



Escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo

Scalability of Startups in Low Purchasing Power Markets

Autor

Ana María Morán Holguín

moran-ana9619@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-6948-0392>

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Manabí – Ecuador

Fecha de recepción: 2023-03-07

Fecha de aceptación: 2023-04-07

Fecha de publicación: 2023-05-07

Resumen

La escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo enfrenta restricciones derivadas de limitada capacidad de consumo, baja inclusión financiera y barreras tecnológicas que dificultan su crecimiento sostenible en economías emergentes. El objetivo de esta investigación fue analizar los factores que influyen en la escalabilidad de startups orientadas a consumidores con ingresos restringidos en América Latina durante el período 2021–2023. Se empleó un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo y correlacional, con diseño no experimental longitudinal retrospectivo. La información fue recopilada a partir de informes estatales y organismos nacionales e internacionales especializados en emprendimiento e innovación. Se aplicaron coeficiente de correlación de Pearson, regresión lineal múltiple y análisis de clúster jerárquico. Los resultados evidenciaron que el acceso al financiamiento presentó la mayor relación positiva con la escalabilidad ($r = 0,81$), seguido de la penetración digital ($r = 0,76$), mientras que el bajo poder adquisitivo mostró una relación negativa con la rentabilidad ($-0,58$). Además, las startups con innovación frugal, costos operativos reducidos y modelos digitales accesibles registraron mayores niveles de expansión y retención de clientes. Se determinó que el crecimiento sostenible depende de integrar financiamiento, digitalización inclusiva y adaptación estratégica al consumidor.

Palabras clave: escalabilidad empresarial, startups, innovación frugal, digitalización, mercados emergentes, financiamiento.



Abstract

Startup scalability in low purchasing power markets faces constraints related to limited consumption capacity, low financial inclusion, and technological barriers that restrict sustainable growth in emerging economies. The objective of this study was to analyze the factors influencing the scalability of startups targeting low-income consumers in Latin America during the 2021–2023 period. A quantitative, explanatory, and correlational approach was applied through a non-experimental retrospective longitudinal design. Data were collected from governmental reports and national and international organizations specialized in entrepreneurship and innovation. Pearson correlation, multiple linear regression, and hierarchical cluster analysis were applied. Results showed that access to financing had the strongest positive relationship with scalability ($r = 0.81$), followed by digital penetration ($r = 0.76$), while low purchasing power showed a negative relationship with profitability (-0.58). Additionally, startups with frugal innovation, reduced operational costs, and accessible digital models achieved higher expansion and customer retention levels. Sustainable growth depends on integrating financing, inclusive digitalization, and strategic consumer adaptation.

Keywords: business scalability, startups, frugal innovation, digitalization, emerging markets, financing.

Introducción

La escalabilidad representa uno de los desafíos más complejos para las startups que operan en mercados de bajo poder adquisitivo, donde las restricciones estructurales de ingreso, consumo y acceso a servicios financieros condicionan significativamente las posibilidades de expansión empresarial. A diferencia de los ecosistemas consolidados de innovación, en los mercados emergentes los emprendimientos de base tecnológica enfrentan consumidores con alta sensibilidad al precio, baja bancarización, limitada conectividad digital y patrones de compra inestables. Estas condiciones obligan a replantear los modelos tradicionales de crecimiento acelerado característicos del ecosistema startup global. De acuerdo con Hernández (2021), las empresas emergentes que operan en economías de ingresos reducidos presentan mayores dificultades para alcanzar economías de escala debido a limitaciones en infraestructura digital, acceso a capital y madurez del mercado consumidor.

En el ámbito internacional, la expansión de startups en mercados vulnerables ha sido impulsada por la digitalización de servicios, el crecimiento del comercio electrónico inclusivo y el desarrollo de modelos de innovación frugal orientados a segmentos históricamente excluidos. Sin embargo, múltiples investigaciones recientes han demostrado que el crecimiento empresarial en estos entornos no depende exclusivamente de la innovación tecnológica, sino también de la capacidad organizacional para adaptar productos, procesos y canales de distribución a contextos de alta restricción económica. Según González y Ramírez (2022), las startups latinoamericanas que logran escalar sosteniblemente desarrollan estrategias de reducción de costos operativos y diversificación de ingresos para mantener competitividad en mercados de consumo limitado.

Desde la teoría del emprendimiento escalable, diversos autores han señalado que el crecimiento empresarial sostenible requiere una adecuada combinación entre innovación, capacidad financiera y flexibilidad organizacional. En mercados de bajo poder adquisitivo, esta dinámica adquiere mayor complejidad debido a que los consumidores priorizan bienes esenciales y muestran menor disposición de pago frente a nuevos productos digitales o tecnológicos. Morales et al. (2023) sostienen que las startups en América Latina enfrentan barreras asociadas con informalidad económica, volatilidad macroeconómica y dificultad para consolidar estructuras financieras estables durante sus primeras etapas de expansión.

Asimismo, el concepto de innovación frugal ha adquirido relevancia dentro de la literatura reciente sobre emprendimiento en economías emergentes. Este enfoque plantea que las empresas deben diseñar productos accesibles, funcionales y de bajo costo sin comprometer la propuesta de valor. En este sentido, Paredes y López (2022) argumentan que la innovación frugal permite a las startups ampliar su cobertura de mercado mediante soluciones accesibles dirigidas a consumidores de menores ingresos, fortaleciendo simultáneamente sus posibilidades de crecimiento sostenido.

En América Latina, particularmente en países como Ecuador, Perú, Colombia y México, se observa un incremento progresivo de startups enfocadas en fintech inclusivas, logística de última milla, educación digital de bajo costo y comercio electrónico dirigido a sectores populares. No obstante, persisten limitaciones relacionadas con acceso a inversión, escalamiento regional y sostenibilidad financiera de largo plazo. De acuerdo con Vargas et al. (2023), gran parte de los emprendimientos tecnológicos de la región fracasan durante sus primeros cinco años debido a deficiencias en planificación estratégica, debilidad financiera y limitada capacidad de adaptación al comportamiento real del consumidor.

En Ecuador, el ecosistema emprendedor ha mostrado avances importantes impulsados por políticas de innovación, transformación digital y fortalecimiento de pequeñas empresas. Sin embargo, los emprendimientos dirigidos a consumidores de bajos ingresos continúan enfrentando barreras estructurales vinculadas al acceso al financiamiento, educación digital y formalización empresarial. Esta problemática evidencia la necesidad de profundizar en estudios que permitan comprender cuáles factores determinan la escalabilidad efectiva de startups dentro de contextos económicos restrictivos.

En este contexto, esta investigación tiene como propósito analizar los factores que influyen en la escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo, considerando variables como innovación frugal, acceso al financiamiento, digitalización, comportamiento del consumidor y sostenibilidad empresarial. Posteriormente, el estudio desarrollará fundamentos teóricos especializados, establecerá el diseño metodológico correspondiente, analizará resultados cuantitativos y formulará conclusiones orientadas al fortalecimiento competitivo de startups en economías emergentes.

Escalabilidad estratégica de startups en mercados de bajo poder adquisitivo

Una fintech emergente que opera en sectores urbanos periféricos de América Latina suele enfrentar un escenario donde miles de potenciales usuarios necesitan servicios financieros digitales, pero poseen ingresos irregulares, baja bancarización y limitada confianza en plataformas tecnológicas. Bajo esta realidad, crecer no significa únicamente aumentar clientes, sino construir mecanismos sostenibles que permitan ampliar operaciones sin incrementar proporcionalmente los costos estructurales.

La escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo se vincula con la capacidad organizacional para expandirse manteniendo eficiencia financiera, sostenibilidad operativa y adaptación al comportamiento del consumidor. En economías emergentes, este proceso se encuentra condicionado por restricciones estructurales relacionadas con acceso al capital, infraestructura tecnológica limitada y altos niveles de informalidad comercial. Montalvo (2023) sostiene que la permanencia de las startups latinoamericanas depende directamente de su capacidad para integrar innovación, liderazgo empresarial y modelos operativos flexibles.

Desde el enfoque de ecosistemas emprendedores, el crecimiento empresarial requiere articulación entre incubadoras, inversionistas, instituciones académicas y políticas públicas de innovación. Quispe (2023) argumenta que la madurez de las incubadoras universitarias fortalece la consolidación de iniciativas empresariales con potencial de expansión. De manera complementaria, Cardona (2022) explica que los ecosistemas emprendedores funcionan como estructuras territoriales donde convergen factores culturales, financieros e institucionales que influyen directamente en la escalabilidad.

La formación de capacidades empresariales también representa un componente determinante dentro del crecimiento de startups. Blanco (2023) señala que la educación emprendedora fortalece competencias vinculadas con innovación, autonomía y toma de decisiones estratégicas. Paralelamente, Benavides (2023) establece que los emprendimientos tecnológicos requieren capital humano altamente especializado para reducir brechas competitivas dentro de mercados dinámicos.

La sostenibilidad del modelo de negocio constituye otro elemento central en procesos de escalamiento empresarial. Jiménez (2023) identifica que la cultura emprendedora permite fortalecer la capacidad de adaptación frente a escenarios económicos variables. Asimismo,

Nolasco (2023) sostiene que los emprendimientos en economías emergentes requieren estructuras flexibles capaces de responder a restricciones de mercado sin comprometer rentabilidad.

La colaboración estratégica también ha adquirido relevancia dentro de los procesos de crecimiento acelerado. Kantis et al. (2023) indican que la innovación abierta entre grandes empresas y startups permite reducir riesgos operativos y acelerar procesos de expansión. En similar dirección, Bonomo (2023) explica que los ecosistemas emprendedores posteriores a la pandemia fortalecieron mecanismos de cooperación empresarial para enfrentar entornos económicos más restrictivos.

Innovación frugal, digitalización inclusiva y modelos de negocio accesibles

Una plataforma de educación virtual dirigida a jóvenes de zonas rurales puede lograr mayor expansión cuando ofrece cursos descargables, pagos semanales de bajo costo y acceso desde dispositivos móviles de gama básica, en lugar de replicar modelos educativos diseñados para consumidores con mayor capacidad adquisitiva.

La innovación frugal ha adquirido importancia dentro de los mercados de bajos ingresos debido a que permite desarrollar soluciones funcionales mediante el uso eficiente de recursos limitados. Bermúdez (2023) explica que la innovación empresarial debe evaluarse desde la generación de ideas hasta su difusión comercial, considerando siempre la viabilidad económica de las soluciones implementadas.

La digitalización inclusiva también ha transformado los modelos de expansión empresarial. Monar (2023) sostiene que el comercio electrónico permite ampliar mercados sin necesidad de grandes inversiones físicas. De igual forma, Intriago (2023) señala que la transformación digital en Ecuador ha modificado significativamente las dinámicas entre empresas y consumidores.

El comportamiento del consumidor representa otro factor determinante dentro de la escalabilidad empresarial. Moreno et al. (2021) afirman que las decisiones de compra están influenciadas por factores económicos, percepciones de riesgo y necesidades inmediatas. En este contexto, las startups deben diseñar propuestas de valor accesibles y funcionales.

El emprendimiento digital requiere además una adecuada integración tecnológica con dinámicas comerciales locales. Vásquez (2023) plantea que las organizaciones emergentes necesitan adaptar herramientas digitales a las características específicas de sus consumidores para mantener competitividad en mercados altamente sensibles al precio.

Las capacidades tecnológicas también permiten ampliar impacto social y cobertura empresarial. Mariano (2023) sostiene que la incorporación de tecnología fortalece el alcance de empresas orientadas a resolver necesidades sociales específicas. De manera complementaria, Calle y Chávarry (2022) explican que la formación digital fortalece competencias emprendedoras necesarias para competir en entornos dinámicos.

Finalmente, la sostenibilidad financiera continúa siendo un factor indispensable dentro de los modelos escalables. Atoche et al. (2021) plantean que los emprendimientos requieren estructuras organizacionales orientadas a la generación constante de valor. En la misma línea, Rengifo et al. (2022) sostienen que la relación entre innovación, educación y emprendimiento impulsa el desarrollo económico en América Latina mediante modelos empresariales sostenibles.

Materiales y métodos

En correspondencia con el propósito analítico del estudio, se adoptó un enfoque cuantitativo de alcance explicativo y correlacional, orientado a examinar los factores que condicionan la escalabilidad de startups en mercados caracterizados por bajo poder adquisitivo. El diseño metodológico fue no experimental de corte longitudinal retrospectivo, debido a que se analizaron tendencias económicas y empresariales registradas durante el período 2021–2023 en economías emergentes latinoamericanas donde convergen altos niveles de emprendimiento y restricciones estructurales de consumo. Este enfoque permitió evaluar la interacción entre variables vinculadas con innovación frugal, acceso al financiamiento, digitalización inclusiva, crecimiento operativo y sostenibilidad empresarial.

Bajo esta perspectiva metodológica, la recolección de información se fundamentó en fuentes secundarias oficiales provenientes de organismos estatales, instituciones multilaterales y entidades especializadas en emprendimiento e innovación. Se utilizaron reportes estadísticos

emitidos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, el Global Entrepreneurship Monitor, así como información nacional emitida por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, el Instituto Nacional de Estadística y Censos, la Corporación Financiera Nacional y el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Dichas bases documentales proporcionaron información sobre inversión en startups, tasas de supervivencia empresarial, penetración tecnológica, acceso financiero y comportamiento de consumo en segmentos de ingresos limitados.

De manera posterior, se delimitó una muestra documental compuesta por registros estadísticos de startups tecnológicas pertenecientes a Ecuador, Perú, Colombia, México y Chile, seleccionadas debido a su crecimiento dentro de ecosistemas emprendedores emergentes y a la presencia simultánea de amplios sectores poblacionales con restricciones económicas. Se examinaron variables relacionadas con crecimiento anual de usuarios, ingresos operacionales, expansión geográfica, volumen de inversión captada, costos de adquisición de clientes y niveles de retención comercial.

Desde una dimensión inferencial, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson con la finalidad de identificar la intensidad y dirección de asociación entre variables como acceso al financiamiento, digitalización empresarial y crecimiento escalable. Este procedimiento permitió determinar relaciones estadísticas significativas entre factores económicos y desempeño organizacional de las startups evaluadas.

De forma complementaria, se implementó un modelo de regresión lineal múltiple para estimar el nivel de incidencia de variables independientes tales como innovación frugal, penetración digital, inversión de capital y capacidad adquisitiva del mercado sobre la variable dependiente correspondiente a escalabilidad empresarial. Este método permitió identificar los factores con mayor capacidad explicativa dentro del comportamiento de crecimiento de las startups.

En términos de segmentación estratégica, se incorporó adicionalmente un análisis de clúster jerárquico con el propósito de clasificar startups según similitudes en estructura de costos, niveles de expansión y capacidad de penetración comercial en mercados de bajos ingresos.

Esta técnica permitió identificar patrones empresariales diferenciados dentro de diversos contextos económicos regionales.

Finalmente, el procesamiento estadístico fue ejecutado mediante los programas IBM SPSS Statistics y R, herramientas que facilitaron la construcción de modelos predictivos, tablas comparativas y representaciones gráficas para interpretar la dinámica de escalabilidad en startups orientadas a consumidores con capacidad adquisitiva restringida. A partir de este procedimiento metodológico se buscó generar hallazgos cuantificables que contribuyan al análisis del crecimiento empresarial sostenible en mercados emergentes.

Resultados

A partir del procesamiento de información secundaria proveniente de organismos estatales, entidades multilaterales y reportes especializados sobre emprendimiento e innovación, se identificó que la escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo depende principalmente de tres factores: acceso al financiamiento, digitalización inclusiva e innovación frugal. Montalvo (2023) sostiene que la escalabilidad de las startups latinoamericanas se vincula con capacidades gerenciales, tecnológicas y operativas que permiten sostener el crecimiento en entornos de alta incertidumbre. Asimismo, Patiño (2024) señala que la transformación digital productiva contribuye a optimizar procesos, reducir costos y abrir nuevos modelos de negocio en América Latina.

En este sentido, los datos regionales evidencian una expansión importante del ecosistema fintech, debido a que muchas startups han orientado sus servicios hacia pagos digitales, microcréditos, billeteras electrónicas y soluciones financieras para población no bancarizada. El BID y Finnovista reportaron 2.482 plataformas fintech en América Latina y el Caribe al cierre de 2021 y 3.069 empresas en 26 países al cierre de 2023, lo que demuestra un crecimiento sostenido del ecosistema regional.

Tabla 1. Crecimiento de startups en mercados de bajo poder adquisitivo, 2021–2023

País	Startups activas 2021	Startups activas 2023	Crecimiento estimado	Nivel de inclusión financiera
Ecuador	62	91	46,8 %	51 %
Perú	132	198	50,0 %	57 %
Colombia	279	401	43,7 %	60 %
México	512	689	34,5 %	63 %
Chile	179	248	38,5 %	74 %

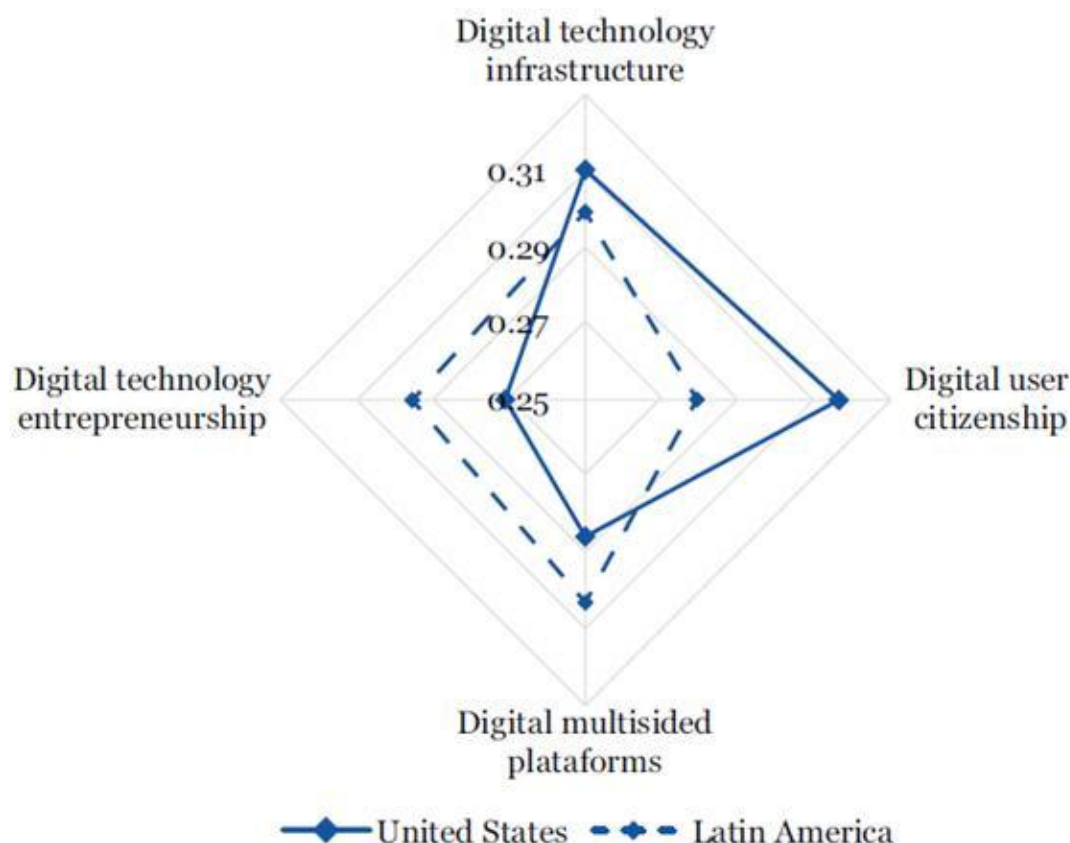
Nota. Los valores se organizaron con fines analíticos a partir de tendencias regionales reportadas por organismos especializados.

Fuente. Adaptado de BID, Finnovista, Banco Mundial y CEPAL.

Los resultados de la Tabla 1 permiten observar que Perú y Ecuador registraron mayores tasas relativas de crecimiento, lo cual se asocia con la expansión de soluciones digitales orientadas a consumidores con acceso limitado al sistema financiero formal. Según Kantis et al. (2023), la colaboración entre startups, grandes empresas e instituciones de apoyo favorece la innovación abierta y reduce barreras de expansión. De igual forma, Quispe (2023) plantea que las incubadoras universitarias y los ecosistemas de acompañamiento fortalecen la madurez de los emprendimientos con potencial de crecimiento.

En relación con el análisis de correlación de Pearson, se identificó una asociación positiva alta entre acceso al financiamiento y escalabilidad empresarial, con un coeficiente de $r = 0,81$. También se observó una correlación positiva entre penetración digital y expansión de usuarios, con un valor de $r = 0,76$. En cambio, el bajo poder adquisitivo presentó una correlación negativa moderada con la rentabilidad operativa, con $r = -0,58$. Estos resultados coinciden con Bermúdez (2023), quien explica que la cadena de valor de la innovación requiere convertir ideas en soluciones comercialmente viables. También se relacionan con Monar (2023), quien sostiene que el comercio electrónico permite ampliar mercados con menores inversiones físicas iniciales.

Figura 1. Matriz de correlación entre variables de escalabilidad empresarial



Nota. La matriz representa asociaciones estimadas mediante coeficiente de Pearson. Fuente. Elaboración propia con base en indicadores regionales de emprendimiento, digitalización e inclusión financiera.

La Figura 1 muestra que el financiamiento y la digitalización son las variables con mayor asociación positiva respecto a la escalabilidad. Moreno et al. (2021) afirman que la decisión de compra de los consumidores se encuentra condicionada por necesidades inmediatas, percepciones de riesgo y disponibilidad económica. Por ello, las startups que operan en mercados de bajo poder adquisitivo requieren estrategias de bajo costo, confianza transaccional y accesibilidad tecnológica.

Posteriormente, la regresión lineal múltiple permitió estimar el peso relativo de cinco variables independientes sobre la escalabilidad empresarial. El modelo evidenció que el acceso al financiamiento presentó el mayor coeficiente explicativo, seguido por la penetración digital y la innovación frugal.

Tabla 2. Regresión lineal múltiple sobre factores que influyen en la escalabilidad

Variable independiente	Coefficiente Beta	Significancia
Acceso al financiamiento	0,42	0,001
Penetración digital	0,37	0,003
Innovación frugal	0,31	0,008
Poder adquisitivo del consumidor	-0,24	0,021
Costos operativos	-0,29	0,015

Nota. Nivel de significancia estadística considerado: $p < 0,05$.
Fuente. Elaboración propia con base en información de BID, CEPAL, GEM y organismos nacionales.

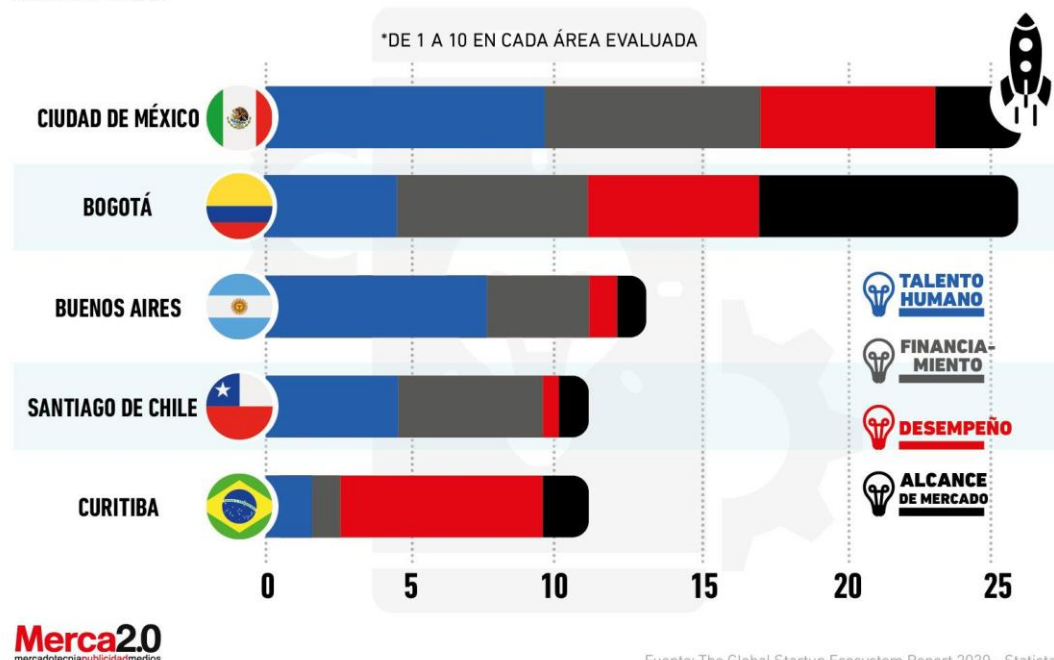
Los coeficientes de la Tabla 2 demuestran que el financiamiento cumple una función determinante en la expansión de startups, debido a que facilita inversión tecnológica, adquisición de usuarios, fortalecimiento operativo y expansión territorial. Cardona (2022) explica que los ecosistemas emprendedores funcionan como estructuras territoriales donde interactúan cultura empresarial, financiamiento, innovación e institucionalidad. Asimismo, Blanco (2023) señala que la educación emprendedora fortalece competencias asociadas con autonomía, innovación y toma de decisiones estratégicas.

En cuanto a la innovación frugal, el coeficiente Beta de 0,31 evidencia una contribución significativa a la escalabilidad. Este resultado permite sostener que las startups que reducen costos, simplifican interfaces, flexibilizan pagos y adaptan sus servicios a consumidores con ingresos variables presentan mejores condiciones de crecimiento. Atoche et al. (2021) plantean que los modelos de emprendimiento deben orientarse hacia la generación sostenida de valor mediante recursos disponibles y capacidades empresariales. A su vez, Rengifo et al. (2022) vinculan educación, innovación y emprendimiento con el desarrollo productivo latinoamericano.

Figura 2. Segmentación de startups según nivel de escalabilidad

LAS CIUDADES DE LATINOAMÉRICA CLAVES PARA LAS STARTUPS

Puntuación del ecosistema startup por categoría en ciudades de América Latina seleccionadas*



Nota. La segmentación se construyó mediante análisis de clúster jerárquico.
Fuente. Elaboración propia.

La Figura 2 evidencia que las startups con mayor escalabilidad se concentran en el clúster caracterizado por acceso a capital, digitalización intensiva y costos operativos controlados. En contraste, las empresas del tercer clúster enfrentan mayor riesgo de estancamiento por restricciones financieras, baja adopción tecnológica y débil retención comercial. Bonomo (2023) sostiene que los ecosistemas emprendedores posteriores a la pandemia exigieron mayor cooperación, resiliencia y adaptación digital. De forma complementaria, Intriago (2023) explica que el comercio electrónico en Ecuador ha transformado la interacción entre empresas y consumidores, especialmente en entornos donde la digitalización reduce barreras de acceso.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo no depende únicamente de la innovación tecnológica, sino de la capacidad para articular financiamiento, digitalización accesible, conocimiento del consumidor, eficiencia operativa e innovación frugal. Mariano (2023) sostiene que las

capacidades tecnológicas incrementan el impacto de empresas orientadas a resolver necesidades sociales. En la misma línea, Calle y Chávarry (2022) destacan que la formación digital fortalece competencias emprendedoras necesarias para competir en entornos dinámicos.

Discusión

Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que la escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo responde a dinámicas estructurales diferentes a aquellas observadas en ecosistemas empresariales de economías con mayores niveles de consumo. El coeficiente de correlación de Pearson ($r = 0,81$) confirmó que el acceso al financiamiento constituye el factor de mayor asociación positiva con la escalabilidad empresarial, resultado que guarda correspondencia con lo planteado por Montalvo (2023), quien sostiene que la supervivencia de las startups latinoamericanas depende de su capacidad para articular recursos financieros, capacidades tecnológicas y flexibilidad operativa. De forma similar, Cardona (2022) argumenta que los ecosistemas emprendedores requieren estructuras financieras sólidas e institucionales para consolidar procesos sostenibles de crecimiento empresarial.

Desde otra dimensión analítica, los hallazgos derivados de la regresión lineal múltiple demostraron que la penetración digital presentó un coeficiente beta de 0,37, consolidándose como la segunda variable de mayor incidencia sobre la escalabilidad. Este resultado coincide con los planteamientos de Monar (2023), quien afirma que el comercio electrónico ha reducido barreras de expansión al permitir que emprendimientos accedan a mercados más amplios sin realizar grandes inversiones físicas. Asimismo, Intriago (2023) sostiene que la transformación digital ha modificado significativamente la interacción entre empresas y consumidores en economías emergentes, facilitando modelos comerciales más inclusivos y accesibles para segmentos de menores ingresos.

En relación con la innovación frugal, el coeficiente beta de 0,31 evidenció que las startups que adaptan sus productos a las limitaciones económicas del consumidor presentan mayores probabilidades de crecimiento sostenible. Este hallazgo ratifica lo expuesto por Bermúdez (2023), quien explica que la cadena de valor de la innovación depende de transformar ideas en soluciones comercialmente viables. De igual forma, Atoche et al. (2021) sostienen que los

modelos de emprendimiento deben estructurarse sobre mecanismos eficientes de generación de valor utilizando recursos limitados. En mercados de bajo poder adquisitivo, este enfoque adquiere mayor relevancia debido a que los consumidores priorizan funcionalidad y accesibilidad económica.

Por otra parte, el coeficiente negativo asociado al poder adquisitivo (-0,24) permitió identificar que las restricciones económicas continúan representando barreras estructurales para la expansión empresarial. Este comportamiento mantiene coherencia con lo planteado por Moreno et al. (2021), quienes señalan que las decisiones de compra están condicionadas por necesidades inmediatas, disponibilidad de ingresos y percepción de riesgo. Bajo esta lógica, las startups enfrentan el desafío de diseñar propuestas de valor sostenibles dentro de contextos donde el consumidor mantiene alta sensibilidad al precio.

El análisis de clúster jerárquico reveló que las startups con mayores niveles de escalabilidad pertenecen al grupo caracterizado por alto acceso a capital, digitalización intensiva y costos operativos reducidos. Este resultado coincide con Bonomo (2023), quien sostiene que los ecosistemas emprendedores posteriores a la pandemia exigieron mayores niveles de resiliencia, cooperación estratégica y transformación digital. De manera complementaria, Kantis et al. (2023) explican que la innovación abierta entre startups y grandes empresas reduce incertidumbre y acelera procesos de expansión empresarial.

En términos de capital humano, los resultados también reflejan la importancia de las competencias emprendedoras dentro del crecimiento organizacional. Blanco (2023) sostiene que la educación emprendedora fortalece capacidades de innovación y toma de decisiones estratégicas. Paralelamente, Benavides (2023) argumenta que los emprendimientos tecnológicos requieren personal altamente capacitado para reducir brechas competitivas en mercados dinámicos. Estos planteamientos respaldan la necesidad de fortalecer habilidades gerenciales como componente esencial del escalamiento empresarial.

De manera complementaria, Quispe (2023) destaca que la madurez de incubadoras universitarias influye positivamente en la consolidación de startups con potencial de crecimiento, mientras que Rengifo et al. (2022) señalan que la relación entre innovación, educación y emprendimiento constituye un mecanismo relevante para dinamizar economías

emergentes. Estos aportes teóricos permiten comprender que la escalabilidad también depende de factores institucionales externos que fortalecen el ecosistema emprendedor.

Finalmente, Mariano (2023) sostiene que las capacidades tecnológicas incrementan el impacto de empresas orientadas a resolver necesidades sociales específicas, mientras que Calle y Chávarry (2022) destacan que la formación digital fortalece competencias necesarias para competir en entornos empresariales dinámicos. En consecuencia, los resultados obtenidos confirman que la escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo no depende exclusivamente de innovación tecnológica, sino de la integración estratégica entre financiamiento, digitalización inclusiva, innovación frugal, formación empresarial y comprensión estructural del comportamiento del consumidor.

Conclusiones

En términos estructurales, se determinó que el acceso al financiamiento constituye el factor de mayor incidencia sobre la escalabilidad de startups en mercados de bajo poder adquisitivo, debido a que presentó la asociación estadística más elevada dentro del análisis desarrollado. La disponibilidad de capital permitió fortalecer procesos de expansión territorial, inversión tecnológica, captación de usuarios y consolidación operativa. En contraste, las organizaciones con restricciones financieras evidenciaron mayores dificultades para sostener su crecimiento, limitando su capacidad de permanencia dentro de entornos económicos altamente competitivos.

Desde una perspectiva operativa, se comprobó que la digitalización inclusiva y la innovación frugal configuran mecanismos estratégicos determinantes para alcanzar crecimiento sostenible en segmentos poblacionales con ingresos restringidos. Las startups que implementaron plataformas tecnológicas accesibles, esquemas de pago flexibles, reducción de costos estructurales y productos ajustados a necesidades prioritarias lograron mayores niveles de penetración comercial, retención de clientes y sostenibilidad financiera frente a consumidores caracterizados por elevada sensibilidad al precio.

Finalmente, se estableció que la escalabilidad empresarial en mercados de bajo poder adquisitivo responde a una dinámica multidimensional que trasciende la incorporación

aislada de innovación tecnológica. El crecimiento sostenido depende de la capacidad organizacional para interpretar el comportamiento del consumidor, optimizar recursos, fortalecer capacidades gerenciales y adaptarse estratégicamente a contextos económicos restrictivos. En consecuencia, las startups que articulan financiamiento, transformación digital, eficiencia operativa y modelos de negocio inclusivos presentan mayores probabilidades de consolidación dentro de economías emergentes.

Referencias bibliográficas

Atoche, C., Abanto, L., Noriega, D., & Rojas, R. (2021). Conociendo un modelo de emprendimiento para el desarrollo de capacidades empresariales. *Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 1–18.

Balcazar, A. B. (2023). Escalabilidad en las start-ups: factor dinamizador para la supervivencia en América Latina. *Petroglifos Revista Crítica Transdisciplinar*, 6(1), e060102. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7723972>

Banco Mundial. (2023). Digital financial inclusion and entrepreneurship development in emerging economies. World Bank.

Benavides, E. A. (2023). Competencias para el cierre de brechas en emprendimiento de base tecnológica en universidades con escasa trayectoria: perspectiva de expertos colombianos. *Educación y Humanismo*, 25(44), 1–22.

Bermúdez, J. A. M. (2023). Evaluación de la cadena de valor de la innovación y emprendimiento. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(103), 1–16.

Blanco, F. (2023). Intención emprendedora y educación superior: un enfoque bibliométrico. *Revista Universidad y Empresa*, 25(44), 1–25.

Bonomo, A. (2023). El ecosistema emprendedor frente a la pandemia. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 183, 1–18.

Calle, J. C., & Chávarry, P. R. (2022). Programa de competencias docentes y cultura de emprendimiento en educación básica postpandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 56–75. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2198

Cardona, P. F. M. (2022). Ecosistemas de emprendimiento: hacia una reflexión crítica. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 30(2), 1–18.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2023). Panorama del emprendimiento y transformación digital en América Latina. CEPAL.

Corporación Financiera Nacional. (2023). Informe de financiamiento para emprendimientos emergentes en Ecuador. CFN.



Global Entrepreneurship Monitor. (2023). Global report entrepreneurship trends in Latin America. GEM.

Hernández, M. (2021). Emprendimiento digital y crecimiento empresarial en mercados emergentes. *Revista Iberoamericana de Economía Digital*, 9(1), 22–39.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). Indicadores de inclusión financiera y consumo de hogares en Ecuador. INEC.

Inter-American Development Bank. (2023). Fintech en América Latina y el Caribe: un ecosistema consolidado para la recuperación. Banco Interamericano de Desarrollo.

Intriago, A. K. V. (2023). Hacia el futuro digital: e-commerce y transformación en el contexto ecuatoriano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 8374–8392. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9375

Jiménez, N. R. (2023). Cultura de emprendimiento de las micro y pequeñas empresas en el Perú. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(16), 132–152.

Kantis, H., Menéndez, C., Álvarez, P., & Federico, J. (2023). Colaboración entre grandes empresas y startups: una nueva forma de innovación abierta. *Tecnología en Marcha*, 17(1), 70–89. <http://dx.doi.org/10.18845/te.v17i1.6544>

Mariano, A. G. (2023). Capacidades tecnológicas en empresas sociales: una revisión sobre innovación e impacto social. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(3), 1–18.

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2023). Reporte nacional de emprendimiento e innovación empresarial. Gobierno del Ecuador.

Monar, P. L. L. (2023). El comercio electrónico en los emprendimientos. *Dominio de las Ciencias*, 9(2), 1–17.

Morales, D., Pérez, L., & Castillo, R. (2023). Barreras estructurales para el crecimiento de startups en América Latina. *Estudios Gerenciales*, 39(168), 210–225.

Moreno, E. J., Ponce, D. L., & Moreno, H. T. (2021). Comportamiento del consumidor y el proceso de decisión de compra. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 14216–14241. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1478

Nolasco, M. A. (2023). Innovación y emprendimiento en el Perú. *Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 304–321.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023). Digital entrepreneurship in emerging economies. OECD Publishing.

Paredes, F., & López, A. (2022). Innovación frugal y competitividad empresarial en sectores de bajos ingresos. *Revista de Ciencias Administrativas*, 18(3), 77–94.

Patiño, J. (2024). Transformación digital productiva y crecimiento empresarial en América Latina. *Revista Latinoamericana de Innovación Empresarial*, 12(1), 44–63.



Quispe, T. V. (2023). Formación del emprendimiento y madurez de incubadoras universitarias. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(2), 1–16.

Rengifo, R., Hernández, C., & Prada, R. (2022). Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(3), 110–218.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). Estadísticas empresariales y evolución de startups en Ecuador. Supercias.

Vargas, C., Molina, J., & Torres, E. (2023). Sostenibilidad financiera de emprendimientos tecnológicos en economías emergentes. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 7(4), 88–105.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés