



Revista Venezolana de Gerencia





Más allá de la crisis: un modelo empírico de resiliencia emprendedora en PYMES

Navarro Claro, Genny Torcoroma*
Quintero Quintero, Wilder**
Arévalo Ascanio, José Gregorio***

Resumen

En escenarios caracterizados por crisis económicas, transformaciones tecnológicas y alta incertidumbre, se vuelve crucial entender cómo estas variables interactúan para fortalecer la adaptabilidad y el desempeño sostenible de las organizaciones. Este estudio tiene por objetivo proponer y contrastar un modelo empírico que explica la relación entre resiliencia emprendedora, capacidades dinámicas y sostenibilidad organizacional. Se realizó una investigación cuantitativa, basada en encuestas en línea aplicadas a una muestra no probabilística de 250 PYMES de cinco países latinoamericanos y diversos sectores; el análisis se efectuó mediante modelado de ecuaciones estructurales (SEM). Los resultados muestran que la resiliencia emprendedora se asocia positivamente con la sostenibilidad mediada por las capacidades dinámicas como innovación, aprendizaje y reconfiguración de recursos. Se concluye que la sostenibilidad en PYMES depende no solo de la resiliencia de sus líderes, sino también de su capacidad para activar y renovar recursos estratégicos; se recomienda fortalecer formación directiva, redes de cooperación y adopción tecnológica y se reconocen como limitaciones el muestreo no probabilístico y el diseño transversal.

Palabras clave: Modelado de ecuaciones estructurales; pequeñas y medianas empresas; resiliencia emprendedora; sostenibilidad organizacional.

Recibido: 09.07.25

Aceptado: 14.10.25

* PhD en Administración, Magíster en Dirección Estratégica, Administradora de Empresas, Docente investigadora Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Email: gtnavarroc@ufpso.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3225-9028>

** PhD en Administración, Magíster en Administración, Contador Público, Docente Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Email: quinterowilder@ufpso.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3260-6923>

*** PhD en Administración, Magíster en Administración, Administrador de empresas, Docente Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Email: jgarevalo@ufpso.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5464-2293> * Autor de correspondencia

Beyond the Crisis: An Empirical Model of Entrepreneurial Resilience in SMEs

Abstract

In settings marked by economic crises, technological transformation, and high uncertainty, it is crucial to understand how these variables interact to strengthen organizational adaptability and sustainable performance. This study aims to propose and test an empirical model that explains the relationship among entrepreneurial resilience, dynamic capabilities, and organizational sustainability. We conducted a quantitative study based on online surveys administered to a nonprobability sample of 250 SMEs from five Latin American countries and diverse sectors; data were analyzed using structural equation modeling (SEM). The results show that entrepreneurial resilience is positively associated with sustainability, mediated by dynamic capabilities such as innovation, learning, and resource reconfiguration. We conclude that sustainability in SMEs depends not only on leaders' resilience but also on their ability to activate and renew strategic resources; we recommend strengthening managerial training, cooperation networks, and technology adoption. Limitations include the nonprobability sampling and the cross-sectional design.

Keywords: structural equation modeling; small and medium-sized enterprises; entrepreneurial resilience; organizational sustainability.

1. Introducción

En contextos empresariales marcados por la inestabilidad económica, la transformación tecnológica y crisis sociales recurrentes, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) se han visto obligadas a fortalecer su capacidad de respuesta para garantizar su permanencia en el mercado (Sahu & Panda, 2024). Dentro de este panorama, la resiliencia emprendedora ha emergido como una competencia clave, ya que permite a los empresarios no solo enfrentar la adversidad, sino adaptarse estratégicamente y continuar generando valor. La resiliencia implica una actitud proactiva y una mentalidad de aprendizaje ante la incertidumbre, convirtiéndose en un activo intangible

fundamental para la supervivencia organizacional (Bansal & DesJardine, 2014; Bullough et al., 2014).

Sin embargo, la resiliencia por sí sola resulta insuficiente si no se acompaña de capacidades dinámicas que posibiliten la reconfiguración de recursos y la innovación continua. Estas capacidades permiten a las PYMES integrar conocimiento, detectar oportunidades, transformar rutinas y responder ágilmente a los cambios del entorno (Teece, 2007). La articulación entre resiliencia y capacidades dinámicas amplía el rango de acción del emprendedor, facilitando la adaptación estructural y estratégica, elementos imprescindibles en tiempos de crisis y en procesos de crecimiento sostenido (Eisenhardt & Martin, 2000).

La sostenibilidad organizacional, entendida como la capacidad de una empresa para operar a largo plazo generando impactos positivos en los ámbitos económico, social y ambiental, ha cobrado creciente relevancia en la agenda empresarial contemporánea (Conz et al., 2017; Sahu & Panda, 2024). Para las PYMES, la sostenibilidad no es un objetivo accesorio, sino una condición vital de continuidad, especialmente en escenarios de recursos limitados y alta competencia. Diversos estudios han destacado que la sostenibilidad en estas organizaciones está fuertemente influenciada por su cultura interna, sus procesos de aprendizaje y su capacidad de adaptación (Bocken et al., 2014; Dyllick & Muff, 2016).

En este marco, la presente investigación analiza la influencia de la resiliencia emprendedora en la sostenibilidad organizacional, considerando el papel mediador de las capacidades dinámicas. Esta relación no ha sido suficientemente explorada desde un enfoque estructural y cuantitativo en el contexto de las PYMES latinoamericanas, a pesar de su potencial explicativo sobre la manera en que estas organizaciones responden a la crisis, innovan y perduran. Así, se plantea la hipótesis de que los emprendedores resilientes, al activar procesos internos de transformación y aprendizaje, generan condiciones propicias para una sostenibilidad integral.

