

La adopción de las actividades de innovación en las pymes de Aguascalientes

GONZALO MALDONADO GUZMÁN¹

GABRIELA CITLALLI LÓPEZ TORRES²

RICARDO GARCÍA RAMÍREZ³

RESUMEN

La incertidumbre que impera en los negocios aunado al elevado nivel de competitividad que demanda un mercado cada vez más globalizado, está ocasionado que las organizaciones, primordialmente las pequeñas y medianas empresas, tengan que reorientar sus estrategias empresariales para adecuarlas a los cambios que demanda el mercado, o bien adoptar e implementar nuevas estrategias que faciliten la permanencia en el mercado. Así, la innovación está siendo considerada por un número cada vez mayor de empresas como una estrategia que puede incrementar el nivel de competitividad de las organizaciones de manera significativa. Sin embargo, los resultados obtenidos en este trabajo de investigación indican que las pequeñas y medianas empresas de Aguascalientes, no realizan de manera frecuente actividades de innovación como parte de sus actividades cotidianas no como una estrategia empresarial.

Palabras clave: Innovación, MiPymes.

ABSTRACT

The uncertainty prevailing in the business coupled with the high level of competitiveness demanded by a market that is increasingly globalized, is caused to the organizations, primarily small and medium-sized enterprises, you have to reorient their business strategies to adapt to the changes demanded by the market, or adopt and implement new strategies that will facilitate the permanence in the market. Thus, innovation is being considered by one growing number of companies as a strategy that can increase the level of competitiveness of the organizations in a meaningful way. However, the results obtained in this study indicate that small and medium-sized enterprises of Aguascalientes do not regularly perform innovation activities as part of their daily activities not as a business strategy.

Keywords: Innovation, SMEs.

¹ Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Departamento de Mercadotecnia.

² Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Departamento de Recursos Humanos.

³ Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Departamento de Finanzas.

INTRODUCCIÓN

Existen diversas definiciones de innovación en la literatura, pero una de las más reconocidas y utilizadas por los investigadores y académicos es la proporcionada por Thompson (1965: 36), quien la define como "*la generación, aceptación e implementación de nuevas ideas, procesos, productos o servicios*". Inicialmente en la literatura se pueden encontrar esencialmente dos tipos de innovaciones, las innovaciones técnicas y las innovaciones administrativas, transformándose esta última, gracias a las aportaciones de Pennings *et al.* (1994), en innovaciones en procesos e innovaciones en productos. Por lo tanto, las actividades innovadoras de las empresas forman parte vital del rendimiento económico de las propias organizaciones, así como ayudan a mejorar significativamente el desempeño de los negocios, por lo cual el seguimiento de la innovación dentro de un mercado cada vez más competitivo y globalizado, debería ser una razón más de supervivencia que del desarrollo mismo de las Pymes (Han *et al.*, 1998).

En este sentido, se ha demostrado en diversos estudios empíricos publicados en revistas especializadas que las innovaciones en productos, procesos y sistemas de gestión tienen una estrecha relación con el rendimiento de las organizaciones (Bamberger *et al.*, 1989; Livingston & Berkes, 1989; Sanders *et al.*, 1989; Parnaby, 1991). Por lo tanto, con el fin de responder a una competencia cada vez más agresiva, existe un creciente reconocimiento por parte de investigadores, académicos y profesionales del marketing, de que la innovación y la tecnología son dos de las variables más importantes en el éxito de las organizaciones (Mitchell, 1990), con lo cual la innovación se ha convertido hoy en día en una variable fundamental para la sobrevivencia de los negocios, en especial de las Pymes. Asimismo, algunos estudios empíricos demuestran cómo es que las empresas, esencialmente las Pymes, que no han adoptado e implementado una orientación al mercado, es menos probable que realicen acciones enfocadas a la innovación, desafortunadamente estas organizaciones generalmente son más propensas a obtener bajos niveles de rendimiento económico y sufrir una caída en su nivel de productividad.

De igual manera, la innovación ha tomado una gran importancia entre las organizaciones como una estrategia empresarial que facilita la permanencia y supervivencia de los negocios, y ha ayudado a diversas empresas, especialmente a las Pymes, a hacerle frente a una creciente y voraz competencia. Asimismo, muchos estudios afirman que la innovación tiene un impacto positivo dentro de las actividades funcionales de las organizaciones, y ha sido considerada como una estrategia que mejora los resultados organizacionales, no importando el sector al que pertenezcan las Pymes. Estos resultados han sido confirmados a través de la aplicación de diversos estudios empíricos en distintos sectores, tales como en la administración pública (Damanpour & Evan, 1984), en la industria manufacturera (Zahra *et al.*, 1998), en las empresas de servicios (Subramanian & Nilakanta, 1996) y en la industria de alta tecnología (Lin, 2001). De acuerdo a los hallazgos de Damanpour y Evan (1984), se adopta una nueva teoría de la innovación

organizacional en donde los investigadores y académicos del marketing proponen la existencia de dos líneas importantes en las actividades de innovación, que son las innovaciones técnicas e innovaciones administrativas, pero sobre todo el impacto que estos dos tipos de innovación tienen en el desempeño de las organizaciones, y como es que estos dos tipos de innovaciones se afectan una a otra y entre sí. Uno de los ejemplos que Demanpour y Evan (1984) establecen es que en un banco están necesitados de mecanismos administrativos para un mejor desarrollo organizacional, pero también necesitamos de elementos de evaluación y control, por lo que para ello se requiere de las innovaciones técnicas, mas sin embargo las innovaciones técnicas no llevan a innovaciones administrativas.

Revisión de la Literatura

Hoy en día la innovación es considerada como una de las estrategias empresariales que tienen un mayor impacto no solamente en el nivel de competitividad y rendimiento económico de las organizaciones, sino también en la propia supervivencia de las empresas. En los siguientes párrafos se analizará con detalle las actividades de innovación consideradas en este estudio empírico: Innovación en productos, procesos, marketing y gestión.

Innovación en Productos

Un número significativo de estudios empíricos publicados en las revistas especializadas de marketing, han concluido que una cultura organizacional orientada al mercado, genera un comportamiento organizacional superior en la innovación de productos y el desarrollo de nuevos productos (Slater & Narver, 1994; Atuahene-Gima, 1996). Cuando en los negocios se adopta una cultura orientada al mercado se puede tener mejor perspectiva de las necesidades de los consumidores, de los segmentos del mercado a los que se pretende incursionar, y como es que esta cultura organizacional de innovación en los productos ayuda al desarrollo continuo de la organización (Li *et al.*, 2008).

En este sentido, desde el punto de vista de la información que genera la organización, esta se puede focalizar en la atención a los consumidores actuales, lo cual permite a las empresas aprender rápidamente de cuáles son los cambios más significativos que demanda el mercado, y cómo es que pueden determinar cuáles son las variables que establecen el éxito en la innovación en productos. Por otro lado, las empresas también tienen a los consumidores potenciales y para localizarlos se debe contar con un experto en el área de marketing, con el fin de que realice experimentos bajo una guía estructurada que frecuentemente está asociada a las nuevas innovaciones (Lilien *et al.*, 2002). Por lo tanto, si las empresas se enfocan en las necesidades futuras de los consumidores, encontrarán que la innovación de productos y servicios puede generar beneficios únicos a la organización.

Innovación en Procesos

Mientras que la innovación en productos se refiere a la realización de cambios que dan pie a un avance funcional o técnico en los productos, la innovación en procesos se refiere a los cambios en la forma de manufactura de los productos o en la forma en la que son presentados los servicios (Tushman & Nadler, 1986). Además, los controles internos son muy importantes para la administración, ya que brinda un valor y atrae a nuevos consumidores del mercado seleccionado, por lo cual Kaplan y Norton (1996) llegaron a la conclusión de que la administración de las empresas es la que debe de establecer los procesos internos con los que la organización realizará las mejoras a los procesos, las cuales conduzcan a crear un valor agregado al consumidor para alcanzar los objetivos financieros esperados.

Del mismo modo, se debe recordar que las diversas actividades de innovación que realizan las organizaciones hacen uso de las ideas, del conocimiento y cómo poner esas ideas y conocimientos en la práctica. Por lo tanto, los beneficios generados por introducir una innovación en sus procesos, permiten a los negocios tener una ventaja competitiva (Kash & Rycraft, 2000; Lieberman & Montgomery, 1988; Nassimbeni, 2003), lo que brinda un ingreso extra a la empresa y se adopta una eficiencia en los costos.

Innovación en Marketing

La habilidad que tienen las organizaciones para explorar las oportunidades que brinda el mercado en el que participan, así como su grado de explotación, es una variable importante que facilita el incremento del nivel de competitividad de las organizaciones (Danneels, 2002; Makhija, 2003; Man *et al.*, 2002); competitividad que se traduce en la expresión de las ideas, tácticas y estrategias, en otras palabras, es la aplicación y conclusión de las acciones que hoy en día realiza la innovación en marketing. Por lo tanto, la elección del método específico o la combinación de los métodos seleccionados, el diseño de un nuevo producto, un nuevo empaque, nuevas técnicas de posicionamiento en puntos de venta, tácticas de precios, nuevos medios de promoción o comunicación, son generalmente los métodos y habilidades de la innovación en marketing que aplican las empresas para incrementar su nivel de competitividad.

De igual manera, la relación entre el tamaño de la organización y la innovación ha sido objeto de estudio por diversos investigadores, académicos y profesionales del campo del marketing, quienes han considerado que las organizaciones de mayor tamaño tienen la ventaja sobre las pequeñas de realizar mayores actividades de innovación en marketing, ya que comúnmente las grandes empresas cuentan con un departamento de marketing que realiza constantemente innovaciones en marketing. Sin embargo, también existen varios investigadores, académicos y profesionales que consideran que las pequeñas y medianas empresas tienen la ventaja sobre las grandes empresas por la rapidez con la que pueden realizar acciones y cambios en los

procesos productivos, y esto depende de la importancia y el papel que tiene la innovación dentro de la organización.

En este sentido, la innovación del marketing puede considerarse como un proceso continuo, en donde es importante el eco generado por el marketing, el camino elegido dentro de los mercados, el nivel de habilidades del empresario, pero sobre todo de la capacidad de escuchar e identificar las demandas del mercado y las necesidades de los consumidores.

Innovación en Gestión

La innovación en lo que a gestión se refiere se puede dar de muchas formas en las organizaciones dentro de las cuales encontramos la innovación en los sistemas de administración y la innovación en los recursos humanos. Con la innovación en sistemas de gestión se entiende la introducción de nuevos estándares o cambios en las prácticas de gestión dentro de la organización, e inclusive en la propia estructura organizacional (Han *et al.*, 1998; Lin & Chen, 2007). De igual manera, la capacitación de los recursos humanos es un aspecto muy importante y se refiere a la aplicación de nuevas prácticas y medidas en los procesos internos de la organización, que se traduce en actividades con tendencias innovadoras.

En este sentido, la innovación en la gestión es una cooperación y aplicación de los esfuerzos que marcan la combinación del conocimiento y experiencia de los individuos que trabajan en las diferentes áreas funcionales dentro y fuera de la organización (Cooper, 2011; Karniouchina *et al.*, 2006; Mariotti, 2011). Por lo tanto, puede considerarse que la innovación en gestión es una extensión del administrador, del nivel de compromiso con los nuevos proyectos, los planes, el liderazgo, el control y la implementación de actividades innovadoras, con el fin de reflejar la innovación desde el interior de la organización hacia los ambientes externos.

METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó en este trabajo de investigación consistió, en primera instancia, en determinar el tamaño de la muestra, para lo cual se utilizó el directorio empresarial proporcionado por el Sistema de Información Empresarial de México (SIEM), el cual tenía registradas 7,031 empresas al 30 de agosto de 2012 de todos los sectores y tamaños en el estado de Aguascalientes. Asimismo, para efectos de este estudio empírico se consideraron solamente a aquellas empresas que tenían de 5 a 250 trabajadores registrados y, en segunda instancia, la muestra fue seleccionada mediante un muestreo aleatorio simple con un error máximo del $\pm 4.5\%$ y un nivel de confianza del 95%, con lo cual se obtuvo una muestra inicial de 323 empresas. Así, la información se recolectó por medio de entrevistas personales a los gerentes y/o propietarios de las 232 empresas seleccionadas, aplicándose el instrumentos de recolección de la información durante los meses de

enero a marzo de 2013, recibiendo un total de 308 encuestas obteniendo con ello una tasa de respuesta del 95%.

De igual manera, considerando la información obtenida en este trabajo de investigación y los factores de segmentación que se establecieron en el instrumentos de recolección de la información, se consideró pertinente analizar la información mediante una prueba de Análisis de la Varianza de un factor (ANOVA), mediante la cual se analizaron las medias de la muestra para determinar si los datos provienen de la misma población, y determinar el nivel de significatividad existente entre las variables analizadas y sus respectivos factores de segmentación.

RESULTADOS

El tratamiento que se dió a la información consistió en la aplicación de un análisis de la varianza de un factor (ANOVA), para determinar si existen diferencias significativas entre cada una de los cuatro factores o dimensiones de las actividades de innovación (innovación en productos, en procesos, en marketing y en sistemas de gestión) y sus resepectivas variables de segmentación. Por lo tanto, los resultados obtenidos de cada una de las cuatro dimensiones de las actividades de innovación que realizan las 308 pequeñas y medianas empresas de Aguascalientes, se presentan en las siguientes tablas.

Tabla 1 Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Productos^a	
Variables	Medias
■ Se han introducido nuevos equipos para automatizar los procesos de la organización.	3.39
■ Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento.	3.36
■ Se han incorporado nuevos métodos o mejorados métodos de creación y de prestación de servicios.	3.29
■ Se introducen cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados en los procedimientos o técnicas empleados para prestar los servicios.	3.29
■ Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales.	3.17

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 5 = Total Acuerdo

Con respecto a la Innovación en Productos, la Tabla 1 muestra que la variable *Se han introducido nuevos equipos para automatizar los procesos de la organización*, es la que tiene mayor importancia para las empresas ubicadas en Aguascalientes, con una media de 3.39. La segunda variable que tiene mayor

importancia es *Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento*, con una media de 3.36, y la tercer variable que mayor importancia para las empresas es *Se han incorporado nuevos métodos o mejorados métodos de creación y de prestación de servicios*, con una media de 3.29. Por lo tanto podemos concluir, de acuerdo a los resultados obtenidos, que estas tres variables son las que mayor importancia tiene para las empresas ubicadas en Aguascalientes.

Tabla 2 Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Productos según Tamaño^a				
Variables	Micro	Pequeña	Mediana	Sig.
Se han introducido nuevos equipos para automatizar los procesos de la organización.	3.28	3.59	3.54	
Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales.	2.98	3.44	3.68	***
Se han incorporado nuevos métodos o mejorados métodos de creación y de prestación de servicios.	3.17	3.49	3.54	*
Se introducen cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados en los procedimientos o técnicas empleados para prestar los servicios.	3.20	3.42	3.50	
Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento.	3.23	3.58	3.61	**

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p \leq 0.01$

En la Tabla 2 muestra que la variable más importante *Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales*, y se presenta con mayor frecuencia en empresas medianas con media de 3.68, después en empresas pequeñas con una media de 3.44, y con menor frecuencia en microempresas con una media de 2.98. La variable que le sigue en orden de importancia es *Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento*, en donde es más importante para las empresas medianas con una media de 3.61, le sigue las empresas pequeñas con una media de 3.58 y finalmente el empresas micros con una media de 3.23. La variable que le sigue en orden de importancia es *Se han incorporado nuevos*

métodos o mejorados métodos de creación y de prestación de servicios, y también es más importante para las empresas medianas con una media de 3.54, le sigue las empresas pequeñas con una media de 3.49 y finalmente las empresas micros con una media de 3.17. El resto de las variables tienen el mismo grado de importancia independientemente del tamaño de las empresas.

Tabla 3 Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Productos según Antigüedad^a			
Variab	Jóvenes (≥10 años)	Maduras (<10 años)	Sig.
■ Se han introducido nuevos equipos para automatizar los procesos de la organización.	3.41	3.38	
■ Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales.	3.20	3.14	
■ Se han incorporado nuevos métodos o mejorados métodos de creación y de prestación de servicios.	3.38	3.20	
■ Se introducen cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados en los procedimientos o técnicas empleados para prestar los servicios.	3.33	3.26	
■ Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento.	3.41	3.32	

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p \leq 0.01$

La Tabla 3 muestra que ninguna variable es significativa, lo que indica que todas las variables son igualmente importantes para la Innovación de productos, independientemente de la antigüedad que tengan los gerentes, es decir, la antigüedad no influye en la innovación de productos de las empresas asentadas en territorio de Aguascalientes.

Tabla 4 Situación media de la empresa con respecto a la Innovación de Procesos^a	
Variab	Medias
■ Ha desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa.	2.92
■ Ha hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o las utilidades previstas de un producto.	2.92
■ Ha hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los	2.88

materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.	
■ Ha desarrollado nuevas utilizaciones para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente.	2.85

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 5 = Total Acuerdo

En la Tabla 4 muestra que las variables más importantes son *Ha desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa*, con una media de 2.92. Y la variable *Ha hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o las utilizaciones previstas de un producto* y se presenta con una media de 2.92. . La segunda variable que tiene mayor importancia es *Ha hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento*, con una media de 2.88, y la tercer variable que mayor importancia para las empresas es *Ha desarrollado nuevas utilizaciones para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente*, con una media de 2.85.

Tabla 5				
Situación media de la empresa en con respecto Innovación de Procesos según el Tamaño^a				
Variables	Micro	Pequeña	Mediana	Sig.
■ Ha desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa.	2.79	3.11	3.25	**
■ Ha desarrollado nuevas utilizaciones para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente.	2.75	3.04	3.00	
■ Ha hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.	2.76	2.98	3.39	**
■ Ha hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o las utilizaciones previstas de un producto.	2.78	3.06	3.46	**

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p \leq 0.01$

En la Tabla 5 muestra que la variable más importante *Ha hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o las utilizaciones previstas de un*

producto, y se presenta con mayor frecuencia en empresas medianas con media de 3.46, después en empresas pequeñas con una media de 3.06, y con menor frecuencia en microempresas con una media de 2.78. La variable que le sigue en orden de importancia es *Ha hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento*, en donde es más importante para las empresas medianas con una media de 3.39, le sigue las empresas pequeñas con una media de 2.98 y finalmente el empresas micros con una media de 2.76. La variable que le sigue en orden de importancia es *Ha desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa*, y también es más importante para las empresas medianas con una media de 3.25, le sigue las empresas pequeñas con una media de 3.11 y finalmente las empresas micros con una media de 2.79. El resto de las variables tienen el mismo grado de importancia independientemente del tamaño de las empresas.

Tabla 6			
Situación media de la empresa con respecto Innovación de Procesos según la Antigüedad^a			
Variables	Jóvenes (≥10 años)	Maduras (<10 años)	Sig.
■ Ha desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa.	2.97	2.89	
■ Ha desarrollado nuevas utilizaciones para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente.	2.88	2.84	
■ Ha hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.	2.90	2.88	
■ Ha hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o las utilizaciones previstas de un producto.	2.96	2.90	

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p \leq 0.01$

La Tabla 6 muestra que ninguna variable es significativa, lo que indica que todas las variables son igual de importantes para la innovación de procesos, independientemente de la antigüedad que tengan las empresas, es decir, la experiencia de las empresas no influye en la innovación de procesos de las empresas asentadas en territorio de Aguascalientes.

Tabla 7 Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Marketing ^a	
VARIABLES	Medias
■ Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes.	3.20
■ Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los segmentos de mercado o de manera individual.	3.10
■ Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto.	2.99
■ Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de la organización.	2.97
■ Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.).	2.97
■ Se hace el desarrollo y lanzamiento de nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen.	2.94
■ Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.) con el fin de captar nuevos segmentos de mercado.	2.89
■ Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo.	2.88
■ Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.)	2.80

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 5 = Total Acuerdo

En la Tabla 7 muestra que las variables más importantes son *Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes*, con una media de 3.20. La segunda variable que tiene mayor importancia es *Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los segmentos de mercado o de manera individual*, con una media de 3.10, y la tercer variable que mayor importancia para las empresas es *Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto*, con una media de 2.99.

Tabla 8 Situación media de la empresa con respecto la Innovación en Marketing según el Tamaño ^a				
VARIABLES	Micro	Pequeña	Mediana	Sig.

■ Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes.	3.11	3.21	3.79	**
■ Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto.	2.87	2.99	3.86	***
■ Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo.	2.76	2.87	3.68	***
■ Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.) con el fin de captar nuevos segmentos de mercado.	2.79	2.87	3.64	**
■ Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.)	2.73	2.82	3.25	
■ Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de la organización.	2.85	2.98	3.71	***
■ Se hace el desarrollo y lanzamiento de nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen.	2.79	3.00	3.75	***
■ Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.).	2.89	2.94	3.61	**
■ Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los segmentos de mercado o de manera individual.	3.01	3.09	3.75	**

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo
Diferencias estadísticamente significativas: (*) : $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***) : $p \leq 0.01$

En la Tabla 8 muestra que la variable más importante *Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto.*, y se presenta con mayor frecuencia en empresas medianas con media de 3.86, después en empresas pequeñas con una media de 2.99, y con menor frecuencia en microempresas con una media de 2.87. La variable que le sigue en orden de importancia es *Se hace el desarrollo y lanzamiento de nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen*, en donde es más importante para las empresas medianas con una media de 3.75, le sigue las empresas pequeñas con una media de 3.00 y finalmente el empresas micros con una media de 2.79. La variable que le sigue en orden de

importancia es *Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de la organización*, y también es más importante para las empresas medianas con una media de 3.71, le sigue las empresas pequeñas con una media de 2.98 y al final las empresas micros con una media de 2.85. La variable que le sigue en orden de importancia es *Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo*, y se presenta con mayor frecuencia en empresas medianas con una media de 3.68, le sigue las empresas pequeñas con una media de 2.87 y al final las empresas micros con una media de 2.76. El resto de las variables tienen el mismo grado de importancia independientemente del tamaño de las empresas.

Tabla 9			
Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Marketing según la Antigüedad^a			
Variables	Jóvenes (≥10 años)	Maduras (<10 años)	Sig.
■ Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes.	3.26	3.16	
■ Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto.	3.03	2.97	
■ Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo.	2.96	2.82	
■ Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.) con el fin de captar nuevos segmentos de mercado.	3.03	2.78	
■ Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.)	2.88	2.73	
■ Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de la organización.	3.06	2.88	
■ Se hace el desarrollo y lanzamiento de nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen.	2.99	2.91	
■ Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.).	3.11	2.84	*
■ Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los segmentos de mercado o de manera individual.	3.17	3.05	

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p \leq 0.01$

En cuanto a la antigüedad de las empresas, la Tabla 9 muestra que la variable más importante es *Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.)*, y tiene mayor importancia para las empresas consideradas como jóvenes con una media de 3.11, que para las empresas consideradas como maduras con una media de 2.84. El resto de las variables tienen el mismo grado de importancia independientemente de la antigüedad de las empresas. Por lo tanto podemos concluir, de acuerdo a los resultados encontrados, que las empresas jóvenes del Estado de Aguascalientes están más centralizadas que las empresas maduras.

Tabla 10 Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Gestión^a	
Variables	Medias
■ Busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores y mejorar las relaciones existentes.	3.36
■ Busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación.).	3.30
■ Busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas.	3.26
■ Se han introducido nuevos métodos para organizar y administrar el trabajo de la organización.	3.24
■ Se han introducido nuevos métodos de organización del personal a través de los cuales se les brindan mayor autonomía en las decisiones y se les motiva a comunicar sus ideas.	3.18
■ Se han introducido nuevas prácticas de formación y capacitación del personal de la organización.	3.14
■ Busca establecer nuevas formas de colaboración con organismos de investigación (universidades, organismos públicos de ciencia y tecnología, empresas de consultoría especializada, dependencias de gobierno, etc.) o clientes.	3.12
■ Se han introducido nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la organización.	3.11
■ Se han introducido nuevos sistemas para la administración de las operaciones de producción o suministro (Sistemas de administración de la cadena de valor, reestructuración de actividades, sistemas de calidad.	3.08

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 5 = Total Acuerdo

En la Tabla 10 muestra que las variables más importantes son *Busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores y mejorar las relaciones existentes*, con una media de 3.36. La segunda

variable que tiene mayor importancia es *Busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación.)*, con una media de 3.30, y la tercer variable que mayor importancia para las empresas es *Busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas*, con una media de 3.26.

Tabla 11				
Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Gestión según Tamaño^a				
Variables	Micro	Pequeña	Mediana	Sig.
Se han introducido nuevos métodos para organizar y administrar el trabajo de la organización.	3.07	3.42	3.82	***
Se han introducido nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la organización.	2.95	3.21	3.96	***
Se han introducido nuevas prácticas de formación y capacitación del personal de la organización.	2.96	3.35	3.79	***
Se han introducido nuevos sistemas para la administración de las operaciones de producción o suministro (Sistemas de administración de la cadena de valor, reestructuración de actividades, sistemas de calidad.	2.86	3.33	3.82	***
Se han introducido nuevos métodos de organización del personal a través de los cuales se les brindan mayor autonomía en las decisiones y se les motiva a comunicar sus ideas.	2.98	3.39	3.89	***
Busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas.	3.07	3.54	3.75	***
Busca establecer nuevas formas de colaboración con organismos de investigación (universidades, organismos públicos de ciencia y tecnología, empresas de consultoría especializada, dependencias de gobierno, etc.) o clientes.	2.87	3.53	3.68	***
Busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores y mejorar las relaciones existentes.	3.16	3.61	3.93	***
Busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa	3.08	3.59	3.93	***

(producción, contratación, innovación).	compras servicios	distribución, auxiliares,				
---	-------------------	---------------------------	--	--	--	--

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p \leq 0.01$

En la Tabla 11 muestra que la variable más importante *Busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores y mejorar las relaciones existentes.*, y se presenta con mayor frecuencia en empresas medianas con media de 3.93, después en empresas pequeñas con una media de 3.59, y con menor frecuencia en microempresas con una media de 3.08. La variable que le sigue en orden de importancia es *Se han introducido nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la organización*, en donde es más importante para las empresas medianas con una media de 3.96, le sigue las empresas pequeñas con una media de 3.21 y finalmente el empresas micros con una media de 2.95. La variable que le sigue en orden de importancia es *Busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación.)*, y también es más importante para las empresas medianas con una media de 3.93, le sigue las empresas pequeñas con una media de 3.59 y al final las empresas micros con una media de 3.08.

Tabla 12			
Situación media de la empresa con respecto a la Innovación en Gestión según Antigüedad^a			
Variables	Jóvenes (≥10 años)	Maduras (<10 años)	Sig.
■ Se han introducido nuevos métodos para organizar y administrar el trabajo de la organización.	3.20	3.29	
■ Se han introducido nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la organización.	3.16	3.07	
■ Se han introducido nuevas prácticas de formación y capacitación del personal de la organización.	3.16	3.14	
■ Se han introducido nuevos sistemas para la administración de las operaciones de producción o suministro (Sistemas de administración de la cadena de valor, reestructuración de actividades, sistemas de calidad.	3.04	3.11	
■ Se han introducido nuevos métodos de organización del personal a través de los cuales se les brindan mayor autonomía en las decisiones y se les motiva a comunicar sus ideas.	3.17	3.20	
■ Busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas.	3.31	3.24	

<ul style="list-style-type: none"> ■ Busca establecer nuevas formas de colaboración con organismos de investigación (universidades, organismos públicos de ciencia y tecnología, empresas de consultoría especializada, dependencias de gobierno, etc.) o clientes. 	3.17	3.11	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores y mejorar las relaciones existentes. 	3.48	3.25	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación.). 	3.41	3.21	

^a En una escala de 1 = Total Desacuerdo a 7 = Total Acuerdo

Diferencias estadísticamente significativas: (*): $p \leq 0.1$; (**): $p < 0.05$; (***): $p \leq 0.01$

La Tabla 21 muestra que ninguna variable es significativa, lo que indica que todas las variables son igual de importantes para la innovación de gestión, independientemente de la antigüedad que tengan las empresas, es decir, la experiencia de las empresas no influye en la innovación de gestión de las empresas asentadas en territorio de Aguascalientes.

CONCLUSIONES

En cuanto a las actividades de innovación realizadas por las Pymes del estado de Aguascalientes, se puede concluir de acuerdo a los resultados obtenidos que se han desarrollado en primera instancia *innovaciones en productos o servicios* que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la propia empresa, lo que nos habla de la búsqueda de nuevos productos y su incorporación a los productos o servicios ya existentes en la organización, es decir, las empresas están realizando un aumento en su catalogo de productos. En segundo término, las Pymes de Aguascalientes han realizado modificaciones sustantivas de diseño en los productos que generan, introduciendo características más funcionales, lo cual indica que las empresas se están preocupando por realizar actividades para la mejora de sus productos actuales.

Igualmente, las Pymes de Aguascalientes también están implementando actividades de *innovación en sus procesos*, en las cuales se han introducido nuevos equipos para automatizar los procesos de la organización, lo que demuestra que los gerentes y/o propietarios de las empresas están preocupados por mejorar la calidad de sus productos o servicios y por aumentar su productividad. En segundo término, también las Pymes han introducido nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como las compras, la contabilidad, las finanzas o el mantenimiento de los equipos y herramientas de trabajo, lo cual indica que las Pymes de Aguascalientes están preocupadas por aplicar nuevas tecnologías en las áreas funcionales de la organización.

En cuanto a la *innovación en marketing*, en primer término las Pymes de Aguascalientes han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización, ya sea para los nuevos productos que genera o para los productos ya existentes en la organización, lo cual indica que se están buscando nuevas formas de distribución con el fin de establecer distintos puntos de venta de los productos para aumentar el volumen de ventas. En segundo término, las Pymes también están haciendo uso de nuevos métodos de fijación de precios, con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los segmentos de mercado o de manera individual, lo cual indica que una de las formas de innovación en marketing es una estrategia de precios para mantener la competitividad dentro del mercado. Con respecto a las actividades en *innovación en gestión*, las Pymes de Aguascalientes están buscando establecer nuevas formas de colaboración con proveedores y mejorar las relaciones existentes, lo que nos habla de la búsqueda de mejores condiciones en cuestión de calidad y costos de los productos. En segundo término, adicionalmente las Pymes también buscan incorporar nuevos esquemas de contratación en aquellas actividades sustanciales de la empresa como pueden ser la producción, las compras, la distribución, la logística, los servicios auxiliares, la innovación, entre otras, lo cual indica que las pequeñas y medianas empresas del estado de Aguascalientes están en la búsqueda de mejores condiciones organizacionales.

REFERENCIAS

- Atauhene-Gima, K. (1996). Market orientation and innovation. *Journal of Business Research*, 35(2), 93-103.
- Bamberger, P., Bacharanch, S., & Dyer, L. (1989). Human resource management and organizational effectiveness: High technology entrepreneurial startup firms in Israel. *Human Resource Management*, 28(3), 349-66.
- Cooper, R. G. (2011). Perspective: The innovation dilemma: how to innovate when the market is mature. *Journal of Product Innovation Management*, 28(1), 2-27
- Damanpour, F. & Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance: The problem of organizational Lag. *Administrative Science Quarterly*, 9, 392 - 409.
- Danneels, E. (2002). The dynamics of product innovation and firms competences. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1095-1121.
- Han, J., Kim, N. & Srivastava, R. (1998). Market orientation and organizational performance: Innovation a missing link?. *Journal of Marketing*, 62(4), 30-46.
- Kaplan, R. S. & Norton D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Karniouchina, E. V., Victorino, L. & Verma, R. (2006). Product and service innovation: Ideas for future

cross-disciplinary research. *Journal of Product Innovation Management*, 23(3), 274-280.

Kash, D. E. & Rycroft, R. W. (2000). Patterns of innovating complex technologies: A framework for adaptive network strategies. *Research Policy*, 29(7-8), 819-831.

Li, C. R., Lin, C. J. & Chu, C. P. (2008). The nature of market orientation and the ambidexterity of innovations. *Management Decision*, 46(7), 1002-26.

Lieberman, M. B. & Montgomery, D. B. (1988). First-mover advantages. *Strategic Management Journal*, 9(1), 41-58.

Lilien, G. L., Morrison, P. D., Searls, K., Sonnack, M. & Von Hippel, E. (2002). Performance assessment of the lead user idea generation process for new products development. *Management Science*, 48(8), 1042-59.

Lin, Y. (2001). A study of the relationship among market orientation, learning communication industry in science garden. Unpublished paper for doctor degree of business administration, National Sun Yat-Sen University (in Chinese).

Lin, C. Y. Y. & Chen, M. Y. C. (2007). Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 30(2), 115-132.

Livingston, D. D. & Berkes, L. J. (1989). Netmap: An innovation diagnostic tool. *Journal of managerial Psychology*, 4(4), 7-14.

Makhija, M. (2003). Comparing the resource-based and market-based views of the firm: Empirical evidence from Czech privatization. *Strategic Management Journal*, 24(5), 433-451.

Man, T. W. Y., Lau, T. & Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17(2), 123-142.

Mariotti, F. (2011). Knowledge mediation and overlapping in interfirms network. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 875-889.

Mitchell, G. (1990). Alternative frameworks technology strategy. *European Journal of Operational Research*, 47(4), 153-61.

Nassimbeni, G. (2003). Local manufacturing systems and global economy: Are they compatible?: The case of the Italian eyewear district. *Journal of Operation Management*, 21(2), 151-171.

Parnaby, J. (1991). Designing effective organization. *International Journal of Technology Management*, 6(1/2), 15-32.

Pennings, J. M., Barkema, H. & Douma, S. (1994). Organizational learning and diversification. *Academy of Management Journal*, 37(3), 608-40.

Sanders, R. D., Ranney, G. B. & Leitnaker, M. G. (1989). Continual improvement: A paradigm for

organizational effectiveness. *Survey of Business*, 25(1), 22-37.

Slater, S. F. & Narver, J. C. (1994). Does competitive environment moderate the market orientation-performance relationship?. *Journal of Marketing*, 58(1), 46-55.

Subramaian, A. & Nilakanta S. (1996). Organization innovativeness: Exploring the relationship between organization determinants of innovation, types of innovation, and measures of organizational performance. *International Journal of Management Science*, 24(6), 631-647.

Thompson, V. A. (1965). Bureaucracy and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 5(6), 1-20.

Tushman, M. & Nadler, D. (1986). Organizing for innovation. *California Management Review*, 22(1), 74-92.

Zahra S. A., de Belardino, S. & Boxx, W. R. (1998). Organizational innovation: Its correlates and its implications for financial performance. *International Journal of Management*, 5, 133-142.