



## Competitividad e innovación en pequeñas y medianas empresas del Estado de Aguascalientes

España-Martínez, Norma Leticia<sup>1</sup>; González-Adame, Martha<sup>2</sup>  
& Vivanco-Flrido, Salvador<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas  
Aguascalientes, Aguascalientes, México, [leticia.espana@edu.uaa.mx](mailto:leticia.espana@edu.uaa.mx), Av. Universidad 940 Col. Ciudad Universitaria, (+52)449 910 7400

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas  
Aguascalientes, Aguascalientes, México, [mglezadame@yahoo.es](mailto:mglezadame@yahoo.es), Av. Universidad 940 Col. Ciudad Universitaria, (+52)449 910 7400

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas  
Aguascalientes, Aguascalientes, México, [svivanco@correo.uaa.mx](mailto:svivanco@correo.uaa.mx), Av. Universidad 940 Col. Ciudad Universitaria, (+52)449 910 7400

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Revisión por pares*

*Fecha de aceptación: Agosto de 2018*

*Fecha de publicación en línea: Diciembre de 2018*

---

### Resumen

La situación global en la que se ven inmersas las organizaciones hoy en día ha inducido en el desarrollo de investigaciones que permitan obtener un entendimiento del cómo se encuentran las empresas frente a los factores del mercado interno y externo, impactando no solo en el desarrollo de una economía empresarial sino en el desarrollo de la sociedad. La presente investigación tiene como principal objetivo el determinar la dimensión de la innovación y competitividad que mayor presencia tienen las empresas del Estado de Aguascalientes, y ver si existe diferencia entre sectores económicos. Para ello se llevó a cabo un estudio tipo descriptivo no experimental, y correlacional, teniendo entre los principales hallazgos que, la competitividad de estas empresas está representada principalmente por el desarrollo tecnológico, teniendo entre sus principales actividades innovadoras, el desarrollo de actividades de organización.

**Palabras claves:** competitividad, innovación, pequeñas y medianas empresas.

### Abstract

The global situation in which organizations are immersed today, has led to the development of research to obtain an understanding of how companies face the internal and external market factors, impacting not only on the development of a business economics but also in the development of society. The main objective of this research is to determine the dimension of innovation and competitiveness that the companies of the state of Aguascalientes have the greatest presence, and to see if there is any difference between economic sectors. This study is of a non-experimental descriptive type, and correlational, having as a result that the competitiveness of these companies is mainly represented by technological development having among their main innovative activities, the development of a new or improved organizational activities.

**Key words:** competitiveness, innovation, small and medium enterprises.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los estudios organizacionales en México surgen, como una necesidad para entender las dinámicas de las empresas ante factores del entorno que influyen en su toma de decisiones, haciendo frente ante las exigencias de este mundo de transformaciones globales. El estudio de la competitividad de las empresas permite dar luz de nuevas áreas para el desarrollo de estrategias que mejoren los resultados productivos e indicadores de productividad. “resulta significativo que este tipo de investigaciones se sigan generando para comprender a escala micro las falencias del aparato productivo mexicano y con ello, desarrollar políticas públicas e industriales encaminadas al crecimiento y desarrollo de los involucrados” (Ibarra, González, & Demuner, 2017).

El estudio de conceptos como la innovación, calidad, desarrollo de capital humano, capital intelectual, entre otros elementos, son referencia ahora para la comprensión del concepto de competitividad. Concepto que ha sido utilizado desde el siglo XVII, teniendo su origen en el entendimiento de la presencia de los bienes en el mercado, tiempos en los que el manejo de dicha variable estaba ligado con la gestión y presencia de bienes comerciales. Siendo relevante el término competitividad a partir de los cambios que ha traído consigo el fenómeno de la globalización, siendo el propósito el permitir un acceso a los mercados externos, pero sobre todo consolidar una posición en los internos. El entendimiento de dicho concepto es complejo, siendo ahora un constructo presente en investigaciones regionales, y un factor clave para la formulación de políticas públicas (Rojas, & Sepúlveda, 1999, Cabrera, López & Ramírez, 2011), “la política industrial debe atender las necesidades territoriales para acelerar las ventajas competitivas...” (Carrillo, 2007, p. 681).

El estado de Aguascalientes se encuentra ubicado geográficamente dentro del denominado “triángulo dorado” estando localizado entre las tres ciudades más importantes del país, Guadalajara, México y Monterrey, posición que ha traído ventajas comerciales. Siendo el cuarto estado de la región que más aporta al PIB con el 1.2 %, siendo entre los que mayor esperanza de vida tienen los negocios con 7.6 años. (INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México 2008. Actividad económica total, 2014).

Resulta necesario identificar y analizar las dimensiones de competitividad e innovación que inciden en el desarrollo de las empresas, aportando al conocimiento sobre el funcionamiento de las pequeñas y medianas empresas locales. Siendo insumo actualizado para la formulación de políticas públicas que den pie al desarrollo de estrategias que superen la esperanza de vida, mejorando los índices de productividad locales, regionales y nacionales.

Aunado a lo anterior y con el propósito de cumplir con el objetivo general para determinar la dimensión de la innovación y competitividad que mayor presencia tienen las empresas del Estado de Aguascalientes, y ver si existe diferencia entre sectores económicos. Se realizó un análisis descriptivo y correlacional de una muestra de 389 empresas. Planteándose las siguientes hipótesis de investigación:

- H1: La competitividad de las PyMEs del Estado de Aguascalientes está determinada principalmente por el desempeño financiero.

- H2: La competitividad de las PyMEs del Estado de Aguascalientes se determina principalmente por los costos.
- H3: La competitividad de las PyMEs del Estado de Aguascalientes está determinada principalmente por el desarrollo tecnológico.
- H4: La innovación de las PyMEs del Estado de Aguascalientes está establecida principalmente por la mejora y/o desarrollo de productos.
- H5: La innovación de las PyMEs del Estado de Aguascalientes está determinada principalmente por su mejora y desarrollo de procesos.
- H6: La innovación de las PyMEs del Estado de está determinada principalmente por la mejora o nuevos cambios organizacionales.
- H7: La innovación de las PyMEs del Estado de Aguascalientes está determinada principalmente por la mejora o nuevas actividades de mercadotecnia.
- H8: El grado de competitividad e innovación de las pequeñas y medianas empresas muestran comportamientos diferenciados de acuerdo con el sector económico al que pertenecen.

Este documento se estructura en cuatro apartados, marco teórico, en donde se retoman algunos conceptos clave para entender el tema de la competitividad e innovación. Seguido del apartado de metodología, donde se explica la determinación de la muestra, variables y dimensiones utilizadas en el cuestionario, y prueba de fiabilidad. Posteriormente se muestra el apartado de resultados y el de conclusiones, en donde se describe y se reflexiona sobre los principales hallazgos de la investigación.

## 2. MARCO TEÓRICO

### *Competitividad*

El término competitividad es un concepto que ha sido utilizado por desde tiempos antiguos siglo XVII (Rojas, & Sepúlveda, 1999), tiempos en los que el manejo de dicho concepto estaba ligado con el manejo y presencia de los bienes comerciales. El término competitividad ha sido relevante a partir de los cambios que ha traído consigo la globalización, siendo su intención el permitir un acceso a los mercados externos, pero sobre todo consolidar la posición en los mercados internos (Rojas & Sepúlveda, 1999).

Porter (1991) desde hace más de dos siglos reconoce que, ante las dinámicas comerciales, y de negocios cambiantes, las empresas deben de contar con ciertas estrategias que les permitan desarrollar sus capacidades y obtener una ventaja ante la competencia, siendo ésta las naciones. Aportando, además, que la competitividad de una nación está ligada con “...la capacidad para innovar y mejorar.” (p.163).

Por otro lado, se entiende que la competitividad es “La capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo se basa en el aumento de la productividad” (Suñol, 2006). En esta última concepción resalta el interés por elevar el nivel de vida de la población, es decir, que los beneficios vayan más allá de la producción de las empresas y lo que esto pueda conllevar, aunque en las organizaciones tiende a medirse a través de diferentes factores que se concentran principalmente en el aspecto económico y tecnológico.

Por otro lado, la competitividad se entiende como aquella capacidad que tiene una organización, para crear y mantener ventajas para alcanzar, y mejorar su posición en el entorno (Reta, 2008). En donde la competitividad está relacionada con las acciones de la política gubernamental y la gestión de los recursos existentes (Hernández, 2000). De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], la competitividad auténtica de una economía es “aquella capacidad con la que cuenta un país y que le permite incrementar o mantener su participación en mercados internacionales, lo que se traduce a su vez en un aumento del nivel de vida de la población” (p. 19) (CEPAL, 1990 citado en Hounie, Pittaluga, Porcile, & Scatolin, 1999).

Regresando con Porter (1980) la competitividad está definida por la productividad, y por las competencias con las que la misma empresa cuenta, que no sean fácilmente identificados por la competencia, y que le brinde valor a la organización. Porter (1990 citado en Buendía 2013) menciona que a partir de la sinergia entre cuatro factores que pueden ser la clave para el desarrollo de la competitividad de las organizaciones (Figura 1):

1. Condiciones de los factores: referido a aquellos elementos necesarios para crear competitividad entre las naciones con los requerimientos de la producción. Básicos y avanzados, los primeros refieren a la localización, capital, trabajo, infraestructura. Y los avanzados a la mano de obra especializada, nivel de tecnología, conocimiento, aspectos limitados y difícilmente imitados.
2. Condiciones de la demanda: las características del mercado en el que se establece la empresa proporcionan líneas para responder ante las exigencias del mercado, creando una ventaja competitiva visible.
3. Sectores afines: la existencia de proveedores nacionales y competitivos logra obtener los insumos de forma rápida y oportuna. Donde a partir de esa interacción puede surgir ideas nuevas o peticiones, que lleven a la empresa a seguir siendo competitiva.
4. Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa: uno de los factores más impactantes para el desarrollo de la competitividad de la organización, son las condiciones nacionales en la que se mueve la empresa, afectando la forma en como nacen, se desarrollan y gestionan. Por el lado de la rivalidad, la competencia entre empresas permite el desarrollo de la innovación y mejora de sus productos, procesos y actividades.

Figura 1. Factores de competitividad de Porter.



Fuente: Elaboración propia con base en Buendía, 2013.

Por otra parte, se entiende como competitividad al producto de la gestión de los recursos de la organización teniendo en cuenta, además, “estructura productiva nacional, las tendencias a largo plazo en la tasa y estructura de la inversión, la infraestructura técnica y otros factores determinantes de las externalidades sobre las que las empresas se apoyan” (OCDE, 1992 citado en Suñol, 2006, p. 182).

Entiendo como a la competitividad no sólo como la presencia en el mercado, sino que además de mantener, aumentar la posición en el mercado, convirtiéndose en una competitividad firme y sustentable, en donde la empresa cuente con un entorno que le permita competir con otros mercados, y con las menos barreras posibles (Hernández, 2000).

La competitividad es una posición que surge de la sinergia de los elementos del contexto en que se desarrolla la empresa. Implicando mejorar la calidad de vida de la sociedad. (Cabrera *et al.*, 2011). Siendo las variables de la competitividad empresarial controladas por la misma empresa (Ibarra, González & Demuner, 2017). Para lograr aumentar la competitividad es necesario reconocer, reproducir y adaptar nuevas técnicas y actividades de producción por parte de las organizaciones (CEPAL, 1990 citado en Hounie *et al.*, 1999).

Los factores que influyen en el desarrollo de la competitividad de la empresa de acuerdo con Ten Kate (citado en Hernández, 2000) son: factores que inciden en los costos de los insumos, factores que determinan la productividad, factores relacionados con precios, calidad y diferenciación de productos. Además, los aspectos tecnológicos son indispensables para el desarrollo de una competitividad, en donde además de tener mayores alternativas para la mejora del producto, se pueden realizar diferentes procesos de producción y sustitución de insumos.

Mejorando las condiciones de la organización frente al mercado, y considerando a la innovación como una condición para generar la competitividad (Hernández, 2000, Almaguer, Ayala & Romero, 2012)

#### Innovación

A raíz de las transformaciones que ha traído consigo el fenómeno que nace desde el siglo pasado denominado como globalización, la sociedad se ha ido transformando y adaptando para mantenerse y sobrevivir. La globalización “ha cambiado la forma en que vivimos, producimos, gestionamos y hacemos negocio” (Pinedo, 2006, p.47). Una de las estrategias que las organizaciones hoy en día es esa capacidad de dinamismo, e interés por desarrollar sus capacidades a partir de una especialización de conocimiento e innovación (Stieglitz & Heine, 2007 y Lu, Tsang, & Peng, 2008). Donde “cada innovación se agrega al acervo de conocimientos preexistentes, que además no se deprecia” (Hounie *et al.*, 1999).

Las organizaciones que no desarrollan actividades de innovación no son competitivas y pueden morir en el mercado (Schumpeter, 1957). En México podemos apreciar que dado la cantidad de productos extranjeros que se han establecido y hasta cierto punto comiendo el mercado nacional, ha provocado que los modelos de negocio tradicionales se transformen a modelos emergentes, y se desarrollen tecnologías y actividades de innovación (Kamara, Anumba, & Carrillo, 2002, Alegre J., Lapiedra R. & Chiva R., 2006). De acuerdo con Ugalde (2013):

La relación entre la innovación y la tecnología es tan cercana que crea confusión y algunas veces las palabras se usan como sinónimos. La tecnología es la aplicación del conocimiento al trabajo humano y muchas veces esta palabra se confunde con innovación porque parte de las nuevas ideas giran alrededor de nuevo conocimiento aplicado, pero las innovaciones van más allá (Ugalde, 2013, p.22)

Por otro lado, Morris (2014) afirma que el desarrollo de la organización debe cubrir siete áreas principales para medir el desarrollo e impacto de la innovación, las cuales son: estructura organizacional, administración, organización, producto, experiencia del cliente, servicio al cliente y cadena de suministro.

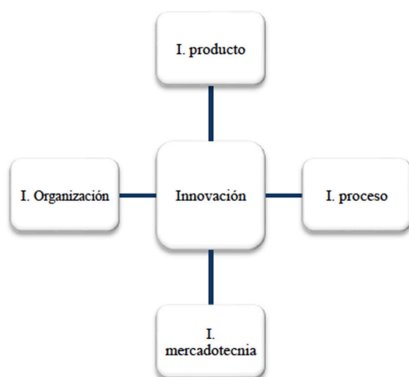
Muchos son los teóricos que han estudiado el tema de la innovación, pero el modelo que reúne investigaciones y con la finalidad de hacer un modelo que facilite la medición de los indicadores de innovación nivel mundial, es el manual creado por la Organización para la cooperación y desarrollo [OCDE], a través del Manual de OSLO, el cual define a la innovación como:

la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores (p.56).

Siguiendo con OSLO (2005) la innovación puede ser encontrada de cuatro maneras (Figura 2):

1. Innovación de producto: a aquellas transformaciones del producto o servicio de forma significativa.
2. Innovación de proceso: modificaciones a las actividades implicadas para llevar a cabo el producto tanto de producción como de distribución. Incluyendo también algunas mejoras en las técnicas, equipos y programas informáticos.
3. Innovación en mercadotecnia: refiere a las formas de comercialización que representen un cambio significativo, ya sea en el diseño, posicionamiento, promoción, u otras para mejorar el nivel de ventas de la empresa.
4. Innovación en organización: cambios en prácticas o procesos de la empresa, como modificaciones de organización en el lugar de trabajo, relaciones con los grupos de interés, métodos de trabajo.

Figura 2 Innovación.



Fuente Elaboración propia con base en el *Manual de Oslo*, 2005.

### *Innovación y competitividad*

Parte de las estrategias que marca el desarrollo de la innovación es el mejorar el desarrollo de las ventajas competitivas, a partir del aumento de su productividad. (Oslo, 2005). Siendo necesaria para el desarrollo de la competitividad un incremento de participación en los mercados internacionales, incorporación de tecnologías, incorporación de nuevos procesos y producción de nuevos productos y servicios. Teniendo como meta una organización con mejores prácticas. (CEPAL, 1990 citado en Hounie & Porcile, 1999).

Para llevar a cabo una buena competitividad es necesario tomar en cuenta que la innovación es el factor central del desarrollo económico, la organización puede ser capaz de aprovechar sus recursos y capacidades de aprendizaje e innovación en todas las áreas de esta, la creación de redes orientadas a la innovación mediado por el apoyo de las instituciones, y gobierno que fomente el desarrollo de la innovación. (CEIM, 2000)

Varios organismos e instituciones como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la OCDE, y CONACYT, y estudios académicos de reconocidas universidades, han demostrado que la innovación es pieza clave para el desarrollo y mejora de la competitividad, pero aún la formulación de políticas públicas no está al alcance del mercado interno, destinando únicamente estrategias para el desarrollo de un mercado externo sin elevar la propia economía local. Siendo México por algunas características del mercado que caracterizan, un foco para la competitividad de otros países, pero del propio país para el exterior aún falta mucho por trabajar, desde la academia, gobierno, empresas y sociedad.

### 3. MÉTODO

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo, no experimental, tipo descriptiva, y correlacional. En el cual se identificó la dimensión de la competitividad e innovación que más relevancia tiene en las actividades de las empresas.

A partir de un análisis en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU) Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015), se encontró que en el estado de Aguascalientes, existen alrededor de 1500 unidades económicas que se encuentran catalogadas como pequeñas y medianas empresas, clasificándose de acuerdo al número de trabajadores, para las pequeñas se tienen de 11 a 100 integrantes para el sector comercial y de servicios, y de 11 a 250 para el sector manufacturero.

Para la determinación de la muestra, se realizó la técnica probabilística aleatoria simple, con un nivel de confianza del 95%, un error de estimación del 5%, teniendo una muestra de 389 pequeñas y medianas empresas para realizar el estudio.

El instrumento utilizado se construyó a partir de una escala adaptada de Chang et al. (2005) y Buckley et al. (1988), formado por 18 ítems, todos estos medidos con escala Likert del 1 al 5 desde "Total desacuerdo" hasta "Total acuerdo". Para la parte de innovación se utilizaron elementos medidos con escala Likert del 1 al 5 desde "Total desacuerdo" hasta "Total Acuerdo" (OCDE, 2005) separados en cuatro dimensiones, innovación en productos, innovación en procesos, innovación organizacional e innovación en marketing.

Tabla 1. Dimensiones de la competitividad e innovación.

Variable	Dimensión
Competitividad	Desempeño financiero (6 ítems)
	Costos (6 ítems)
	Tecnología (6 ítems)
Innovación	Productos (2 ítems)
	Procesos (2 ítems)
	Organizacional (2 ítems)
	Mercadotecnia (1 ítem)

Fuente: Elaboración propia

Se llevo a cabo el análisis de fiabilidad correspondiente de ambos constructos. Para el constructo de innovación encontramos que presenta un Alfa de Cronbach de .865, y para competitividad de .864. por lo que para ambos casos es un indicador mayor al .7 que es catalogado como excelente de acuerdo con George y Mallery (2003) (Tabla 1).

Tabla 2. Prueba de fiabilidad.

Estadísticas de fiabilidad	
	Alfa de Cronbach
Innovación	.865
Competitividad	.864

Fuente: Elaboración propia

El estudio fue analizado de manera descriptiva para conocer el grado de importancia sobre las dimensiones de competitividad e innovación, y en un segundo momento se realizó una prueba de regresión lineal múltiple para determinar el grado de dependencia de las variables con sus respectivas dimensiones. Se utilizó el índice de correlación lineal de Pearson, el cual indica que mayor sea el grado cercano a 1 mayor es la correlación.

#### 4. RESULTADOS

Como parte de un panorama general de las empresas encuestadas, vemos que en el 85 % de las empresas la persona que toma decisiones es del género masculino. Siendo en su mayoría empresas de entre 10 a 20 años de vida en el mercado.

El sector que mayor presencia tuvo el trabajo de campo fue del sector comercio con el 35 %, seguido del comercio con 34 % y servicios con el 30 %.

En lo que respecta a la dimensión de competitividad, observamos que está principalmente constituido por la dimensión del desarrollo tecnológico, teniendo una mayor correlación de Pearson con la variable de competitividad de 0.76 (Tabla 3).

Entre los principales resultados de dicha dimensión se observa que el 48 % de los empresarios o directivos, mencionan que en los últimos tres años el retorno de la inversión ha sido muy bueno, el 44 % y el 38 % respectivamente informan que las ventas y las utilidades han sido muy buenas en el mismo periodo.

Respecto a las deudas, se percibe que sólo el 29 % menciona que sus deudas han disminuido, relacionado con sólo el 14 % de las personas que dicen contar con tasas preferenciales.

En segundo lugar, la competitividad de estas empresas está explicada con la dimensión de Costos con correlación de 0.686 (Tabla 3). En donde parte de los resultados muestran que respecto a la relación con los proveedores es que, únicamente el 5 % está totalmente de acuerdo en que los costos de coordinación con los proveedores son bajos, seguido por los de pedidos con el 11.6 %, el 13% con los costos de transporte, y sólo el 8 % mencionan que los costos de las materias primas e insumos son considerados bajos.

Respecto a los costos de la producción de la propia empresa, se observa que sólo el 13 % menciona que está totalmente de acuerdo en que éstos son bajos.

Por último, la dimensión que explica en un grado de dependencia de 0.629 (Tabla 3). a la competitividad es la relacionada con el desarrollo de la tecnología. Mostrando que la mayoría de las empresas con un 39 % dice trabajar en conjunto con sus proveedores en el desarrollo de tecnología.

En el desarrollo de productos y/o servicios, el 41 % de los encuestados dicen estar de acuerdo en que este desarrollo es trabajo conjunto con proveedores.

En cuanto al trabajo en conjunto con proveedores sobre el desarrollo de procesos, el 14 % está totalmente de acuerdo, sin embargo, el 30% dice estar totalmente en desacuerdo. La planificación de proyectos está representada en por un 32 % en total desacuerdo, y sólo un 8 % en total acuerdo.

Por último, en su mayoría dicen estar en total desacuerdo sobre la afirmación de si en la empresa se realiza actividades enfocadas al desarrollo de tecnología de la información con un 42.2 %, frente al 12 % de los que están totalmente de acuerdo.

Tabla 3 Correlación de dimensiones variable Competitividad.

Índice de correlación de Pearson	Competitividad
Competitividad	1
Desempeño Financiero	.629
Costos	.686
Tecnología	.760

Fuente: Elaboración propia

De forma general la competitividad de estas empresas se observa como se muestra en la Figura 3, en su mayoría, las empresas encuestadas presentan un mayor grado de importancia en la dimensión de competitividad de desempeño financiero, seguido por la reducción de costos y el desarrollo de actividades con apoyo de la tecnología.

Mientras que para el grado de dependencia se observa una mayor correlación con la variable el desarrollo tecnológico con .760, seguido de costos con .686 y desempeño financiero con .629.

Figura 3. Competitividad en pequeñas y medianas empresas de Aguascalientes



Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a la variable innovación podemos observar que con la dimensión que mayor correlación presenta es la correspondiente a la Innovación de actividades organizacionales con un índice de 0.872 (Tabla 4), donde de forma descriptiva se muestra un comportamiento muy similar en las afirmaciones sobre la introducción, mejora o cambio en actividades enfocados a la dirección y gestión de la empresa.

Mientras que el 28 % dice estar de acuerdo, el 22 % dice estar en completo desacuerdo. En lo que respecta a la dimensión de innovación de mercadotecnia con un índice de 0.856 de correlación, encontramos que el 42 % ha realizado la comercialización de nuevos productos o servicios respondiendo a la afirmación con total de acuerdo, seguido del 36 % con los que están de acuerdo, y el 13 % no lo afirma estando completamente en desacuerdo.

Posteriormente la innovación de procesos arrojó un grado de dependencia de 0.788, donde el 35% de ellas dice estar de acuerdo en que adquirieron nuevos bienes para la realización de las actividades de producción o servicios de su organización, mientras que el 7% dice no estar de acuerdo con dicha afirmación. Respecto a los procesos de la empresa, el 47% está en total desacuerdo respecto a si se han realizado en los últimos dos años algún cambio o mejora en los procesos de producción, sólo el 19% dice estar en total acuerdo.

Por otro lado, respecto a la dimensión de innovación de productos muestra un grado de correlación de 0.762.

encontrando que las empresas en su mayoría están en total de acuerdo en que han realizado algún cambio o mejora en sus productos o servicios existentes en los últimos dos años, sólo el 7% dice no estar de acuerdo.

Tabla 4. Correlación de dimensiones variable Innovación

Índice de correlación de Pearson	Innovación
Innovación	1
I. producto	.762
I. procesos	.788
I. organizacion	.872
I. mercadotecnia	.856

Fuente: Elaboración propia.

De forma general la innovación de estas empresas presenta un mayor grado de importancia en la dimensión de competitividad de desempeño financiero, seguido por el la reducción de costos y el desarrollo de actividades con apoyo de la tecnología (Figura 4).

Figura 4. Innovación en pequeñas y medianas empresas de Aguascalientes.

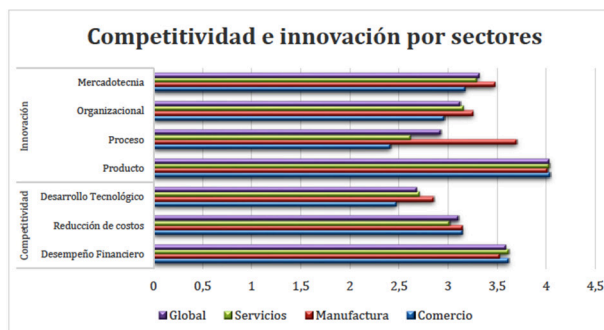


Fuente: Elaboración propia.

Por último, podemos observar que de forma general el mayor resultado fue respecto a la innovación reflejada en la mejora o introducción de un nuevo producto o servicio. El sector económico que mayor evaluación mostró fue el manufacturero, mostrando las más altas medias, en lo que podemos ver en el aspecto de la competitividad el indicador de reducción de costos y desarrollo tecnológico, está por encima de la media global. Mientras que para la parte de innovación este mismo sector presenta una media superior a la general en cuanto al desarrollo de innovación de proceso, organizacional y de mercadotecnia (Figura 5).

Por otro lado, el sector económico que mostró un comportamiento menor a la media fue el de comercio, en donde en la variable competitividad el desarrollo tecnológico, obtuvo un indicador menor al 3.11. En innovación de proceso, organizacional y de mercadotecnia un índice menor a sus respectivas medias globales (Figura 5).

Figura 5. Competitividad e innovación por sectores económicos.



Fuente: Elaboración propia.

Con los resultados anteriores podemos decir que, respecto a las hipótesis planteadas en un principio para el presente estudio, las hipótesis H1, H2, H4, H5, y H7 se rechazan, aceptándose la H3, H6 y la H8.

## 5. CONCLUSIONES

A pesar de que en México existen cerca de 96, 121 empresas, de las cuales el 82 % están catalogadas como pequeñas y el 17 % como medianas empresas. Actualmente la participación en sus índices de productividad son aún bajos comparados con los de otros países, teniendo un promedio de vida que no rebasa los 7 años (Secretaría de Economía, 2016, INEGI, 2016).

El estudio de las empresas es aún una necesidad para entender el comportamiento de las organizaciones, creando insumos para la creación de estrategias que nos permitan mejorar las condiciones de la economía local y nacional.

En donde la competitividad es ahora un indicador que refleja las condiciones propias de la empresa y del entorno. Entendiendo que para la competitividad está en juego una gran cantidad de elementos propios y ajenos a la empresa, que impactan en el desarrollo de las organizaciones (Cabrera, López y Ramírez, 2011, p. 15).

La presente investigación evidenció el rubro de competitividad que tienen las empresas del estado de Aguascalientes, aceptándose la H3: *La competitividad de las PyMEs del Estado de Aguascalientes está determinada principalmente por el desarrollo tecnológico*, mostrando una correlación de 0.760. que si bien este desarrollo es parte de las estrategias que se impulsan para mantener una posición en el mercado, compitiendo en un mercado más allá del local (Hernández, 2000).

En lo que respecta a la dimensión de la innovación se acepta la H6: *La innovación de las PyMEs del Estado de está determinada principalmente por la mejora o nuevos cambios organizacionales*, teniendo un grado de correlación de 0.872. Quedan de lado estrategias o técnicas administrativas tradicionales, creando ambientes de negocios emergentes, que permitan a la vez el desarrollo de la tecnología y demás actividades innovadoras, beneficiando a toda la cadena productiva. (Kamara, Anumba, & Carrillo, 2002, Alegre J., Lapiedra R. & Chiva R. ,2006).

Por otro lado, se acepta la H8: *El grado de competitividad e innovación de las pequeñas y medianas empresas muestran comportamientos diferenciados de acuerdo con el sector económico al que pertenecen*. Observándose el sector comercio con un comportamiento menor a la media, en donde en la variable competitividad, el desarrollo tecnológico, obtuvo un indicador menor al 3.11. y por otro lado en cuando a innovación, la de proceso, organizacional y de mercadotecnia un índice menor a sus respectivas medias globales. El desarrollo de actividades empresariales está condicionado por los factores del entorno asociado con las condiciones internas y externas país (Mariño & Rodríguez,2011)

Para futuras investigaciones se recomienda realizar el estudio en contextos diferentes, ya sea por diferencias geográficas o subsectores que pudieran dar cabida a un mayor entendimiento de las empresas mexicanas, y en donde a partir de los resultados se puedan realizar análisis comparativos y ver si existe alguna relación de los constructos aquí analizados con variables moderadoras. Además, de la creación de ventajas competitivas que sirvan en el presente y en

el futuro. “Las ventajas competitivas son sostenibles en el tiempo y permiten comparar desempeños en el mercado” (Cabrera, López y Ramírez, 2011, p. 15).

## REFERENCIAS

- Alegre J., Lapiedra R. & Chiva R. (2006). A measurement scale for product innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 333-346
- Buckley, J.P., Pass, L.C., & Prescott, K. (1988). Measures of international competitiveness: A critical survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175-200.
- Buendía, E. (2013). El papel de la ventaja competitiva en el desarrollo económico de los países. *Análisis Económico*, (XXVIII)69, 55-78. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/413/41331033004.pdf>
- Cabrera-Martínez, A., López-López, P. & Ramírez, C. (2011). La competitividad empresarial: un marco conceptual para su estudio. *Documentos de investigación. Administración de Empresas* (4).
- Carrillo, J. (2007). La industria maquiladora en México: ¿evolución o agotamiento? *Comercio exterior*, 57(8) 668-681.
- CEIM (2001). *La innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas*. Madrid: Dirección de investigación
- Chang, S., Lin, R., Chen, & Huang, L. (2005). Manufacturing flexibility and manufacturing proactiveness: Empirical evidence from the motherboard industry. *Industrial Management & Data System*, 1115-1132.
- Hernández, E. (2002). *La competitividad industrial en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Hounie, A. Pittaluga, L., Porcile, G. & Scatolin, F. (1999) La CEPAL y las nuevas teorías del crecimiento. *Revista de la CEPAL* 68, 7-34. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37899/RVE68\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37899/RVE68_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ibarra Cisneros, Manuel Alejandro, González Torres, Lourdes Alicia, & Demuner Flores, María del Rosario. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios fronterizos*, (18)35, 107-130. <https://dx.doi.org/10.21670/ref.2017.35.a06>
- INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México 2008. Actividad económica total, 2014. [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/conociendo/702825217778.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/conociendo/702825217778.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). Estadísticas detalladas sobre las micro, pequeñas y medianas empresas del país. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016\\_07\\_02.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/> denue
- Kamara J., Anumba, C. & Carrillo, P. (2002). A clever approach to selecting a knowledge management strategy. *International Journal of Project Management*. (20)3, 205-211.
- Lu, Y., Tsang, E. & Peng, M. (2008). Knowledge management and innovation strategy in the Asia Pacific: Toward an institution-based view. *Asia Pacific Journal Management*, (25)3, 361-374.
- Mariño, A. & Rodríguez, C. (2011). Aproximación a las modas administrativas desde algunos conceptos sociológicos. El caso de la reingeniería. *INNOVAR*, (21)41, 77-90.
- Morris, L. 2014. Business Model Warfare. *Journal of Business Models*, (1)1,13-37.
- Organisation for Economic Co-operation and Development y Eurostat. (2005). *Oslo Manual*. París: European Commission/ Eurostat.
- OSLO (2005). *Manual de OSLO: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. OECD, Comisión Europea, EuroStat, Grupo Tragsa.
- Pinedo, V. (2006). *Empresas que resisten los maremotos*. Madrid España: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. España, Plaza & Janés Editores.
- R. Rojas & S. Sepúlveda (1999). El reto de la competitividad de la agricultura. *Cuadernos Técnicos No.8*. IICA, San José Costa Rica.
- Reta, M. (2008). Políticas para la competitividad. México. *Pyme Hoy*, (4)31, 59.
- Schumpeter, J. (1957). *Teoría del desenvolvimiento económico*. México: Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría de Economía, (2016) Diagnóstico 2016 del Fondo Nacional Emprendedor. Recuperado de [https://www.inadem.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/Diagno%CC%81stico\\_FNE-2016.pdf](https://www.inadem.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/Diagno%CC%81stico_FNE-2016.pdf).
- Stieglitz, N. & Heine, K. (2007): Innovations and the Role of Complementarities in a Strategic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, (28)1, 1-15.
- SUÑOL, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. *Red de revistas científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal*, (31)2, 179-198. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/870/87031202.pdf>
- Ugalde, N. (2013). Capital intelectual, características del emprendedor e innovación: el caso de las MIPYMES costarricenses. (Tesis de doctorado) Universidad de Valencia, España.