El modelo propuesto responde a una necesidad académica y práctica: comprender las interacciones entre capacidades personales, organizacionales y estratégicas que determinan el desempeño sostenible de las PYMES. Desde una perspectiva teórico-empírica, este estudio busca contribuir al campo de la gestión

organizacional al integrar tres constructos claves en un esquema explicativo validado por análisis de ecuaciones estructurales. Se espera que los resultados permitan ofrecer recomendaciones concretas para fortalecer los procesos de adaptación, innovación y sostenibilidad en empresas de menor tamaño, reconociendo que su resiliencia no es solo una condición de supervivencia, sino un motor de transformación organizacional.

2. Aspectos metodológicos del estudio

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo explicativo y de corte transversal, con el objetivo de analizar la relación entre la resiliencia emprendedora, las capacidades dinámicas y la sostenibilidad organizacional en pequeñas y medianas empresas (PYMES) de América Latina. La metodología se fundamentó en el modelo de ecuaciones estructurales (SEM), adecuado para evaluar simultáneamente efectos directos e indirectos entre variables latentes (Hair Jr. et al., 2021).

La muestra estuvo conformada por 250 PYMES de los sectores comercio, manufactura, servicios y agroindustria, distribuidas en Perú, Ecuador, Colombia, Panamá y México (50 por país). Se aplicó un muestreo no probabilístico, intencional por cuotas país-sector. En cada país, las empresas se identificaron a partir de directorios de cámaras de comercio y asociaciones sectoriales, programas públicos de fomento y redes profesionales; posteriormente se realizó convocatoria dirigida y contacto directo con elegibles que cumplieran criterios (organización formal, ≥ 2 años de operación, informante con rol directivo).

Los datos se recolectaron mediante cuestionario estructurado en línea entre enero y abril de 2025, dirigido a propietarios, gerentes o directores de área que aceptaron participar mediante consentimiento informado.

El cuestionario fue diseñado con base en escalas previamente validadas, empleando ítems tipo Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo). Las variables consideradas fueron:

Resiliencia emprendedora: medida a través de ítems relacionados con adaptabilidad organizacional, respuesta ante crisis y continuidad operativa (Bullough et al., 2014); las capacidades dinámicas: evaluadas mediante dimensiones de integración, aprendizaje organizacional, innovación, flexibilidad estratégica y reconfiguración de recursos (Teece, 2007); y la sostenibilidad organizacional: abarcó componentes económicos, sociales y ambientales, en coherencia con enfoques de sostenibilidad en PYMES (Dyllick & Muff, 2016).

Los datos fueron analizados mediante modelamiento de ecuaciones estructurales con el software AMOS 26.0. Se aplicó un procedimiento en dos etapas: (1) validación del modelo de medición, mediante análisis factorial confirmatorio (AFC), y (2) prueba del modelo estructural, con estimación de rutas causales entre las variables latentes. Se evaluó la validez convergente, la fiabilidad compuesta (CR), la varianza extraída (AVE) y la validez discriminante.

Los índices de ajuste considerados fueron: $\chi^2/df < 5$, CFI > 0.90, RMSEA < 0.08 y SRMR < 0.08, según recomendaciones de (Hair Jr. et al., 2021). Además, se evaluaron los **efectos de mediación** de las capacidades dinámicas entre

resiliencia emprendedora y sostenibilidad organizacional, utilizando la técnica de **bootstrap** con 5000 remuestreos.

3. Resiliencia emprendedora, capacidades dinámicas y sostenibilidad organizacional

En las PYMES latinoamericanas, la relación entre resiliencia emprendedora, capacidades dinámicas y sostenibilidad organizacional explica su capacidad de adaptación ante la incertidumbre. La resiliencia emprendedora permite a los líderes enfrentar crisis y transformar la adversidad en oportunidades (Bullough et al., 2014; Calanchez et al., 2023). Sin embargo, su efectividad depende del desarrollo de capacidades dinámicas que impulsen la innovación y la reconfiguración de recursos (Teece, 2007; Eisenhardt & Martin, 2000). Estas, a su vez, posibilitan alcanzar una sostenibilidad integral que equilibra los objetivos económicos, sociales y ambientales, consolidando la adaptabilidad como base del crecimiento organizacional sostenible (Sahu & Panda, 2024).

3.1. Concepto de resiliencia emprendedora

La resiliencia emprendedora se ha consolidado como un constructo esencial para comprender la capacidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de resistir, adaptarse y transformar sus estrategias frente a eventos adversos, tales como crisis económicas, disrupciones tecnológicas o desastres naturales. Esta se define como la habilidad del emprendedor o del equipo directivo para afrontar dificultades, recuperarse de las mismas

y aprender de los desafíos para fortalecer el desempeño organizacional (Calanchez et al., 2023; López et al., 2017; Supardi & Hadi, 2020). A nivel individual, la resiliencia está asociada con características como la autoconfianza, el optimismo, la perseverancia y la apertura al aprendizaje. A nivel organizacional, implica estructuras flexibles, cultura de innovación y capacidades para detectar oportunidades en medio de la incertidumbre (Eisenhardt & Martin, 2000).

Autores como Alberti et al. (2018), Kolade et al. (2020) y López Bracamonte et al. (2017) han destacado que la resiliencia emprendedora no solo representa una respuesta reactiva ante crisis, sino una competencia estratégica que permite a las PYMES anticipar escenarios, movilizar recursos limitados y fomentar una cultura de mejora continua. En contextos latinoamericanos, donde las fluctuaciones del entorno económico y político son frecuentes, esta resiliencia constituye un diferenciador competitivo. Además, su vinculación con la capacidad de liderazgo, la red de apoyo y la gestión emocional refuerza su carácter multidimensional.

3.2. Capacidades dinámicas

Las capacidades dinámicas, introducidas por Teece, Pisano y Shuen (1997), refieren a la habilidad de una organización para integrar, construir y reconfigurar recursos y competencias tanto internas como externas, con el fin de responder de manera proactiva a los cambios del entorno. Esta teoría se ha vuelto especialmente relevante para las PYMES, ya que estas empresas suelen operar con recursos limitados y alta exposición a riesgos. Las capacidades dinámicas se manifiestan en tres

grandes dimensiones: la detección de oportunidades y amenazas, la movilización de recursos para su aprovechamiento y la transformación organizacional para sostener ventajas competitivas (Teece, 2007).

Estas capacidades abarcan procesos de innovación, aprendizaje organizacional, transferencia y gestión del conocimiento, así como mecanismos de toma de decisiones ágiles. Damanik et al. (2021), Eisenhardt & Martin (2000) y Liu et al. (2022) plantean que su valor radica en la rapidez con la que permiten a las organizaciones cambiar sus rutinas, modelos de negocio y relaciones interorganizacionales. En las PYMES resilientes, las capacidades dinámicas se convierten en un puente entre la adversidad y la sostenibilidad, facilitando respuestas estratégicas más eficaces frente a crisis e incertidumbres (Barreto, 2010; Gloet & Samson, 2016; Hossan Chowdhury & Quaddus, 2021; Jiménez-Jiménez et al., 2019; Mikalef & Krogstie, 2020).

3.3. Sostenibilidad organizacional

De acuerdo con Ponce-Díaz et al. (2024), la sostenibilidad organizacional se refiere a la capacidad de una empresa para mantenerse viable en el tiempo, equilibrando su desempeño económico con la responsabilidad social y el respeto por el entorno ambiental. Este enfoque tripartito, económico, social y ambiental, es clave en la concepción contemporánea de desarrollo empresarial sostenible (Dyllick & Muff, 2016). Para las PYMES, lograr esta sostenibilidad implica adoptar prácticas de gestión responsables, desarrollar productos y servicios que respondan a necesidades sociales e incorporar innovación para reducir

impactos negativos (Audretsch et al., 2022).

En contextos de cambio acelerado, la sostenibilidad no solo se vincula con la capacidad de adaptarse, sino con la habilidad de las organizaciones para generar valor compartido, fortalecer relaciones con grupos de interés y construir una reputación ética. Las empresas que logran integrar prácticas sostenibles en su estrategia corporativa, además de asegurar su permanencia, incrementan su legitimidad y confianza en el mercado (Bansal & DesJardine, 2014).

Diversos estudios han explorado las interacciones entre estos tres constructos, evidenciando que la resiliencia emprendedora puede funcionar como un detonante de capacidades dinámicas, al incentivar la innovación, el aprendizaje continuo y la respuesta rápida frente a la adversidad (Acevedo-Duque et al., 2021; Nautiyal & Pathak, 2024; Ortiz-Fajardo & Erazo-Álvarez, 2021). A su vez, estas capacidades facilitan la transición hacia modelos organizacionales más sostenibles, al permitir a las PYMES reformular sus procesos, adaptarse al cambio y responder a las demandas sociales y ambientales de manera efectiva (AlQahtani et al., 2025; Barreto, 2010; Santos et al., 2021).

La resiliencia, en este marco, actúa como una base psicológica y cultural que alimenta la agilidad estratégica (Omowole et al., 2024; Junusi & Mubarak, 2020; Kolade et al., 2020). Las capacidades dinámicas proporcionan los mecanismos operativos para la transformación y la sostenibilidad organizacional emerge como un resultado de la interacción entre ambas. Este enfoque integrado sugiere que, lejos de ser independientes, los tres conceptos se entrelazan para construir

organizaciones más adaptativas, responsables y perdurables.

La literatura existente ha ofrecido una base conceptual robusta para comprender la resiliencia emprendedora, las capacidades dinámicas y la sostenibilidad organizacional; sin embargo, presenta vacíos importantes (Barreto, 2010; Teece, 2007; Dyllick & Muff, 2016; Bansal & DesJardine, 2014). En primer lugar, gran parte de los estudios se han centrado en contextos empresariales de economías desarrolladas, dejando en segundo plano la realidad compleja y diversa de las PYMES en América Latina (Acevedo-Duque et al., 2021). En segundo lugar, aunque resiliencia y sostenibilidad suelen estudiarse por separado, son escasos los trabajos que explican cómo la resiliencia emprendedora impulsa capacidades dinámicas y, a su vez, cómo estas favorecen la sostenibilidad organizacional. Para atender esta brecha, el estudio se realizó en PYMES de Perú, Ecuador, Colombia, Panamá y México con $n = 250$ casos, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por cuotas país-sector.

4. Vínculos teóricos entre resiliencia emprendedora, capacidades dinámicas y sostenibilidad organizacional

En este apartado se presentará, desde un análisis bibliográfico, las relaciones entre las variables y las hipótesis correspondientes, tales como la influencia directa de la resiliencia emprendedora en la sostenibilidad organizacional, las capacidades dinámicas como mediadoras en la relación entre resiliencia y sostenibilidad y, finalmente, la resiliencia emprendedora

como antecedente que activa las capacidades dinámicas.

En coherencia con lo anterior, desde la perspectiva de la teoría de los recursos y capacidades, las PYMES que desarrollan resiliencia emprendedora tienen mayores probabilidades de mantener su funcionamiento y adaptabilidad en contextos de crisis o alta incertidumbre (Wang & Ahmed, 2007). La resiliencia emprendedora permite a los líderes mantener el control emocional, innovar en condiciones adversas y reorganizar rápidamente sus operaciones, lo cual es vital para garantizar la continuidad del negocio (Bullough et al., 2014). En esta línea, se plantea que esta forma de resiliencia no solo mitiga el impacto de las crisis, sino que impulsa prácticas sostenibles en el largo plazo. Así, se propone la primera hipótesis:

Hipótesis 1. La resiliencia emprendedora tiene un efecto positivo en la sostenibilidad organizacional de las PYMES.

Según Teece (2007), las capacidades dinámicas permiten a las organizaciones integrar, reconfigurar y renovar sus recursos frente a entornos cambiantes. Esta capacidad de adaptación estratégica resulta clave para que las PYMES conviertan su resiliencia en acciones concretas que fortalezcan su sostenibilidad. Por ejemplo, una empresa resiliente que ha superado una disrupción podrá, mediante sus capacidades dinámicas, implementar procesos más sostenibles, abrir nuevos mercados o rediseñar productos ajustados a las nuevas realidades. En este sentido, las capacidades dinámicas se perfilan como un mecanismo que traduce la resiliencia emprendedora en resultados sostenibles. De esta relación se deriva la siguiente hipótesis:

Hipótesis 2. Las capacidades dinámicas median la relación entre la resiliencia emprendedora y la sostenibilidad organizacional en las PYMES.

En entornos complejos, la resiliencia emprendedora actúa como catalizador de las capacidades dinámicas. Líderes resilientes están mejor preparados para identificar oportunidades en medio del caos, movilizar recursos internos y externos y fomentar una cultura organizacional orientada al aprendizaje y la innovación continua (Antunes et al., 2021; Audretsch et al., 2022; Martín-Rojas et al., 2023; Papachristos et al., 2023; Waehning et al., 2023). Estas condiciones permiten desarrollar procesos organizativos flexibles y una toma de decisiones ágil, fundamentales para renovar competencias estratégicas en contextos turbulentos. Esto sustenta la siguiente hipótesis:

Hipótesis 3. La resiliencia emprendedora tiene un efecto positivo en el desarrollo de capacidades dinámicas en las PYMES.

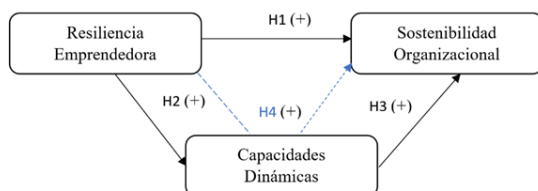
Las capacidades dinámicas no solo permiten reaccionar ante el cambio, sino también generar valor sostenido mediante la innovación, la gestión del conocimiento y el aprovechamiento estratégico de recursos (Wang & Ahmed, 2007). Las PYMES con capacidades dinámicas bien desarrolladas son capaces de implementar prácticas responsables con el entorno, generar impacto social positivo y sostener su rentabilidad en el tiempo, elementos clave de la sostenibilidad organizacional. A partir de este razonamiento, se formula la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4. Las capacidades dinámicas tienen un efecto positivo en la sostenibilidad organizacional de las PYMES.

En este estudio, el Diagrama 1 presenta el modelo conceptual que integra la relación entre resiliencia emprendedora, capacidades dinámicas y sostenibilidad organizacional. Dicho modelo propone que la resiliencia emprendedora influye directamente en la sostenibilidad y, de manera indirecta,

a través de las capacidades dinámicas. A su vez, las capacidades dinámicas ejercen un efecto positivo en la sostenibilidad organizacional, actuando como mecanismo mediador que transforma la resiliencia en resultados sostenibles.

Diagrama 1
Modelo conceptual



5. Modelo estructural de resiliencia emprendedora en PYMES latinoamericanas:

El modelo de medición fue validado mediante análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el software AMOS 26.0 y el método de máxima verosimilitud. Se aplicaron criterios de bondad de ajuste establecidos por Byrne (2010), como el índice de bondad de ajuste (GFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI), los cuales superaron el umbral recomendado de 0.90 (GFI = 0.930; CFI = 0.951), lo que evidencia un ajuste adecuado del modelo a los datos empíricos.

Asimismo, se evaluó la adecuación de la muestra mediante el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), cuyos valores para cada constructo fueron superiores a 0.70, según lo recomendado por (Martínez-Corona et al., 2020), siendo aceptables para análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett mostró valores significativos ($p < 0.001$) para todos los constructos, indicando la

factibilidad del análisis.

Las correlaciones ítem-total corregidas (CITC) de los indicadores superaron el umbral mínimo de 0.50 y los valores del alfa de Cronbach oscilaron entre 0.87 y 0.91, lo cual demuestra una alta confiabilidad interna. En cuanto a la fiabilidad compuesta (CR), los valores estuvieron entre 0.89 y 0.91 y la varianza extraída (AVE) se mantuvo por encima de 0.50 en todos los casos, lo que evidencia validez convergente adecuada (Hair Jr. et al., 2021).

Se confirmó la validez discriminante mediante la comparación entre la raíz cuadrada del AVE y las correlaciones entre constructos, encontrándose que cada constructo compartió mayor varianza con sus propios ítems que con los de los demás factores. Este resultado valida la independencia conceptual de los constructos Resiliencia Emprendedora, Capacidades Dinámicas y Sostenibilidad Organizacional, en línea con lo propuesto por Fornell y Larcker (1981), (Tabla 1).

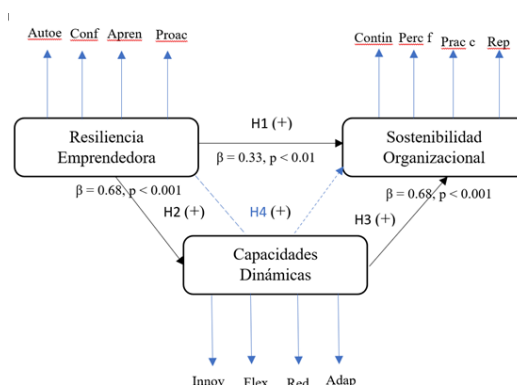
Tabla 1
Indicadores clave de fiabilidad y validez de los constructos evaluados

Constructo	CR	AVE	√AVE	Rango de Cargas Factoriales	Alfa de Cronbach	KMO	Bartlett (p)
Resiliencia Emprendedora	0.89	0.62	0.79	0.73 – 0.85	0.87	0.716	< 0.001
Capacidades Dinámicas	0.91	0.67	0.82	0.74 – 0.88	0.91	0.766	< 0.001
Sostenibilidad Organizacional	0.87	0.59	0.77	0.70 – 0.83	0.88	0.670	< 0.001

A continuación, se presenta la evaluación del modelo estructural representado en el Diagrama 1 y se simplifica en el Diagrama 2, donde se ilustra gráficamente la relación hipotética entre los constructos del estudio bajo la técnica de modelamiento por ecuaciones estructurales. De acuerdo con Hair et al. (2021), resulta preferible contar con múltiples indicadores para cada constructo, en lugar de utilizar solo uno, ya que esto mejora la validez del modelo. En este estudio, los ítems retenidos actúan como indicadores observables de tres variables latentes: Resiliencia emprendedora

(RE), capacidades dinámicas (CD) y sostenibilidad organizacional (SO). Estos tres constructos representan los ejes centrales de la hipótesis empírica que postula que la resiliencia emprendedora influye directamente en la sostenibilidad organizacional, tanto de forma directa como mediada por las capacidades dinámicas. La identificación de relaciones latentes precisas entre estos factores no podría realizarse adecuadamente sin una medición robusta con múltiples ítems por variable, lo que sustenta la necesidad de construir un modelo estructural completo y confiable.

Diagrama 2
Modelo de ecuaciones estructurales (SEM) de resiliencia emprendedora, capacidades dinámicas y sostenibilidad organizacional



El modelo mostró un ajuste adecuado a los datos ($\chi^2/g.l. = 1.94$; CFI = 0.951; RMSEA = 0.047; SRMR = 0.045) y confirmó efectos directos significativos entre los constructos: la resiliencia emprendedora predijo positivamente las capacidades dinámicas ($\beta = 0.68$, $p < 0.001$) y la sostenibilidad organizacional ($\beta = 0.33$, $p < 0.01$), mientras que las capacidades dinámicas se asociaron positivamente con la sostenibilidad ($\beta = 0.59$, $p < 0.001$).

Tras confirmar un ajuste adecuado del modelo, se observa que la resiliencia emprendedora ejerce un efecto directo y significativo sobre la sostenibilidad organizacional en PYMES latinoamericanas, reforzando la evidencia previa que vincula autoeficacia, proactividad y aprendizaje con la continuidad operativa en entornos complejos (Bullough et al., 2014; Emueje et al., 2020; Khurana et al., 2022; Settembre-Blundo et al., 2021; Shan & Tian, 2022). En este sentido, la resiliencia no solo opera como escudo frente a la adversidad, sino también como generador de valor estratégico.

De manera consistente, la resiliencia emprendedora se relaciona positivamente con el desarrollo de capacidades dinámicas, lo que sugiere que líderes resilientes tienden a propiciar entornos favorables para la innovación, la cooperación interorganizacional y la flexibilidad estratégica. Este hallazgo apoya la idea de que la resiliencia trasciende lo individual para consolidarse como un atributo cultural y organizacional que configura la estructura operativa de las PYMES (Omowole et al., 2024; Fiernaningsih et al., 2024; Quindemil Torrijo et al., 2023; Saad et al., 2021; Wilujeng, 2021).

Asimismo, las capacidades dinámicas muestran un efecto positivo

sobre la sostenibilidad organizacional, indicando que firmas con mayor adaptabilidad tecnológica, flexibilidad y redes colaborativas se encuentran mejor posicionadas para incorporar prácticas sostenibles y generar impacto económico, social y ambiental de largo plazo (Barreto, 2010; Bocken et al., 2014; Zighan et al., 2022).

El bootstrap (5.000 remuestreos) corroboró un efecto indirecto distinto de cero, evidenciando mediación parcial de las capacidades dinámicas en la relación entre resiliencia y sostenibilidad (IC95%: 0.27–0.45).

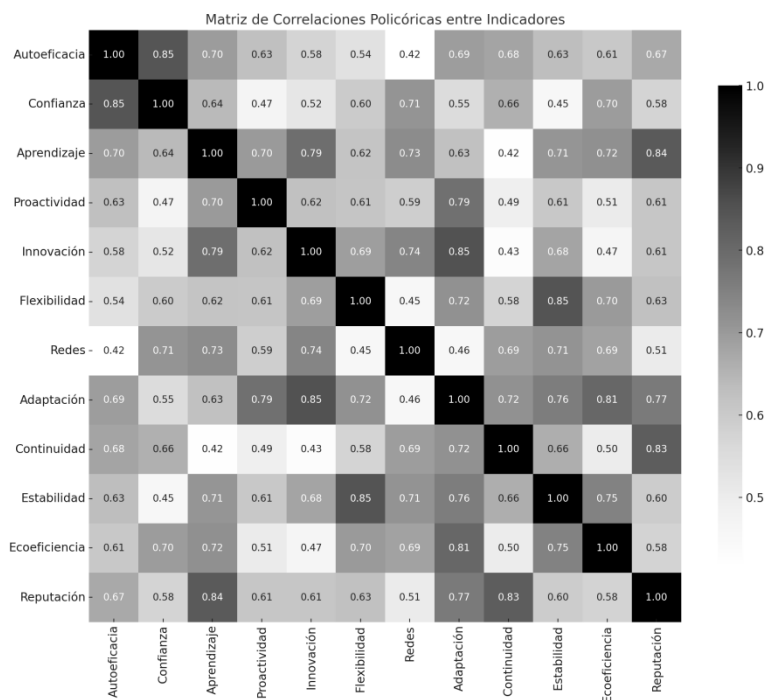
En la medición, los indicadores con mayor peso en cada variable fueron autoeficacia (0.85) y proactividad (0.82) para resiliencia emprendedora; flexibilidad estratégica (0.88) y adaptación tecnológica (0.85) para capacidades dinámicas; y continuidad operativa (0.83) y reputación (0.81) para sostenibilidad organizacional. La covariación entre autoeficacia y proactividad por encima de 0.75 sugiere que quienes confían en sus capacidades tienden también a tomar la iniciativa; el aprendizaje de la experiencia mostró asociaciones moderadas (0.60–0.70) que refuerzan su papel como catalizador interno de la resiliencia y la confianza ante la incertidumbre mantuvo correlaciones consistentes con los demás indicadores, aportando cohesión estructural al constructo.

En capacidades dinámicas, la convergencia entre innovación de procesos y adaptación tecnológica ($r > 0.70$) es coherente con su naturaleza complementaria, mientras que las redes colaborativas se relacionaron de forma moderada con flexibilidad y tecnología, apoyando la idea de que el capital relacional potencia la adaptabilidad. En sostenibilidad, la alta asociación entre

continuidad operativa y estabilidad financiera (0.80) revela un sustrato económico para la permanencia, mientras que las prácticas ecoeficientes conservan cierta independencia relativa, probablemente modulada por regulaciones o compromiso ambiental, y la reputación opera como indicador-síntesis al correlacionar positivamente con todos los demás. En conjunto, el patrón de cargas y relaciones respalda que líderes resilientes, con visión proactiva y capacidad de adaptación, activan capacidades dinámicas que canalizan la resiliencia hacia innovación, aprendizaje y reconfiguración de recursos, favoreciendo la sostenibilidad incluso en escenarios de crisis.

A continuación, se presenta la matriz de correlaciones policóricas entre los indicadores de los constructos del modelo: resiliencia emprendedora, capacidades dinámicas y sostenibilidad organizacional (gráfico 1). Dado que las variables se midieron con escalas Likert ordinales, se estimaron correlaciones policóricas, apropiadas para captar la asociación latente entre ítems ordinales y para conformar la matriz de entrada de la AFC/SEM. Los valores (0–1) reflejan la fuerza de asociación positiva; los tonos más oscuros indican vínculos más fuertes y permiten valorar la coherencia interna de cada constructo, la validez convergente y eventuales solapamientos antes del ajuste del modelo.

Gráfico 1
Relaciones policóricas



De manera específica, entre Resiliencia Emprendedora y Capacidades Dinámicas hay correlaciones significativas (> 0.60), sobre todo entre Proactividad y Flexibilidad estratégica, apoyando la hipótesis de influencia mutua entre actitud resiliente y capacidad de adaptación. Entre Capacidades Dinámicas y Sostenibilidad Organizacional, se observan correlaciones consistentes ($0.55\text{--}0.70$), especialmente entre

Adaptación tecnológica y Continuidad operativa, indicando que la capacidad de cambio promueve la sostenibilidad. Por su parte, entre Resiliencia Emprendedora y Sostenibilidad Organizacional, las correlaciones son moderadas ($0.45\text{--}0.60$), destacando la relación entre Aprendizaje de la experiencia y Reputación, lo que sugiere que una cultura resiliente influye positivamente en la imagen empresarial (Tabla 2).

Tabla 2
Análisis de significancia de las hipótesis

Hipótesis	Relación	Valor t	Valor p	Significancia
H1	Resiliencia Emprendedora → Sostenibilidad Organizacional	3.02	0.003	Significativa ($p < 0.01$)
H2	Resiliencia Emprendedora → Capacidades Dinámicas	7.23	<0.001	Significativa ($p < 0.001$)
H3	Capacidades Dinámicas → Sostenibilidad Organizacional	6.21	<0.001	Significativa ($p < 0.001$)
H4	Resiliencia Emprendedora → Capacidades Dinámicas → Sostenibilidad Org. (Efecto indirecto)	—	—	Significativa (IC 95% = [0.27, 0.45])

En consonancia, los resultados permiten reconocer que los indicadores con mayor peso dentro de cada variable (como la autoeficacia, la flexibilidad estratégica y la continuidad operativa) constituyen factores críticos para la sostenibilidad organizacional. Estos elementos deben ser priorizados en el diseño de programas de fortalecimiento empresarial para PYMES, especialmente en regiones afectadas por inestabilidad económica y escasos recursos (Alberti et al., 2018; Antunes et al., 2021; Waehning et al., 2023; Zutshi, 2021). Finalmente, el modelo propuesto no solo valida la importancia de la resiliencia emprendedora en el contexto latinoamericano, sino que introduce evidencia empírica sobre la necesidad de un enfoque sistémico.

El entrelazamiento de capacidades personales y organizacionales sugiere que los modelos de sostenibilidad no deben limitarse a marcos normativos o ambientales, sino integrar competencias blandas, innovación estratégica y adaptabilidad como ejes centrales del desempeño empresarial.

5. Conclusiones

Este estudio concluye que la resiliencia emprendedora es una variable esencial para impulsar la sostenibilidad organizacional en las PYMES latinoamericanas. No obstante, su efecto se ve potenciado cuando va acompañada de capacidades dinámicas que permiten transformar la adversidad en procesos sostenibles e innovadores.

Se confirma la existencia de relaciones significativas entre las tres variables analizadas, con un efecto mediador parcial de las capacidades dinámicas. Esto sugiere que el camino hacia la sostenibilidad no depende únicamente de la actitud resiliente, sino de la capacidad de convertirla en acción estratégica y aprendizaje organizacional.

La investigación realizada con PYMES de Perú, Ecuador, Colombia, Panamá y México representa una contribución relevante al campo de la gestión organizacional, especialmente en economías emergentes. Al integrar constructos usualmente abordados por separado, se ofrece una visión integral de cómo las PYMES pueden afrontar contextos de crisis sin comprometer su viabilidad a largo plazo.

En términos prácticos, los hallazgos destacan la necesidad de desarrollar programas de formación en liderazgo resiliente, fomentar redes de colaboración interempresarial y facilitar el acceso a tecnologías adaptativas. Estas acciones pueden contribuir a fortalecer el ecosistema empresarial regional y mejorar la competitividad sostenible. Este modelo también invita a los responsables de políticas públicas a considerar el fomento de capacidades dinámicas como un componente clave en sus estrategias de apoyo a las PYMES, priorizando intervenciones que promuevan innovación, flexibilidad y sostenibilidad como un todo interrelacionado.

Finalmente, se sugiere continuar explorando esta línea de investigación en otros contextos y con metodologías mixtas, para profundizar en los mecanismos subyacentes que conectan resiliencia, capacidades estratégicas y sostenibilidad. La construcción de teorías organizacionales más inclusivas

y contextualizadas debe reconocer la centralidad de estas variables para la transformación empresarial en tiempos de incertidumbre.

Referencias

- Acevedo-Duque, Á., Gonzalez-Diaz, R., Vargas, E. C., Paz-Marciano, A., Muller-Pérez, S., Salazar-Sepúlveda, G., Caruso, G., & D'Adamo, I. (2021). Resilience, Leadership and Female Entrepreneurship within the Context of SMEs: Evidence from Latin America. *Sustainability*, 13(15), 8129. <https://doi.org/10.3390/su13158129>
- Alberti, F. G., Ferrario, S., & Pizzurno, E. (2018). Resilience: resources and strategies of SMEs in a new theoretical framework. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2018.10010129>
- AlQahtani, H., Badi, S., & Nasaj, M. (2025). Role of adaptive marketing capability and organisational agility in the resilience of B2B manufacturing companies during crises. *Journal of Business & Industrial Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2024-0507>
- Antunes, M. G., Mucharreira, P. R., Justino, M. R. T., & Teixeira-Quirós, J. (2021). Effects of Total Quality Management (TQM) Dimensions on Innovation—Evidence from SMEs. *Sustainability*, 13(18), 10095. <https://doi.org/10.3390/su131810095>
- Audretsch, D. B., Eichler, G. M., & Schwarz, E. J. (2022). Emerging needs of social innovators and social innovation ecosystems. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), 217–254. <https://doi.org/10.1007/s11365-021-00789-9>
- Bamidele Micheal Omowole, Olufemi-Phillips, A. Q., Ofodile, O. C., Eyo-

- Udo, N. L., & Ewim, S. E. (2024). Conceptualizing agile business practices for enhancing SME resilience to economic shocks. *International Journal of Scholarly Research and Reviews*, 5(2), 070–088. <https://doi.org/10.56781/ijssr.2024.5.2.0049>
- Bansal, P., & DesJardine, M. R. (2014). Business sustainability: It is about time. *Strategic Organization*, 12(1), 70–78. <https://doi.org/10.1177/1476127013520265>
- Barreto, I. (2010). Dynamic Capabilities: A Review of Past Research and an Agenda for the Future. *Journal of Management*, 36(1), 256–280. <https://doi.org/10.1177/0149206309350776>
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 42–56. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Bullough, A., Renko, M., & Myatt, T. (2014). Danger Zone Entrepreneurs: The Importance of Resilience and Self-Efficacy for Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(3), 473–499. <https://doi.org/10.1111/etap.12006>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2nd ed.). Taylor and Francis Group.
- Calanche Urribarri, A. del V., Rosas-Prado, C. E., Díaz Torres, W. R., & Merino Núñez, M. (2023). Competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Empresa*, 25(45), 1–32. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12833>
- Conz, E., Denicolai, S., & Zucchella, A. (2017). The resilience strategies of SMEs in mature clusters. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(1), 186–210. <https://doi.org/10.1108/JEC-02-2015-0015>
- Damanik, S., Situmorang, B., & Dewi, R. (2021). The Influence of Participatory Leadership, Quality Culture, and Job Satisfaction on Lecturer Organizational Commitment (Case Study of Universities in Indonesia). *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(1), 471–481. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i1.1648>
- Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the Meaning of Sustainable Business. *Organization & Environment*, 29(2), 156–174. <https://doi.org/10.1177/1086026615575176>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Emueje, I., Olannye, H. O., & Olanye, A. P. (2020). Entrepreneurial Resilience and Performance of an Organization: A Survey of Small and Medium Enterprises in Asaba, Delta State, Nigeria. *Webology*, 17(2), 445–461. <https://doi.org/10.14704/WEB/V17I2/WEB17044>
- Fiernaningsih, N., Widayani, A., Herijanto, P., Himmah, M., & Utamaningsih, A. (2024). Enhancing SME performance in East Java through competency development, leadership, entrepreneurial intent, and resilience. *Problems and Perspectives in Management*, 22(3), 504–516. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(3\).2024.38](https://doi.org/10.21511/ppm.22(3).2024.38)
- Fornell, C. y Larcker, DF (1981).

- Modelos de ecuaciones estructurales con variables no observables y error de medición: Álgebra y estadística. *Journal of Marketing Research*, 18, 382-388. <http://dx.doi.org/10.2307/3150980>
- Gloet, M., & Samson, D. (2016). Knowledge and Innovation Management: Developing Dynamic Capabilities to Capture Value from Innovation. 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), 4282-4291. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.531>
- Hair Jr., J. F., Ringle, C. M., Gudergan, S. P., Castillo Apraiz, J., Cepeda Carrión, G. A., & Roldán, J. L. (2021). *Manual avanzado de Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. OmniaScience. <https://doi.org/10.3926/oss.407>
- Hossan Chowdhury, M. M., & Quaddus, M. A. (2021). Supply chain sustainability practices and governance for mitigating sustainability risk and improving market performance: A dynamic capability perspective. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123521. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123521>
- Jiménez-Jiménez, D., Martínez-Costa, M., & Para-Gonzalez, L. (2019). Implications of TQM in firm's innovation capability. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 37(2), 279-304. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-09-2018-0233>
- Junusi, R. E., & Mubarak, F. K. (2020). Islamic Entrepreneur Resilience Model: Retail Business Survives During Crisis. *Journal of Digital Marketing and Halal Industry*, 2(2), 89-106. <https://doi.org/10.21580/jdmhi.2020.2.2.6350>
- Khurana, I., Dutta, D. K., & Singh Ghura, A. (2022). SMEs and digital transformation during a crisis: The emergence of resilience as a second-order dynamic capability in an entrepreneurial ecosystem. *Journal of Business Research*, 150, 623-641. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.046>
- Kolade, O., Egbetokun, A., Rae, D., & Hussain, J. (2020). Entrepreneurial resilience in turbulent environments: the role of spiritual capital. En *Research Handbook on Entrepreneurship in Emerging Economies* (pp. 535-562). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788973717.00028>
- Liu, X., Wu, X., Wang, Q., & Zhou, Z. (2022). Entrepreneurial mindfulness and organizational resilience of Chinese SMEs during the COVID-19 pandemic: The role of entrepreneurial resilience. *Frontiers in Psychology*, 13, 992161. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992161>
- López Bracamonte, Manyari, F., & Aguirre, L. (2017). Componentes del proceso de resiliencia comunitaria: conocimientos culturales, capacidades sociales y estrategias organizativas. *Psiencia*, 9(3). <https://doi.org/10.5872/psiencia/9.3.61>
- Martínez-Corona, J. I., Palacios-Almón, G. E., & Juárez-Hernández, L. G. (2020). Análisis de validez de constructo del instrumento: "Enfoque Directivo en la Gestión para Resultados en la Sociedad del Conocimiento". *Retos*, 10(19), 153-165. <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.09>
- Martín-Rojas, R., Garrido-Moreno, A., & García-Morales, V. J. (2023). Social media use, corporate entrepreneurship and organizational resilience: A recipe for SMEs success in a post-Covid scenario. *Technological Forecasting and Social*

- Change, 190, 122421. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122421>
- Mikalef, P., & Krogstie, J. (2020). Examining the interplay between big data analytics and contextual factors in driving process innovation capabilities. *European Journal of Information Systems*, 29(3), 260–287. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1740618>
- Nautiyal, S., & Pathak, P. (2024). A resilient path to prosperity: understanding the impact of entrepreneurial resilience on SMEs. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 14(1), 8. <https://doi.org/10.1007/s40497-024-00379-9>
- Omowole, B. M., Olufemi-Phillips, A. Q., Ofodile, O. C., Eyo-Udo, N. L., & Ewim, S. E. (2024). Conceptualizing agile business practices for enhancing SME resilience to economic shocks. *International Journal of Scholarly Research and Reviews*, 5(2), 070–088. <https://doi.org/10.56781/ijssr.2024.5.2.0049>
- Ortiz-Fajardo, H. A., & Erazo-Álvarez, C. A. (2021). Resiliencia empresarial en tiempos de pandemia: Retos y desafíos de las microempresas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), 366. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1293>
- Papachristos, V., Antonopoulos, C., Rachaniotis, N. P., Spontas, D., & Dasaklis, T. K. (2023). The potential of ICT adoption in promoting sustainable and resilient supply chains: Evidence from Greek logistics firms. *Sustainability*, 15(22), 15854. <https://doi.org/10.3390/su152215854>
- Ponce-Díaz, N., Martínez-Usarralde, M. J., & Beltrán-Lavador, J. (2024). Espejos de Sostenibilidad: Ideas-guía para desvelar creencias y actitudes hacia la sostenibilidad desde Modelo Transformacional de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) de Alcaraz-Lamana y la Teoría de Acción Planificada de Ajzen. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 23(52), 267–284. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i52.2052>
- Quindemil Torrijo, E. M., Cobo Ferrín, E. P., Chaparro Martínez, E. I., & Padrón Quindemil, F. (2023). Estudio bibliométrico sobre Pymes: análisis de artículos de la base de datos Scopus. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(101), 228–247. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.101.15>
- saad, M. H., Hagelaar, G., van der Velde, G., & Omta, S. W. F. (2021). Conceptualization of SMEs' business resilience: A systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1938347. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1938347>
- Sahu, C. K., & Panda, R. K. (2024). Evaluating the relationship between entrepreneurial ecosystem, resilience and SME performance in post-pandemic period. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 13(3), 491–506. <https://doi.org/10.1108/JEPP-12-2023-0136>
- Santos, G., Sá, J. C., Félix, M. J., Barreto, L., Carvalho, F., Doiro, M., Zgodavová, K., & Stefanović, M. (2021). New Needed Quality Management Skills for Quality Managers 4.0. *Sustainability*, 13(11), 6149. <https://doi.org/10.3390/su13116149>
- Settembre-Blundo, D., González-Sánchez, R., Medina-Salgado, S., & García-Muñia, F. E. (2021). Flexibility and Resilience in Corporate Decision Making: A New Sustainability-Based Risk Management System in Uncertain Times. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(S2), 107–132. <https://doi.org/10.21703/rexe.v23i52.2052>

[org/10.1007/s40171-021-00277-7](https://doi.org/10.1007/s40171-021-00277-7)

- Shan, T., & Tian, X. (2022). The effects of social capital on entrepreneurial resilience of SME from China: A moderated mediation model of entrepreneurial passion and Confucian traditional golden-mean thinking. *Frontiers in Psychology*, 13, 961823. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.961823>
- Supardi, S., & Hadi, S. (2020). New Perspective on the Resilience of SMEs Proactive, Adaptive, Reactive from Business Turbulence: A Systematic Review. *Journal Of Xi An University Of Architecture & Technology*. <https://www.researchgate.net/publication/341294514>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0266\(199708\)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199708)18:7<509::aid-smj882>3.0.co;2-z)
- Waehning, N., Bosworth, G., Cabras, I., Shakina, E., & Sohns, F. (2023). Resilient SMEs and entrepreneurs: evidence from the UK craft brewing sector. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 29(3), 665–686. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-06-2021-0496>
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31–51. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>
- Wilujeng, S. S. B. E. P. H. S. (2021). Failure Factors on Entrepreneurial Resilience in SMEs. *European Journal of Business, Economics and Accountancy*, 9(1), 18–26. <https://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2021/04/Full-Paper-FAILURE-FACTORS-ON-ENTREPRENEURIAL-RESILIENCE-IN-SMEs.pdf>
- Zighan, S., Abualqumboz, M., Dwaikat, N., & Alkalha, Z. (2022). The role of entrepreneurial orientation in developing SMEs resilience capabilities throughout COVID-19. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 23(4), 227–239. <https://doi.org/10.1177/14657503211046849>
- Zutshi, A., Jha, M., D'Souza, S. G., Awasthi, T., & Sharma, T. (2021). From Challenges to Creativity: Enhancing SMEs' Resilience in the Context of COVID-19. *Sustainability*, 13(12), 6523. <https://doi.org/10.3390/su13126523>