

Artículo 22. Innovación tecnológica y competitividad de las mypes del sector turismo de Latinoamérica

Technological innovation and competitiveness of the micro and small enterprises of the tourism sector of Latin America

Agreda Duffaut, Romina Cecilia
Universidad de Celaya

Problema de investigación

La innovación es hoy una necesidad absoluta en las empresas. Las compañías que no invierten en innovación ponen en riesgo su futuro, reduciendo las probabilidades de competir de manera exitosa en el mercado global. De otro lado, el turismo constituye uno de los motores del desarrollo en Latinoamérica. Sin embargo, existen factores que limitan el crecimiento y la competitividad de las empresas de este sector, como la informalidad y la competencia desleal (Canatur, 2016).

Las micro y pequeñas empresas conforman alrededor de 95% de los negocios en el mundo, no siendo distinto en el caso de Latinoamérica, y tienen una serie de ventajas competitivas sobre las grandes empresas, dado que su menor tamaño y flexibilidad les brinda mayor capacidad de adaptación a los cambios (Ibarra, Gonzáles & Demuner, 2017). Existe un vasto conocimiento en materia de competitividad, así como de innovación, principalmente en las industrias manufactureras, mas no así en la industria de los servicios. En ese sentido, se tiene la interrogante de si se puede lograr el impulso de la competitividad de las mypes del sector turismo

latinoamericano, mediante la innovación tecnológica y la conectividad.

A la fecha se cuenta con abundante literatura acerca de innovación tecnológica y competitividad empresarial; sin embargo, hacen falta estudios que relacionen dichos aspectos con las mypes del sector turismo en Latinoamérica, y es en ese sentido que se busca generar conocimiento mediante la presente investigación.

Objetivos del estudio

Objetivo general

Determinar la incidencia de la innovación tecnológica en la competitividad de las mypes del sector turismo en Latinoamérica.

Objetivos específicos

- Determinar la incidencia de la innovación tecnológica en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.
- Determinar la incidencia de la innovación tecnológica en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.
- Determinar la incidencia de la innovación tecnológica en los resultados del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Aspectos claves de la revisión de la literatura

Innovación tecnológica

La innovación es un proceso continuo, en el que las empresas efectúan cambios en sus productos, procesos, métodos de trabajo, uso de los factores de la producción, y adquieren nuevos conocimientos (OCDE & Eurostat, 2005). "Es la

ISSN: 2594-1674

introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto, proceso, o nuevo método de comercialización o método organizativo, en las prácticas internas de la empresa” (OCDE & Eurostat, 2005, p. 56).

Para Gentil (2001), la innovación consiste en convertir las ideas en productos, servicios o procesos nuevos que el mercado necesita, y que, a su vez, incrementa la capacidad de creación de riqueza de la organización. La innovación requiere de un nivel de compromiso y disposición de la empresa, que permitan obtener mejores niveles de eficiencia para transferir las ideas hacia los productos y servicios, y distribuir este valor agregado a los clientes (Hidalgo, Vizán & Torres, 2008).

las actividades de innovación tecnológica son el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados (OCDE, 2002, p. 17).

La innovación tecnológica puede ser radical; es decir, crear aplicaciones nuevas de una tecnología que genera productos, servicios o procesos completamente nuevos; o incremental, es decir, hacer mejoras parciales hechas a un producto, servicio o proceso existente con el objeto de incrementar sus características tanto técnicas como funcionales (Hidalgo, Vizán & Torres, 2008).

Por su parte, el sector servicios presenta un crecimiento cada vez más acelerado, y su aporte al crecimiento económico de los países es indiscutible. El Manual de Oslo (2005) señala que la innovación en los servicios es un proceso continuo. La producción y el consumo se dan de manera simultánea, por lo que es difícil distinguir entre producto y proceso. En tanto, la innovación

en los servicios no se trata de un acontecimiento específico, sino que se introduce de manera progresiva en los productos, procesos o métodos.

Competitividad empresarial

Abdel y Romo (2004) señalan que la competitividad de una empresa se deriva de la ventaja competitiva que posee, por medio de sus métodos de producción y organización, los cuales se ven reflejados en el precio y la calidad del producto final, dentro de un sector específico. Solleiro y Castañón (2005) señalan que existe consenso en definir la competitividad como un concepto multidimensional, que implica la capacidad de exportación, el uso eficiente de factores de producción y recursos naturales, y el incremento en la productividad que garantice y aumente la presencia en el mercado. Aquí cabe mencionar que competitividad no equivale a productividad, sino más bien el segundo es complemento del primero; para tener competitividad, se requieren bases sólidas de productividad (Suárez, 2005).

La competitividad empresarial es “la capacidad para, rivalizando con otras [empresas], conseguir una posición competitiva favorable, mantener y aumentar su posición en el mercado y obtener unos resultados superiores” (Rubio & Aragón, 2004, p. 51). Es un proceso de interrelaciones entre las organizaciones y los mercados, en el cual las diferentes formas de estructuras juegan un rol decisivo (Solleiro & Castañón, 2005).

La competitividad sistémica es una de las definiciones más importantes y complejas de competitividad, dado que analiza los niveles macroeconómicos, las políticas de desarrollo, y los aspectos sociales y culturales, desde el nivel empresa hasta la industria (Ibarra, González &

ISSN: 2594-1674

Demuner, 2017). Si bien el presente estudio se enfoca en la competitividad empresarial, no se puede desligar a la empresa de la competitividad de país. La sola posesión de recursos naturales o mano de obra barata no garantiza la competitividad, por el contrario, explotar dichos recursos sin generar valor agregado, aleja a un país de la competitividad. La clave se encuentra en la creación de ventajas competitivas de las empresas, donde el Estado tiene un papel relevante, propiciando un ambiente idóneo a través de políticas para la innovación y mejora continua (Morales & Castellanos, 2007).

Innovación tecnológica y competitividad en mypes del sector turismo en Latinoamérica

Las micro y pequeñas empresas en Latinoamérica generan en promedio 64.26% del total de empleo, mientras que su aporte al PIB promedio de Latinoamérica es cercano a 50% (Saavedra, 2008). Pero el aspecto económico no es el único indicador que permite medir la importancia de las mypes, sino también su aporte en el aspecto social. Las mypes no sólo crean empleos, sino que emplean más que otros tamaños de empresas a personas mayores de 55 años. Asimismo, generan empleos con menor requerimiento de capital, con una frecuencia mucho mayor que las empresas medianas y grandes, y en zonas geográficas donde las grandes empresas no están presentes, beneficiando de todas estas maneras a la sociedad (Saavedra, 2008).

Con relación a la medición del nivel de competitividad, innovación y aspectos relacionados con la tecnología en las mypes, Aguilar, Posada y Peña (2018a) desarrollaron el cuestionario de perfil tecnológico de la micro y pequeña empresa de Latinoamérica, un instrumento bastante completo que permite

conocer el potencial tecnológico de las micro y pequeñas empresas latinoamericanas, a partir de un análisis sistémico integral. El cuestionario consta de 213 ítems dividido en cuatro partes, que miden las siguientes variables (Aguilar, Posada y Peña, 2018b): características de la empresa: antigüedad, cantidad y género de los empleados, actividad principal; características sociodemográficas del director encuestado: nivel académico, nacionalidad, edad, género, estado civil y satisfacción con la vida; características de infraestructura de la organización (insumos del sistema): infraestructura básica y tecnológica, y grado en que las actividades de gestión son delegadas, y variables del análisis sistémico y cuestiones externas al sistema mype consideradas como medioambiente (procesos y resultados del sistema).

En cuanto a los niveles de competitividad de la mype, se tiene que sus resultados económicos no son muy favorables, dado que tienden a ser de corte familiar, con poca o nula exigencia de rendimiento ni capacitación, y al ser familiares no son considerados trabajadores propiamente dicho, por lo que no tienen derechos, pero tampoco deberes exigibles ni rendición de cuentas o de resultados (Cárdenas, 2010).

Caro, Vela y Leyva (2010, p. 3) señalan respecto a innovación tecnológica que

el turismo se ha consolidado como una de las actividades económicas que se ha desarrollado con mayor éxito en la internet, especialmente en lo que a comercio electrónico se refiere (...) en tanto que, en el comercio entre empresas, es la forma que más se utiliza en el sector turismo para llevar a cabo operaciones comerciales de forma electrónica.

De lo anterior se puede decir que si bien las mypes tienen diversos factores limitantes para innovar, al contrario de lo que se puede pensar, existe un importante número de micro y

pequeñas empresas en América Latina que dedican tiempo e inversión para crear o mejorar procesos mediante la innovación, así como también existen numerosos estudios y modelos propuestos para la medición de este aspecto en las mypes.

Justificación y contribución del estudio

La industria del turismo ha permitido el desarrollo económico de muchos países en Latinoamérica, debido a su alta capacidad para generar empleo, ingresos y divisas (Begazo, 2007). Los técnicos internacionales consideran a México y Perú entre los seis países con mayor producto turístico disponible, junto a España, Francia, Italia y Egipto, y con tendencia a una constante expansión. Sin embargo, para mantener el crecimiento es necesario cumplir ciertos estándares de exigencia, por lo cual se requiere generar las condiciones necesarias, para que dicho sector se consolide como una actividad económica rentable en América Latina (Begazo, 2007).

Es evidente la importancia de las mypes en la economía latinoamericana; sin embargo, éstas aún no están preparadas para participar en una economía globalizada, en un ambiente altamente competitivo, con una inestabilidad política, financiera y económica que no le permite avanzar. Este complejo entorno arroja como resultado la imperante necesidad de alcanzar un nivel de competitividad suficiente para consolidarse en el mercado local e internacional de manera exitosa.

Si bien existen estudios relacionados con la materia, no se ha investigado de manera exhaustiva la manera en que la competitividad en las mypes del sector turismo se relaciona con otros factores, como la innovación tecnológica, a fin de alcanzar su éxito competitivo. La

vinculación entre innovación tecnológica y el nivel de competitividad no es nueva. No obstante, el aporte de esta investigación radica en el estudio de las mypes del sector turismo en América Latina, las cuales tienen características distintas a las empresas de los sectores estudiados anteriormente, además de pertenecer a la industria de mayor crecimiento en los últimos 30 años en Latinoamérica. La investigación respecto a las mypes del sector turismo aún es incipiente, y con el presente estudio se busca aportar a su desarrollo, por medio del conocimiento generado.

Propuesta metodológica

El método usado es hipotético-deductivo con enfoque cuantitativo de paradigma positivista, pues cuenta con hipótesis que fueron contrastadas mediante el análisis estadístico. Se midieron las variables de estudio (innovación tecnológica en la competitividad), mediante procesos estadísticos presentados en tablas simples y de doble entrada. El tipo de estudio es una investigación básica de nivel explicativo, debido a que ha generado conocimientos sobre la innovación tecnológica y la competitividad dentro de una realidad objetiva de Latinoamérica.

El presente estudio tiene un diseño no experimental, transversal y correlacional-causal. Es no experimental, puesto que sólo se observaron cómo se comportaron las variables innovación tecnológica y competitividad en su medio; es decir, ninguna de éstas se manipuló intencionadamente.

Es transversal. La información sobre el estudio fue recolectada en un momento determinado; es decir, se realizó una sola medición de cada una de las variables.

Correlacional causal. En la investigación se estableció la relación entre las variables

ISSN: 2594-1674

innovación tecnológica y competitividad, analizando la vinculación causal entre ambas.

Tal correlación se sustentó en una hipótesis sometida a prueba. Hipótesis general: la innovación tecnológica incide significativamente en la competitividad de las mypes del sector turismo en Latinoamérica.

Hipótesis específicas

(a) Existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

(b) Existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

(c) Existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los resultados del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Las variables que se midieron para probar la hipótesis de investigación fueron innovación tecnológica y competitividad.

Para el estudio, se utilizó el cuestionario de perfil tecnológico de la micro y pequeña empresa de Latinoamérica (Aguilar, Posada & Peña, 2018a), realizando la validez de contenido a través del juicio de expertos aplicando la Prueba de Aiken, obteniendo que el IVC de los ítems, las dimensiones y de la misma variable tuvo un valor de 1, y el p-valor en los 44 ítems, 5 dimensiones y 2 variables obtuvo un valor de 0.000; por tanto, se puede afirmar que el instrumento mide los factores de las variables competitividad e innovación.

Para la validez de constructo del instrumento se utilizó el análisis factorial.

Finalmente, se obtuvo una confiabilidad a través de una prueba piloto a 50 empresas, siendo los resultados de 0.908 (alfa de Cronbach) para la variable innovación tecnológica, con 25 elementos; y una

confiabilidad de 0.915 (alfa de Cronbach), para la variable competitividad, con 19 elementos, concluyendo que el instrumento tiene un alto nivel de confiabilidad, midiendo con precisión los indicadores de cada variable.

El universo fue el total de micro y pequeñas empresas del sector turismo en México, Colombia, Perú, Ecuador y Argentina. La población fueron las 2 759 micro y pequeñas empresas de Latinoamérica del sector turismo de los cinco países. El instrumento se aplicó a toda la población, convirtiéndose en una población censal de 2 759 empresas, la muestra utilizada fue la no probabilística por las características de la investigación, se trabajó con todas las unidades de análisis, dicha población censal estuvo vinculada a las variables del estudio.

Para el análisis de los datos, se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. Para la prueba de hipótesis, se utilizó la regresión logística ordinal, ya que el presente estudio demanda la comprobación de hipótesis causales, y los datos de las variables dependiente son ordinales. Se consideró un nivel de confianza de 95%, por lo que el nivel de significancia estadística es 0,05.

Resultados del estudio

Primera hipótesis específica

Ho: no existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Ha: existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Información de ajuste de los modelos		
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado
Sólo intersección	391.928	
Final	94.393	297.535

Función de enlace: Logit
 Tabla 20.1 Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la innovación tecnológica en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica
 Fuente: elaboración propia.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=297,535$; $p<0,05$). Ello significa que la innovación tecnológica incide en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.102
Nagelkerke	0.156
McFadden	0.101

Función de enlace: Logit
 Tabla 20.2 Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la innovación tecnológica en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica
 Fuente: elaboración propia.

El valor de Pseudo R – cuadrado de Nagelkerke (0.156) indica que el modelo propuesto explica 15.6% de la variable dependiente insumos del sistema.

Se obtuvo que el modelo logístico es significativo ($p<0.05$), se ajusta bien a los datos (desviación con $p<0.05$), y explica 15.6% de la variable dependiente insumos del sistema. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula: existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los insumos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Segunda hipótesis específica
 Ho: no existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.
 Ha: existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	1185,643			
Final	121,989	1063,653	4	,000

Función de enlace: Logit.
 Tabla 20.3 Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de innovación tecnológica en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica
 Fuente: elaboración propia.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=1063,653$; $p<0.05$). Ello significa que la innovación tecnológica incide en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.320
Nagelkerke	0.398
McFadden	0.236

Función de enlace: Logit
 Tabla 20.4 Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la innovación tecnológica en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica
 Fuente: elaboración propia.

El valor de Pseudo R – cuadrado de Nagelkerke (0.398) indica que el modelo propuesto explica 39.8% de la variable dependiente procesos del sistema.

Se obtuvo que el modelo logístico es significativo ($p<0.05$), se ajusta bien a los datos (desviación con $p<0.05$), y explica 39.8% de la variable dependiente procesos del sistema. Por

lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir: existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los procesos del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Tercera hipótesis específica

Ho: no existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los resultados del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Ha: existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los resultados del sistema las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	566,226			
Final	115,960	450,266	4	,000

Función de enlace: Logit.

Tabla 20.5 Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la innovación tecnológica en los resultados del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica
Fuente: elaboración propia.

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=450,266$; $p<0.05$). Ello significa que la innovación tecnológica incide en los resultados del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	0.151
Nagelkerke	0.192
McFadden	0.106

Función de enlace: Logit

Tabla 20.6 Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la innovación tecnológica en los resultados del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica
Fuente: elaboración propia.

El valor de Pseudo R – cuadrado de Nagelkerke (0192) indica que el modelo

propuesto explica 19.2% de la variable dependiente resultados del sistema.

Se obtuvo que el modelo logístico es significativo ($p<0.05$), se ajusta bien a los datos (desviación con $p<0.05$), y explica 19.2% de la variable dependiente resultados del sistema. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir: existe incidencia significativa de la innovación tecnológica en los resultados del sistema de las mypes del sector turismo de Latinoamérica.

Referencias

- Abdel, G., & Romo, D. (2004). Sobre el concepto de competitividad. *Serie de documentos de trabajo en estudios de competitividad*. México: ITAM.
- Aguilar, O., Posada, R., & Peña, N. (2018a). *Cuestionario de perfil tecnológico de la micro y pequeña empresa de Latinoamérica*.
- Aguilar, O., Posada, R. y Peña, N. (2018b). *Análisis sistémico de la micro y pequeña empresa en México*. México: Pearson. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313908611_Analisis_sistemico_de_la_micro_y_pequena_empresa_en_Mexico
- Begazo, J. (2007). Competitividad y percepción del servicio turístico peruano. Estudio de investigación 2005. *Gestión en el Tercer Milenio*, 10(19), 45-52. Recuperado de <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/article/view/9385>.
- Cámara Nacional de Turismo (Canatur) (2016). *Registro de empresas*. Recuperado de <http://www.canaturperu.org/empresas/>.

- Cárdenas, N. (2010). *Influencia de la informalidad en la competitividad de la micro y pequeña empresa en la región Arequipa 2010*. Tesis de maestría no publicada. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Chimbote, Perú.
- Caro, M., Vela, R., & Leyva, C. (2010). Tecnologías de la información y comunicación y competitividad administrativa de agencias de viajes minoristas en Mérida, Yucatán. *Documentos de Trabajo en Análisis Económico*, 9(1). Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Caro2/publication/46542011_Tecnologias_de_la_informacion_y_comunicacion_y_competitividad_administrativa_de_agencias_de_viajes_minoristas_en_Merida_Yucatan/links/5593da1308ae1e9cb42a8ee7.pdf.
- Gentil, C. (2001). *Innovación tecnológica: ideas básicas*. Madrid, España: Fundación COTEC.
- Hidalgo, A., Vizán, A., & Torres, M. (2008). Los factores clave de la innovación tecnológica: claves de la competitividad empresarial. *Dirección y organización*, 1 (36), 132-175.
- Ibarra, M., Gonzáles, L., & Demuner, M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos*, 18(35), 107-130. doi: <https://doi.org/10.21670/ref.2017.35.a06>
- Morales, M., & Castellanos, O. (2007). Estrategias para el fortalecimiento de las pyme de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 17(29), 115-136. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/viewFile/19592/20659>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2002). *Manual de Frascati. Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental*. Fundación Española de Ciencia y Tecnología.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) & Eurostat. Oficina Europea de Estadística. (2005). *Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (3a.ª ed.). España: OCDE-Trasga .
- Rubio, A., & Aragón, A. (2004). Factores explicativos del éxito competitivo en la pyme. Un estudio empírico en la pyme. *Cuadernos de Gestión*, 2(1), 49-63.
- Saavedra, M. (2008). Caracterización e importancia de las pymes en Latinoamérica: un estudio comparativo. *Actualidad Contable Faces* 11(17), 122-134.
- Solleiro, J., & Castañón, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: the challenges for Mexico's insertion in the global context. *Technovation*, 25 (9), 1059-1070.
- Suárez, M. (2005). *La inserción de la pequeña y mediana empresa en el comercio exterior mexicano: un modelo de competitividad sistémica*. Tesis de grado. Universidad Nacional Autónoma de México, México.