



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TESIS

“INFLUENCIA DE LA INNOVACION Y EL E-MARKETING EN EL RENDIMIENTO
DE LAS MPYMES DE LOS SECTORES TEXTIL Y AUTOMOTRIZ DE
AGUASCALIENTES”

PRESENTA

David Cabral Olmos

PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TUTOR

Dr. Jesús Salvador Vivanco Florido

COMITÉ TUTORAL

Dr. Juan Ernesto Mojica Peñalba

Dr. Marcelo de Jesús Pérez Ramos


Aguascalientes, Ags., Octubre de 2020


**M.F. VIRGINIA GUZMAN DIAZ DE LEON
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
P R E S E N T E**


Por medio del presente como Tutor designado del estudiante **DAVID CABRAL OLMOS** con ID **64242** quien realizó la tesis titulada: **INFLUENCIA DE LA INNOVACIÓN Y EL E-MARKETING EN EL RENDIMIENTO DE LAS MPYMES DE LOS SECTORES TEXTIL Y AUTOMOTRIZ DE AGUASCALIENTES**, un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que él pueda proceder a imprimirla así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Ags., a 14 de octubre de 2020.


Dr. Jesús Salvador Vivanco Florido
Tutor de Tesis


Dr. Marcelo de Jesús Pérez Ramos
Integrante del Comité Tutoral


Dr. Juan Ernesto Mojica Peralba
Integrante del Comité Tutoral

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Secretaría de Investigación y Posgrado

Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 21/10/2020

NOMBRE: David Cabral Olmos ID 64242

PROGRAMA: Doctorado en Ciencias Administrativas LGAC (del posgrado): Estrategias Administrativas

TIPO DE TRABAJO: (X) Tesis () Trabajo práctico

TÍTULO: Influencia de la innovación y el e-marketing en el rendimiento de las MPymes de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): Formular estrategias efectivas para las micro, pequeñas y medianas empresas que influyan sobre su rendimiento, de tal manera que logren mejorar su situación actual, alejándolas del fracaso. Determinando que el E-marketing y la innovación son estrategias que influyen positivamente sobre el rendimiento de las MPYMEs. Resaltando los problemas actuales que presenta el sector textil, en contraste con el automotriz.

INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

- Sí El trabajo es congruente con las LGAC del programa de posgrado
- Sí La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
- Sí Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
- Sí Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
- Sí Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
- Sí El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
- Sí Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
- Sí Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
- Sí Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

- Sí Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
- Sí Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, predoctoral, etc)
- Sí Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
- Sí Cuenta con la carta de satisfacción del Usuario
- Sí Coincide con el título y objetivo registrado
- Sí Tiene congruencia con cuerpos académicos
- Sí Tiene el CVU del Conacyt actualizado
- Sí Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales (en caso que proceda)

En caso de Tesis por artículos científicos publicados

- Aceptación o Publicación de los artículos según el nivel del programa
- El estudiante es el primer autor
- El autor de correspondencia es el Tutor del Núcleo Académico Básico
- En los artículos se ven reflejados los objetivos de la tesis, ya que son producto de este trabajo de investigación.
- Los artículos integran los capítulos de la tesis y se presentan en el idioma en que fueron publicados
- La aceptación o publicación de los artículos en revistas indexadas de alto impacto

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Sí X
No

FIRMAS

Elaboró:

* NOMBRE Y FIRMA DEL CONSEJERO SEGÚN LA LGAC DE ADSCRIPCIÓN:

Dra. Silvia Mata Zamores

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO TÉCNICO:

Dra. Silvia Mata Zamores

* En caso de conflicto de intereses, firmará un revisor miembro del NAB de la LGAC correspondiente distinto al tutor o miembro del comité tutorial, en caso de ser el Decano

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Dr. Gonzalo Martínez Guzmán

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

M.F. Virginia Guzmán Díaz de León

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Custodiar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"



Hermosillo, Sonora a 10 de julio de 2020

M.A. David Cabral Olmos
Dr. Jesús Salvador Vivanco Florido
Dr. Marcelo de Jesús Pérez Ramos
Universidad Autónoma de Aguascalientes
México
Presentes:

Estimados autores, la *Revista Trascender, Contabilidad y Gestión* de la Universidad de Sonora, tiene el gusto de comunicarles que su trabajo:


Factores que influyen en el uso del e-marketing en las Micro, Pequeñas y Medianas de Empresas del sector automotriz de Aguascalientes. Un análisis a partir del género, edad y formación del gerente o director de la empresa.

Ha sido aceptado, para su publicación en el número 13 de la revista, correspondiente a enero-abril de 2020, actualmente en edición.

Me permito informarles, que recibirán dos avisos a sus correos: el primero al subirse la revista en línea y el otro al asignarse el DOI a su artículo.

Agradeciendo su colaboración, quedo de Uds.

Atentamente



Dra. María Eugenia De la Rosa Leal
Revista Trascender, Contabilidad y Gestión
Directora Editorial

Revista OJS
Trascender, Contabilidad y Gestión

ISSN: 2448-6388

[doi.10.36791](https://doi.org/10.36791)

<https://trascender.unison.mx/index.php/trascender>



AGRADECIMIENTOS

A mi esposa Cecilia, quien estuvo en todo momento conmigo, brindándome todo su apoyo, paciencia, amor y cariño que fueron esenciales para poder culminar este gran logro en mi vida.

A mis padres, David y Ma. Concepción, por darme la seguridad de que puedo lograr todo lo que me proponga, quienes siempre estuvieron al pendiente de cada uno de mis pasos, compartiendo mis preocupaciones y angustias, al igual que mis satisfacciones. Gracias por su apoyo incondicional, soy afortunado en tenerlos.

Al Dr. Jesús Salvador Vivanco Florido, quien realmente tomo el papel de tutor. Durante estos tres últimos años se encargó de guiarme, educarme y apoyarme en todas las circunstancias que se me presentaron. Le agradezco cada minuto que me dedicó de su valioso tiempo, que marco mi vida y que estoy seguro de que nunca olvidare. Gracias por su apoyo incondicional.

A mis asesores, quienes me brindaron de su tiempo y apoyo durante toda mi formación. Al Dr. Juan Ernesto Mojica Peñalba, con quien disfrute cada una de las reuniones virtuales que tuvimos, agradeciéndole bastante el tiempo que le dedicó a las revisiones minuciosas que le realizó a mi tesis, enseñándome la importancia del perfeccionamiento de cualquier documento. Al Dr. Marcelo de Jesús Pérez Ramos, quien se encargó de brindarme el conocimiento tecnológico para facilitarme la elaboración de mi tesis, así como las múltiples observaciones que me realizó a lo largo de mi formación.

A la Universidad de Valencia y a la Universidad Autónoma de Baja California, que me recibieron con las puertas abiertas para realizar mis estancias de investigación. En especial a la Dra. Margarita Ramírez Ramírez, quien además de recibirme en su universidad, me enseñó la importancia de aprovechar las oportunidades. A quien le agradezco infinitamente las atenciones que tuvo hacia mi persona, el tiempo que me dedicó y por la paz que me transmitió en cada una de las reuniones que tuvimos.

A mi familia y amigos, por sus palabras de apoyo, buenos deseos y momentos de alegría que compartieron conmigo en etapas difíciles, quienes siempre estuvieron al pendiente de mi formación. En especial a mi hermana Laura y mi sobrina Larissa, que las quiero mucho.

A la Universidad Autónoma de Aguascalientes, por haberme dado una oportunidad más de cursar otro grado de estudios dentro de ella, sintiéndome sumamente orgulloso de mi Universidad. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que sin su apoyo económico no hubiera sido posible obtener este gran logro.

Gracias a Dios por contar con todas las personas a quien le agradezco esta tesis, por permitirme concluir esta etapa de mi vida y por darme la oportunidad de escribir estas palabras de agradecimiento.



DEDICATORIA

A mi esposa, hijo y padres, que son motivo de mi felicidad, a quienes les dedico este gran logro de mi vida. Esto no hubiera sido posible sin tenerlos a ustedes.



ÍNDICE

ÍNDICE	1
ÍNDICE DE FIGURAS	3
ÍNDICE DE TABLAS	3
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.	9
1.1 ANTECEDENTES	9
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	12
1.3 OBJETIVOS	13
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3.3 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	14
1.4 JUSTIFICACIÓN	14
1.5 MODELO TEÓRICO	18
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	20
2.1 INTRODUCCIÓN	20
2.2 TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES	20
2.3 LAS MPYMES	22
2.3.1 SECTOR TEXTIL.....	26
2.3.2 SECTOR AUTOMOTRIZ	27
2.4 INNOVACIÓN	28
2.4.1 INNOVACIÓN EN PROCESOS	31
2.4.2 INNOVACIÓN EN PRODUCTOS.....	32
2.4.3 INNOVACIÓN EN GESTIÓN.....	32
2.4.4 INNOVACIÓN EN MARKETING	33
2.4.5 BARRERAS DE LA INNOVACIÓN.....	34
2.5 E-MARKETING	34
2.6 RENDIMIENTO	42

2.7	INNOVACIÓN – E-MARKETING	43
2.8	INNOVACIÓN – RENDIMIENTO	45
2.9	E-MARKETING – RENDIMIENTO	48
	CAPITULO III: METODOLOGÍA	51
3.1	INTRODUCCIÓN	51
3.2	LOS SECTORES TEXTIL Y AUTOMOTRIZ EN AGUASCALIENTES	52
3.3	EL SECTOR TEXTIL EN VALENCIA, ESPAÑA.	54
3.4	TAMAÑO DE LA MUESTRA	57
3.5	ESCALAS DE MEDICIÓN	58
3.5.1	ANÁLISIS DE ESCALAS VALIDADAS	58
3.5.2	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	61
3.6	MÉTODO DE ANÁLISIS	63
3.7	PERFIL DE LA MUESTRA	64
3.8	FIABILIDAD	71
3.8.1	FIABILIDAD DEL MODELO TEÓRICO.....	71
3.8.2	FIABILIDAD DEL CONSTRUCTO INNOVACIÓN.....	72
3.8.3	FIABILIDAD DEL CONSTRUCTO E-MARKETING.....	74
3.8.4	FIABILIDAD DEL CONSTRUCTO RENDIMIENTO.....	76
3.9	PRUEBA DE VALIDEZ DEL MODELO TEÓRICO	79
3.9.1	VALIDEZ DE CONSTRUCTO	79
3.9.2	VALIDEZ CONVERGENTE Y DISCRIMINANTE DEL MODELO TEÓRICO	81
	CAPITULO IV: RESULTADOS	84
4.1	ANÁLISIS DE RESULTADOS	84
4.2	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	85
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES, DISCUSIÓN Y LIMITACIONES	88
5.1	CONCLUSIONES	88
5.2	DISCUSIÓN	94
5.3	LIMITACIONES	99
5.4	FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	99

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS101

ÍNDICE DE FIGURAS

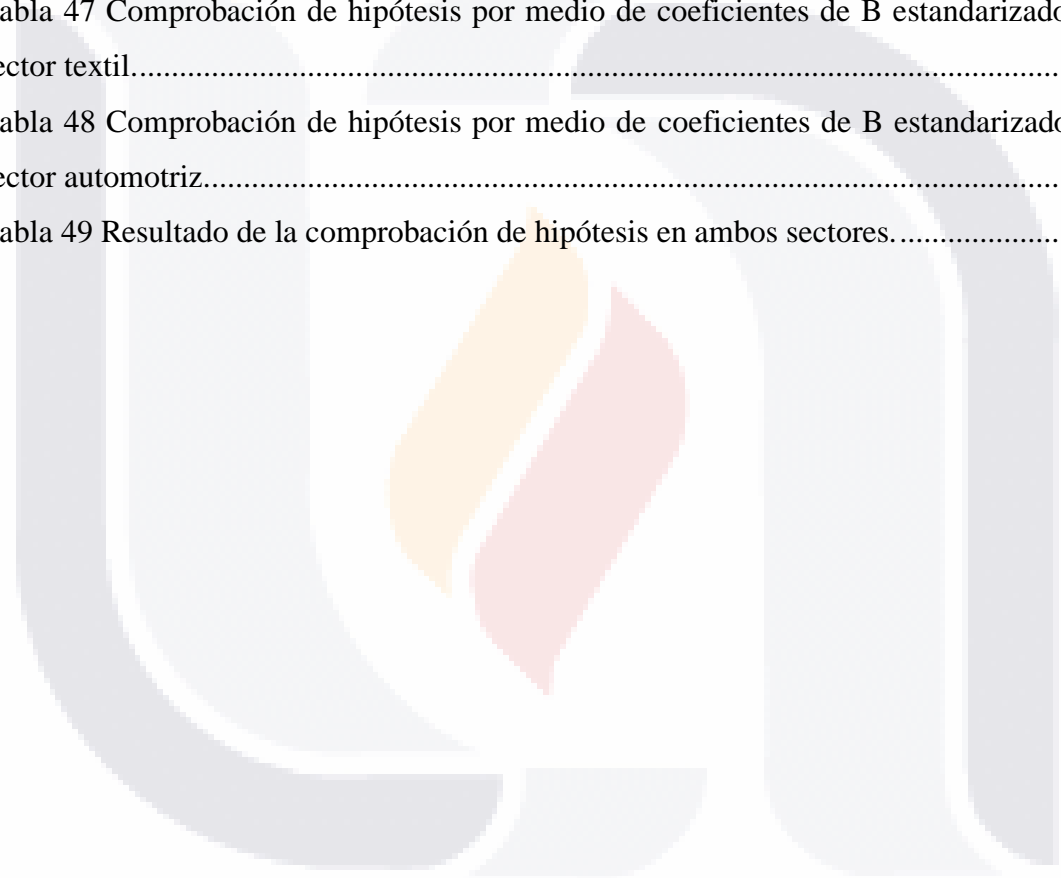
Figura 1 Modelo de la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento..... 18
 Figura 2 Clasificación de los sectores estratégicos de Aguascalientes, catalogados como industrias clave e industrias futuro.24
 Figura 3 Diferencias entre internet marketing, E-marketing, e-commerce y e-business.....40
 Figura 4 Instrumento de medición62
 Figura 5 Modelo de la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento.....94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Investigaciones previas nacionales e internacionales a sobre E-marketing, rendimiento e innovación..... 10
 Tabla 2 Clasificación de las MPyMEs en México.....22
 Tabla 3 Clasificación de las MPyMEs en Estados unidos, España, Canadá y México.23
 Tabla 4 Porcentaje de empresas por tamaño en Estados unidos, España, Canadá y México.23
 Tabla 5 Definición de los sectores estratégicos de Aguascalientes.25
 Tabla 6 Definición de innovación.....28
 Tabla 7 Tipos de innovación.....30
 Tabla 8 Definiciones de E-Marketing.....35
 Tabla 9 Definición de las herramientas de E-marketing.....38
 Tabla 10 Actividades relacionadas con el E-marketing.....41
 Tabla 11 Definición de rendimiento.42
 Tabla 12 Investigaciones previas sobre E-marketing e innovación.....44
 Tabla 13 Investigaciones previas sobre innovación y rendimiento.45
 Tabla 14 Investigaciones previas sobre E-marketing y rendimiento.....49
 Tabla 15 Estructura de instrumento de evaluación.....51

Tabla 16 Clasificación de empresas del sector textil y automotriz por tamaño obtenido por el número de empleados sin incluir comercio al por menor.	52
Tabla 17 Resultados del bloque I de 5 empresas españolas del sector textil.	55
Tabla 18 Escalas para la medición de la variable el rendimiento.	58
Tabla 19 Escalas para la medición de la variable innovación.	59
Tabla 20 Escalas para la medición de la variable E-marketing.	60
Tabla 21 Número de empresas por tamaño y sector de la muestra.	64
Tabla 22 Número de empresas por su antigüedad y sector.	65
Tabla 23 Género del director general / gerente de la empresa de la muestra por sector.	65
Tabla 24 Edad del director general / gerente de la empresa por sector de la muestra.	66
Tabla 25 Nivel de escolaridad del director general / gerente de la empresa por sector de la muestra.	66
Tabla 26 Situación actual respecto al año anterior en plantilla laboral y ventas.	67
Tabla 27 Nivel de innovación en los sectores textil y automotriz.	68
Tabla 28 Nivel de E-marketing en los sectores textil y automotriz.	69
Tabla 29 Nivel de rendimiento en los sectores textil y automotriz.	70
Tabla 30 Criterios de índice para la fiabilidad de una escala.	71
Tabla 31 Carga factorial para los ítems del constructo innovación.	72
Tabla 32 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo innovación del sector textil.	73
Tabla 33 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo innovación del sector automotriz.	74
Tabla 34 Carga factorial para los ítems del constructo E-marketing.	74
Tabla 35 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo E-marketing del sector textil. ..	75
Tabla 36 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo E-marketing del sector automotriz.	76
Tabla 37 Carga factorial para los ítems del constructo Rendimiento.	76
Tabla 38 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo Rendimiento del sector textil. .	77
Tabla 39 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo Rendimiento del sector automotriz.	78
Tabla 40 Criterios de índice de validez convergente.	79

Tabla 41 Carga factorial para cada uno de los ítems de los 3 constructos de los dos sectores.	80
Tabla 42 Validez discriminante y convergente del modelo teórico del sector textil.	81
Tabla 43 Validez discriminante y convergente del modelo teórico del sector automotriz. ...	82
Tabla 44 Índices de ajuste (datos robustos).	83
Tabla 45 Coeficiente de B estandarizado de los factores de innovación.	84
Tabla 46 Coeficiente de B estandarizado de los factores de rendimiento.	84
Tabla 47 Comprobación de hipótesis por medio de coeficientes de B estandarizados en el sector textil.....	85
Tabla 48 Comprobación de hipótesis por medio de coeficientes de B estandarizados en el sector automotriz.....	86
Tabla 49 Resultado de la comprobación de hipótesis en ambos sectores.....	95



RESUMEN

En México, existen alrededor de 5.08 millones micros, pequeñas y medianas empresas (MPyMEs) (DENUE, 2018), las cuales representan el 99.6% del total de las empresas, y generan más del 78.5% de los empleos (OECD, 2013). En Aguascalientes existen 756 MPyMEs en el sector textil y 202 en el sector automotriz (DENUE, 2018). Estos sectores se identifican como estratégicos en Aguascalientes (INADEM, 2018). Desde hace varias décadas, en Aguascalientes, las MPyMEs del sector textil tienen una tendencia a disminuir su rendimiento y a desaparecer en muchos casos, mientras que en las del sector automotriz sucede todo lo contrario, porque la tendencia que muestran es al alza. Algunos piensan que la tecnología y los recursos humanos influyen en esa situación. Diversos autores sostienen, a través de sus investigaciones científicas, que es posible mejorar el rendimiento de las empresas con el apoyo del E-marketing y la innovación.

La investigación que se realiza, con este trabajo, se propone como objetivo general analizar la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes. Para ello se diseñó un modelo teórico basado en tres constructos a saber: innovación, E-marketing y rendimiento, proponiendo cuatro hipótesis con la intención de determinar la influencia de ellos. Se examinaron los antecedentes teóricos y empíricos de diferentes autores sobre el tema y por medio de una encuesta al propietario, director o gerente, se realizó una investigación empírica, cuantitativa y transversal con la intención de examinar la situación de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.

La muestra involucra una población de 292 MPyMEs, de las cuales 147 correspondieron al sector textil y 145 al automotriz. Se analizó y validó las diferentes escalas de medición y el instrumento de investigación. Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para cada uno de los constructos para determinar la fiabilidad y validez de las escalas. Se evaluó los resultados obtenidos con el coeficiente de alfa de Cronbach y el índice de fiabilidad compuesta (IFC) e índice de la varianza extraída (IVE) propuestos por Bagozzi y Yi (1988).

Los resultados descriptivos elaborados permiten analizar el número de empresas por tamaño y sector, así como comparar la situación de un sector con otro en relación con los ítems de

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

cada uno de los constructos. A continuación, se realizó el análisis estadístico por medio de ecuaciones estructurales multigrupo. Los resultados obtenidos confirman las hipótesis formuladas y orientan las posibles estrategias a seguir y se comprobó que existe una influencia de la innovación y E-marketing en el rendimiento en ambos grupos, resaltando que en el sector textil la hipótesis 4 se rechaza, al no presentar influencia del E-marketing sobre la innovación.

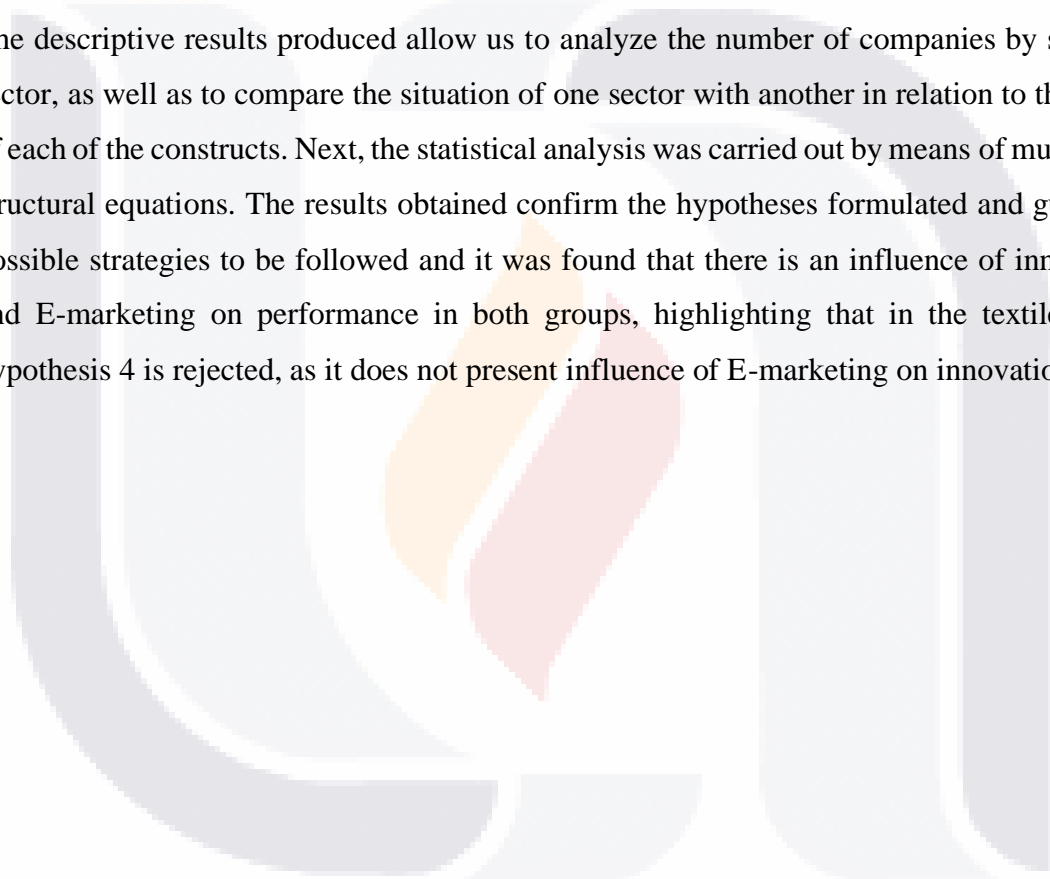
ABSTRACT

In Mexico, there are around 5.08 million micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) (DENUE, 2018), which represent 99.6% of the total number of companies, and generate more than 78.5% of jobs (OECD, 2013). In Aguascalientes there are 756 MSMEs in the textile sector and 202 in the automotive sector (DENUE, 2018). These sectors are identified as strategic in Aguascalientes (INADEM, 2018). For several decades, in Aguascalientes, the MSMEs in the textile sector tend to decrease their performance and disappear in many cases, while in the automotive sector the opposite happens, because the trend they show is upward. Some think that technology and human resources influence that situation. Various authors argue, through their scientific research, that it is possible to improve the performance of companies with the support of e-marketing and innovation.

The research carried out, with this work, aims to analyze the influence of innovation and E-marketing on the performance of MSMEs in the textile and automotive sectors of Aguascalientes. For this, a theoretical model based on three constructs was designed, namely: innovation, E-marketing and performance, and four hypotheses were proposed with the intention of determining their influence. The theoretical and empirical background of different authors on the subject was examined. An empirical, quantitative and cross-sectional investigation was conducted through a survey of the owner, director or manager with the intention of examining the situation of the MSMEs in the textile and automotive sectors of Aguascalientes.

The sample involved a population of 292 MSMEs, of which 147 corresponded to the textile sector and 145 to the automotive sector. The different measurement scales and the research instrument were analyzed and validated. A confirmatory factor analysis (CFA) was performed for each of the constructs to determine the reliability and validity of the scales. The results obtained were evaluated with the Cronbach's alpha coefficient and the composite reliability index (IFC) and the index of extracted variance (IVE) proposed by Bagozzi and Yi (1988).

The descriptive results produced allow us to analyze the number of companies by size and sector, as well as to compare the situation of one sector with another in relation to the items of each of the constructs. Next, the statistical analysis was carried out by means of multigroup structural equations. The results obtained confirm the hypotheses formulated and guide the possible strategies to be followed and it was found that there is an influence of innovation and E-marketing on performance in both groups, highlighting that in the textile sector hypothesis 4 is rejected, as it does not present influence of E-marketing on innovation.



Capítulo I: Introducción.

1.1 Antecedentes

Para adentrarnos a esta investigación, es importante comenzar por los estudios que se han realizado antes de esta investigación. A lo largo de los años se puede encontrar un sinnúmero de autores que hablen de innovación, E-marketing y rendimiento, sin embargo, solo algunos pocos han relacionado al menos dos de los constructos antes mencionados entre sí en distintos tipos de investigaciones.

Es de suma importancia hacer referencia a las últimas investigaciones respecto a la innovación, E-marketing y rendimiento, debido a los grandes cambios tecnológicos que está sufriendo el mundo y por lo tanto las empresas. La innovación en las empresas es un tema de mucha relevancia en la actualidad, por lo que existen varias investigaciones que hablan al respecto del tema como lo hace García, Gálvez y Maldonado (2016) en el “Efecto de la innovación en el crecimiento y el desempeño de las MiPymes de la Alianza del Pacífico. Un estudio empírico”, quienes concluyen que la actividad innovadora en las MPyMEs ejerce una influencia positiva y significativa sobre el crecimiento y rendimiento.

Por otro lado, Solano (2016), llega a la conclusión de que el e-marketing es una herramienta que lleva a la innovación en las empresas, esto lo menciona en su tesis “El impacto de la orientación al mercado y la adopción de tecnología de información en el e-marketing y la innovación en las pymes del Estado de Aguascalientes”.

Por último, en otra investigación el rendimiento fue analizado por García, Maldonado y Martínez (2010), quienes concluyeron que las TI tienen un impacto positivo sobre el rendimiento de las PyMEs en su artículo titulado “La influencia de las TICs en el rendimiento de la PyME de Aguascalientes”. Dejando de esta manera al E-marketing, innovación y rendimiento relacionadas entre sí al sumar estas tres investigaciones anteriormente mencionadas, desarrolladas para conocer acerca de las PyMEs. Que da la posibilidad de realizar investigaciones futuras que hablen de estas tres variables en conjunto.

A continuación, en la Tabla 1, se muestran publicaciones científicas nacionales e internacionales previas a esta investigación que relacionan las variables innovación, E-marketing y rendimiento. En donde se encontraron hallazgos que demuestran relaciones negativas o positivas entre los constructos. Punto de partida para el planteamiento de un modelo que contenga estas tres variables a investigar en MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.

Tabla 1 Investigaciones previas nacionales e internacionales a sobre E-marketing, rendimiento e innovación.

Autor (s)	País	Título	Hallazgos	Variables
Erum, Rafique y Ali, (2017).	Pakistán	Effect of e-marketing adoption strategy on export performance of SMES.	Demuestran un efecto positivo del e-marketing sobre el rendimiento de exportación.	E-marketing y rendimiento
Chong, Man y Kim, (2018).	China, malasia, filipinas, singapur, Tailandia e india	The impact of e-marketing orientation on performance in Asian SMES: a b2b perspective	Demuestran un efecto positivo entre el uso de e-marketing y el rendimiento de las empresas.	E-marketing y rendimiento
Tuan, Nhan, Giang y Ngoc (2016).	Vietnam	The effects of innovation on firm performance of supporting industries in Hanoi, Vietnam.	Demuestran un efecto positivo de la innovación en el rendimiento.	Innovación y Rendimiento

Valdez, Ramos y Maldonado (2017).	México	El conocimiento en la pyme, factor clave para la innovación y la rentabilidad	Relación positiva sobresaliente de la innovación en productos y el rendimiento.	Innovación y Rendimiento
Soto, Popay y Palacios (2016).	España	E- business, organizational innovation and firm performance in manufacturing SMES: An empirical study in Spain.	Existe un efecto positivo entre el e-business (e-marketing) y la innovación organizacional.	E-marketing e innovación
Chong, Bian, y Zhang (2016).	China	E-marketing service and e-marketing performance: the roles of innovation, knowledge complexity and environmental turbulence.	La innovación en el servicio de e-marketing afecta el rendimiento de manera negativa.	E-marketing e innovación

Fuente: Elaboración propia, basada en distintos autores.

Las investigaciones presentadas en la Tabla 1, demostraron que existe una relación importante entre el E-marketing, la innovación y el rendimiento. Lo que da la oportunidad de crear un modelo con estos tres constructos relacionados entre sí, con la finalidad de aplicarlo a los sectores textil y automotriz de Aguascalientes y poder conocer el comportamiento de estos tres constructos dentro del modelo, para lograr proponer estrategias que garanticen la permanencia de las MPyMEs en el mercado.

1.2 Definición del problema

El uso de medios digitales es esencial para llevar a cabo estrategias que mejoren la competitividad de las empresas, sin embargo, a pesar de la importancia que tiene el internet en la actualidad, en México, menos del 30% de las MPyMEs usan el internet para sus actividades comerciales (INEGI, 2015), atribuyéndolo a la situación actual del país. No obstante, en países desarrollados presentan problemas similares dentro de sus empresas, Cole, DeNardin y Clow (2017) realizaron un estudio a 500 MPyMEs (SMES) en Estados Unidos, donde se encontró que solamente el 30.3% de ellas cuentan con página web y además que solo el 23.4% llevan a cabo e-mail marketing, mientras que en Europa el 47% de las empresas usan algún tipo de medio digital para llegar a sus clientes y proveedores (Eurostat, 2017).

El uso de los medios digitales va de la mano con la innovación, que es de vital importancia dentro de las empresas, ya que por medio de la innovación se busca generar nuevas ideas, desarrollar proyectos y que éstos a su vez se conviertan en una ventaja competitiva (Barreto, 2017). Que detona un gran problema en México, debido a que solo el 6.5% de las empresas llevan a cabo proyectos o actividades de innovación de alto impacto OCDE (2013), mientras que en otros países es mucho mayor, como es el caso de las empresas en Canadá que más del 41.6% de ellas reportan actividades innovadoras (Liao, Orser, & Riding, 2017).

En la actualidad y a lo largo de los años, uno de los principales propósitos de las empresas es el existir, por lo que sus directores se preocupan en elegir las mejores decisiones para lograrlo. Sin embargo, solo algunos se ocupan en buscar estrategias que los ayuden a ser más competitivos, mientras que otros se quedan esperando a donde los lleve el mismo mercado sin saber que las micro, pequeñas y medianas empresas (MPyMEs) tienen un promedio de vida muy bajo (Gandarilla, 2011).

Es por ello, que esta investigación parte de las siguientes preguntas, ¿El E-marketing y la innovación son estrategias que pueden garantizar la existencia de las empresas de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes? ¿Las estrategias en E-marketing son más efectivas que las de innovación sobre el rendimiento de las empresas? ¿La innovación en las empresas

lleva al E-marketing y viceversa? ¿Cuál es la situación actual de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes?

Esta investigación es de suma importancia debido a la situación adversa que viven actualmente las empresas, que no solo debe de ser preocupante para los empresarios, sino para todo el mundo, tomando en cuenta que las MPyMEs son parte esencial de todas las economías del mundo, consideradas como vitales para la creación de trabajo y la disminución de la pobreza, sobre todo en los países en vías de desarrollo (Zafar & Mustafa, 2017).

Las MPyMEs de México no están exentas de los problemas que presentan las empresas del resto del mundo. En México, tienen un promedio de vida muy bajo, solo 2 de cada 10 están capacitadas para administrar su negocio, 80% de las empresas no cuentan con una planeación estratégica, por lo tanto 43% presentan problemas administrativos, 48% financieros y fiscales y el 16% tienen contratiempos en ventas y cobranza (Gandarilla, 2011).

La innovación y el E-marketing son algunos de los factores determinantes para el éxito o fracaso de las MPyMEs del mundo, de México y de Aguascalientes, por lo que es de suma importancia evaluar si en Aguascalientes la innovación y el E-marketing influyen en el rendimiento de las empresas.

Por último, es importante mencionar que la industria automotriz y textil son de suma importancia para la economía de Aguascalientes, por eso mismo son considerados como sectores estratégicos por el INADEM (2018), sin embargo, la industria textil en Aguascalientes se encuentra en declive por lo que es importante contrastarla con una industria que está en su pleno auge. En los 90s la industria textil en Aguascalientes generaba más de 50 mil empleos, mientras que en la actualidad genera menos de 12 mil (García, 2018). Lo que nos lleva a realizar en esta investigación un análisis multigrupo que nos permita comparar los resultados del modelo teórico en ambos sectores.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir la situación actual de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes en cuanto a sus características, nivel de innovación, e marketing y su rendimiento.
- Determinar la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.
- Examinar si existe una relación significativa entre la innovación y el E-marketing de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.
- Formular estrategias que mejoren la situación actual de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.

1.3.3 Hipótesis de investigación

Esta investigación se centra en responder las interrogantes planteadas en el problema de investigación aceptando o rechazando las hipótesis que se presentan a continuación.

H1.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.

H2.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.

H3.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa sobre el e-marketing.

H4.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa sobre la innovación.

1.4 Justificación

El costo de oportunidad que no están tomando en cuenta la mayoría de las MPyMEs de Aguascalientes, México y el mundo al no llevar a cabo estrategias de innovación o E-marketing es muy alto, tan alto que el no llevar a cabo estas estrategias pudieran llevarlas al

fracaso. En la actualidad estas estrategias pueden ser aplicadas por las MPyMEs, como es el caso del e-marketing que cuenta con herramientas de bajo costo con las que pueden alcanzar el éxito fácilmente y con un bajo presupuesto, como lo demuestra El-Gohary (2012) en una de sus investigaciones. Por lo que uno de los principales objetivos de las empresas es permanecer en el mercado, y no solo para las de Aguascalientes, si no para todas las empresas del mundo, por ello la importancia de investigar factores que ayuden a las empresas a lograrlo.

La innovación y las tecnologías de la información (TI) son consideradas como estrategias primordiales en todas las empresas a nivel mundial, no solo para ser las mejores sino para poder sobrevivir dentro de un mundo globalizado (Vivanco, 2017). Un mundo con un panorama de inestabilidad y rápidos cambios que obligan a las empresas a buscar estrategias que ayuden a su rendimiento y a la permanencia en el mercado, con negocios más competitivos y complejos (Franco, Haase, & Pereira, 2016).

Los sectores por analizar no son exclusivos de Aguascalientes ni de México, si no sectores que existen en todo el mundo y su comportamiento es muy similar a las de Aguascalientes. Vila y Kuster (2010) concluyen en una de sus investigaciones, que la industria textil española se encuentra en problemas de crecimiento, debido a que es una industria que está muy alejada de la tecnología.

Es importante tomar en cuenta que la situación actual de las MPyMEs de Aguascalientes se encuentra en la misma posición que muchas de las empresas de Latinoamérica o de países en vías de desarrollo, como lo menciona García, Gálvez y Maldonado (2016) tras realizar un estudio en Chile, Colombia, México y Perú, resaltando que con frecuencia se ven amenazadas por factores externos que afectan directamente su rentabilidad y su permanencia en el mercado. MPyMEs que se enfrentan a escenarios globales altamente competitivos, lo que no excluye a las de Aguascalientes.

En las últimas décadas, los investigadores se han enfocado en realizar estudios que ayuden a las MPyMEs a saber cómo hacer frente ante un mundo tan globalizado (Buckley & Ghauri, 2004; Acs & Amoros, 2008; Puig & Marques, 2010), en donde estas empresas comúnmente se ven amenazadas por la competencia proveniente de países asiáticos. Este tipo de empresas

juegan un papel de vital importancia para cualquier economía del mundo (Stokes D. , 2003; O'Regan & Ghobadiah, 2004; Aragon & Sanchez, 2005).

Con relación a lo anterior, es necesario que las empresas exploten al máximo sus recursos y capacidades en sus estrategias. Debido a que no siempre explotan plenamente su capacidad innovadora y creativa porque muchas de ellas están muy alejadas de la tecnología (Thach, 2009). En Estados Unidos, según Cronin (2012), menciona que el 50% de las empresas que cierran es por falta o el uso inadecuado de estrategias empresariales.

Esta investigación es de gran relevancia, ya que en Aguascalientes no existen instituciones que cuenten con información actualizada de las MPyMEs que ayuden a determinar estrategias para incrementar su rentabilidad, siendo esta investigación una fuente de información para conocer la situación actual y a la vez sirva como una herramienta útil para la creación de programas gubernamentales que desarrollen y promuevan la innovación y el E-marketing, debido a que se puede lograr un impacto positivo en el rendimiento de las empresas, ya que es un factor esencial para mejorar su situación y garantizar su permanencia en el mercado.

Investigadores sugieren que los gobernantes diseñen e implementen políticas que ayuden a eliminar las barreras a las que se enfrentan las empresas (Madrid, García, & Van Auken, 2009; Maldonado, Garza, Pinzón, & Kumar, 2017). Como antecedente se tienen diversos estudios que mencionan la ineficacia de las políticas gubernamentales que dejan a un lado la innovación y las tecnologías de la información (Shaher, 2012). En este punto, investigadores han recomendado a los gobiernos, que presenten un gran interés en colaborar con las PyMEs para ayudarlos a adoptar el E-marketing y aprovechen su potencial, así mismo, programas de asistencia que incluyan entrenamiento en TI y en adopción de E-marketing (Erum, Rafique, & Ali, 2017).

Por ello, la importancia de investigar si la innovación y el e-marketing tienen una influencia en el rendimiento de las MPyMEs de Aguascalientes de los sectores textil y automotriz, puesto que busca conocer si la innovación y el E-marketing son estrategias que deben practicar las empresas para que con ello logren incrementar su nivel de rendimiento, permanezcan en el mercado y aporten en mayor medida al producto interno bruto de sus

países. De acuerdo con lo anterior, para lograr un mayor impacto positivo en las economías de los países es importante enfocarse en los sectores que sean clave para la región, por esta razón, se decidió centrar este estudio en los sectores textil y automotriz que son parte de los 6 sectores catalogados como los sectores estratégicos de Aguascalientes según el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM, 2018).

El auge de la industria textil en Aguascalientes data de los años noventa, resaltando que desde esa fecha se encuentra en declive, contrastándolo por otro lado con la industria automotriz, que desde al año 2013, con la instalación de la segunda planta de la marca Nissan, está en incremento, con empresas que compiten a nivel mundial y que han mejorado la economía de Aguascalientes. Por esta razón, la investigación se centra en investigar ambos sectores, con la finalidad de compararlos para poder proponer estrategias de bajo costo como lo es la innovación (incremental) y el E-marketing, que ayudarán a incrementar su rendimiento y su competitividad a nivel mundial.

Actualmente, Aguascalientes cuenta con 756 MPyMEs del sector textil y 202 MPyMEs del sector automotriz sin incluir el comercio al por menor, de tal manera que el sector textil es 374% mayor al sector automotriz de acuerdo con el DENUE (2018), dato relevante tomando en cuenta que a partir del 2019 no se tomará al sector textil como sector estratégico en Aguascalientes de acuerdo con el INADEM (2019), exponiendo a este sector a la muerte. Por lo tanto, las MPyMEs del sector textil están obligadas a llevar a cabo estrategias que incrementen su rendimiento y con ello puedan garantizar su existencia en el mercado.

Finalmente, se busca determinar si el e-marketing y la innovación influyen en el rendimiento de las empresas. Para poder proponer estrategias, que puedan llevar a cabo los empresarios y gobiernos para impulsar a las MPyMEs, ya que parte importante del desarrollo de las empresas, surge de las políticas gubernamentales. De acuerdo con Acosta, Coronado y Romero (2015), los países que invierten en tecnología e innovación obtienen resultados positivos, creando un ambiente favorable para las empresas dándoles los recursos y capacidades que requieren para llevarlo a cabo (Gao, 2015), por medio de estímulos fiscales, fuentes de financiamientos y políticas menos rigurosas (Patanakul & Pinto, 2014), que

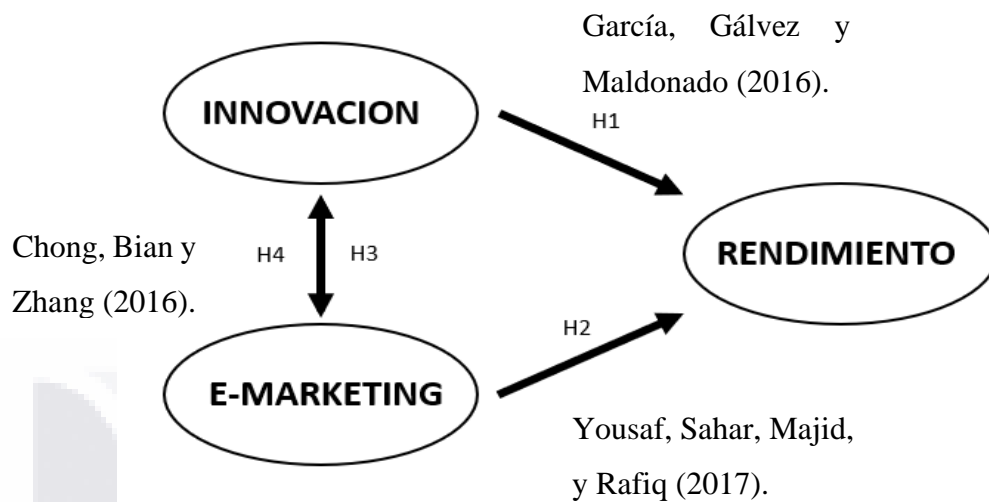
ayudan a las empresas a destinar mayores recursos financieros a otras actividades como lo pudiera ser el E-marketing y la innovación.

Esta investigación resulta clave para describir la situación actual de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes, con la finalidad de determinar estrategias que las ayuden a mejorar su rendimiento. En este sentido, contrasta dos sectores completamente diferentes, en busca de estrategias eficientes y de bajo costo que puedan ser aplicadas a las MPyMEs de ambos sectores, comprobando si el E-marketing y la innovación obtienen resultados favorables en los dos sectores, con el propósito de coadyuvar a la mejora del rendimiento de estas MPyMEs, alejándolas del fracaso, sosteniendo e incrementando el ingreso familiar de los propietarios, generando y conservando empleos. De tal manera que logra mejorar la situación económica del Estado, propósito que puede ser extrapolado al resto de los Estados de México y países del mundo, ya que no son sectores exclusivos de Aguascalientes.

1.5 Modelo teórico

El modelo teórico de investigación propuesto se centra en tres constructos relacionados entre sí, los cuales son la innovación, el E-marketing y el rendimiento, que marcan entre ellos las hipótesis a comprobar dentro de esta investigación que versa sobre los sectores textil y automotriz de Aguascalientes.

Figura 1 Modelo de la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento.



Fuente: Elaboración propia, basado en diversos autores.

El modelo presentado en la Figura 1 consta de tres constructos, de los cuales dos de ellos influyen en un tercero y a su vez estos dos cuentan con una relación entre ellos mismos. Cada una de las relaciones entre los constructos están soportadas por investigaciones previas de distintos autores. Yousaf, Sahar, Majid y Rafiq (2017), encontraron en una de sus investigaciones una influencia del E-marketing sobre el rendimiento. Así mismo, el resto de los autores incluidos en la Figura 1 en relación a otros constructos, marcando la influencia entre ellos por medio de una flecha.

Capítulo II: Marco teórico

2.1 Introducción

El marco teórico que se presenta a continuación se compone de cinco apartados que van desde la teoría de los recursos y capacidades hasta la relación que tienen las variables entre sí. La descripción de los sectores textil y automotriz se encuentra en esta sección, así como el de las MPyMEs, que enmarca la población de esta investigación.

La finalidad de este apartado es profundizar en cada una de las variables por medio de investigaciones teóricas y empíricas que fundamentan la investigación. En donde se presenta cada una de las definiciones de las variables, así como las conclusiones obtenidas en distintas investigaciones. Para dar sustento al modelo teórico presentado en la Figura 1 y poder comenzar con los análisis estadísticos, en donde se pretende encontrar la posible influencia entre las variables y aportar al conocimiento.

2.2 Teoría de recursos y capacidades

Las empresas cuentan con distintos atributos, por eso es conveniente comenzar con la Teoría de recursos y capacidades (Wernerfelt, 1984), que trata de explicar los motivos por los cuales las empresas, que desarrollan su actividad en el mismo entorno competitivo y que están sujetas a los mismos factores de éxito identificados en el sector al que pertenecen, obtienen niveles de rentabilidad diferenciados. Es por ello, que se le sugiere a las empresas tengan estrategias y la gestión de sus recursos y capacidades, así como las oportunidades y riesgos creados por factores externos, para así lograr ventajas competitivas (Rubio & Aragon, 2006).

