

GERENCIA Y TECNOLOGÍA: DUPLA DINÁMICA PARA PYMES EN CONTEXTO DE CRISIS

MANAGEMENT AND TECHNOLOGY: A DYNAMIC DUO FOR SMES IN TIMES OF CRISIS

Zuleima Millán ¹ y Yoselina Rondón García ²

RESUMEN

El artículo analiza cómo la sinergia entre gerencia eficaz y tecnología moderna puede fortalecer la resiliencia de las PYMES frente a escenarios de crisis. A partir de una revisión teórica y documental, se argumenta que el liderazgo transformacional y la adopción de tecnologías digitales son catalizadores clave en la adaptación, sostenibilidad e innovación de estas organizaciones. Se destaca la relevancia de las PYMES en el desarrollo económico regional, especialmente en contextos de alta incertidumbre como el venezolano. Además, se conecta la investigación con tendencias globales como la Agenda 2030 y el enfoque de sostenibilidad, proponiendo que la dupla gerencia-tecnología es una estrategia empresarial vital para enfrentar los retos del entorno cambiante. Finalmente, se subraya el papel del líder gerencial como agente de cambio y las tecnologías como herramienta indispensable para potenciar la competitividad y la sostenibilidad.

Palabras clave: Gerencia transformacional, resiliencia organizacional, Pymes venezolanas, sostenibilidad empresarial, tecnología digital.

ABSTRACT

The article analyzes how the synergy between effective management and modern technology can strengthen the resilience of SMEs in crisis scenarios. Based on a theoretical and documentary review, it argues that transformational leadership and the adoption of digital technologies are key catalysts in the adaptation, sustainability, and innovation of these organizations. The relevance of SMEs in regional economic development is highlighted, especially in contexts of high uncertainty such as Venezuela. In addition, the research is linked to global trends such as the 2030 Agenda and the focus on sustainability, proposing that the management-technology duo is a vital business strategy for facing the challenges of a changing environment. Finally, it highlights the role of the management leader as an agent of change and technologies as an indispensable tool for enhancing competitiveness and sustainability.

Keywords: transformational management, organizational resilience, Venezuelan Smes, business sustainability, digital technology.

JEL: D810

Fecha de recepción: 30 de julio de 2025

Fecha de aceptación: 27 de octubre de 2025

¹ Docente – Investigadora de la Universidad de Oriente. Doctorando en Ciencias Gerenciales, Universidad de Oriente (UDO), Magister Scientiarum en Finanzas, UDO, Licenciada en Contaduría Pública, UDO. Correo electrónico: millanzuly79@gmail.com ID ORCID: 0009-0009-7271-0718.

² Docente – Investigadora de la Universidad de Oriente. Doctora en Gerencia. Magister Scientiarum en Gerencia Empresarial. Contador Público. Profesora Titular del Postgrado en Ciencias Administrativas de la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Premio de Estímulo al Investigador (PEI 2011). Correo electrónico: doctorayoselina@gmail.com. ID ORCID: 0009-0003-0344-7289.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, a nivel global, las organizaciones empresariales se enfrentan a grandes retos, sociales, económicos y financieros para poder operar en el mercado competitivo; sin importar su tamaño o actividad, todas las empresas deben trazarse estrategias que le permitan lograr su continuidad comercial; que es, al fin y al cabo, el objeto de toda actividad lícita de libre comercio orientada al lucro, y esto va de la mano, con el nicho de mercado al cual están dirigidas sus actividades comerciales.

El contexto económico en el que se desenvuelve la empresa de hoy en día, incide favorablemente o no en sus actividades. De igual manera, el entorno representa un elemento focal en la actividad empresarial, toda vez que en él convergen escenarios adversos, internos o externos, que impactan de manera directa en las organizaciones. El conglomerado PYMES no escapa a tales situaciones. Las pequeñas y medianas empresas han dado respuestas ante las crisis, acogiéndose y transformándose en su capacidad instalada, motivado esto por los cambios adversos presentes en el entorno.

En América Latina, las PYMES son una representación clave para el crecimiento y sostenimiento de la región. El aporte de las PYMES en la producción de países desarrollados o en vías de desarrollo es considerable; son generadoras de empleos en los mismos (Brown *et al.*, 2020). Caracterizadas por una gran heterogeneidad en su forma de acceder a mercados mundiales, tecnologías y entornos.

En Venezuela, el actual escenario socioeconómico de alta incertidumbre ha obligado a las empresas que se mantienen operando a relanzarse en términos estructurales, en todos los sentidos, sobre todo en lo que a las finanzas se refiere, así como también a nivel tecnológico. Las pequeñas y medianas empresas, al ser organizaciones de menor tamaño y en correspondencia con el manejo de sus recursos financieros, son especialmente vulnerables a los escenarios adversos presentes en su entorno.

Las PYMES, en comparación con las grandes empresas, están expuestas a desafíos en los mercados actuales; su poca flexibilidad financiera y altos costos operativos las colocan en desventaja ante sus competidores (Kottika *et al.*, 2020). Las pequeñas y

medianas empresas presentan limitaciones en su capacidad productiva, financiera, tecnológica y, en términos gerenciales, se prospectan en una gran debilidad.

Una representación del conglomerado PYMES, está dado por empresas familiares, donde las políticas empresariales y gerenciales vienen arraigadas de generación en generación, transformándose esto, en un punto débil para estas organizaciones; ya que, esas prácticas empresariales quedan desfasadas con el tiempo; donde sus líderes, están representados por la figura de un jefe o Gerente; sin que esto, tenga correspondencia actual a lo que en realidad representa un liderazgo gerencial.

Actualmente, el dinamismo posmodernista y la metagerencia demandan organizaciones ágiles y líderes gerenciales que representen un potencial para estas empresas; que posean capacidades altamente competitivas y el poder de transformación organizacional; y que esto genere para estas organizaciones ventajas competitivas, constante innovación y la permanencia en mercados competitivos y globalizados.

Las PYMES presentan deficiencias en los aspectos señalados; sin embargo, poseen factores que inciden favorablemente en estas, como lo es la capacidad de adaptación al entorno, que estas han demostrado; así como también su capacidad de modificarse y replantearse en corto tiempo. En esto, juega un papel determinante el tamaño que las caracteriza. Su flexibilidad y capacidad de adaptación les han permitido responder de forma rápida a las necesidades de los mercados donde operan, lo que las convierte en un motor de crecimiento económico.

La escasa figura gerencial en las PYMES, representa para estas desventajas internas, que se reflejan en la disminución de sus ventajas competitivas ante el entorno. Por otra parte, aunado al déficit gerencial, las PYMES se ven debilitadas, ante la ausencia de tecnologías actuales, lo que se refleja en el escaso protagonismo que las mismas poseen en entornos digitales.

La creciente volatilidad del entorno empresarial ha puesto de manifiesto la necesidad imperante de que las PYMES desarrollen capacidades de resiliencia; ya que, aquellas que desarrollen una alta resiliencia, tienen mayores probabilidades de sobrevivir y prosperar a largo plazo en entornos cambiantes.

En este contexto, la tecnología emerge como un factor clave para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en tiempos de crisis. Es propicio resaltar el propósito de esta investigación, que radica en la importancia que representa la estrecha relación entre la gerencia y la tecnología como factores determinantes en las PYMES en contextos de crisis; y es oportuno explorar cómo esta sinergia puede contribuir a la supervivencia y crecimiento de las pequeñas y medianas empresas en entornos cambiantes e inestables.

El presente artículo explora la estrecha relación entre la gerencia y la tecnología como factores determinantes en la resiliencia de las PYMES ante las crisis de su entorno. A través de un análisis teórico, descriptivo y analítico se demuestra como la dupla: Gerencia y Tecnología son estrategias que pueden potenciar la capacidad de adaptación, innovación y crecimiento de las PYMES en la actualidad; la adopción de nuevas tecnologías digitales combinada con un liderazgo eficaz, se convierte para las PYMES en una alianza estratégica que mitiga los impactos negativos de las crisis.

El objetivo planteado fue expresar las bondades de las nuevas tendencias tecnológicas que vislumbran grandes avances para las organizaciones actuales y, en correspondencia con un liderazgo gerencial eficaz, convierten a las PYMES en potencia ante sus competidores, donde Gerencia y Tecnología se convierten en una alianza estratégica para las PYMES en contexto de crisis.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se enmarca en el paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo, de tipo documental. A nivel metodológico, se sustenta en la hermenéutica, para la comprensión de los diversos fenómenos gerenciales vinculados a la adopción de nuevas tecnologías en PYMES.

A nivel procedimental, el proceso de investigación se llevó a cabo sobre la base de fuentes electrónicas, como un universo documental, de fuentes y repositorios, de alto impacto y bases de datos académicas de acceso abierto, aplicando el análisis de contenido de fuentes arbitradas, utilizando una matriz de categorización, para sistematizar los hallazgos y garantizar el rigor científico, y permitiendo la triangulación teórica entre los autores seleccionados.

Se emplearon metabuscadores, así como bases de datos de prestigio científico como Google Scholar, Redalyc, Scielo y Dialnet, para asegurar la obtención de literatura arbitrada y de corriente principal. De igual manera, se utilizaron descriptores clave para la recuperación de información de manera directa, como PYMES, Tecnología, Gerencia, Liderazgo.

Para garantizar la pertinencia científica, se aplicaron criterios de inclusión, basados en la vigencia cronológica. En lo que respecta al idioma, se limitó a investigaciones con publicaciones en español. Para efectos de la tipología, fueron consultados artículos de investigación arbitrados, revisiones sistemáticas y reportes técnicos de los organismos CEPAL, Naciones Unidas y KPMG.

En correspondencia con lo antes expuesto, el constructo teórico se desarrolló bajo la siguiente estructura: Antecedentes y Fundamentación Teórica, PYMES en contexto de crisis, Gerencia y Tecnología, Resiliencia Organizacional; Gerencia y Tecnología en la era de la sostenibilidad; y, por último, consideraciones finales aplicadas en consonancia con el tema.

Antecedentes y fundamentación teórica

Los antecedentes más relevantes tomados de referencia en relación al tema objeto de estudio y que guardan correspondencia con el mismo son necesarios para validar lo planteado en esta investigación. Las investigaciones referenciadas permiten indagar sobre las perspectivas de cómo otros investigadores realizan sus disertaciones sobre el tema objeto de estudio.

Bohórquez y Sandoya (2021) en su artículo titulado: El liderazgo transformacional y la competitividad de las PYMES del sector farmacéutico de la ciudad de Babahoyo. Publicado por la Revista Ciencia & Tecnología en su Edición N° 30, plantean que existe una significativa correlación entre el liderazgo y la competitividad en las PYMES, y señalan la relevante representación del líder transformacional en empresas como el sector farmacéutico, que impulsan cambios y crean nuevas visiones dentro de las organizaciones. El presente artículo guarda correspondencia y sirvió de base para enfocar el tema en relación a la gerencia en PYMES y el rol transformador del líder en estas organizaciones.

Otra investigación reciente, fue la realizada por Velázquez, Contreras y Olea (2024), en su artículo Navegando Tormentas: resiliencia Organizacional en Pequeñas y Medianas Empresas Intensivas En Conocimiento, publicado en la Revista Digital Frontera Norte Volumen N° 36; el objeto del artículo fue identificar los factores que influyen en la resiliencia organizacional de las PYMES, tomando como marco de referencia la crisis asociada a la Pandemia por el virus del COVID-19; desarrollaron un estudio empírico, basada en una encuesta realizada en el año 2022 a un grupo de empresas de la región del norte de México.

Las conclusiones que dieron lugar posterior al análisis de los datos determinaron que la pandemia del COVID-19 representó para las organizaciones una crisis sin precedentes, por el impacto que causó una severa disrupción de la actividad económica de muchos países. Dichas conclusiones avalan los planteamientos de los investigadores en el tema objeto de estudio.

En otro orden de ideas, es propicio hacer referencia a las teorías que guardan relación con el abordaje y análisis del tema objeto de estudio y lo respaldan. En el caso concreto, en lo referido a la adopción de nuevas tecnologías por parte de las PYMES, se consideró pertinente la vinculación con la Teoría de Difusión de Innovaciones (DOI) de Everett Rogers (2003). El autor, en su teoría, demuestra la funcionabilidad de la misma, basada en el ¿Por qué?, ¿Cómo? ¿Y a qué rapidez las nuevas ideas se incorporan en las organizaciones?

Por su parte, toma de referencia variables como innovación, tiempo, canales de comunicación y sistema social. Roger (ob. cit.) para la década de los 60, enunció la teoría que permitió la interpretación adecuada de cómo las organizaciones debían difundir la adopción de tecnologías, basada en un proceso, mediante el cual una innovación es comunicada durante un tiempo específico a todos los miembros de una organización.

La Teoría de Difusión de Innovaciones propuesta por Rogers Everett representa una herramienta a considerar por parte del conglomerado de PYMES para el proceso de adopción de nuevas tecnologías, donde el tiempo y la comunicación son variables intrínsecas en el proceso. El valioso aporte de las nuevas tecnologías en las PYMES representa un valor agregado para potenciarlas en los mercados y ante sus competidores, y la teoría de Rogers (2003) agiliza el proceso como herramienta clave en la adopción de tecnologías.

A nivel empresarial, muchos factores confluyen en el entorno y es determinante cómo las organizaciones enfrentan los retos que se presentan. Una organización funciona como un todo; en ella están involucrados diversos actores que, por medio de un trabajo de equipo, promueven el cumplimiento de metas y objetivos; se debe considerar para ello la toma de decisiones acertadas, y la misma se desprende de la alta gerencia, donde sus líderes son piezas clave y fundamentales. Un liderazgo transformacional impulsa prácticas empresariales aptas para afrontar los retos que convergen en el ámbito empresarial.

DISCUSIÓN

Pymes en contexto de crisis

En el ámbito empresarial, los cambios generan resistencia; y en algunos casos, las adversidades vislumbran oportunidades, innovación y progreso para las organizaciones. En el conglomerado PYMES están inmersas fortalezas y debilidades propias de este grupo de empresas; sin embargo, uno de los factores que mejor las

caracterizan es su capacidad de adaptación al entorno; esto le ha permitido superar escenarios a lo largo del tiempo.

Hoy en día, gran parte del mercado, está representado por las Pequeñas y Medianas Empresas, Según Fernández y Puig (2020) Dentro del ámbito empresarial, las PYMES representan un elemento fundamental; estas, se han mantenido a flote, inclusive en las peores crisis en todos los sentidos y que han impactado de manera directa sus estructuras; como es el caso, que es preciso traer a colación, de la pandemia a nivel mundial ocasionada por el virus del COVID-19, esta ha sido, una de las peores crisis nunca antes afrontada por estas organizaciones.

Ante tales escenarios, las PYMES se encontraban como un barco a la deriva, y pasada la tormenta, sin embargo, muchas resistieron. Para ese entonces, la pandemia del COVID-19 representó para las PYMES una crisis sin precedentes; las medidas de confinamiento surgidas impactaron de manera directa en sus operaciones y pusieron a prueba su capacidad de adaptación y resiliencia.

En la actualidad, el ámbito empresarial está marcado por desafíos significativos, ante un panorama volátil, con cambios repentinos e innovaciones constantes, es crucial para las PYMES su capacidad de adaptabilidad al entorno. Los desafíos y las dificultades que surgen en contextos de crisis afectan las estructuras de las PYMES e impactan en sus operaciones, y traen consigo riesgos inminentes que ponen en peligro su supervivencia.

Así como un barco a la deriva, las PYMES en contextos de crisis necesitan contar con un capitán hábil para navegar en aguas turbulentas; de esa misma manera, a las PYMES en contextos de crisis se les hace imprescindible contar con un liderazgo sólido y una gestión estratégica a nivel empresarial que contribuya a superar las crisis.

Gerencia y Tecnología: Dupla Dinámica

Los cambios a nivel empresarial, han sido amplios, profundos; a nivel gerencial, los paradigmas han cambiado; lo que por décadas prevaleció en la teoría y en la práctica empresarial, hoy por hoy, son otros los escenarios. La gerencia de hoy en día y de un

futuro inmediato debe adaptarse a los cambios y tener la capacidad de olvidar las viejas prácticas empresariales que se habían arraigado con el tiempo y aprender las nuevas prácticas que demandan las actuales formas de gerencia.

Según lo expresado por Rondón (2009), la gerencia es un proceso complejo que involucra: hombre, entorno y realidad; y de ello se desprenden interrelaciones y convergen diversas manifestaciones que vislumbran la acción gerencial como una red compleja. En correspondencia con lo planteado, la conceptualización define claramente lo que en realidad hoy en día se conoce como gerencia: la caracterización de lo que representa a nivel empresarial un escenario donde fluctúan el líder gerencial, el contexto y las circunstancias que se derivan de las prácticas empresariales.

La gerencia de hoy en día está representada por diversas figuras que han surgido con el tiempo y hacen vida en las organizaciones; Gerencia es un término amplio, las prácticas empresariales han demostrado que es adaptable ese rol de acuerdo a las necesidades que imperen en el momento; así como también, de acuerdo a las políticas organizacionales impuestas por los directivos de las organizaciones; es común, a nivel empresarial igualar el termino gerencia con la figura de un gerente; siendo esto, un error en la praxis empresarial, toda vez que el termino gerencia, es complejo, es un proceso, en el cual convergen diversos factores, donde la influencia del entorno y la realidad están inmersas en dicho proceso.

Es de hacer notar que es fundamental la diferenciación entre términos que están vinculados con la investigación, como lo son: Gerencia, Liderazgo Transformacional, Alta Gerencia y Gestión, los cuales no son sinónimos; son constructos que operan en diferentes niveles de abstracción y ejecución.

La Gerencia, es la estructura de autoridad y el ejercicio del cargo. A diferencia de la gestión (que es el proceso), la gerencia es la función coordinadora; se enfoca en los procesos administrativos de Planificación, Organización, Control y Dirección. En el caso concreto de esta investigación, la gerencia es el puente que conecta los objetivos organizacionales y estratégicos de las PYMES con la implementación de la infraestructura tecnológica adecuada.

La gestión es el nivel más operativo y técnico; se refiere a la administración de los recursos (Humanos, financieros y tecnológicos), que permiten el logro de los objetivos propuestos, así lo expresan Florián et al., 2022 citado por Ortiz-Fernández et al, 2024:

En este sentido, la gestión de procesos se perfila como una herramienta vital que no sólo fomenta la mejora continua, sino que también impulsa la excelencia dentro de las empresas. Sirve como un componente crítico para lograr los objetivos establecidos y al mismo tiempo mejorar la eficiencia, la eficacia y la productividad general (p. 9)

En referencia a la alta gerencia, esta está representada por el nivel estratégico superior de la organización. Son los responsables de la toma de decisiones de alto impacto, con una visión prospectiva orientada a la sostenibilidad a largo plazo de la organización. En esta investigación, la representan aquellos que deciden sobre la inversión en transformación digital y definen el rumbo estratégico para hacer frente a la competencia en entornos cambiantes e inestables. Para las PYMES, este nivel está representado por la Junta Directiva de estas organizaciones.

Por otra parte, en lo referido al Liderazgo Transformacional, este no lo representa un cargo o un proceso; es más bien, un estilo de influencia, es la capacidad de motivación de sus seguidores y el compromiso de ellos hacia la visión de cambio. En otras palabras, es el motor humano que actúa como pieza clave dentro de las PYMES, que se proyecta a vencer la resistencia al cambio, permite y avizora que la tecnología sea adoptada con entusiasmo y no por imposición, promoviendo el cambio organizacional.

Es imperativo distinguir la diferenciación de términos relevantes en la investigación, y se procede a la presentación de la siguiente tabla comparativa:

Tabla No 1.

Rasgos de diferenciación

Concepto	Dimensión	Rol en la adopción tecnológica.
Alta Gerencia	Estratégica	Decide la inversión y visión digital prospectiva.
Gerencia	Táctica	Coordina la implementación de las nuevas

		tecnologías.
Gestión	Operativa	Ejecuta y mide el uso de la tecnología
Liderazgo Transformacional	Relacional	Inspira la cultura de Innovación y cambio organizacional

Fuente: Elaboración propia.

Es preciso resaltar que, mientras la alta gerencia se enfoca en definir la ruta de transformación digital en PYMES, la gestión garantiza la operatividad de las herramientas digitales y, por otra parte, la gerencia actúa como eje articulador de estos niveles. No obstante, el éxito de la implementación de la tecnología va de la mano de forma dependiente del liderazgo transformacional, quien garantiza la adopción por medio de la motivación y dirección del capital humano en las PYMES, y se logran así los objetivos planeados.

El contexto empresarial en la actualidad, demanda una gerencia líder que se adecue al dinamismo empresarial y a las nuevas prácticas gerenciales. El liderazgo postmodernista; se denota en un liderazgo transformacional, y las organizaciones ameritan de una alta gerencia, de líderes eficaces que impulsen nuevas praxis empresariales, que transformen a las organizaciones en empresas ágiles, y que lideren con sentido de pertenencia, un capital humano apto y preparado para hacer frente a las adversidades propias de entornos cambiantes y en contextos de crisis.

Según Garay y Reier (2022), la digitalización ha generado nuevos procesos dentro de las empresas, automatizando y creando entornos colaborativos, pero a la vez nuevos competidores. Morales y Velásquez (2023) indican que las tecnologías digitales influyen en la productividad, pero están supeditadas a la estructura organizacional. En Latinoamérica, Del Do *et al.* (2023) señalan que las PYMES se digitalizan a menor velocidad que las grandes empresas, con obstáculos como falta de conectividad, talento digital y restricciones financieras. Frente a la industria 4.0, la IA es la respuesta. Pérez León y Rojas Arévalo (2019) señala

Sin Lugar a dudas, las pequeñas y medianas empresas; debieron adaptarse a los nuevos cambios, el reto de la modernización empresarial, es un reto tecnológico; ya que, las ventajas competitivas que generan las nuevas tecnologías en las PYMES, conciben para estas, transformaciones en tiempo real, innovación y competitividad; es un valor agregado que les permite a estas organizaciones un sostenimiento empresarial y una valiosa herramienta de gestión.

En las pequeñas y medianas empresas, la tecnología actúa como un habilitador de decisiones, dejando de ser una herramienta operativa para convertirse en una arquitectura de información, como sistema de apoyo para la toma de decisiones estratégicas y gerenciales. La Gerencia se puede apoyar en los datos a nivel tecnológico, por medio del Big Data y Business Intelligence, para pasar de la intuición a la precisión científica. Puede, a su vez, optimizar los procesos operativos internos, donde la tecnología aporta la estructura sobre la cual la gerencia ejerce el control y la mejora continua, promoviendo y facilitando la adopción de nuevas tecnologías que permiten la acertada toma de decisiones y el posicionamiento de las PYMES en entornos cambiantes y dinámicos.

Entre la Gerencia y la Tecnología, ocurre una verdadera sinergia, una interfaz de dinamismo, precedida por la capacidad de absorción, dada por la verdadera conexión entre ambas. Esto no es más que, la habilidad de la organización para identificar, asimilar y explotar el conocimiento tecnológico, a través, de directrices gerenciales claras y bien definidas, donde el líder transformacional juega un papel fundamental en dicho proceso.

Queda en evidencia que la **Dupla: Gerencia y Tecnología**, es crucial en las Pequeñas y Medianas Empresas; estas, en la actualidad se benefician de las bondades y oportunidades que ofrece la tecnología; y, los líderes gerenciales con visión, propician transformaciones exitosas en las organizaciones, promoviendo la gestión de cambio como estrategia empresarial, toda vez, que innovar en nuevas tecnologías, no es opcional; es imperativo, para sobrevivir en entornos cambiantes y en contextos de crisis.

Resiliencia Organizacional

El termino Resiliencia, se ha hecho común en muchos ámbitos de la vida diaria, según la percepción de Rogers (2020), Resiliencia, es aplicado en una amplia variedad de campos, como la física, la ecología, la salud, la psicología; entre muchas otras áreas del saber, y a pesar de las diferentes interpretaciones del término, la base común del concepto remite a la capacidad de resistir y mantenerse en entornos cambiantes, adversos y perturbadores.

De acuerdo con Morgan-Asch (2020), en las organizaciones, la resiliencia se origina en el desarrollo de competencias y habilidades para enfrentar fenómenos diversos y adversos; de igual manera, hace referencia a los cambios tecnológicos, que para las organizaciones revelan escenarios propicios para considerarse contextos de crisis; generándose así, condiciones propias para la resiliencia.

Las PYMES aplican la resiliencia organizacional en la estrategia de crecimiento de sus actividades, innovando su modelo de negocio, aplicando cambios en el desarrollo organizacional, realizando alianzas estratégicas, digitalizando las tareas, fomentando mayor acercamiento a los clientes, aumentando la velocidad de uso de los recursos y de la experiencia, (Eriksson *et al.*, 2022).

En otras palabras, la resiliencia permite analizar las formas de que las empresas se gestionan en contextos desfavorables. Según lo expuesto por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021), la resiliencia es el principal reto de una sociedad, de un país y de las organizaciones ante los cambios, desafíos y vulnerabilidades en el entorno. La resiliencia en las organizaciones se vislumbra como una ventaja competitiva y las convierte en organizaciones ágiles prestas para afrontar las condiciones generadas en entornos cambiantes y en contextos de crisis.

Para las pequeñas y medianas empresas, la resiliencia se traduce en la capacidad que estas desarrollen para enfrentar situaciones adversas del entorno, con antelación, preparación y capacidad de respuesta inmediata ante las crisis; en entornos

cambiantes e inciertos, esta capacidad es fundamental para asegurar su supervivencia y sostenibilidad.

En este sentido, se comprende que la resiliencia empresarial es la capacidad de las empresas para enfrentar y superar los cambios y desafíos del entorno y así adaptarse de manera exitosa. Este actuar trae aparejada la implementación de estrategias y acciones que promueven la flexibilidad, la innovación y la capacidad de respuesta ante las perturbaciones, permitiendo a la empresa mantenerse competitiva y generar un crecimiento sostenible (Vargas y García, 2021).

Más Allá De Las Crisis: Gerencia y Tecnología en la Era De La Sostenibilidad

Con énfasis en la relevancia del tema, se hace necesario mencionar temas de interés a nivel mundial que, de alguna u otra manera, están vinculados con el objeto de estudio de esta investigación. Como investigadores, no se debe aislar de los escenarios que se vienen produciendo en el mundo, y se hace pertinente conectar esta investigación con las tendencias y desafíos actuales del mundo empresarial.

Actualmente, el contexto mundial está transitando sobre nuevas perspectivas referidas a la sostenibilidad y nuevas tendencias tecnológicas como es el caso de la Inteligencia Artificial (IA), el mundo entero está girando en torno a estos dos escenarios, donde gobierno, empresa y sociedad estrechan lazos de alianza en busca de una sostenibilidad y prosperidad mundial.

Para mediados del año 2015, las Naciones Unidas(2015) hizo posible la creación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, donde refieren un plan de acción mundial, enmarcado dentro de 17 objetivos de desarrollo sostenible, conocidos por las siglas (ODS); de esto devenga un proceso social y económico a nivel mundial, donde las naciones recibirán los impactos positivos del plan de ODS, y se vislumbran nuevas oportunidades de progreso en los países miembros, esto represento un llamado a la acción global, en miras de la construcción de un futuro próspero equitativo y sostenible. Sus acciones son inmediatas, la adopción por parte de gobiernos y sociedad permitirá en los próximos 15 años, el logro sostenible de un mundo globalizado.

Es pertinente, la conexión de la Agenda 2030, en lo referido a los ODS, con el tema objeto de estudio, ya que, las PYMES como actores claves de la economía de muchos países, cumplirían un papel fundamental en el desarrollo de los ODS; ambos confluyen en función del desarrollo sostenible, las PYMES están enmarcadas como uno de los actores fundamentales para poner la puesta en marcha de la Agenda 2030.

Es propicio resaltar, que el ODS N° 9 está dirigido a la Industria, Innovación e Infraestructura. Es la oportunidad inmediata para las pequeñas y medianas empresas a nivel mundial para que estas terminen de empoderarse a nivel económico, tecnológico y financiero, sin dejar a un lado su aporte a la sociedad por medio de líderes que transformen el capital humano que hacen vida en estas organizaciones y el desarrollo sostenible sea equitativo para todos.

En este contexto, la dupla entre Gerencia y Tecnología se erige como una estrategia útil para impulsar a las PYMES en el desarrollo sostenible a partir de los ODS, hacia nuevos modelos de negocios innovadores, más sostenibles y resilientes.

A partir de la Agenda 2030, en lo referido a la industria; Innovación e Infraestructura (ODS N° 9), este busca la construcción de infraestructuras resilientes, promoviendo la industrialización inclusiva y sostenible, fomentando la innovación. Este objetivo incentiva el acceso de las PYMES a los servicios financieros y su integración en las cadenas de valor de estas organizaciones.

Al promover en las PYMES la adopción de nuevas tecnologías, esto permite la resiliencia en las pequeñas y medianas empresas, donde la gerencia por medio de un liderazgo transformacional se convierte en el motor de impulso para la innovación que propone la ONU, a través de la Agenda 2030.

En el siglo XXI, es la conectividad y el acceso a la información lo determinante en las organizaciones para convertirlas en resiliente en los entornos actuales, la tecnología moderna, como la analítica de datos, optimiza el uso de los recursos en las PYMES, y esto conecta la eficiencia de una gerencia líder con la sostenibilidad global promovida por la Agenda 2030.

La dupla dinámica entre Gerencia y Tecnología se constituye como un factor crítico y determinante para el cumplimiento del ODS N° 9, orientando a las PYMES a aumentar la integración de estas en las cadenas de valor y los mercados internacionales. Por medio del fortalecimiento del liderazgo transformacional en las PYMES y la adopción de nuevas tecnologías, no solo se potencia la competitividad, sino que, se contribuye a la formación de una infraestructura industrial inclusiva, resiliente, y avanzada a nivel tecnológico, capaz de impulsar y promover el crecimiento económico sostenible.

Por otra parte, otra de las tendencias en boga en la actualidad son las perspectivas de KPMG (2024) OUTLOOK, donde se muestran consideraciones globales sobre las nuevas tecnologías, IA y la IA generativa; así como también se hicieron referencias a otros tópicos, como el medio ambiente, las empresas de energía, entre otros. La intencionalidad, sin lugar a dudas, es la adaptación a los cambios, lo que de manera directa se vincula, con Gobierno, Sociedad y Empresa; y guarda estrecha relación con los objetivos del plan de acción de la Agenda 2030.

En concordancia, con el tema objeto de estudio, evidentemente, su vinculación es inevitable, desde ambos enfoques, bien sea por Agenda 2030 o lo planteado por KPMG 2024 Outlook; todo se centra, en un mismo fin, lograr alianzas estratégicas para el sostenimiento, y lo pertinente al reconocimiento de la tecnología y su impacto en todos los ámbitos.

Las perspectivas de KPMG (2024) Outlook, consideran el papel fundamental del talento humano y su preparación para hacer frente a las nuevas tecnologías. En este sentido, las organizaciones deben contar con un capital humano con formación profesional, capacitado en las nuevas tendencias, un líder eficaz que conforma la gerencia de las organizaciones que serán objeto del plan de acción mundial de gran relevancia propuesto por la Agenda 2030; y que reconozcan la importancia de la sostenibilidad como factor clave para el éxito a largo plazo de las organizaciones.

En otras palabras, la Agenda 2030 y KPMG (2024) OUTLOOK instan a develar el papel de las PYMES en la economía y la sociedad; en la era sostenible, la gerencia y la

tecnología tienen una representación de gran alcance para lograr el sostenimiento de las organizaciones.

CONSIDERACIONES FINALES

En este artículo se ha explorado la dinámica existente entre Gerencia y Tecnología en las pequeñas y medianas empresas, que se enfrentan a diversos escenarios en contextos de crisis. Es pertinente destacar que la resiliencia juega un papel determinante en estos escenarios. Por medio de diversos análisis y casos documentales, se logró evidenciar que el uso de nuevas tecnologías, en manos de una gerencia proactiva y visionaria, se convierte en una alianza estratégica y es un factor determinante para el sostenimiento e innovación de las PYMES, y que se denota, para estas, en ventaja competitiva. Gerencia y Tecnología son variables intrínsecas, una en la otra, que cimentan el éxito organizacional en las pequeñas y medianas empresas.

Se evidenció que las pequeñas y medianas empresas son organizaciones caracterizadas por su flexibilidad y tamaño, es común, en este conglomerado, la particularidad de estar conformadas por empresas familiares, con estructuras simples y políticas empresariales arraigadas de generación en generación, quedando desfasadas sus praxis administrativas y gerenciales, donde se denota una gran debilidad en cuanto a tecnologías se refiere; así como también, a nivel de liderazgo gerencial.

Por otra parte, se determinó que las Pymes están presentes en gran parte de los mercados mundiales, y su representación es determinante en la economía de los países, en Venezuela, el conglomerado PYMES, cada día más, se apropia de gran parte del mercado, en la actualidad un gran porcentaje del parque industrial y comercial venezolano está representado por las pequeñas y medianas empresas, que en base a sus capacidades de adaptación a los cambios, se han amoldado a las exigencias del entorno y les ha permitido mantenerse operando en el mercado competitivo.

Es de hacer notar que, a pesar de las debilidades que presentan las PYMES en sus estructuras, aun así, estas se han mantenido a flote y han sabido manejarse en entornos cambiantes e inestables. Los contextos en crisis, han sido territorios

explorados por las pequeñas y medianas empresas, escenarios adversos han salido a su paso, y dada la capacidad de adaptación de las PYMES, estas, les han hecho frente a las adversidades; sin embargo, las crisis en muchas empresas del conglomerado PYMES han sido devastadoras y las han llevado a la paralización de sus operaciones y en algunos casos al cierre definitivo. Es preciso resaltar la capacidad de resiliencia de las PYMES en contextos de crisis, y es oportuno explorar en futuras investigaciones qué factores y variables intrínsecas en las PYMES les han permitido superar las crisis del entorno, aparte de la calidad de su gerencia y la adopción de nuevas tecnologías.

En definitiva, se hace imprescindible expresar que entre los hallazgos clave del estudio esta, que las PYMES que han hecho uso de la tecnología en sus procesos de gestión, y aquellas que están dirigidas por un liderazgo gerencial eficaz, no solo superan las crisis con mayor facilidad, sino que al ser resiliente emergen fortalecidas, con estructuras más ágiles y desarrollan una mayor capacidad de adaptación. Aunado a esto, se ha demostrado que un liderazgo transformacional inspira y potencia al equipo organizacional hacia el uso de nuevas tecnologías y praxis empresariales actuales en pro de la organización. Finalmente, se reitera que Gerencia y Tecnología, es una dupla dinámica para PYMES en contextos de crisis.

REFERENCIAS

- Bohórquez Zavala, J. y Sandoya Valero, E. (2021) El liderazgo transformacional y la competitividad de las pymes del sector farmacéutico de la ciudad de Babahoyo. *Revista Ciencia & Tecnología*, 21 (30), 69-85 <https://doi.org/10.47189/rcct.v30i30.443>
- Brown, R., Rocha, A. & Cowling, M. (2020). Financing entrepreneurship in times of crisis: Exploring the impact of COVID-19 on the market for entrepreneurial finance in the United Kingdom. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 38(5), 380-390. <https://doi.org/10.1177/0266242620937464>
- CEPAL (2021). *Instituciones resilientes para una recuperación transformadora pos pandemia en América Latina y el Caribe. Aportes para la discusión.* <https://www.cepal.org/es/presentaciones/instituciones-resilientes-recuperacion-transformadora-post-pandemia-america-latina>

- Del Do, A., Villagra, A., y Pandolfi, D. (2023). Desafíos de la transformación digital en las PYMES. *Informes Científicos Técnicos-UNPA*, 15(1), 200-229. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v15.n1.941>
- Eriksson, T., Heikkilä, M., & Nummela, N. (2022). Business model innovation for resilient international growth. *Small Enterprise Research*, 29(3), 205-226. <https://doi.org/10.1080/13215906.2022.2092890>
- Fernández Díez, M. y Puig Gabarró, P. (2020). *Los desafíos del comercio electrónico para las PyME: Principales claves en el proceso de digitalización*. Banco Interamericano de Desarrollo.. <http://dx.doi.org/10.18235/0002311>
- Garay, L. y Reier, R. (2022). Transformación digital del ecosistema de Pymes y su impacto tecnológico en las personas. En A. Sánchez y M. Bermúdez (Coords). *Filosofía, tecnopolítica y otras ciencias sociales nuevas formas de revisión y análisis del humanismo*, pp. 204-225. Editorial Dykinson S.L., Madrid.
- Kottika, E., Özsoy, A., Rydén, P., Theodorakis, I., Kaminakis, K., Kottikas, K. & Stathakopoulos, V. (2020). We survived this! What managers could learn from SMEs who successfully navigated the Greek economic crisis. *Industrial Marketing Management*, 88, 352-365. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.021>
- KPMG International. (2024). *KPMG 2024 CEO Outlook*. <https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2024/kpmg-2024-ceo-outlook.pdf>
- Morales, M., y Velázquez, L. (2023). La transformación digital como herramienta para la innovación en una PYME de seguridad tecnológica. *Revista Latinoamérica de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 5195-5205 <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.976>
- Morgan-Asch, J. (2020) La resiliencia: habilidad esencial para hacerle frente a la cuarta revolución industrial. *Revista Nacional de Administración*.11(1), 21-31. <http://dx.doi.org/10.22458/rna.v11i1.2970>.
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations*, 5th Edition. New York: Free Press.
- Rogers, P. (2020). The evolution of resilience. *Connections: The Quarterly Journal*, 19(3), 13-32. <https://doi.org/10.11610/Connections.19.3.01>
- Rondón García, Y., (2009). La evolución de los paradigmas en las ciencias sociales y su incidencia en los procesos gerenciales. *SABER. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, 21(2), 188-194. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=427739440012>

- Vargas, W. y García, M. (2021). Resiliencia, comprensión psicosocial para los pospenados del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(E-3), 151-164. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28068276014>
- Velázquez Ríos, B., Contreras Montellano, Ó. y Olea Miranda, J. (2024). Navegando tormentas: resiliencia organizacional de pequeñas y medianas empresas intensivas en conocimiento. *Frontera Norte*, 36, 1-27 <https://doi.org/10.33679/rfn.v1i1.2388>

