

# La innovación como estrategia empresarial para la competitividad de las MIPYMES en tiempos COVID-19

## Innovation as a business strategy for the competitiveness of MSMEs in times of COVID-19

MARÍN AGUILAR, José T.<sup>1</sup>

RIVERA MARTÍNEZ, Marco E.<sup>2</sup>

DÍAZ DUARTE, Aura A.<sup>3</sup>

### Resumen

Actualmente, el entorno económico se encuentra debilitado debido a la contingencia sanitaria por COVID-19. Es por esto que se vuelve de vital importancia contar con conocimiento enfocado en el fortalecimiento del entorno económico de los países y, de esta manera, repercutir en el desarrollo social. La presente investigación tiene como objetivo analizar la relación que existe entre las estrategias de innovación con los niveles de competitividad de las MIPYMES, siendo estas las unidades económicas con mayor afectación. El estudio es de enfoque cuantitativo, aplicando la técnica de modelación por ecuaciones estructurales (SEM), utilizada para la contrastación de la hipótesis de investigación y, de esta manera, generar aportaciones y recomendaciones estratégicas para el mantenimiento y fortalecimiento de este sector empresarial.

**Palabras clave:** innovación, competitividad, mipymes

### Abstract

This Currently, the economic environment is weakened due to the current health contingency by COVID-19, which is why it becomes vitally important to have knowledge focused on strengthening the economic environment of the countries and, in this way, affect social development. The objective of this research is to analyze the relationship that exists between innovation strategies with the levels of competitiveness of MSMEs, these being the economic units with the greatest impact. The study has a quantitative approach, applying the Structural Equation Modeling (SEM) technique, used to test the research hypothesis and, in this way, generate contributions and strategic recommendations for the maintenance and strengthening of this business sector.

**Key words:** innovation, competitiveness, msme

---

## 1. Introducción

Las empresas en México enfrentan un entorno muy complejo derivado de la propagación de la COVID-19 y de las medidas implementadas para su contención (Banco de México, 2020). La crisis económica generada por la enfermedad del coronavirus (COVID-19), tiene un impacto importante en los países de América Latina y el Caribe,

---

<sup>1</sup> Profesor investigador. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. Email: trinidad.marin@edu.uaa.mx

<sup>2</sup> Profesor investigador. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. Email: marco.rivera@edu.uaa.mx

<sup>3</sup> Profesora investigadora. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. Email: aura.diaz@edu.uaa.mx

golpeando una estructura productiva y empresarial con debilidades que se han originado a lo largo de décadas (CEPAL, 2020).

Dentro de esta situación emergente, las micro y pequeñas empresas están entre los segmentos más afectados por esta pandemia, estas cumplen un papel de suma importancia, ya que, tienen la responsabilidad del suministro de productos y de servicios para la población (Ardiles, 2020), esto se observa principalmente en los sectores de servicio y de comercio, donde se registra una reducción en los ingresos en las mipymes pertenecientes a dichos sectores en un 29.5% y un 23.6% de marzo a abril de 2020, respectivamente (INEGI, 2020a; 2020b).

A lo largo del tiempo, se ha resaltado la importancia de la innovación como una de las estrategias para el éxito de las empresas, así como, la fuerte relación entre innovación y los empleados que se empoderan sobre el crecimiento de la organización y que manifiestan un comportamiento emprendedor (Seshadri & Tripathy, 2006). Ante esto, la innovación toma fuerza y es necesaria para poder sobresalir frente a la problemática actual que ha llevado a muchas empresas a salir del mercado. Así, la innovación no solo permitirá mantenerlas en el mercado, que cada vez es más exigente; sino también volverlas organizaciones competitivas (García et.al., 2020).

Las mipymes son partícipes del desarrollo sostenible a nivel mundial, ya que benefician el inicio de ocupaciones y viabiliza el desarrollo económico nacional, es por esto que, se requiere una apropiada planificación estratégica, debido a que, una organización es competitiva si logra desplegar un plan estratégico eficiente, que transforme progresivamente la organización a bajos costos, y todo ello mediante la introducción de un modelo de negocio que incremente la eficiencia, productividad y calidad de los bienes y servicios producidos (Costa & Haftor, 2021).

La presente investigación, tiene como objetivo analizar la relación que existe entre innovación y competitividad en las mipymes y, con la finalidad de confirmar si esta es positiva y significativa y, a su vez, se pretende analizar el conjunto de dimensiones que componen a la innovación y a la competitividad, mostrando así, las directrices idóneas para que las micro, pequeñas y medianas empresas puedan hacer frente a las exigencias del entorno actual.

La innovación es descrita por O'Sullivan & Dooley (2008), como un conductor de cambio que consiste en la aplicación de herramientas prácticas y técnicas para hacer cambios grandes y pequeños en los productos, procesos y servicios, que se traduce en la introducción de algo nuevo para la organización que agrega valor a los clientes y contribuye al almacenaje del conocimiento de la empresa.

Se identifican dos tipos de innovaciones dentro de una empresa, la primera, que se refiere a la innovación impulsada por la tecnología, la cual se divide en innovación tecnológica y en innovación de operaciones y, la segunda, que es la innovación impulsada por el negocio, dividida en gestión de la innovación y en transacción de la innovación (Zawislak et.al., 2011).

Los autores Zawislak et. al. (2011), las ejemplifican de la siguiente manera:

- Innovación tecnológica: Desarrollo de nuevo diseño, nuevos materiales y nuevos productos, desarrollo de nueva maquinaria, equipo y nuevos componentes.
- Innovación de operaciones: Nuevos procesos, mejoras en los procesos actuales, introducción de técnicas modernas, nuevos layouts, entre otros. Esto permite a la empresa producir productos con calidad, eficiencia y flexibilidad al menor costo posible.

- Innovación en gestión: Desarrollo de habilidades gerenciales que reduzcan la fricción interna entre las distintas áreas de la empresa. Su objetivo es crear nuevos métodos de gestión y nuevas estrategias de negocio, mejorar la toma de decisiones y la coordinación inter funcional, entre otros aspectos.
- Innovación en negociación: Desarrollar maneras de minimizar los costos de negociación con proveedores y clientes. Su objetivo consiste en crear nuevas estrategias comerciales, mejorar las relaciones con proveedores, racionalizar el conocimiento del mercado, entre otros.

En cuanto a la conceptualización de competitividad, Solleiro & Castañón (2005), afirman que la competitividad es la capacidad de una organización para mantener o incrementar su participación en el mercado basada en nuevas estrategias empresariales, en un sostenido crecimiento de la productividad, en la capacidad inter-empresarial para participar en negociaciones con diferentes instituciones y otras compañías dentro de su ambiente, en la existencia de un ambiente competitivo determinado por el sector y el mercado de los consumidores y en políticas introducidas por los gobiernos nacionales y alianzas económicas regionales.

Una investigación realizada para evaluar los factores de innovación para la competitividad, confirma a la capacidad de innovar como uno de los factores que mayor impacto llegan a tener en el mejoramiento de la competitividad (Arredondo et.al., 2016). Otra investigación realizada a las pymes españolas muestra que la innovación es un factor relevante en el nivel competitivo de las empresas debido a su capacidad para hacer frente a las variaciones en la demanda de productos, así como, para desarrollar procesos de producción novedosos y más eficientes (Rodeiro & López, 2007).

Con base en los estudios previamente expuestos se procede a plantear la hipótesis de la presente investigación, siendo esta:

H<sub>1</sub>: El nivel de innovación en las mipymes afecta positiva y significativamente en sus niveles de competitividad.

---

## 2. Metodología

La presente investigación es de carácter científico con un enfoque de tipo cuantitativo, ya que, con la recopilación de los datos y mediante el uso del Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), por sus siglas en inglés, se busca comprobar la hipótesis planteada, describiendo las características propias de las variables de la investigación, innovación y competitividad, así como, de las relaciones entre ellas. El tipo de muestreo es aleatorio simple muestra, con un universo de 2121 mipymes pertenecientes al sector comercio en el Estado de Aguascalientes, con un margen de error de +/- 5% a nivel global, con un nivel de confianza de 95% (p,q=0.5) y un tamaño de muestra estimado de 326 encuestas, aplicadas a empresas seleccionadas de manera aleatoria con base en el registro del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). El método para la recolección de datos es el de encuesta, conformada por las dos variables latentes del tema de investigación y sus respectivas dimensiones, utilizando escalas ya validadas en ambos constructos. Para medir la innovación, se utiliza la escala de los autores Van Auken et.al. (2008), conformada por tres dimensiones: innovación en productos, innovación en procesos e innovación en sistemas de gestión. Para la medición de competitividad, se utiliza la escala de Maldonado et.al. (2012), conformada por tres dimensiones: desempeño financiero, reducción de costos y, uso de tecnología (Cuadro 1). Ambas escalas con opciones de respuesta tipo Likert de 5 puntos.

**Cuadro 1**  
Composición del instrumento de evaluación

Constructo	Dimensiones	Autores	Items	Tipo de respuesta
Innovación	Innovación en productos	Van Auken, Madrid-Guijarro y García (2008),	12	Likert de 5 puntos
	Innovación en procesos			
	Innovación en sistemas de gestión			
Competitividad	Desempeño financiero	Maldonado, Sánchez, Gaytán & García (2012)	18	
	Reducción de costos			
	Uso de tecnología			

Fuente: elaboración propia con base en Van Auken et.al. (2008) y Maldonado et.al (2012).

### 3. Resultados

Para confirmar la validación de los datos analizados, se generan y verifican las pruebas de fiabilidad de datos, ya que, éstas proporcionan el lenguaje esencial de la medición y constituyen los índices de calidad de los cuestionarios (Batista-Foguet et.al., 2004). Como pruebas para confirmar la fiabilidad de los datos, se calcula el coeficiente de alpha de Cronbach para la consistencia interna de la escala basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems, la segunda prueba es a través del indicador IFC (Índice de la Fiabilidad Compuesta) y la tercera el Índice de la Varianza Extraída (IVE).

Para el constructo de innovación, se cuenta con un alpha de Cronbach de 0.832 para la dimensión de innovación en productos, 0.857 para la dimensión de innovación en procesos y, 0.875 para la dimensión de sistemas de gestión. En cuanto a la prueba de IFC, se cuenta con 0.840, 0.858 y 0.875 para cada dimensión, respectivamente. Y, por último, los datos obtenidos con la prueba de IVE son de 0.568, 0.602 y 0.637, respectivamente. Por lo tanto, se puede concluir que los datos del constructo de innovación, cuentan con la fiabilidad requerida, obteniendo tres pruebas aceptables.

En cuanto al constructo de competitividad, se cuenta con un alpha de Cronbach de 0.847 para la dimensión de desempeño financiero, 0.898 para la dimensión de reducción de costos y, 0.903 para la dimensión de uso de tecnología. En cuanto a la prueba de IFC, se cuenta con 0.856, 0.898 y 0.903 para cada dimensión, respectivamente. Y, por último, los datos obtenidos con la prueba de IVE son de 0.507, 0.596 y 0.609, respectivamente. Por lo tanto, de igual forma, se puede concluir que los datos del constructo de competitividad, cuentan con la fiabilidad requerida, obteniendo tres pruebas aceptables, consultar Cuadro 2.

**Cuadro 2**  
Validación de los datos

Constructo	Dimensiones	( $\alpha$ ) Alfa de Cronbach	IFC	IVE
Innovación	Innovación en productos	0.832	0.840	0.568
	Innovación en procesos	0.857	0.858	0.602
	Innovación en sistemas de gestión	0.875	0.875	0.637
Competitividad	Desempeño financiero	0.847	0.856	0.507
	Reducción de costos	0.898	0.898	0.596
	Uso de la tecnología	0.903	0.903	0.609

Fuente: elaboración propia

Para la contrastación de la Hipótesis de la presente investigación, se realiza el análisis con el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), obteniendo el coeficiente estandarizado  $\beta$ , el valor  $t$  robusto y, el valor de  $R^2$ . Los resultados obtenidos del Modelo Estructural de Medida, con un valor de  $\beta= 0.658$  y, un valor de  $t= 4.888$  ( $p < 0.001$ ), permiten inferir que la innovación, dentro de una las mipymes, influye positiva y significativamente en los niveles de competitividad de la misa, por lo que la  $H_1$  de la presente investigación es aceptada, consultar Tabla 3.

**Tabla 3**  
Contrastación de hipótesis

Hipótesis	Relación	Coeficiente estandarizado $\beta$	Valor $t$ robusto	$R^2$
$H_1$ : El nivel de innovación en las mipymes afecta positiva y significativamente en sus niveles de competitividad.	Innovación - Competitividad	0.658***	4.888	0.567

Fuente: elaboración propia

Con base en los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe evidencia suficiente para aceptar la hipótesis nula de la presente investigación, confirmando que el nivel de innovación en las mipymes afecta positiva y significativamente en sus niveles de competitividad.

### 3. Discusión y conclusiones

Con base en el sustento teórico y en los resultados obtenidos, se puede concluir que, las estrategias de innovación que se emplean en las mipymes, podrán generar un incremento de su competitividad. Esto, a través de estrategias implementadas en la innovación de los productos, de los procesos internos y, de los sistemas de gestión que utilice la empresa, contemplando así, una mejora en las acciones que se realizan para reducir los costos de la empresa, gestionar su desempeño financiero e incrementar el uso de tecnología.

Contrastando lo que se menciona como base teórica sobre las estrategias de innovación que pueden implementar en las organizaciones (Zawislak et. al., 2011) y, confirmando que dichas estrategias enfocadas en generar innovación sí tienen un efecto positivo y significativo en el incremento de la competitividad, a continuación, se enlistan estrategias recomendadas para su implementación, con base en el nivel de impacto observado en la innovación de las mipymes:

- Mejoras o modificaciones en los productos o líneas de productos existentes.
- Implementación de nueva maquinaria o mejoramiento del equipo en el proceso de transformación.
- Mejoras en los procesos internos de la empresa con base en sus áreas funcionales (producción, administración, mercadotecnia, finanzas, recursos humanos, etc.), eficientando de alguna manera el proceso, ya sea en costos, en tiempo o calidad.
- Desarrollando habilidades gerenciales enfocadas en la mejora de la comunicación organizacional, toma de decisiones, motivación laboral y logros de objetivos.
- Generación de valor en los canales de distribución a través de negociaciones con proveedores y miembros del canal.
- Optimización de estrategias en punto de venta, a través de merchandising enfocado en la satisfacción del cliente.
- Realizar análisis de mercado previo a la toma de decisiones estratégicas, reduciendo los riesgos e incentivando la innovación en los nuevos proyectos en respuesta a las necesidades actualizadas de los mercados.

De igual forma, tomando en cuenta el modelo de competitividad desarrollado por los autores Ambastha & Momaya (2003), las fuentes de la competitividad las dividen en tres factores: activos, procesos y rendimiento, los cuales proporcionan una ventaja competitiva a la empresa. Dicho esto, y con base en los resultados de investigación, se procede a enlistar estrategias recomendadas para el mantenimiento e incremento de la competitividad empresarial:

- Profesionalización de los procesos de Recursos Humanos
- Desarrollo de la estructura organizacional, especificando departamentalización, nivel de operación y líneas de comunicación.
- Enfoque en la cultura organizacional, tomando como base la implementación de la filosofía empresarial en toda planeación estratégica de la empresa.
- Implementar procesos de dirección, comunicación y motivación.
- Mudar los procesos operacionales a procesos tecnológicos si es viable y genera eficiencia de los recursos respecto al logro de los objetivos.
- Implementar procesos de mercadotecnia en el proceso comercial.
- Medir constantemente los indicadores de productividad, rentabilidad, costos y finanzas.
- Seleccionar la estrategia de fijación de precios idónea para las características del sector y de la empresa.
- Invertir en el desarrollo de productos, ya sea a través de mejoras o innovaciones.
- Orientar todas las estrategias empresariales hacia la satisfacción del cliente.

Como líneas futuras de investigación se detectó, principalmente, la relación de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC) como fuente de innovación, que, contrastándolo con los resultados de la presente investigación, la innovación genera influencia positiva y significativa en la competitividad y, a su vez, las TIC han sido detectadas como elemento adicional a la innovación, como lo muestra el estudio realizado por Bernal y Rodríguez (2019), donde se confirma que las TIC y la innovación es la forma de hacer más productivas las empresas, y llevarlas al campo de la competitividad a nivel internacional destacando que las Tecnologías de la Información y Comunicación permiten que las empresas evolucionen y logren una competitividad sostenible que genere el desarrollo, tomando a las TIC, innovación y competitividad como la clave del éxito empresarial sin importar el tipo de industria o el tamaño debido a que éstas son herramientas transversales que permiten agregar valor a las empresas e instituciones de diferentes sectores económicos (Bernal & Rodríguez, 2019).

A pesar de que la actualidad nos muestra un entorno altamente susceptible, económico, político y social, tenemos que mantener el enfoque en el mejoramiento y mantenimiento de la micro, pequeña y mediana empresa que, como ya se ha enfatizado anteriormente, se han visto altamente afectadas por la contingencia sanitaria actual y, que retomando, son la base de la economía y son las responsables de mantener y fortalecer el ciclo económico que, indiscutiblemente se vuelve imperante para el desarrollo de toda sociedad.

---

## Referencias bibliográficas

- Ambastha, A., & Momaya, K. (2003). *Competitiveness of Firms: Review of Theory, Frameworks and Models*. Singapore Management Review, 26.
- Ardiles, T. (2020). San Martín: impacto económico pos covid-19 sería de S/ 1198 millones. *Agronoticias*.
- Arredondo, F., Vázquez, J. C., & De la Garza, J. (2016). Factores de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico. Una aproximación desde el Foro Económico Mundial. *Estudios Gerenciales*, 32(141), 299-308.
- Banco de México. Reporte sobre las economías regionales, enero-marzo 2020 p. 13-16. 2020.

- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G., & Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122 (1), 21-27.
- Bernal-Jiménez, M. C., & Rodríguez-Ibarra, D. L. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia et technica*, 24(1), 85-96.
- CEPAL, N. (2020). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación.
- Costa, R., & Haftor, D. (2021). Business model theory-based prediction of digital technology use: An empirical assessment. *Technological Forecasting and Social Change*, 173(1), 88.
- García, J. J., Tumbajulca, I. A., & Cruz, J. J. (2021). Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mipymes durante el Covid-19. *Comuni@cción*, 12(2), 99-110.
- Maldonado, G., Sánchez, J., Gaytán, J., & García, R. (2012). Measuring the competitiveness level in furniture SMEs of Spain. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(11), 09-19.
- INEGI (2020a). Indicadores de empresas comerciales. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5823>
- INEGI (2020b). Indicadores del sector servicios. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5824>
- O'Sullivan, D., & Dooley, L. (2008). *Applying innovation*: Sage publications.
- Seshadri, D. V. R., & Tripathy, A. (2006). Innovation through intrapreneurship: The road less travelled. *Vikalpa*, 31(1), 17-30.
- Solleiro, J. L., & Castañón, R. (2005). Competitividad y sistemas de innovación: los retos para la inserción de México en el contexto global. *Revista Iberoamericana*, 5(15), 165-197.
- Van Auken, H., Madrid, A., & García, D. (2008). Innovation and performance in Spanish manufacturing SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 8(1), 36-56.
- Zawislak, P. A. a., Alves, A. C., Gamarra, J. E. T., Barbieux, D., & Reichert, F. M. (2011). Innovation capabilities of the firm: The Brazilian experience. In: 9th Globelics International Conference, Buenos Aires, Argentina.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional