

Response strategies for SMEs in the time of pandemic COVID-19

Claudia Vásquez Rojas
Instituto Tecnológico Superior de Misantla
México

Daniel Martínez Navarrete
Instituto Tecnológico Superior de Misantla
México

Comunicación breve

Recibido: Abril 1, 2021

Aceptado: Abril 26, 2021

Disponible en línea: Abril 30, 2021

Resumen

Actualmente, ante problemáticas globales, como la pandemia del COVID-19, las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs) enfrentan diversos desafíos para poder sobrevivir a los cambios del entorno empresarial que las rodea. Ante estas circunstancias, las MIPyMEs deben mejorar su competitividad para poder subsistir y permanecer en el mercado. Para ello, *Strategic Enterprise Management (SEM)* es un enfoque flexible y adaptable para brindar solución a problemas en los procesos de desempeño de las MIPyMEs con la finalidad de mejorar su competitividad.

Palabras claves: Gestión del Desempeño Estratégico; MIPyMEs, Competitividad.

Estrategias de respuesta para PyMEs en tiempos de pandemia COVID-19

Abstract

Nowadays, facing global problems, such as COVID-19 pandemic, micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) face several challenges in order to survive the changes in the business environment that surrounds them. In these circumstances, MSMEs must improve their competitiveness to subsist and remain in the market. For this, Strategic Enterprise Management (SEM) is a flexible and adaptable approach to provide solutions to problems in the performance processes of MSMEs in order to improve their competitiveness.

Key words: SEM- Strategic Enterprise Management; MSMEs, Competitiveness.

1 Introducción

Las MIPyMEs son el entramado de la economía nacional representando el 99.8% de las empresas en México, contribuyendo aproximadamente con el 99% de las fuentes de empleo (INEGI, 2019). Por tanto, las MIPyMEs generan mayor empleo e ingreso económico para el desarrollo del país.

Adicionalmente, a los efectos adversos generados por el COVID-19 en la salud de la población a nivel mundial, también, ha impactando negativamente en las economías globales, reduciendo la supervivencia

de las MIPyMEs que constantemente son afectadas por numerosas problemáticas. Bajo este contexto, las MIPyMEs buscan ser competitivas, lo cual se logra mediante el mejoramiento de su desempeño, de acuerdo a las teorías conservadoras. En este sentido, Barney (1991) refiere que la competitividad son los esfuerzos internos y como se presentan con el ambiente externo, de esta forma, las empresas buscan cumplir con los requerimientos y necesidades que los mercados les demandan basado en la generación de estrategias adecuadas (Mora-Riapira *et al.*, 2015). Sin embargo, cuando las empresas enfocan sus esfuerzos en realizar actividades de diseño de estrategias se enfrentan a problemas como, una estructura débil, un ritmo acelerado del entorno que las rodea, los rápidos avances tecnológicos, la falta de conocimiento, disposición de los recursos humanos e infraestructura (Loaiza, Restrepo-Morales & Vanegas, 2019), disminuyendo su desempeño y colocándolas en desventaja, en los mercados altamente competidos. Debido a lo anterior, es importante identificar aquellos elementos que fortalecen la competitividad de las MIPyMEs con la finalidad de hacer frente a las barreras descritas previamente.

2 Desarrollo

Actualmente, los mercados se encuentran en condiciones cambiantes, las MIPyMEs no se enfrentan a un futuro previsible, lo anterior, las obliga a ser adaptables (Liao & Barnes, 2015), transformadoras e inspiradoras en el diseño de sus estrategias, de acuerdo a sus necesidades, enfoque, disciplina, y el desempeño que desean alcanzar. Desde esta perspectiva, es difícil para las MIPyMEs la toma de decisiones en la selección de estrategias idóneas, debido que el eje central es analizar el entorno interno y externo que las rodea. En ese sentido existen técnicas y métodos que auxilian en los procesos de análisis de información (Ain *et al.*, 2019; González-Varona *et al.*, 2020; Popovič, Puklavec & Oliveira, 2019; Torres & Sidorova, 2019). Teniendo en cuenta lo anterior, las estrategias son importantes para identificar cuales serán los esfuerzos y recursos necesarios para alcanzar la meta de la empresa.

Es elemental que las MIPyMEs cuenten con herramientas y conocimientos para el planteamiento de su futuro que les permita seguir en el mercado. Adicionalmente, el rol de una gestión estratégica eficaz, juega un papel significativo en las duras condiciones del entorno empresarial transitorio (Sen, Bingol & Vayvay, 2017). Al respecto, la Gestión del Desempeño Estratégico (*SEM*, por sus siglas en inglés) es un enfoque que integra metodologías, análisis de procesos, administración, tecnología y técnicas para el monitoreo del desempeño de las empresas (Walker, Chen, & Aravind, 2015). De igual manera, auxilian en el logro de metas a través de la medición y administración del desempeño.

Diferentes investigaciones realizadas en los últimos años, como Schmiedel, Recker y vom Brocke (2020), efectuaron un estudio desde un punto de vista morfogénico sobre la cultura organizacional, el cual sugiere que la cultura puede no ser solo una condición dada que determina la empresa, sino un producto repetido por la misma, es decir, la implementación de métodos requiere nuevos comportamientos que remodelan la cultura existente a través de la repetición constante. En el estudio, se exploró hasta qué punto el análisis cultural se puede utilizar para explicar la relación entre los métodos de *SEM*, la cultura y el desempeño empresarial. Se examinaron múltiples encuestas a profesionales de *SEM* en varias organizaciones e industrias para estudiar este vínculo.

Los hallazgos sugirieron que la aplicación adecuada de métodos *SEM* contribuyen indirectamente al proceso de desempeño empresarial mediante el establecimiento de la cultura organizacional, los resultados contribuyen a la investigación de *SEM*, destacando implicaciones interesantes dentro del campo de los Sistemas de Información (SI), debido a que, la integración de la cultura y los SI puede mejorar significativamente el desempeño empresarial.

Recientemente, la literatura ha señalado el uso del *Big Data (BD)* como la siguiente fuente generadora de ventaja competitiva para las organizaciones. Sin embargo, es considerado como un fenómeno complejo por lo que es clave comprender los factores técnicos, organizacionales y humanos que contribuyen en su uso efectivo con la finalidad de proveer a las organizaciones una guía para mejorar sus resultados orientados a mejorar la gestión del proceso empresarial (Surbakti *et al.*, 2020).

Surbakti *et al.* (2020) elaboraron una Revisión de Literatura Sistemática (SLR) para identificar los factores efectivos de casos exitosos que han implementado BD. Su estudio permitió estimar 41 factores agrupándolos en tres clases llamadas mecanismos de soporte, gestión operacional y motivación organizacional, que, a su vez, incluye siete categorías denominadas: sistemas, herramientas y técnicas; aspectos del capital humano; seguridad y privacidad de datos; calidad de los datos; gestión estratégica; gobernanza; beneficios organizacionales. Para proponer la clasificación de las categorías, los autores analizaron 45 casos de estudio que documentan la forma en que diferentes empresas emplearon el BD de manera exitosa. Finalmente, se propuso un marco para el uso efectivo del BD como base de futuras investigaciones. Su contribución principal, radica en establecer una guía para profesionales y académicos al implementar las herramientas tecnológicas para mejorar el desempeño organizacional y crear una ventaja competitiva.

El valor del análisis del BD para dirigir la toma de decisiones organizacionales ha repuntado de manera significativa en los últimos años (McAfee & Brynjolfsson, 2012). Un número creciente de empresas están acelerando el despliegue de estrategias para implementarlo con el objetivo de desarrollar conocimientos críticos que, en primera instancia, puedan proporcionarles una ventaja competitiva (Constantiou & Kallinikos, 2015). Investigadores y profesionales han asociado el BD como la siguiente frontera de innovación, competitividad y productividad (Manyika *et al.*, 2011), mientras que otros han afirmado que es una revolución que transformará la forma en que se vive, trabaja y piensa actualmente (Walker, 2014).

Un aspecto central para investigadores y profesionales de los sistemas de información consiste en saber si las tecnologías relacionadas con el BD ayudan a obtener una ventaja competitiva. Para ello, Mikalef *et al.*, (2020) propusieron un modelo considerando la Visión Basada en Recursos (RBV), las capacidades dinámicas y la literatura reciente sobre análisis de BD para examinar la relación indirecta entre la Capacidad de Análisis de Big Data de la empresa (BDAC) y su ventaja competitiva. Para validar su propuesta, se analizaron las respuestas de 202 directores y gerentes de sistemas de información aplicando ecuaciones estructurales y mínimos cuadrados parciales. Los resultados arrojaron que, una BDAC fuerte ayuda a construir una ventaja competitiva en las empresas. Este efecto no es directo, sino que está totalmente mediado por sus capacidades dinámicas, lo que ejerce un efecto positivo y significativo sobre dos tipos de capacidades operativas: las capacidades de marketing y las tecnológicas.

El Análisis del Big Data (BDA) y el Internet de las Cosas (IoT) son considerados como una de las transiciones con mayor impacto por el uso de la tecnología (Côrte-Real, Ruivo & Oliveira, 2020), incluso, investigaciones previas han sugerido que las empresas con una visión basada en tecnologías de información (TI) pueden

generar una ventaja competitiva para mejorar su desempeño (Sharma, Mithas & Kankanhalli, 2014). Se espera que, para la siguiente década la ubicuidad del IoT y BDA generen una gran cantidad de datos que puedan ser analizados para crear valor a cualquier empresa.

Las tecnologías BDA son consideradas como el principal cambio disruptivo en el entorno empresarial de cualquier tipo de industrias, debido a que tienen la habilidad de capturar grandes cantidades de datos y extraer su valor mediante el uso de potentes técnicas analíticas. Sin embargo, un estudio realizado por IBM (I-SCOOP, 2020) demostró que las empresas que utilizan BDA tienen cinco veces más probabilidades de tomar decisiones rápidas respecto a sus competidores. En cambio, esa ventaja solo puede ser explotada si se garantiza una calidad determinada en los datos analizados. Por lo anterior, Côte-Real, Ruivo y Oliveira (2020) analizaron el efecto de la calidad de los datos en las capacidades de BDA y el IoT respecto al desempeño empresarial. Dentro de sus principales contribuciones destacan: el impacto generado analizando una muestra de 618 empresas de la Unión Europea y Estados Unidos; los efectos directos e indirectos de la calidad de los datos en el desempeño empresarial; el enriquecimiento del conocimiento teórico existente al proponer un modelo integrando la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas.

Todo lo anterior lleva a identificar de que manera el SEM contribuye en la competitividad de la empresa, es indispensable que las MIPyMEs incorporen o fortalezcan sus capacidades y habilidades para la implementación de tecnologías que beneficien en la administración de sus procesos y recursos, y de esta manera puedan impactar en su desempeño. Las tecnologías crecen a pasos agigantados y es necesario realizar reajustes en los procesos de negocios. Otro aspecto a considerar es el involucramiento de los colaboradores en estas nuevas tecnologías que durante la pandemia COVID-19 han favorecido positivamente en algunos procesos de negocio.

3 Conclusiones

El panorama de las MIPyMEs requiere de grandes esfuerzos para poder mejorar su desempeño lo cual impacta en su competitividad. Se ha observado que la vinculación de tecnologías en los procesos de gestión estratégica y monitoreo del desempeño han tenido resultados favorables en otros países. Asimismo, es importante recalcar la importancia de realizar procesos adecuados de gestión estratégica y al mismo tiempo integrar actividades tecnológicas y de innovación. En ese sentido, las MIPyMEs deben adoptar estrategias adecuadas de acuerdo a sus necesidades y estructuras, y al mismo tiempo, buscar la integración tanto en sus actividades diarias como en sus actividades de análisis, diseño y monitoreo de estrategias. Como se ha mencionado, la fase estratégica de una MIPyME es la piedra angular que impulsa la dirección de todos los movimientos tanto económicos, humanos y de conocimiento, para una mejor competitividad y de esta manera lograr no solo su permanencia en el mercado, si no alcanzar presencia en nuevos mercados.

El presente documento ha resaltado el enfoque del SEM en beneficio del crecimiento, consolidación y futuro de las MIPyMEs. Sin embargo, este proceso integra una serie de pasos que involucran realizar un análisis del entorno para el diseño de estrategias y su monitoreo con ayuda de tecnologías, en esta última fase se puede encontrar un abanico de herramientas eficaces, que dependiendo de las características de la empresa y de la información pueden ser aplicadas. Asimismo, se recomienda desarrollar líneas de investigación futuras,

que permitan realizar estudios que involucren diversas variables, que incluyan eficiencia en el desempeño y la aplicación de modelos utilizando tecnologías emergentes.

Se logró obtener una perspectiva acerca de la importancia del enfoque SEM en las MIPyMEs, sin embargo, para asegurar el éxito en la implementación de tecnologías dentro de los procesos de gestión estratégica de las MIPyMEs, es fundamental la ejecución de los siguientes cuatro factores:

1. Se requiere del compromiso del Chief Executive Officer (CEO) para diseñar estrategias fundamentadas en tecnologías emergentes.
2. Capacidad de adaptación para integrar un enfoque SEM en la cultura organizacional que, probablemente ha permanecido arraigada por un largo período.
3. Establecer áreas prioritarias mediante el desarrollo de una matriz de tiempos para avanzar progresivamente.
4. Disponer de un sistema de innovación abierta que permita a la empresa establecer redes de colaboración con universidades, centros de investigación y/o empresas especialistas en la aplicación de SEM.

4 Referencias

- Ain, N. U., Vaia, G., DeLone, W. H., & Waheed, M. (2019). Two decades of research on business intelligence system adoption, utilization and success – A systematic literature review. *Decision Support Systems*, 125, 113113. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113113>
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Constantiou, I.D. & Kallinikos, J. (2015). New Games, New Rules: Big Data and the Changing Context of Strategy. *Journal of Information Technology*, 30(1), 44–57. <https://doi.org/10.1057/jit.2014.17>
- Côrte-Real, N., Ruivo, P. & Oliveira, T. (2020). Leveraging internet of things and big data analytics initiatives in European and American firms: Is data quality a way to extract business value?. *Information & Management*, 57(1), 103141. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2019.01.003>
- González-Varona, J.M., López-Paredes, A., Pajares, J., Acebes, F. & Villafañez, F. (2020). Aplicabilidad de los Modelos de Madurez de Business Intelligence a PYMES. *Dirección y Organización*, 71, 31-45. <https://doi.org/10.37610/dyo.v0i71.577>
- I-SCOOP. (2020). *Big data analytics: from big data to smart decisions*. [En línea], recuperado: <https://www.i-scoop.eu/big-data-action-value-context/big-data-analytics-from-big-data-to-smart-data-and-decisions/> [24 mar 2021].
- INEGI (2019). *Censo económico 2019. Resultados definitivos*. [En línea], Recuperado: www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/ [2 abr 2021].
- Liao, Y. & Barnes, J. (2015). Knowledge acquisition and product innovation flexibility in SMEs. *Business Process Management Journal*, 21(6), 1257-1278. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2014-0039>
- Loaiza, O. L., Restrepo-Morales, J. A. & Vanegas, J. G. (2019). Determinants of innovation. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 24(47), 97–112. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-09-2018-0095>
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. & Hung Byers, A. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition and productivity*. McKinsey Global Institute, [En línea], recuperado: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Big%20data%20The%20next%20frontier%20for%20innovation/MGI_big_data_exec_summary.ashx [25 mar 2021].
- McAfee, A. & Brynjolfsson, E. (2012). *Big data: The management revolution*. Harvard Business Review.
- Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I.O. & Pavlou, P. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57(2), 103169. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2019.05.004>
- Mora-Riapira, E. H., Vera-Colina, M. A. & Melgarejo-Molina, Z. A. (2015). Strategic planning and competitiveness levels of SMEs in the business sector in Bogotá. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.08.001>

Popovič, A., Puklavec, B. & Oliveira, T. (2019). Justifying business intelligence systems adoption in SMEs: Impact of systems use on firm performance. *Industrial Management & Data Systems*, 119(1), 210–228. <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2018-0085>

Schmiedel, T., Recker, J. & vom Brocke, J. (2020). The relation between BPM culture, BPM methods, and process performance: Evidence from quantitative field studies. *Information & Management*, 57(2), 103175. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103175>

Sen, D., Bingol, S. & Vayvay, O. (2017). Strategic Enterprise Management for Innovative Companies: The Last Decade of the Balanced Scorecard. *International Journal of Asian Social Science*, 7(1), 97-109. <https://doi.org/10.18488/journal.1/2017.7.1/1.97.109>

Sharma, R., Mithas, S. & Kankanhalli, A. (2014). Transforming decision-making processes: a research agenda for understanding the impact of business analytics on organisations. *European Journal of Information Systems*, 23(4), 433–441. <https://doi.org/10.1057/ejis.2014.17>

Surbakti, F.P.S., Wang, W., Indulska, M. & Sadiq, S. (2020). Factors influencing effective use of big data: A research framework. *Information & Management*, 57(1), 103146. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2019.02.001>

Torres, R. & Sidorova, A. (2019). Reconceptualizing information quality as effective use in the context of business intelligence and analytics. *International Journal of Information Management*, 49, 316-329. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.028>

Walker, S.J. (2014). Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. *International Journal of Advertising*, 33(1), 181-183. <https://doi.org/10.2501/ija-33-1-181-183>

Walker, R.M., Chen, J., & Aravind, D. (2015). Management innovation and firm performance: An integration of research findings. *European Management Journal*, 33(5), 407-422. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2015.07.001>