamente significativo de la agilidad de marketing tanto sobre el desempeño específico de marketing (H2a, $\beta=0.58$) como sobre el desempeño empresarial general (H2b, $\beta=0.45$), tal como se detalla en la Tabla 5. Esta conexión robusta entre agilidad y resultados,

que explica una proporción sustancial de la varianza en el desempeño de marketing ($R^2=0.55$) y en el desempeño empresarial ($R^2=0.48$), es consistente con investigaciones previas que destacan el valor de la agilidad para mejorar el rendimiento, particularmente en entornos volátiles (Eckstein et al., 2023; Nurcholis, 2020). La magnitud del efecto sobre el desempeño de marketing ($\beta=0.58$) es notablemente similar a la encontrada en otros contextos (Nurcholis, 2020), sugiriendo que la capacidad de adaptación rápida es un predictor clave de éxito en métricas como la satisfacción del cliente o la cuota de mercado, aspectos corroborados por análisis cualitativos que muestran mejoras tangibles en adquisición de clientes mediante capacidades ágiles (Moi & Cabiddu, 2021; Chuang, 2020).

Quizás uno de los resultados más elocuentes de este análisis metódico es el rol mediador de la agilidad de marketing, confirmado por el soporte a la Hipótesis H4 (Tabla 6). Los efectos indirectos significativos de las capacidades digitales sobre ambos tipos de desempeño ($\beta=0.38$ para DES_M; $\beta=0.29$ para DES_E) indican que la agilidad actúa como un mecanismo transmisor fundamental. Es decir, las capacidades digitales ejercen gran parte de su influencia positiva sobre los resultados empresariales a través del fomento de una mayor agilidad. Este mecanismo de mediación, donde la agilidad traduce las capacidades en rendimiento, encuentra paralelismos en la literatura que examina constructos similares (Jung & Shegai, 2023). Esto matiza la visión sobre el impacto directo de las capacidades: si bien existe un efecto directo significativo sobre el desempeño de marketing (H3a, $\beta=0.18$), este es considerablemente menor que el efecto mediado por la agilidad. Más aún, el efecto directo sobre el desempeño empresarial general resultó no ser estadísticamente significativo (H3b, $\beta=0.15$), lo que refuerza la idea de que, para impactar los resultados globales de la firma, las capacidades digitales necesitan ser operacionalizadas a través de la agilidad. Este hallazgo contrasta parcialmente con estudios que encuentran valor directo de las capacidades digitales en la rentabilidad (Homburg & Wielgos, 2022), sugiriendo que en el contexto colombiano, la agilidad es un eslabón particularmente crítico en la cadena de valor digital. La varianza explicada en el desempeño empresarial ($R^2=0.48$) es considerable, aunque podría ser influenciada por dinámicas sectoriales específicas dentro de Colombia (Tarazona et al., 2024).

Implicaciones Teóricas

Los hallazgos de esta investigación contribuyen de manera sustancial a varios cuerpos teóricos. Primeramente, extienden la Visión Basada en Recursos (RBV) y la Teoría de las Capacidades Dinámicas (DCV) al contexto específico del marketing digital en una economía emergente como Colombia. Al identificar y validar empíri-

camente un conjunto de capacidades digitales de marketing como antecedentes clave de la agilidad (H1), este estudio las posiciona como recursos valiosos cuyo desarrollo es fundamental para construir capacidades dinámicas –en este caso, la agilidad de marketing– que permiten a las firmas adaptarse y reconfigurar sus estrategias en entornos turbulentos (Eckstein et al., 2023). La fuerte relación observada entre capacidades y agilidad (Tabla 5) soporta la premisa de que los recursos específicos (capacidades digitales) son la base sobre la cual se edifican las rutinas organizacionales adaptativas (agilidad).

En segundo lugar, el análisis metódico aporta evidencia empírica robusta a la creciente literatura sobre agilidad organizacional y, más específicamente, agilidad de marketing. Confirma la agilidad como un constructo multidimensional que impacta positivamente y de forma significativa el desempeño (H2), alineándose con conceptualizaciones previas (Eckstein et al., 2023; Nurcholis, 2020). Crucialmente, al establecer las capacidades digitales como un antecedente significativo (H1) y demostrar su rol como mediador clave entre capacidades y desempeño (H4), esta investigación ayuda a clarificar el nomológico de la agilidad de marketing. Proporciona evidencia de que la agilidad no surge espontáneamente, sino que es cultivada a través de inversiones estratégicas en conocimiento y herramientas digitales (Haverila et al., 2025), y actúa como el mecanismo a través del cual estas inversiones se traducen en resultados superiores.

Finalmente, los resultados contribuyen a refinar los modelos de transformación digital. Al demostrar que el impacto de las capacidades digitales sobre el desempeño empresarial general es principalmente indirecto, mediado por la agilidad (H4 y H3b no soportada), este estudio desafía visiones simplistas que asumen una relación directa y automática entre la adopción tecnológica/capacidades y los resultados financieros. Subraya la importancia de los factores organizacionales y procesuales (agilidad) como elementos críticos para capitalizar las inversiones digitales. La comparación con estudios que sí encuentran efectos directos significativos (Homburg & Wielgos, 2022) sugiere que la relevancia de la ruta directa versus la indirecta (vía agilidad) podría ser contextual, siendo la agilidad particularmente indispensable en mercados dinámicos o emergentes como el colombiano para lograr impacto global.

Implicaciones Prácticas para Colombia

Más allá de las contribuciones teóricas, los hallazgos ofrecen implicaciones prácticas concretas y accionables para los actores empresariales y gubernamentales en Colombia. Para los gerentes de marketing y directivos colombianos, el mensaje

central es la necesidad de adoptar un enfoque dual: invertir estratégicamente en el desarrollo de capacidades digitales clave (analítica de datos, gestión de CX digital, automatización, etc.) y, simultáneamente, fomentar activamente una cultura y procesos que permitan una mayor agilidad de marketing. La fuerte relación H1 indica que las capacidades son un prerrequisito, pero la mediación de H4 y el impacto directo de H2 subrayan que la agilidad es el motor que convierte esas capacidades en desempeño superior, tanto en marketing como a nivel general. Las empresas deberían priorizar aquellas capacidades que han demostrado tener mayor impacto habilitador de agilidad y enfocarse en desarrollar la capacidad de respuesta rápida, proactividad e iteración que caracterizan a las organizaciones ágiles, como se observa en casos de éxito en transformación digital (Moi & Cabiddu, 2021; Chuang, 2020).

En el ámbito de las políticas públicas, los resultados sugieren que los programas de apoyo a la transformación digital en Colombia deberían ir más allá de la mera subvención para la adquisición de tecnología. Es fundamental diseñar iniciativas que también fomenten el desarrollo de capacidades analíticas y estratégicas en las empresas (especialmente PYMES) y promuevan la adopción de metodologías ágiles en las funciones de marketing. Programas de capacitación específicos, facilitación de acceso a talento especializado en análisis de datos y marketing ágil, y la creación de plataformas de intercambio de mejores prácticas podrían ser instrumentos efectivos para acelerar la madurez digital del tejido empresarial colombiano.

Finalmente, para las instituciones de educación superior y consultoras en Colombia, este estudio resalta la necesidad de actualizar los currículos y servicios para reflejar la importancia crítica de las capacidades digitales interconectadas con la agilidad de marketing. Los programas académicos deberían integrar módulos sobre analítica de datos aplicada al marketing, gestión de la experiencia del cliente digital, marketing automation y metodologías ágiles. Las consultoras, por su parte, pueden utilizar estos hallazgos para ofrecer servicios más enfocados en diagnosticar brechas de capacidades digitales y diseñar hojas de ruta para implementar prácticas de marketing ágil adaptadas al contexto colombiano.

Limitaciones de la Investigación

A pesar del rigor metodológico empleado, este estudio presenta ciertas limitaciones inherentes que deben ser consideradas al interpretar sus resultados. Primero, el diseño transversal de la investigación impide establecer relaciones de causalidad definitivas; aunque el modelo teórico postula una direccionalidad (capacidades -> agilidad -> desempeño), los datos correlacionales no permiten descartar relaciones

inversas o bucles de retroalimentación. Segundo, la medición de los constructos clave se basó en datos de autopercepción recolectados mediante encuestas, lo cual puede estar sujeto a sesgos de deseabilidad social o de método común, aunque se tomaron precauciones metodológicas para minimizar este último. La utilización de datos objetivos de desempeño, si bien deseable, presenta desafíos de acceso y comparabilidad en el contexto estudiado.

Tercero, aunque la muestra de 350 empresas abarca diversos tamaños y sectores en Colombia, no se puede garantizar una representatividad estadística completa de todo el universo empresarial del país, limitando la generalizabilidad de los hallazgos a otros contextos o tipos de empresa no incluidos predominantemente en la muestra. La concentración en ciertos sectores (ver Tabla 2) podría influir en los resultados, como sugieren análisis sectoriales específicos (Tarazona et al., 2024). Cuarto, es posible que existan otras variables relevantes no incluidas en el modelo (variables omitidas) que podrían influir en las relaciones observadas, tales como la cultura organizacional, la intensidad competitiva del sector —un factor que puede moderar la relación agilidad-rendimiento (Nurcholis, 2020)—, o el nivel de inversión específico en tecnología.

Sugerencias para Futuras Investigaciones

Las limitaciones identificadas abren avenidas prometedoras para futuras investigaciones. Sería valioso realizar estudios longitudinales que permitan rastrear el desarrollo de capacidades digitales, la evolución de la agilidad de marketing y sus efectos sobre el desempeño a lo largo del tiempo, abordando así las limitaciones de causalidad del diseño transversal. Complementariamente, la investigación cualitativa, mediante estudios de caso en profundidad en empresas colombianas (siguiendo enfoques como el de Moi & Cabiddu, 2021), podría ofrecer una comprensión más rica de los procesos y mecanismos específicos a través de los cuales la agilidad se implementa y genera valor en este contexto particular.

Futuros trabajos podrían intentar incorporar medidas más objetivas de desempeño empresarial (datos financieros auditados, por ejemplo) y de capacidades digitales (uso real de herramientas, certificaciones), superando la dependencia exclusiva de datos perceptuales. Asimismo, sería relevante explorar el rol de variables moderadoras potenciales, como la cultura organizacional pro-innovación, la intensidad competitiva del mercado o el tamaño de la firma, factor que ha mostrado moderar el impacto de la innovación digital en otros estudios (Jung & Shegai, 2023). Investigar si los hallazgos se mantienen en diferentes sectores económicos dentro de Colombia,

o realizar comparaciones transnacionales con otros países de América Latina con niveles similares o diferentes de desarrollo digital, también representaría una extensión valiosa. Finalmente, profundizar en el análisis de capacidades digitales específicas, examinando por ejemplo el impacto diferencial de la inteligencia artificial en la analítica de marketing versus la automatización de procesos, podría ofrecer insights más granulares para la toma de decisiones estratégicas.

CONCLUSIONES

Este análisis empírico se propuso dilucidar las interconexiones entre el desarrollo de capacidades digitales de marketing específicas, la agilidad inherente a la función de marketing y los resultados organizacionales resultantes en el entorno empresarial colombiano. Los hallazgos centrales confirman una secuencia robusta: la maduración de competencias digitales actúa como un catalizador significativo para potenciar la agilidad de marketing. A su vez, esta agilidad incrementada se revela como un predictor fundamental tanto del desempeño específico de marketing como del rendimiento empresarial general. De manera destacada, la evidencia constató el rol preponderante de la agilidad como mecanismo mediador clave a través del cual las capacidades digitales ejercen su influencia sobre los resultados globales de la firma, siendo este el conducto principal para impactar el desempeño holístico más que una influencia directa de las capacidades per se.

Por consiguiente, la contribución principal de esta investigación radica en la validación empírica de un modelo integrado que conecta capacidades, agilidad y desempeño en el contexto particular de Colombia, una economía emergente en plena transformación digital. Teóricamente, aporta matices a la aplicación de la Visión Basada en Recursos y las Capacidades Dinámicas, enfatizando la agilidad como una capacidad dinámica esencial que operacionaliza el valor de los recursos digitales. Prácticamente, el estudio ofrece una hoja de ruta clara para los directivos colombianos: la inversión en capacidades digitales debe ir acompañada inseparablemente del fomento de una cultura y procesos ágiles para lograr un impacto sustancial y sostenible en los resultados. Esta dualidad es fundamental para informar estrategias empresariales y políticas de apoyo nacionales.

Finalmente, proyectando hacia el futuro del marketing en Colombia, la simbiosis

entre la sofisticación digital y la agilidad organizacional no debe considerarse simplemente beneficiosa, sino estratégicamente imperativa. La habilidad para no solo poseer herramientas y competencias digitales avanzadas, sino también para desplegarlas con rapidez, flexibilidad y proactividad en respuesta a un mercado en constante cambio, definirá crecientemente la capacidad competitiva y la resiliencia de las empresas colombianas. Cultivar esta integración armónica será determinante para navegar la incertidumbre, explotar nuevas oportunidades y asegurar el éxito a largo plazo en el dinámico ecosistema digital del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cham, T., Cheah, J., Memon, M., Fam, K., & László, J. (2022). Digitalization and its impact on contemporary marketing strategies and practices. *Journal of Marketing Analytics*, 10(2), 103-105. <https://doi.org/10.1057/s41270-022-00167-6>
- Chuang, S. (2020). Co-creating social media agility to build strong customer-firm relationships. *Industrial Marketing Management*, 84, 202-211. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>
- Dutt, A., Kasilingam, D., Angell, R., & Singh, J. (2024). The future of marketing and communications in a digital era: data, analytics and narratives. *Journal of Strategic Marketing*, 32(8), 1435-1443. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2024.2386002>
- Dwivedi, Y., Ismagilova, E., Hughes, D., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>
- Eckstein, G., Shrestha, A., Sassenberg, A., & Dwivedi, Y. (2023). Marketing agility in volatile, uncertain, complex and ambiguous (VUCA) contexts: a systematic literature review and future research agenda. *Management Review Quarterly*, 1-29. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00382-0>
- Haverila, M., Haverila, K., & McLaughlin, C. (2025). The impact of perceived knowledge on marketing agility in the context of big data: role of deployment level. *European Journal of Management Studies*, 30(1), 3-29. <https://doi.org/10.1108/ejms-06-2024-0059>

- Homburg, C., & Wielgos, D. (2022). The value relevance of digital marketing capabilities to firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(4), 666-688. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00858-7>
- Jung, S., & Shegai, V. (2023). The impact of digital marketing innovation on firm performance: Mediation by marketing capability and moderation by firm size. *Sustainability*, 15(7), 5711. <https://doi.org/10.3390/su15075711>
- Kalaigianam, K., Tuli, K., Kushwaha, T., Lee, L., & Gal, D. (2021). Marketing agility: The concept, antecedents, and a research agenda. *Journal of Marketing*, 85(1), 35-58. <https://doi.org/10.1177/0022242920952760>
- Laila, N., Sucia, P., Saini, W., Nur, L., & Rahmawati, I. (2024). An in-depth analysis of digital marketing trends and prospects in small and medium-sized enterprises: utilizing bibliometric mapping. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2336565. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2336565>
- Masrianto, A., Hartoyo, H., Hubeis, A. V. S., & Hasanah, N. (2022). Digital marketing utilization index for evaluating and improving company digital marketing capability. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 153. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030153>
- Moi, L., & Cabiddu, F. (2021). Leading digital transformation through an agile marketing capability: The case of Spotahome. *Journal of Management and Governance*, 25, 1145-1177. <https://doi.org/10.1007/s10997-020-09534-w>
- Nurcholis, L. (2020). The mediating effect of agility at relationship between market orientation and marketing performance. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa*, 13(1), 65-78. <https://www.e-journal.trisakti.ac.id/index.php/jasa/article/view/5835>
- Sarstedt, M., Hair, J., Pick, M., Lienggaard, B., Radomir, L., & Ringle, C. (2023). Improving PLS-SEM use for business marketing research. *Industrial Marketing Management*, 111, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.01.004>
- Sarstedt, M., & Liu, Y. (2024). Advanced marketing analytics using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *Journal of Marketing Analytics*, 12(1), 1-5. <https://doi.org/10.1057/s41270-023-00279-7>
- Tarazona, R., Devece, C., Llopis, C., & García, S. (2024). Effectiveness of digital

marketing and its value in new ventures. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(4), 2839-2862. <https://doi.org/10.1007/s11365-024-00959-5>