La teoría de recursos y capacidades plantea que las empresas u organizaciones cuentan con recursos y capacidades que las distinguen de todas las demás, ya que poseen distintas características en un momento determinado. Consecuentemente, obtienen un gran número de beneficios, por medio de recursos tangibles e intangibles y que son factores que determinan el rendimiento de una empresa (Barney, 2001). Sin embargo, ya no basta con estudiar los recursos y capacidades de las empresas, sino también hay que tomar en cuenta a las

capacidades dinámicas ya que en este mundo tan globalizado los escenarios cambian de un momento a otro, que exigen a las empresas desarrollar y establecer estrategia de alto nivel para transformar sus recursos en capacidades dinámicas (Teece, 2016).

El término de capacidades dinámicas parte de la habilidad de la organización para renovar, cambiar o modificar las competencias, los recursos, las habilidades y los modelos de negocios para que sean compatibles con el entorno cambiante (Pavlou & El Sawy, 2011), e implican innovación puesto que construyen, integran y reconfiguran los recursos y capacidades actuales (Helfat & Peteraf, 2003; Davies & Brady, 2016; Zapata & Mirabal, 2018).

Es importante mencionar que esta nueva teoría o complemento de la teoría de recursos y capacidades nace con Teece y Pisano (1994), quienes la consideran inicialmente como complementaria a la teoría de la firma basada en los conocimientos, que consiste en tratar al conocimiento como un recurso genérico, puesto que sus principales aportaciones, le atribuyen al dinamismo del entorno una importancia vital para lograr el ajuste y reconfiguración de los recursos y capacidades de la organización. Posteriormente se definió como la capacidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar las competencias internas y externas para enfrentar un entorno cambiante, denominado como capacidades dinámicas (Teece, Pisano, & Shuen, 1997).

Por lo tanto, se consideran a las empresas como portadores de recursos y capacidades, que fungen como herramientas para cumplir un objetivo, cualquiera que sea propuesto por los empresarios, siendo el rendimiento uno de los objetivos primordiales para las empresas. Por ello, la importancia de tomar en cuenta al E-marketing y la innovación, debido a que el mundo está pasando por una serie de cambios tecnológicos, económicos y políticos que afectan a las empresas, resultando de suma importancia el conocimiento en distintas áreas para lograr una ventaja competitiva y obtener el mayor rendimiento posible (Nonaka, Kodama, Hirose, & Kohlbacher, 2014).

En este apartado se pudiera agregar más información teórica que gire alrededor de la teoría de recursos y capacidades, no obstante, con el planteamiento anterior, queda claro que las empresas cuentan con atributos que las hacen únicas, dotadas de características que las

definen. Es así, que las empresas tienen que definir que estrategias pudieran ser eficaces para mejorar su rendimiento de acuerdo con sus recursos y capacidades, sin dejar a un lado a las capacidades dinámicas, ya que en la actualidad las empresas deben de adaptarse rápidamente para sobrevivir.

2.3 Las MPyMEs

En México a las MPyMEs se les clasifica según el número de empleados, el monto de ventas anuales o de forma combinada, para ser catalogadas como micro, pequeña o mediana como se muestra en la Tabla 2 que se presenta a continuación.

Tabla 2 Clasificación de las MPyMEs en México.

Tamaño	Sector	Rango del No de empleados	Rango de ventas anuales (MXM millones)	Techo combinado¹
Micro	Todos	Hasta 10	Hasta 4	4.6
Pequeña	Comercio	De 11 a 30	4.01 a 100	93
	Industria y servicios	De 11 a 50	4.01 a 100	95
Mediana	Comercio	De 31 a 100	100.01 a 250	235
	Servicios	De 51 a 100	100.01 a 250	235
	Industria	De 51 a 250	100.01 a 250	250

¹ *Tope máximo combinado = (trabajadores) x 10% + (ventas anuales) x 90%.*

Fuente: Diario Oficial de la Federación (2009).

Para poder tener una visión más amplia de la Tabla 2, es importante revisar como son clasificadas las empresas en otros países. En la Tabla 3, se presenta la clasificación de las empresas de acuerdo con su número de empleados, en Estados Unidos, España, Canadá y México.

Tabla 3 Clasificación de las MPyMEs en Estados Unidos, España, Canadá y México.

País	Rango de empleados (Microempresa)	Rango de empleados (Pequeña empresa)	Rango de empleados (Mediana empresa)	Fuente
Estados Unidos	No aplica	Hasta 100	De 101 a 500	US Small business profile (2018).
España	Hasta 10	De 11 a 50	De 50 a 250	Ministerio de empleo y seguridad social (2018).
Canadá	No aplica	Hasta 100	De 101 a 500	Canadian business count (2017).
México	Hasta 10	De 11-30 en comercio De 11-50 en industria	De 31-100 en comercio De 51-250 en industria	OECD (2013).

Fuente: Elaboración propia, basado en distintas fuentes.

Las MPyMEs son más del 98% de las empresas en la mayoría de los países del mundo, por lo que es importante conocer el porcentaje de empresas que corresponden a MPyMEs respecto el total de las empresas en otros países, presentado a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4 Porcentaje de empresas por tamaño en Estados Unidos, España, Canadá y México.

País	Empresas Micro, pequeñas y medianas (%)	Empresas grandes (%)	Fuente
-------------	--	-----------------------------	---------------

	(%)		
Estados unidos	99.9	0.05	US Small business profile (2018).
España	99.8	0.20	Ministerio de empleo y seguridad social (2018).
Canadá	99.9	0.02	Canadian business count (2017).
México	99.9	0.03	DENUE (2018).
Colombia	99.8	0.12	Cámara de comercio de Medellín (2018).

Fuente: Elaboración propia, basado en distintas fuentes.

Además de la clasificación presentada en la Tabla 4, las empresas se pueden clasificar por sectores, que integran empresas con características particulares. Un sector es definido como un conjunto de empresas cuyas acciones son interdependientes (Pedersen, 2005). En Aguascalientes, los sectores estratégicos según el INADEM (2018) se clasifican en 2, industrias claves e industrias futuro, las cuales se presentan a continuación en la Figura 2.

Figura 2 Clasificación de los sectores estratégicos de Aguascalientes, catalogados como industrias clave e industrias futuro.



Fuente: Reglas de operación FNE 2018, INADEM (2018).

De la Figura 2, se puede apreciar que los sectores estratégicos de Aguascalientes en el 2018 son 7, por lo que es importante definir cada uno de ellos. En la tabla 5, se presentan con su respectiva definición.

Tabla 5 Definición de los sectores estratégicos de Aguascalientes.

Sector	Definición
Agroindustrial	Empresas dedicadas a la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales biológicos.
Automotriz	Empresas dedicadas al diseño, desarrollo, manufactura y ventas de automóviles o sus partes.
Productos electrónicos	Empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos electrónicos.

Textil	Empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de fibras textiles, prendas de vestir y productos relacionados.
Productos para la construcción	Empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de productos para la construcción.
Servicios logísticos	Empresas dedicadas a la gestión administrativa, almacenamiento y transporte de bienes.

Fuente: Elaboración propia, basado en INADEM (2018).

En la Tabla 5, se enlistan los 7 sectores estratégicos de Aguascalientes, así como cada una de sus definiciones, esenciales para identificar a las empresas pertenecientes a cada uno de los sectores. En este sentido, cada una de las definiciones describe perfectamente el tipo de empresas que corresponden a cada sector.

Esta investigación se centra en solo dos de los siete sectores estratégicos, el sector textil y el automotriz, debido al contraste que presentan ambos sectores actualmente en Aguascalientes. Un sector automotriz que vive el auge de una industria en pleno crecimiento, contra un sector textil que se encuentra en declive.

2.3.1 Sector textil

El sector textil se define como la combinación de la industria textil y del vestido (Mair, Druckman, & Jackson, 2016), debido a que contiene empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de fibras textiles, prendas de vestir y productos relacionados. Actualmente ha recibido fuertes presiones y cambios debido a los gustos cambiantes de los consumidores y por otra parte la globalización, que amenaza a las empresas de este sector por competidores de todas partes del mundo (Vila & Küster, 2015).

Esta industria se caracteriza por estar alejada de la tecnología, ya que es una actividad tradicional caracterizada con bajas tasas de crecimiento (Vila & Küster, 2010), por lo que Au y Yu (2002) recomiendan a estas empresas estudiar cómo y cuándo innovar, con la finalidad

de ser más exitosas y así no solo sobrevivir en el mercado sino convertirse en empresas exitosas.

Un caso derivado a lo anterior es la empresa Vollebak, una empresa inglesa inclinada hacia la innovación y que forma parte del sector textil, la cual ha sido acreedora a premios por capacidad innovadora (Gregory, 2018). Se dedica a la producción de prendas textiles con características especiales, como resistentes al fuego, luminosas recargables con el sol y prendas con garantía de 100 años entre otras.

La innovación va siempre de la mano de la tecnología, por eso mismo, la empresa Vollebak, además de ser una de las empresas textiles más innovadoras del mundo, cuenta con una amplia red de medios digitales como lo es la página web, redes sociales, posicionamiento en buscadores y correo de contacto, además de tienda en línea, lo que la convierte en una empresa con presencia a nivel mundial.

2.3.2 Sector automotriz

Por otro lado, el sector automotriz es un conjunto de empresas que trabajan en diferentes niveles en la producción de vehículos, desde la compra de materiales hasta la venta del producto terminado (Zanchi, Delogu, Zamagni, & Pierini, 2018). Dicha industria lleva a los lugares donde se instala un gran impulso económico debido a sus grandes plantas y la amplia cadena de suministros que requiere, que genera la creación de nuevas empresas y logra el desarrollo de las ya existentes.

Este sector se caracteriza por estar siempre a la vanguardia, que busca en todo momento la automatización de sus procesos para hacerlos más eficientes, así como una inclinación total hacia la innovación y a los medios digitales.

Un caso sobresaliente en el E-marketing, innovación y rendimiento de la industria automotriz es la empresa Tesla, dedicada a la fabricación y comercialización de autos eléctricos. Las campañas de mercadotecnia las realiza digitalmente, así como sus ventas, pionero en la comercialización de autos por medios electrónicos. Tesla es una de las empresas más innovadoras del mercado, cambiando radicalmente el concepto de un auto eléctrico, que supera en todos los aspectos a un auto de combustión interna.

2.4 Innovación

La innovación ha sido considerada en la literatura de los negocios como uno de los pilares para el crecimiento (World Economic Forum, 2014), catalogada como una estrategia esencial en las organizaciones para lograr sus objetivos y metas (Mowery, Nelson, & Fagerberg, 2011). Sobre todo, en las PyMEs, que al usar la innovación como estrategia garantiza un incremento en la productividad, el crecimiento y la probabilidad de sobrevivir (Cefis & Marsili, 2006). Dado que convierte ideas en realidad, ya sea en productos, procesos o servicios con valor incrementado hacia los clientes (Johannessen & Olsen, 2010).

Es de vital importancia en el mundo actual, debido a la competencia global entre las empresas (Tidd, 2006), de tal manera que hace esencial a la innovación, convirtiéndola en procesos dentro de las empresas, que generen ideas, desarrollen proyectos y que esto a su vez se convierta en una ventaja competitiva (Barreto, 2017).

La innovación ha sido conceptualizada por diversos autores a lo largo del tiempo, por distintos factores. En la Tabla 6, se presentan algunas de las definiciones de innovación tomando en cuenta lo anterior.

Tabla 6 Definición de innovación.

Autor (s)	Definición de innovación
Piening y Salge (2015).	La innovación se considera como la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto, proceso o sistema de gestión.
Castro, Erazo y Rodríguez (2015).	Crear o mejorar un producto, proceso o sistema por medio de la integración de la tecnología.
He y Wong (2004).	La innovación son nuevos conocimiento e ideas que se convierten en nuevos productos o servicios, nuevas tecnologías, nuevos procesos o nuevas estructuras organizacionales.

OECD (2005). La innovación es la introducción de un nuevo o mejorado producto o servicio, procesos o acciones de la organización.

Laursen y Salter (2006). La innovación es un descubrimiento o aplicación práctica de nuevos conocimientos que tienen como objetivo el cumplimiento de metas.

Schumpeter (1934). Introducción de un nuevo bien o método de producción, cambio en los insumos, entrada a un nuevo mercado o la creación de una nueva forma de organizarse.

Fuente: Elaboración propia, basada en distintos autores.

Las definiciones de innovación presentadas en la Tabla 6 provienen de distintos autores a lo largo de los años, que convergen en un punto, que es la introducción o aplicación de algo nuevo, que incluye en algunas de las definiciones la mejora de algo ya existente, aplicado en un producto o servicio, proceso o en la forma de organizarse.

Los recursos y capacidades de las empresas son lo más importante para dirigir la innovación hacia mercados potenciales (Adner & Kapoor, 2010; Chesbrough, 2010). De tal manera que la capacidad de innovación representa una oportunidad de éxito para las empresas, o bien un riesgo, cuando se lleva sin ninguna estrategia (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2015).

Anderson, Potočník, y Zhou, (2014), mencionan que diferentes estudios muestran que la innovación genera nuevos productos y procesos que agregan valor a la empresa con un impacto positivo en la satisfacción al cliente y en el desempeño. Cambios que impactan positivamente en la competitividad y el rendimiento (Lin & Chen, 2007), que logran extender su vida en situaciones adversas (Maldonado, Pinzon, & Martinez, 2013), por medio de la generación de diversas ventajas competitivas (Miller, Fern, & Cardinal, 2007; Wang C. H., 2014).

Dentro de la innovación existen dos tipos, la incremental y la radical. La innovación incremental se refiere a cambios o mejoras en productos, procesos o actividades organizativas, los cuales no son cambios muy extremos que representan bajo riesgo para las

empresas (Abernathy & Clark, 1985). En cambio, la innovación radical es aquella que, a diferencia de la incremental, se presentan cambio fundamentales y abruptos con la creación de nuevos productos, procesos o actividades organizativas, por lo que las empresas que practican este tipo de actividad son más capaces para llevarlos a cabo (Gomez, 2009; Pinzon, 2009). Ambas favorecen la competitividad y la rentabilidad de las PyMEs (López & Meroño, 2011; Rosenbusch, Brinckmann, & Bausch, 2011; Madrid, García, & Van Auken, 2013), presentadas en la Tabla 7.

Tabla 7 Tipos de innovación.

Tipo de innovación	Definición	Autor (s)
Incremental	Mejoras con muy pocas diferencias a los procesos, productos o servicios existentes.	Ettlie (1983).
Radical	Creación de productos que son muy diferentes a los existentes, lo que conlleva un alto costo para las empresas.	Xin, Yeung y Cheng (2008).

Fuente: Elaboración propia, basada en los autores señalados.

Estos dos tipos de innovaciones tienen efectos muy similares dentro de las empresas, sin embargo, ocupan diferentes prácticas y requieren diferentes recursos y capacidades para llevarlas a cabo (Holahan, Sullivan, & Markham, 2014). Normalmente las empresas que llevan a cabo innovaciones radicales buscan colaboración de otras empresas o socios que inviertan para desarrollarlas (Ritala, 2012). Mientras que la innovación incremental no requiere de grandes inversiones para llevarse a cabo.

La innovación es una de las estrategias que pueden implementar las MPyMEs para lograr un mejor desempeño dentro de su mercado, es por ello que diversos investigadores y académicos sugieren que las MPyMEs que quieran mejorar su nivel de crecimiento, deben formular estrategias que consideren incrementar sus actividades de innovación. En caso de que las actividades de innovación aplicadas por las PyMEs no reflejen un crecimiento en las mismas,

no quiere decir que no tienen un efecto positivo en ellas, sino que se puede ver reflejado en otros resultados como lo es el desempeño financiero (Hoetker & Agarwal, 2007).

Existen muy pocos estudios que hablen sobre las actividades de innovación en empresas familiares (Classen, Carree, Van-Gils, & Peters, 2014; De Massis, Frattini, Pizzurno, & Cassia, 2015). Por lo que es un dato interesante, ya que una gran cantidad de MPyMEs de Aguascalientes del sector textil son empresas familiares.

Los problemas de la mayoría de las MPyMEs influyen directamente en su desarrollo, y la mayoría de ellos tienen que ver con problemas de financiamiento y después con la falta de innovación (García, Martínez, & Aragón, 2012). De tal manera que la innovación se vuelve parte esencial en las empresas y factor determinante para sobrevivir (Jiménez & Sanz, 2011).

La innovación se divide en 3 tipos: en productos, procesos y gestión. La innovación en productos es importante para que las empresas se mantengan dentro del mercado por medio de productos atractivos para los consumidores, la innovación en procesos es importante para mantener los costos o reducirlos, con la finalidad de poder tener precios competitivos y la innovación en gestión es esencial para adaptarse ante cambios y garantizar la permanencia de la organización en el mercado (Heunks, 1998).

2.4.1 Innovación en procesos

La innovación en procesos es la creación, nueva implementación o mejora significativa de métodos de producción o distribución, con la finalidad de incrementar la calidad, reducir tiempos y disminuir costos OCDE (2005).

Normalmente, las MPyMEs enfocan sus recursos y capacidades en desarrollar e incrementar la innovación en sus productos, sin darle tanta importancia al desarrollo e innovación de sus procesos, que impiden obtener recursos y conocimientos para lograr el éxito (Zahra & George, 2002). Sin embargo, en la actualidad las empresas le dan más importancia a la innovación en procesos, buscando mejoras tecnológicas en sus procesos productivos para ser más competitivos (Leon & Palma, 2017).

Resaltando los hallazgos de Vila y Kuster (2010), quienes encontraron en su investigación, que la innovación en procesos es el tipo de innovación que tiene una mayor relación con el éxito empresarial de las empresas, por arriba de la innovación en productos, gestión y mercadotecnia.

2.4.2 Innovación en productos

La innovación en productos se puede definir como la introducción de un nuevo producto en el mercado que use tecnología diferente y que tenga más utilidad para el consumidor que los productos existentes (Xin, Yeung, & Cheng, 2008). Puede partir de un producto existente al que se realizan cambios radicales con la finalidad de mejorar su rendimiento (Johne, 1996). Sin embargo, la innovación de producto no solamente se puede definir de la manera anterior, sino como la mejora o perfeccionamiento de un producto o servicio existente (OECD, 2005).

Es importante señalar, que las MPyMEs son totalmente diferentes a las grandes empresas en la innovación en productos, ya que estas no cuentan con un proceso formal para el desarrollo de nuevos productos o servicios (Nieto & Santamaria, 2010). Tomando en cuenta que todas las empresas deberían de tener procesos formales de innovación, por la importancia que tiene la innovación en la comercialización, debido a que esto atrae a nuevos clientes, al prometer un mayor valor y al ampliar los segmentos de mercado y las líneas de productos (Holmlund, Kowalkowski, & Biggeman, 2016). Limitadas por sus recursos y capacidades, de tal manera que se debe de ver de manera estratégica para poder llevar a cabo la innovación en productos dentro de las MPyMEs.

2.4.3 Innovación en gestión

En las empresas, es necesario implementar nuevos procesos de gestión que ayuden a mejorar su administración, dejando a un lado los esquemas tradicionales para poder aspirar a cambios trascendentales que garanticen el éxito y permanencia de ellas.

Este tipo de innovación también es conocida como innovación organizativa, que se define como la implementación de nuevos métodos o prácticas comerciales. Centradas en aumentar

el rendimiento administrativo, disminuyendo costos e incrementando la satisfacción laboral OCDE (2005).

La innovación en gestión no necesariamente habla sobre crear nuevas formas de administrar, sino también en actividades que lleven a la modificación de sus procesos administrativos basados en procesos que lleven a cabo otras empresas, con la finalidad de adaptar mejoras que ayuden al rendimiento de las empresas, por medio de la mejora de su gestión y la optimización de sus recursos.

2.4.4 Innovación en marketing

La innovación en marketing se incluye en la investigación debido a que una opción innovadora para las empresas, es llevar a cabo sus actividades de mercadotecnia por medios electrónicos, migrando del marketing tradicional al digital. Distintos autores sugieren que las empresas deben utilizar nuevos métodos e ideas de marketing innovadoras para promover sus productos en el mercado (Gupta, Malhotra, Czinkota, & Foroudi, 2016). La creación de nuevos productos requiere eficientes estrategias de marketing para poder darlos a conocer.

Estudios encuentran una relación positiva entre la innovación de marketing y la innovación de productos. Como lo indican Slotegraaf, y Pauwels, (2008), quienes concluyen que la innovación de marketing tiene un efecto positivo en la innovación de productos. Además, la innovación de marketing potencia la oferta de productos más baratos y de mejor calidad (Langerak, Hultink, & Robben, 2004). En el mismo sentido, un importante número de estudios afirma conceptualmente que la innovación en marketing genera una excelente innovación de producto (Narver & Slater, 1990).

La innovación y el marketing deben de ir de la mano, ya que se centran en desarrollar la mezcla perfecta del mercado objetivo, al tiempo que buscan cómo las empresas prestan mejores servicios o productos a ese mercado objetivo (Shirokova, Vega, & Sokolova, 2013). La innovación revela las necesidades del comprador más allá del producto, mientras que la innovación de marketing tiene que evaluar las percepciones de los clientes y generar oportunidades para las necesidades de los clientes insatisfechos, que da la oportunidad de ofrecer nuevos productos innovadores (Johne, 1996).

Por último, se concluye que el E-marketing puede ser una manera excepcional para innovar, cambiando la forma de hacer el marketing. Ya que logra llegar a nuevos mercados y a los existentes de una manera más efectiva, eficiente y económica.

2.4.5 Barreras de la innovación

La innovación parece ser un camino fácil y sencillo para las empresas, sin embargo, les resulta una actividad inalcanzable a sus posibilidades. Solo un bajo porcentaje de MPyMEs llevan a cabo actividades de innovación debido a que se encuentran con una gran serie de impedimentos, en muchos casos la tecnología es una barrera que aleja a las PYMES de su capacidad innovadora y creativa (Thach, 2009). De acuerdo Mohnen y Roller (2005), las principales barreras son el costo, los recursos humanos, la cultura, la comunicación y las políticas gubernamentales, siendo el costo uno de los más importantes que va de la mano de los recursos financieros con los que cuenta la empresa, sin dejar a un lado el riesgo que conlleva innovar.

En un estudio realizado por Maldonado, Garza, Pinzón y Kumar (2017) concluyeron que los recursos financieros, los recursos humanos y el ambiente externo son de los principales factores que impiden la innovación. Por lo que es de suma importancia realizar estrategias de innovación planificadas en base a los recursos y capacidades de la MPyMEs.

Las políticas gubernamentales juegan un papel importante dentro de las barreras a la innovación, sobre todo en la MPyMEs que además de la falta de recursos y capacidad se encuentran con la falta estas, que no ayuda para que se lleve a cabo en las empresas. En un estudio realizado en España por Madrid, García y Van (2009) recomiendan que los resultados obtenidos sean usados por el gobierno para que implementen políticas que ayuden a las empresas a fomentar la innovación para poder ser competitivas ante mercados globales.

2.5 E-marketing

El E-marketing parte de la definición de mercadotecnia, el cual lo define Kotler y Armstrong (2010, pág. 5) “como un proceso social y administrativo por el que individuos y grupos

obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos de valor con otros”. En otras palabras, se puede describir como un proceso para comunicar a los consumidores el valor de los productos o servicios con la finalidad de venderlos. Por lo que es el punto de partida para definir al E-marketing como la mercadotecnia aplicada por medios electrónicos.

De acuerdo con Statista (2019), en enero 2019 la población de personas con acceso a internet era de 4 388 millones de personas, que equivale a más del 55% de la población mundial, por lo que el uso de estrategias de mercadotecnia digital (E-marketing) es un tema de gran interés para los investigadores. Sin embargo, la mayoría de los estudios se llevan a cabo en países desarrollados (El-Gohary H. , 2010), es por ello la importancia del E-marketing dentro de esta investigación. Otros investigadores sugieren que se enfoque en analizar el impacto de la adopción del e-marketing en microempresas (Erum, Rafique, & Ali, 2017). Empresas que se encuentran más alejadas de la tecnología y son las que cuentan con menores recursos y capacidades, exponiéndolas al fracaso.

En la Tabla 8 se presentan algunas de las definiciones de E-marketing, que se muestra a continuación.

Tabla 8 Definiciones de E-Marketing.

Autor (s)	Definición de E-marketing
Straus, El-Ansary y Frost (2006).	El E-marketing es la combinación del marketing tradicional y la tecnología.
Chong, Bian y Zhang (2016).	Se define como una plataforma de internet que compradores y vendedores comparten información sobre productos y servicios de manera instantánea generando un valor agregado.

Chaffey y Smith (2005).	Lograr los objetivos del marketing por medio del uso de la tecnología digital.
El-Gohary (2010).	Nueva filosofía y practica que realizan las empresas dedicadas a la comercialización de bienes, servicios, información e ideas a través del internet y otros medios electrónicos.
Straus y Frost (2001).	Es el uso de datos y aplicaciones electrónicas para planear y ejecutar la distribución de ideas, objetivos y servicios a las personas y organizaciones buscando su satisfacción.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

El E-marketing es de suma importancia en la actualidad y cuenta con herramientas de bajo costo al alcance de las MPyMEs con las que pueden lograr el éxito, como lo demuestra El-Gohary (2012) en su estudio, que concluye que el uso del E-Marketing como herramienta tiene un efecto positivo con el éxito de las pequeñas empresas. Según Chailom (2012) el E-marketing es relevante, ya que incorpora el uso del internet y otras técnicas de tecnología de la información simples para llevar a cabo prácticas mercadológicas.

La globalización ofrece nuevas facilidades para que los negocios puedan entrar a nuevos mercados por medio del internet y otras formas de comunicación innovadoras, reduciendo los costos de internacionalización (Knight & Cavusgil, 2004; Eurofound, Celikel-Esser, & Širok, 2012). Kim y Lee (2013), llegaron a la conclusión de que las PYMEs que no adopten las tecnologías como el internet, estarán en una desventaja estratégica crítica a nivel internacional.

El internet ha creado nuevos canales de comunicación (Salehi, Mirzaei, Aghaei, & Abyari, 2012) dando lugar a espacios dentro de un nuevo mercado, que permite conocer mejor a los clientes (Watson, Pitt, Berthon, & Zinkhan, 2002) y a la vez creando nuevas oportunidades de marketing, resumiéndose en E-marketing. Por esta misma razón las MPyMEs requieren

trabajar en estrategias de E-marketing para identificar y satisfacer a sus consumidores (Kierzkowski, Mcquade, Waitman, & Zeisser, 1996; Krishnamurthy & Singh, 2005).

Las oportunidades que presenta el marketing mediante el uso de la tecnología para las MPyMEs se fundamenta en el uso de internet que permite a las mismas obtener igualdad de condiciones en relación con sus competidores más grandes, reduciendo la importancia de las economías de escala, haciendo publicidad mundial más asequible, y que se extienda su mercado a nivel mundial (Prasad, Ramamurthy, & Naidu, 2001), con la posibilidad de que las personas o empresas pueden comprar y vender en línea desde cualquier parte del mundo (Mutlu & Sürer, 2015).

El uso del el E-marketing en las MPyMEs mejora la relación con clientes y proveedores creando una ventaja competitiva global, (Almeida & Llach, 2013). Gracias a que los consumidores, pueden tener la oportunidad de mejorar su poder en las relaciones con las empresas, al difundir sus opiniones acerca de las marcas y productos con facilidad (Rodríguez, Ryan, & Gretzel, 2012).

Un gran número de investigaciones se centran en el crecimiento del E-marketing debido a la ampliación global y las ventajas competitivas que brinda a las empresas (Chaffey, 2009). Actualmente más empresas se suman a operar de manera electrónica, debido al crecimiento económico acelerado que ha generado la tecnología por medio del internet (Kuboye & Ogunjobi, 2016), pieza clave para el E-marketing, ya que permite un acceso global (Laudon & Laudon, 2002).

La mayoría de los problemas a que se enfrentan las MPyMEs son sus recursos financieros limitados, lo difícil del marketing y la baja innovación (Tambunan, 2011; Atanassova & Clark , 2015). Tomando en cuenta el escenario anterior, por medio del E-marketing, las MPyMEs pueden tener un alcance global, una relación directa y efectiva con sus clientes, proveedores y socios a un bajo costo (Khan, Liang, & Shahzad, 2014; Ivanauskiene, Auruskeviciene, Ramoniene, & Skudiene, 2015), llegando a ellos de manera directa que eliminan a los intermediarios dentro del proceso (Oranu, Enete, Obiajulu, & Otum, 2018).

La tendencia a las tecnologías de la información, comunicación y el internet han creado nuevas áreas de negocios y de mercadotecnia (Erum, Rafique, & Ali, 2017), por esta razón se incluye al E-marketing, ya que integra sistemas de información, tecnología de la información y e-business para crear, comunicar y entregar valor a los clientes (Chaffey, 2009).

El E-marketing desarrolla distintas actividades, como lo son el comercio electrónico (e-tailing), bases de datos de clientes (CRM) y plataformas para páginas web (CSM) (Chong, Bian, & Zhang, 2016), reduciendo los tiempos y en muchos casos bajando costos, incrementando las ventas y mejorando las relaciones con los clientes. De tal manera que la integración del manejo de las relaciones con el cliente (CRM) y el E-marketing han sido estudiados por practicantes, académicos e investigadores a través de los años (Kierzkowski, Mcquade, Waitman, & Zeisser, 1996; Saini, Grewal, & Johnson, 2010).

La habilidad del E-marketing para explorar nuevos mercados es gradual y será una herramienta esencial para realizar actividades de mercadotecnia (Porter, 2001; Albrecht, Dean, & Hansen, 2005; Bockstedt & Goh, 2011). Las actividades de E-marketing dentro de las industrias está creciendo, generando un gran valor para las PyMEs (Woon, Ka, & Mucheol, 2016).

El uso del E-marketing por medio del social media, websites, e-mail y otros medios electrónicos es importante para transmitir conocimiento en las empresas y ser mejores (Razmerita, Kirchner, & Nabeth, 2014). Así como otras herramientas del E-marketing que son el internet marketing, e-mail marketing, mobile marketing, intranet marketing y extranet marketing (Eid & Trueman, 2002; Chaffey, 2007; Hofacker, Goldsmith, Bridges, & Swilley, 2007; El-Gohary H. , 2010), los cuales se definen a continuación en la Tabla 9.

Tabla 9 Definición de las herramientas de E-marketing.

Herramienta	Definición	Autor s
--------------------	-------------------	----------------

E-mail marketing	Es una forma directa de enviar mensajes comerciales utilizando medios electrónicos, siendo una de las estrategias más Viejas del E-marketing.	Salehi, Mirzaei, Aghaei y Abyari (2012).
Mobil marketing	Es realizar actividades de mercadotecnia por medio de medios y redes móviles.	Fritz, Sohn y Seegebarth (2017).
Search engine optimization (SEO)	La optimización de los motores de búsqueda se define como la técnica para lograr la mayor posición dentro de los buscadores de internet.	Oranu, Enete, Obiajulu y Otum (2018).
Intranet marketing	Es la comunicación interna de la empresa por medios digitales.	Neill y Richard (2012).
Extranet marketing	Es la comunicación con clientes, proveedores, etc. por medios digitales.	El-Gohary (2012).
Social media websites	Plataformas de comunicación en donde se comparte contenido digital. Espacio virtual para compartir información.	Felix, Rauschnabel y Hinsch, (2017). Abdallah y Jaleel, (2015).

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

El E-marketing, cuenta con herramientas que utiliza como medio para llegar a su público objetivo. Como se puede observar en la Tabla 9, cuenta con siete herramientas que comprenden un amplio abanico de canales con diferentes propósitos. Todas las herramientas se llevan a cabo por medios electrónicos y en conjunto juegan un papel importante en la

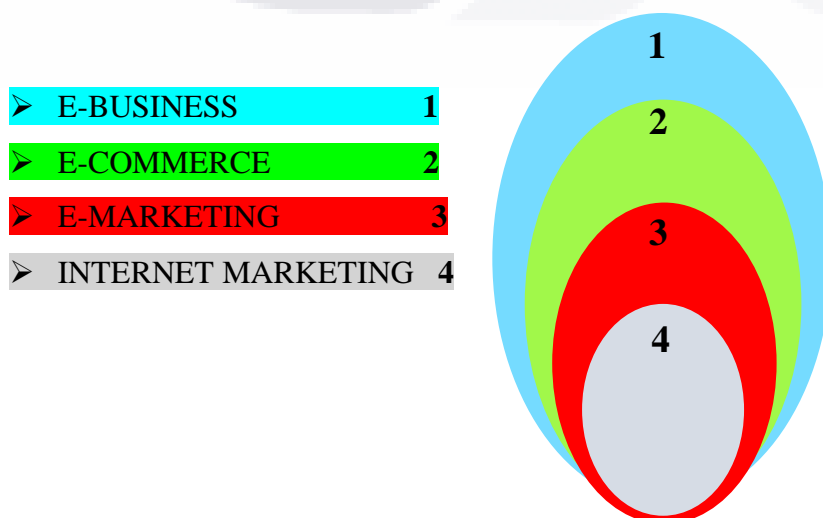
mercadotecnia cuando son bien aplicadas, que logran optimizar el uso de los recursos de las empresas.

Las herramientas del E-marketing son de bajo costo, como es el caso del email, capaz de hacer llegar una gran cantidad de mensajes a los clientes con un mínimo presupuesto (Chittenden & Rettie, 2003). Zhang, Kumar y Cosguner (2017), mencionan que requieren poco tiempo de preparación, ejecución y que a la vez permite rápidas respuestas, creando la oportunidad de interactuar con los clientes en tiempo real.

El acceso al internet le ha dado la oportunidad a todas las personas de interactuar por medios electrónicos como lo es el social media o email conociendo sus preferencias (Gruzd, Wellman, & Takhteyev, 2011), así como en la facilidad de poder exponer sus experiencias, preferencia y recomendación que pueden ser vistas fácilmente por otros consumidores (Senecal & Nantel, 2004). En consecuencia, permite al E-marketing ser una herramienta que llega a un gran número de clientes a un bajo costo, que facilita el trabajo y con la posibilidad de hacer crecer a las empresas (Franco, Haase, & Pereira, 2016).

Para ampliar un poco más el contexto sobre el E-marketing, es importante mencionar que el marketing digital, E-marketing, internet marketing y el B2B (business to business) se engloban en una misma definición, ya que es el uso de las TIC en actividades mercadológicas, que son pieza clave ya que aumenta los canales de distribución y las ventas (Chaffey & Smith, 2013).

Figura 3 Diferencias entre internet marketing, E-marketing, e-commerce y e-business.



Fuente: El-Gohary (2010).

Para entender mejor la Figura 3 y ampliar el conocimiento sobre los medios digitales, es necesario enlistar y definir las actividades relacionadas con el E-marketing, con la finalidad de conocer las diferencias que tienen entre sí, las cuales se definen en la Tabla 10 que se muestran a continuación.

Tabla 10 Actividades relacionadas con el E-marketing.

Actividad	Autor s	Definición
E-marketing	Straus et al., (2006).	El E-marketing es la combinación del marketing tradicional y la tecnología.
Marketing Digital	Boone y Kurtz (2013).	Proceso estratégico de crear distribuir, promover y fijar precios de bienes o servicios por medio de herramientas digitales
Internet marketing	Chaffey, Mayer, Johnston y Ellis-Chadwick (2009).	El Internet marketing es el uso del internet y las tecnologías de la comunicación con fines mercadológicos.
B2B	Wang, Rod, Ji y Deng (2017).	Business to business hace referencia a transacciones comerciales entre empresas por medios digitales.
Web 2.0	Allen (2017).	La web 2.0 son sitios web que permiten el compartir información con los usuarios adaptándose a sus preferencias.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

Agregando a la Tabla 10, el B2B (Business to business) es lo mismo que el E-marketing como recurso de las MPyMEs (Chong, Shafaghi, Woollaston, & Lui, 2010), así mismo la mayoría de los participantes en B2B son pequeñas y medianas empresas. Posteriormente en otros estudios se demuestra que el E-marketing ayuda a las empresas a crecer y desarrollarse (Chong, Bian, & Zhang, 2016). De igual forma, Yoo, Choudhary, y Mukhopadhyay (2011), mencionan que el uso de B2B es crucial para que las empresas se enfoquen en su competencia, con el fin de incrementar su rendimiento. Al igual que el E-marketing, ya que Woon, ka y Muchael (2016) encontraron que el B2B es adecuado para las PyMEs que operan con poca tecnología.

2.6 Rendimiento

El rendimiento empresarial es uno de los indicadores de más relevancia en las empresas, ya que uno de los fines naturales de las mismas es ser rentables y por ende, al tener un buen rendimiento, garantiza su existencia. Maldonado, García, Martínez, Aguilera, González y Vivanco (2013) hacen hincapié en que pocos investigadores se han enfocado en el análisis y estudio del rendimiento en las MPyMEs, siendo el rendimiento un papel fundamental en la gestión del crecimiento de las empresas.

Por ello es importante definir de una manera general al rendimiento, el cual consiste en la capacidad para medir los resultados que obtiene un objeto, en este caso la empresa, para ser comparados con los objetivos deseados. Estos pueden ser positivos o negativos tomando en cuenta la base de comparación o los objetivos deseados.

A continuación, se muestra en la Tabla 11 la definición de rendimiento expuesta por tres distintos autores.

Tabla 11 Definición de rendimiento.

Autor (s)	Definición de Rendimiento
-----------	---------------------------

Quinn y Rohrbaugh (1983).	El rendimiento es la capacidad de dar resultados en diferentes dimensiones organizacionales.
Laitinen y Laitinen (1998).	El rendimiento es la habilidad para medir resultados que se miden por medio de características predeterminadas.
Lonqvist (2004).	El rendimiento se define como la capacidad de medición de resultados para comparar resultados en relación con los objetivos.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

De la Tabla 11, se puede concluir que la definición del rendimiento es un resultado medible, obtenido de una acción previa. A pesar de que las definiciones presentadas son de distintos años, todas coinciden en términos generales, que denota la simplicidad de la misma definición.

Es de suma importancia el constructo rendimiento en una investigación de este tipo, ya que nos da la oportunidad de comparar una empresa con otra, así como un sector con otro, debido a que no necesariamente debe de ser una comparación numérica sino respecto a su situación actual expuesta por los directores, gerentes o propietarios de las MPyMEs. De esta manera, da la facultad de poder medir el rendimiento de las empresas y poder compararlas.

2.7 Innovación – E-marketing

En la actualidad, distintos autores sugieren analizar la relación de la innovación con el E-marketing dentro de las empresas, como es el caso de Valdez, Ramos y Maldonado (2017) que sugieren para estudios posteriores a su investigación el analizar el uso de la información tecnológica y la innovación radical en las PyMEs.

El efecto más importante del E-marketing es que puede generar la capacidad de desarrollar y promover nuevos productos (Ernst, Hoyer, Krafft, & Krieger, 2011), que logran estimular las ventas y crear oportunidades para promocionar nuevos productos o servicios (Porter,

2001). Puesto que el uso de la tecnología y la aplicación de estrategias de innovación es el mejor camino para ser superior que la competencia y por lo tanto alcanzar un mejor rendimiento financiero (Ireland & Webb, 2007; Riddell & Song, 2012).

Chong, Bian y Zhang (2016) presentan un modelo en el cual muestran una relación entre la innovación y el E-marketing, donde encontraron una influencia significativa entre estos dos. Constructos catalogados como piezas clave para que las empresas puedan competir en nuevos mercados (PricewaterhouseCoopers, 2014), combinación perfecta para crear o mejorar productos, procesos o sistemas dentro de las empresas (Castro, Erazo, & Rodriguez, 2015).

Tabla 12 Investigaciones previas sobre E-marketing e innovación.

Autor (s)	País	Título	Hallazgos
Soto, Popa y Palacios (2016).	España	E- business, organizational innovation and firm performance in manufacturing SMES: An empirical study in Spain.	Existe un efecto positivo entre el e-business (E-marketing) y la innovación organizacional.
Chong, Bian, y Zhang (2016).	China	E-marketing service and E-marketing performance: the roles of innovation, knowledge complexity and environmental turbulence.	La innovación en el servicio de E-marketing afecta el rendimiento de manera negativa.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

En la Tabla 12, se muestran estudios previos en los que se relaciona el E-marketing con la innovación. Ambas investigaciones son recientes, debido a que las publicaciones del E-marketing no son abundantes y menos relacionadas con la innovación. La investigación realizada por Soto, Popa y Palacios (2016), en España presenta una relación positiva entre las dos variables, mientras que la otra se enfoca más en el rendimiento. Por lo que es de suma importancia conocer la relación que tienen estas dos variables en la presente investigación, así como su influencia sobre el rendimiento.

2.8 Innovación – rendimiento

Actualmente en las empresas, uno de los caminos para incrementar su rendimiento y competitividad es mediante la innovación. Al introducir nuevos productos, procesos y gestión en las empresas, logran un efecto positivo en la satisfacción al cliente, así como en el rendimiento (Rosenbusch, Brinckmann, & Bausch, 2011). Por lo tanto resulta en un incremento en las ventas y en mayores ganancias (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2015), factor determinante para obtener resultados positivos en las finanzas de las PyMEs (Teece, 2007).

La innovación y el rendimiento son dos variables con un poco más de antigüedad, por lo que se cuenta con más información científica sobre esta relación. A continuación, se presentan en la Tabla 13 algunas de las investigaciones realizadas en los últimos doce años con sus respectivos hallazgos.

Tabla 13 Investigaciones previas sobre innovación y rendimiento.

Autor (s)	País	Título	Hallazgos
Van, Madrid y García, (2008).	España	Innovation and SME performance in Spanish manufacturing firms.	La innovación en productos, procesos y gestión tiene un impacto positivo en el rendimiento, sin embargo, encontraron bajos niveles de innovación en las empresas de España.
Vila y Kuster, (2010).	España	La orientación al mercado y el marketing relacional: efectos en la innovación y el éxito del textil español.	En las empresas del sector textil la innovación tiene un efecto positivo, directo y significativo con el éxito

			empresarial medido por medio del rendimiento.
Bigliardi, (2013).	Italia	The effect of innovation on financial performance: a research study involving SMEs, Content Management.	La capacidad de innovación impacta significativamente en el rendimiento de las PyMEs.
García, Gálvez y Maldonado (2016).	Chile, Colombia, México y Perú.	Efecto de la innovación en el crecimiento y el desempeño de las MiPymes de la alianza del pacifico. Un estudio empírico.	Demuestran que la innovación ejerce un efecto positivo sobre el crecimiento y rendimiento de las PyMEs.
Tuan, Nhan, Giang y Ngoc (2016).	Vietnam	The effects of innovation on firm performance of supporting industries in Hanoi, Vietnam.	Demuestran un efecto positivo de la innovación en el rendimiento.
Valdez, Ramos y Maldonado (2017).	México	El conocimiento en la pyme, factor clave para la innovación y la rentabilidad.	Relación positiva sobresaliente de la innovación en productos y el rendimiento.
Valdez, García y Maldonado (2018).	México	Ict and km drivers of innovation and profitability in SMES.	La innovación si tiene una influencia positiva en el rendimiento.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

Como se puede observar en la Tabla 13, todos los investigadores coinciden en que la innovación genera una influencia o impacto positivo sobre el rendimiento. Otros estudios no incluidos en la Tabla 13, de igual manera establecen una relación positiva y significativa entre innovación y rendimiento (Cainelli, Evangelista, & Savona, 2004; Freel & Robson, 2004; Hult, Hurley, & Knight, 2004; Cainelli, Evangelista, & Savona, 2006; Damanpour, Walker, & Avellaneda, 2009; Hilman & Kaliappen, 2015; Arshad, Wang, & Su, 2016; García, Gálvez, & Maldonado, 2016).

El éxito empresarial es uno de los objetivos principales para las empresas, por lo que se enfocan en tener el mejor rendimiento posible, por lo tanto es necesario proponer que las empresas desarrollen estrategias de innovación integrales (producto, procesos y gestión) ya que es un medio probado para llevar al éxito a las empresas (Vila & Küster, 2010). Estrategia esencial para lograr incrementar el crecimiento y el rendimiento de las empresas (Schumpeter, 1934; Keupp, Palmié, & Gassmann, 2012).

Es importante saber qué efectos tiene la innovación dentro de la PyMEs, Phillips y Louvieris (2005) analizan que la innovación en pequeñas empresas lleva a mejorar su rendimiento. Además de lo anterior, la innovación dentro de las PyMEs, influye en la orientación al mercado, que obtiene efectos positivos en el rendimiento de las empresas (Ogbonna & Harris, 2000; Valdez, Ramos, & Maldonado, 2017).

La innovación en las PyMEs generan mejoras significativas en sus productos, servicios y procesos, que estas a su vez obtienen altos rendimientos económicos y financieros (Bagnoli & Vedovato, 2014; Forés & Camisón, 2016). Valdez, Ramos y Maldonado (2017) en su investigación encuentran un relación positiva y significativa entre la innovación en productos y la rentabilidad de las PyMEs, medida la rentabilidad por medio del rendimiento.

La capacidad de innovación en las PyMEs es esencial para tener ventajas competitivas en un mercado con rápidos cambios, con la innovación en productos y procesos como pieza clave para sobrevivir, crecer y ser rentables (Nieto & Santamaria, 2010). La incorporación de innovación en las MPyMEs en productos, procesos y servicios tiene como resultado un incremento en el rendimiento, (Burcharth, Knudsen, & Søndergaard, 2014).

La incorporación y la práctica de la innovación en las MPyMEs es el correcto camino para inspirar la creatividad de los empleados, lograr la satisfacción del cliente y obtener mejores resultados financiero (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2015). Es así, que influye positivamente sobre el rendimiento, parte esencial para la permanencia y la competitividad de las PyMEs (Vivanco, 2017).

Sin importar el tipo, la innovación es de suma importancia para las PyMEs para incrementar el rendimiento, por lo que sugieren que las empresas adopten e implementen las actividades de innovación dentro de las organizaciones (Vega & Solano, 2018).

2.9 E-marketing – rendimiento

Existen varios estudios que discuten el uso del E-marketing en las empresas en términos de incremento en el rendimiento, debido a que el E-marketing recibe una gran atención de manera global, ya que va de la mano con los avances tecnológicos (Ciunova-Shuleska, Osakwe, & Palamidovska-Sterjadovska, 2016). Estos hallazgos sugieren que la inversión que hacen las MPyMEs en E-marketing puede tener efectos positivos en el éxito de la comercialización, medida por la generación de nuevos negocios y la reducción del costo de los bienes vendidos. Por esta razón, logra generar mayores ganancias, una mayor participación en el mercado y un mayor valor de marca, que repercute directamente sobre el rendimiento de las empresas.

Lo que motiva las MPyMEs a adoptar el E-marketing es mejorar su rendimiento (Woon, Ka, & Mucheol, 2016), la oportunidad de eliminar las desventajas competitivas en algunas áreas (Downie, 2003; Gilmore, Gallagher, & Henry, 2007), la oportunidad de bajar los costos de operación y marketing (Sculley & Woods, 2001), la oportunidad de promover mejor a la empresa enriqueciendo el rendimiento que general el marketing tradicional (Petersen, Ogden, & Carter, 2007). De tal manera que el uso del E-marketing ha sido asociado de manera positiva con el desempeño y como una ventaja competitiva de las empresas (Stokes R. , 2011; Chaffey & Smith, 2013; Ryan & Jones, 2016).

La integración del E-marketing incrementa la satisfacción del cliente, la lealtad y el rendimiento (Chong, Shafaghi, Woollaston, & Lui, 2010; Yoo, Choudhary, & Mukhopadhyay, 2007). Por lo que es importante concentrar en una tabla, estudios previos que han versado sobre el E-marketing y el rendimiento, en la que se incluyan los hallazgos encontrados derivados de las mismas investigaciones, mostrados en la Tabla 14 que se presenta a continuación.

Tabla 14 Investigaciones previas sobre E-marketing y rendimiento.

Autor (s)	País	Título	Hallazgos
Yousaf, Sahar, Majid y Rafiq, (2017).	Pakistán	The effects of marketing orientation on strategic business performance.	Demuestran un efecto positivo del E-marketing sobre el rendimiento.
Erum, Rafique y Ali, (2017).	Pakistán	Effect of E-marketing adoption strategy on export performance of SMES.	Demuestran un efecto positivo del E-marketing sobre el rendimiento de exportación.
Chong, Man y Kim, (2018).	China, malasia, filipinas, singapur, Tailandia e india	The impact of E-marketing orientation on performance in Asian SMES: a b2b perspective.	Demuestran un efecto positivo entre el uso de E-marketing y el rendimiento de las empresas.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

Al igual que la relación del E-marketing con la innovación, la Tabla 14 es breve debido a que existen muy pocos estudios que hablen sobre el E-marketing, reduciéndose aún más cuando se busca una relación específica con otra variable, como es el caso con el rendimiento. De las tres investigaciones se concluye que el E-marketing si tiene un efecto positivo sobre el rendimiento, ya que todas encontraron este efecto en sus resultados.

Así mismo, Woon, ka y Muchael (2016) muestran en su investigación que la integración de E-marketing en las PyMEs es importante, donde obtienen resultados positivos y significativos de la influencia del E-marketing sobre la eficiencia y rendimiento de las PyMEs. Sheikh, Ku y Shahzad (2017) en su investigación realizada en empresas de Pakistán mencionan que existen pocos estudios acerca del E-marketing y el rendimiento en MPyMEs, en donde concluyen que el E-Marketing tiene un impacto positivo sobre el rendimiento. A su vez logra mejorar la actividad previa y posterior a la venta, hallazgo interesante para los propietarios y gerentes de las MPyMEs (Eid & El-Gohary, 2013).

La adopción de estrategias de E-marketing han cambiado la forma de hacer negocios en las MPyMEs, es por ello que las empresas ven muy importante tener presencia en internet para tener un mayor rendimiento, presencia en el mercado y mayores ganancias (Khan, Liang, & Shahzad, 2014; Awiagah, Kang, & Lim, 2016), en busca de mejorar la efectividad del marketing tradicional e incrementado el rendimiento (Avlonitis & Karayanni, 2000; Ivanauskiene, Auruskeviciene, Ramoniene, & Skudiene, 2015).

Haciendo referencia al sector textil que es uno de los dos sectores incluidos en esta investigación, en estudios realizados en Pakistán se encontró que el sector que requiere mayor necesidad de llevar a cabo el E-marketing es el sector textil, para poder incrementar su rendimiento (Lucia, Bordonaba, Polo, & Grünhagen, 2014).

El crecimiento de las empresas depende en gran parte del impacto positivo que tiene el E-Marketing sobre el rendimiento (Raymond, Bergeron, & Blili, 2005; Mohamad & Ismail, 2009). El E-Marketing en las empresas no es un gasto sino una inversión, que ayuda a comunicarse con más facilidad con el mercado local y global. Herramienta esencial dentro de las empresas, que se encuentra en rápido crecimiento (Mzee, Ogwen, & Irene, 2015), que logra incrementar su rendimiento y que a su vez garantiza su existencia en el mercado.

Capítulo III: Metodología

En este apartado, se detallan los fundamentos y la metodología de la investigación empírica realizada, la estructura de la muestra, el proceso de selección de las escalas de medición y las técnicas estadísticas utilizadas.

3.1 Introducción

Esta investigación se desarrolla de manera cuantitativa y transversal, en la que se pretende conocer la situación actual de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz por medio de una encuesta al propietario, director general o gerente de manera directa para conocer la influencia de la innovación y el E-marketing sobre el rendimiento de las empresas.

Acorde a Vila y Kuster (2010, pág. 181) no siempre se debe de recoger información de diversos sectores con la finalidad de generalizar, “en ocasiones es conveniente acudir a sectores preseleccionados, teniendo en cuenta los objetivos de la investigación y las variables a analizar”. Esta investigación se centra únicamente en dos sectores, a los que se les recabo información por medio de un instrumento de elaboración propia, basado en un conjunto de escalas previamente validadas de distintos autores.

A continuación, se presenta la Tabla 15 con la estructura del instrumento de evaluación, el cual cuenta con cuatro bloques, que será explicado más ampliamente dentro de este mismo capítulo.

Tabla 15 Estructura de instrumento de evaluación.

Bloque	Escala	Autor s
I	Datos generales de la empresa	No aplica
II	Innovación	Maldonado, Garza, Pinzón y Kumar, (2017).
III	E-marketing	Yousaf, Sahar, Majid y Rafiq, (2017).
IV	Rendimiento	Maldonado, García, Martínez, Aguilera, González y Vivanco, (2013).

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

3.2 Los sectores textil y automotriz en Aguascalientes

Aguascalientes es conocido como un Estado dedicado a la industria textil, sin embargo, en la actualidad está migrando a ser conocido como un Estado con alta aceptación de empresas de la industria automotriz. El auge de la industria textil en Aguascalientes data de los años 70s y 80s después de la llegada del ferrocarril a la ciudad, que desde los años 90s es una industria en pleno declive, mientras que la industria automotriz desde al año 1982 con la llegada de la planta Nissan está en incremento, contando con empresas locales y extranjeras que compiten a nivel mundial y aportan favorablemente a la economía de Aguascalientes. Ambos sectores cuentan con una población total de 958 MPyMEs de las cuales el 79% son del sector textil y el resto del automotriz.

El sector textil en Aguascalientes cuenta con una población de 756 unidades económicas en operación de acuerdo con el DENUE (2018), mientras que el sector automotriz cuenta con 202 unidades económicas, ambas sin incluir al comercio al por menor. La población de estudio se limita a las MPyMEs que se encuentran ubicadas en Aguascalientes de los sectores textil y automotriz, presentado en la Tabla 16.

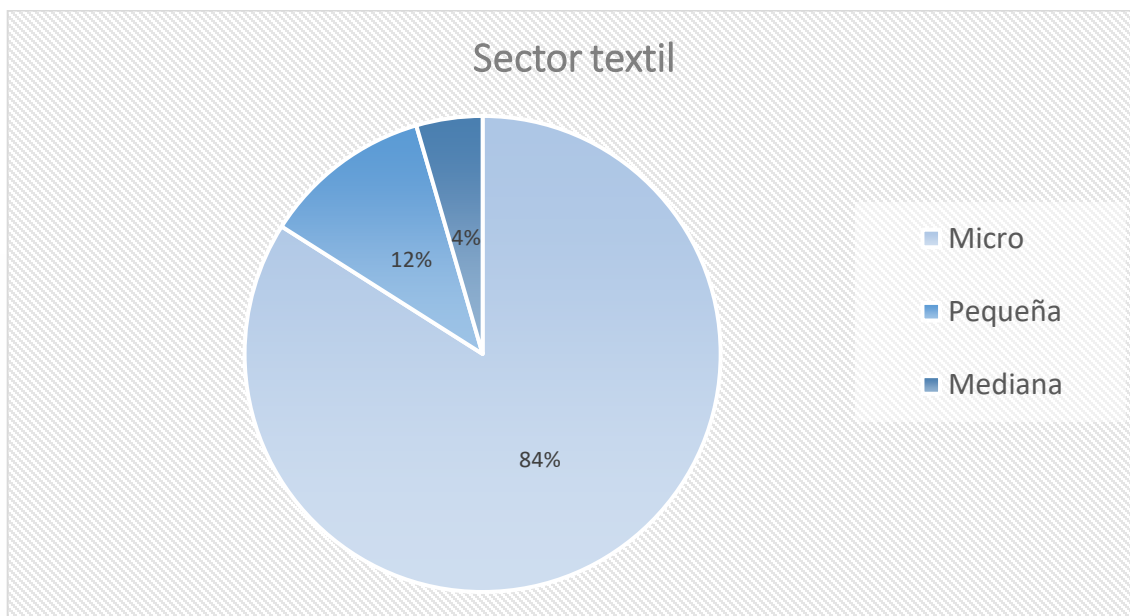
Tabla 16 Clasificación de empresas del sector textil y automotriz por tamaño obtenido por el número de empleados sin incluir comercio al por menor.

Sector	Micro (1-10)	Pequeña (11-50)	Mediana (51 a 250)	Total
Textil	635	87	34	756
Automotriz	77	71	54	202
Total	712	158	88	958

Fuente: DENUE (2018).

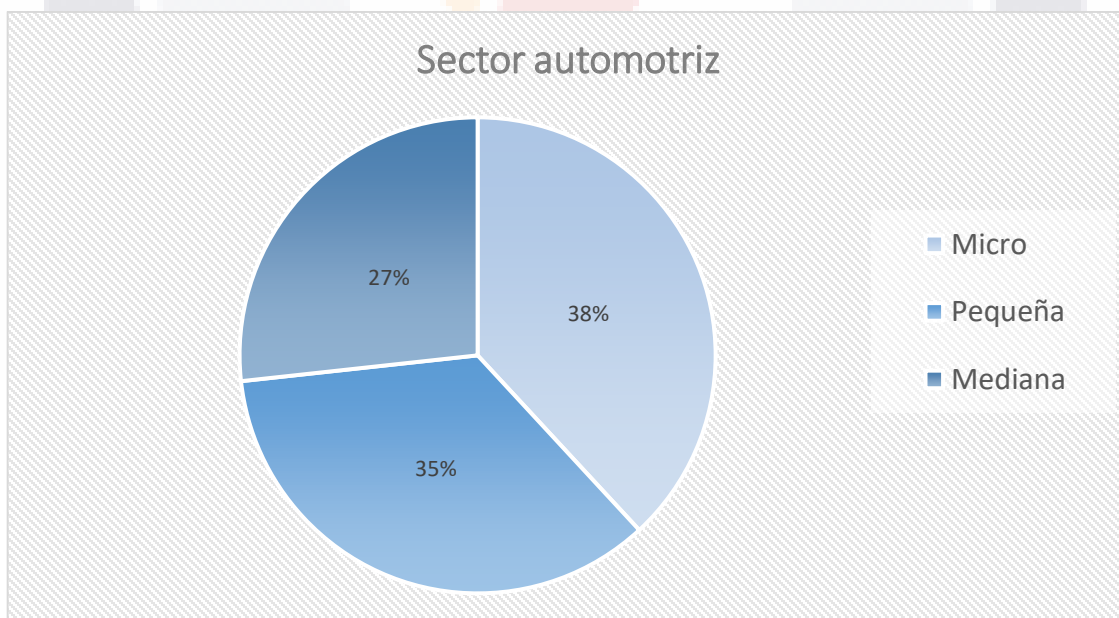
En la Tabla 16, se puede observar que la segmentación de ambos sectores por número de empleados en micro, pequeña y mediana no es igual, sesgándose por completo la cantidad de empresas micros dentro del sector textil, por lo que es importante analizar esta situación, que se aprecia más claramente en los Gráficos 1 y 2 que se presentan a continuación.

Gráfico 1.- Porcentaje de empresas del sector textil de Aguascalientes por tamaño obtenido por el número de empleados.



Fuente: DENUE (2018).

Gráfico 2.- Porcentaje de empresas del sector automotriz de Aguascalientes por tamaño obtenido por el número de empleados.



Fuente: DENUE (2018).

3.3 El sector textil en Valencia, España.

En el mes de abril y mayo del 2019 el autor de este trabajo realizó una estancia de investigación en Valencia, España, que además de ampliar el marco teórico con ayuda de investigadores de este país. Durante la estancia se efectuó un estudio exploratorio donde se obtuvo información sobre el sector textil de esa ciudad española, con la finalidad de contrastar la situación actual con la del sector textil en Aguascalientes.

Se eligió España debido a que es un país que forma parte de la unión europea, es de primer mundo y su comercio lo realiza con toda la comunidad europea y el resto del mundo. El sector textil español al igual que el de otras partes del mundo se comporta de una manera muy similar al de Aguascalientes. Por esta misma razón, para conocer un poco el sector textil en España, se realizó un análisis exploratorio a 5 empresas a las que se les aplicó el instrumento generado para esta investigación, así como una breve entrevista e inspección de manera general a la empresa.

Los hallazgos más importantes se centraron en dos rubros muy importantes, uno en el que evidentemente las empresas analizadas están completamente inclinadas a la innovación y a los medios electrónicos de mercadotecnia. Por otro lado, la manera tan objetiva por parte de los empresarios al responder las encuestas, así como la apertura para compartir la información sobre sus empresas.

Del párrafo anterior es importante resaltar la objetividad con la que los empresarios responden el cuestionario, ya que al compararlo con los de Aguascalientes, es evidente la brecha enorme en la forma en responder cada una de las observaciones. Los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a empresarios españoles fueron más apegadas a la realidad de sus empresas en comparación con los de Aguascalientes.

Los propietarios de empresas españolas no dudaron en responder observaciones negativas de sus empresas. Que se contrasta con los empresarios de Aguascalientes, que al ver a sus empresas con bastantes carencias en innovación, E-marketing y con evidentes problemas financieros, estos contestaron de manera positiva cada una de las observaciones, mintiendo completamente sobre su situación actual.

Lo comentado en el párrafo anterior no es generalizable, pero si fue de suma importancia este hallazgo en los propietarios de empresas del sector textil de Aguascalientes, que denota un grave problema en la objetividad de los resultados que se obtienen en este tipo de investigaciones, debido a que se responden los cuestionarios desde el punto de vista de los empresarios.

El levantamiento de esta pequeña muestra de empresas del sector textil en Valencia España se dio de manera muy fácil y con gran satisfacción. Los empresarios de Valencia fueron muy amables y abiertos al prestarse para participar en esta investigación, quienes permitieron entrar en sus empresas, compartir sus procesos productivos, red de clientes y proveedores, así como sus estrategias comerciales, lo que demuestra que existe una gran diferencia cultural entre ambos países, ya que en México muy pocas empresas se prestan para compartir información de utilidad para otras empresas o instituciones.

A continuación, se muestra la Tabla 17 con la información obtenida del levantamiento de las encuestas a los empresarios de Valencia, España. Esta acción solo se realizó para fines complementarios de la investigación y no con fines estadísticos, por lo que no es una muestra representativa. Ya que el tiempo fue una limitación que impidió recolectar una muestra más grande, de tal manera que solo se presentan datos descriptivos, por lo que no se requiere de una muestra más grande.

Tabla 17 Resultados del bloque I de 5 empresas españolas del sector textil.

Empresa	No Empleados	Años Empresa	Genero	Edad	Educación	Ventas respecto año anterior
El pulpo rojo	10	1	Masculino	36	Bachillerato	Igual
Box-tana	8	10	Masculino	54	Carrera técnica	Disminuido
Roly gor factory	160	34	Femenino	43	Maestría	Aumentado

Comercial trovador	23	51	Masculino	71	Bachillerato	Igual
Lagar textil	12	9	Masculino	49	Licenciatura	Disminuido

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 17 es breve, sin embargo, presenta los puntos más sobresalientes de esta muestra. En donde podemos observar que a pesar de que todas son completamente diferentes en cuanto a número de empleados, antigüedad de la empresa, genero, edad y educación del gerente o director, estas abrieron fácilmente sus puertas para esta investigación.

Entrando un poco más a detalles particulares de estas cinco empresas, se puede observar que no todas están pasando sobre el mismo escenario de ventas, ya que se tiene a dos empresas que respecto al año anterior han disminuidos sus ventas. Estas dos empresas con disminución de ventas fueron las que presentaron un promedio más bajo en términos de E-marketing e innovación. En las que ambos empresarios reconocieron estar en problemas financieros por no llevar a cabo estrategias que mejoren su rendimiento.

Como conclusión de esta estancia de investigación en España, es importante resaltar que las empresas de este país llevan a cabo prácticas digitales de mercadotecnia y comercio electrónico en un porcentaje elevado, realizando la mayoría de sus compras y ventas por medios electrónicos. El grado de innovación que llevan a cabo las empresas es muy alto, que además de realizarla entre sus colaboradores, las empresas cuentan con maquinaria y equipo de vanguardia con lo que agilizan y optimizan cada uno de sus procesos.

Referente a la práctica de la innovación en estas empresas, lo más sobresaliente del tema es el cómo comparten con gran facilidad sus estrategias empresariales de innovación (innovación abierta), trasladando su conocimiento a otras empresas sin importar que estas sean su misma competencia. Lo anterior va de la mano con la forma tan objetiva de autoevaluarse al contestar las encuestas, que les arroja como resultado investigaciones con datos estadísticos reales que ayudan a las instituciones y a las empresas para proponer estrategias efectivas que les ayuden a ser mejores.

3.4 Tamaño de la muestra

Para definir el tamaño de la muestra fue necesario determinar la población de estudio que fue de 958 unidades de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes, por lo tanto se aplicó el cálculo para una población finita con un nivel de confianza del 95% y un error de 5%. Por lo que se usó la siguiente ecuación:

$$n = \frac{NK^2 p \cdot q}{e^2 (N - 1) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = población

K² = Constante obtenida por medio del nivel de confianza

e = error

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

Derivado de la aplicación de la ecuación anterior se obtuvo una muestra de 275 + 10% de MPyMEs de los sectores textil y automotriz de la ciudad de Aguascalientes.

Para definir si las empresas entran dentro de la muestra se basó en el número de empleados que marca el nombramiento de micro, pequeña o mediana empresa. La precisión de la muestra es con un error máximo de 5% y un nivel de confianza del 95%, recibiendo solamente el 95.73% de encuestas validadas del total realizadas. Después de haber obtenido el tamaño de la muestra, se procedió a encuestar de manera aleatoria al propietario, director general o gerente de manera directa en un periodo comprendido del 15 de abril al 30 de noviembre del 2019.

3.5 Escalas de medición

3.5.1 Análisis de escalas validadas

Para determinar el instrumento de evaluación a utilizar en esta investigación cuantitativa, se realizó un análisis de las escalas existentes previamente validadas por distintos autores, las cuales han sido utilizadas en investigaciones previas. El principal enfoque en la búsqueda de las escalas a utilizar para cada uno de los constructos fue que haya sido utilizada en investigaciones relacionadas a esta. De tal manera que se muestran las más relevantes por constructo en las Tablas 18, 19 y 20 que se muestran a continuación.

Rendimiento

Tabla 18 Escalas para la medición de la variable el rendimiento.

Referencia	Basado en	País	Factores	Ítems	Tipo
Quinn y Rohrbaugh (1983).			-Procesos internos. -Sistemas abiertos. -Racional. -Relaciones humanas.	14	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Smith y Smith (2007).	Quinn y Shapiro (1991).	Reino unido	Medido de manera directa.	3	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Trinh, (1999) .		Vietnam	Medido de manera directa.	9	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Soto, Popa y Palacios (2016).	Aragón, Hurtado, Sharma y García (2008).	España	Medido de manera directa.	5	Escala tipo Likert de 5 puntos.

Maldonado, García, Martínez, Aguilera, González y Vivanco, (2013).	Quinn y Rohrbaugh (1983).	México	Medido de manera directa.	12	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Salas, García y Murillo (2017).	Quinn y Rohrbaugh (1983).	Colombia	Medido de manera directa.	3	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Vega y Solano (2018).	AECA (2005).	México	Medido de manera directa	6	Escala tipo Likert de 5 puntos.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

Innovación

Tabla 19 Escalas para la medición de la variable innovación.

Referencia	Basado en	País	Factores	Ítems	Tipo
Teece, (2009).	OECD, (2005).		-Productos. -Procesos. -Gestión.	7	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Acklin, (2013).	Teece, (2009).	Suiza	-Productos. -Procesos.	6	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Maldonado, Garza, Pinzón y Kumar, (2017).	Madrid, García y Van, (2009).	México	-Productos. -Procesos. -Gestión.	7	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Maldonado, Madrid, Martines y Aguilera (2009).	OECD, (2005).	México	-Productos. -Procesos. -Gestión.	7	Escala tipo Likert de 5 puntos.

Van, Madrid y García, (2008).	AECA, (1995).	España	-Productos. -Procesos. -Gestión.	12	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Van, Madrid y García, (2009).	AECA, (1995).	España	-Productos. -Procesos. -Gestión.	7	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Pinzón, (2009).	Manual de Oslo, (2005).	México	-Productos. -Mercadotecnia -Procesos. -Gestión.	27	Escala tipo Likert de 5 puntos.
Xu, Song, y Liu, (2008).	Kusunoki, Nonaka y Nagata (1998).	China	-Productos. -Procesos.	13	Escala tipo Likert de 5 puntos.

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

E-marketing

Tabla 20 Escalas para la medición de la variable E-marketing.

Referencia	Basado en	País	Factores	Ítems	Tipo
Eid y Trueman (2004).		Reino unido	Medido de manera directa.	10	Likert
Erum, Rafique y Ali, (2017).	El- Gohary, Metwally, Saad, Robinson,	Pakistán	Medido de manera directa.	5	Likert

Mesko y Poppiti, (2008).					
Shaltoni y West (2010).	Srinivasan, Lilien y Rangaswamy, (2002).	Reino unido	Medido por medio de 4 factores	16	Likert
El- Gohary (2012).	El- Gohary et al (2008).	Egipto	Medido de manera directa.	10	Likert
Yousaf, Sahar, Majid y Rafiq, (2017).	Shaltoni y West (2010) .	Pakistán	Medido de manera directa.	4	Likert

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

3.5.2 Instrumento de medición

Derivado del apartado anterior en el que se muestran las escalas más relevantes relacionadas con esta investigación, se inclinó por elegir las escalas más adecuadas con la finalidad de obtener los resultados más precisos para lograr aceptar o rechazar las hipótesis planteadas. En la Figura 4, se presenta el cuestionario o instrumento de medición que se elaboró con las escalas más aptas para esta investigación.

Figura 4 Instrumento de medición

Esta encuesta es con fines académicos para determinar la influencia del E-marketing y la innovación en el rendimiento de las MPyMEs del sector textil y automotriz. Los datos que obtengamos serán tratados con absoluta confidencialidad.

／ BLOQUE I: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____

1.- Indique a que sector pertenece su empresa.

<input type="checkbox"/> Textil	<input type="checkbox"/> Automotriz
---------------------------------	-------------------------------------

2.- ¿Cuántos empleados tiene su empresa? _____ empleados.

3.- Respecto al año anterior, su plantilla laboral a:

<input type="checkbox"/> Disminuido	<input type="checkbox"/> Mantenido igual	<input type="checkbox"/> Incrementado
-------------------------------------	--	---------------------------------------

4.- ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa? _____ años.

5.- ¿El control mayoritario de su empresa es familiar? (Un grupo familiar tiene más del 50% del capital y el gerente es familiar):

Si No

6.- El género del director general / gerente de su empresa, es:

Masculino Femenino

7.- ¿Cuál es la edad del director general / gerente de su empresa? _____ años.

8.- ¿Cuál es el nivel de formación del director general / gerente de su empresa?:

<input type="checkbox"/> Educación básica	<input type="checkbox"/> Bachillerado	<input type="checkbox"/> Carrera técnica o comercial
<input type="checkbox"/> Licenciatura o ingeniería	<input type="checkbox"/> Maestría	<input type="checkbox"/> Doctorado

9.- Respecto al año anterior, sus ventas han:

<input type="checkbox"/> Disminuido	<input type="checkbox"/> Mantenido igual	<input type="checkbox"/> Incrementado
-------------------------------------	--	---------------------------------------

BLOQUE II: INNOVACION

10.- ¿Ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos dos años? En caso afirmativo indique el grado de importancia de estos cambios para su empresa:

		Poco Importante			Muy importante	
		1	2	3	4	5
IN1	Cambios o mejoras en productos o servicios existentes.	1	2	3	4	5
IN2	Comercialización de nuevos productos o servicios.	1	2	3	4	5
IN3	Cambios o mejoras en los procesos de producción o servicios.	1	2	3	4	5
IN4	Adquisición de nuevos equipos.	1	2	3	4	5
IN5	Cambios o mejoras en la Dirección y gestión.	1	2	3	4	5
IN6	Cambios o mejoras en las compras y aprovisionamientos	1	2	3	4	5
IN7	Cambios o mejoras en la forma de comercializar o vender	1	2	3	4	5

BLOQUE III: E-MARKETING

11.- Por favor, indique si en su empresa...		Nunca			Siempre	
		1	2	3	4	5
EMI	Usa el internet (como página web o email) para comunicarse con sus clientes.	1	2	3	4	5
EM2	Usa medios digitales para informar precios y dar atención a clientes.	1	2	3	4	5
EM3	Realiza transacciones de compra y venta por medios electrónicos.	1	2	3	4	5
EM4	Usa bases digitales para realizar actividades de marketing.	1	2	3	4	5

BLOQUE IV: RENDIMIENTO

12.- Indique cual ha sido la evolución de los siguientes aspectos en su empresa en los dos últimos años:		Muy desfavorable			Muy favorable	
		1	2	3	4	5
RE1	Calidad del producto o servicio	1	2	3	4	5
RE2	Eficiencia de los procesos operativos internos	1	2	3	4	5
RE3	Organización de las tareas del personal	1	2	3	4	5
RE4	Satisfacción de los clientes	1	2	3	4	5
RE5	Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados	1	2	3	4	5
RE6	Imagen de la empresa y de sus productos y servicios	1	2	3	4	5
RE7	Incremento de la cuota de mercado	1	2	3	4	5
RE8	Incremento de la rentabilidad	1	2	3	4	5
RE9	Incremento de la productividad	1	2	3	4	5
RE10	Motivación/ satisfacción de los trabajadores	1	2	3	4	5
RE11	Reducción de la rotación de personal	1	2	3	4	5
RE12	Reducción del absentismo laboral	1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

3.6 Método de análisis

Los ítems incluidos en el instrumento de medición tienen como objetivo medir adecuadamente cada uno de los constructos por medio de correlaciones. De tal manera que la técnica estadística utilizada fue un análisis factorial confirmatorio (AFC), aplicada a cada uno de los constructos con la finalidad de determinar la fiabilidad y validez de las escalas, utilizando el método de máxima verosimilitud con el software EQS 6.1 (Bentler P. , 2005; Brown, 2006; Byrne, 2006). Para evaluar los resultados obtenidos se usó el coeficiente del alfa de Cronbach y el índice de fiabilidad compuesta (IFC) e IVE propuestos por Bagozzi y Yi (1988), donde se buscó obtener valores superiores a 0.7 y 0.5 respectivamente.

De los resultados que se obtuvieron por medio del análisis del EQS, se usaron los datos robustos para proporcionar resultados más concretos (Satorra & Bentler, 1988). Por otro lado,

el análisis de la validez se realizó por medio de la validez convergente donde todos los ítems fueron significativos, con cargas factoriales superiores a 0.6 (Bagozzi & Yi, 1988) y el índice de la varianza extraída (IVE) de cada par de constructos fue superior a 0.5 (Fornell & Larcker, 1981).

3.7 Perfil de la muestra

El perfil de la muestra que se presenta a continuación se deriva de la información obtenida después de haber realizado 292 encuestas validadas a empresas que cumplieron con las características de esta investigación. En la Tabla 21, que se presenta a continuación se pueden observar los resultados descriptivos del número de empresas por tamaño y sector, con la finalidad de poder contrastar la situación actual de Aguascalientes de un sector con otro en cuanto a porcentaje de unidades económicas activas.

Tabla 21 Número de empresas por tamaño y sector de la muestra.

Sector	Cantidad de empresas por sector.	Porcentaje de empresas por sector. (%)	Tamaño de empresa (número de empleados).	Cantidad de empresas por tamaño y sector.	Porcentaje de empresas por tamaño y sector. (%)
Textil	147	50.34	Micro	101	68.70
			Pequeña	36	24.50
			Mediana	10	6.80
Automotriz	145	49.66	Micro	19	13.10
			Pequeña	64	44.10
			Mediana	62	42.80

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

En la Tabla 21 podemos destacar que el porcentaje de tamaño de empresas es distinto de un sector a otro, resaltando que en el sector automotriz el porcentaje de microempresas es muy bajo, encontrándose por debajo del 15%, mientras que en el sector textil sobrepasa el 60%. Sin embargo, la situación se invierte cuando se comparan los porcentajes de las empresas pequeñas y medianas de ambos sectores.

En la siguiente tabla (Tabla 22), se presenta la antigüedad de las empresas agrupadas en dos, en empresas jóvenes y maduras, siendo las jóvenes aquellas de 10 años o menos y las maduras mayores a 10 años, que de igual manera se muestran por sector.

Tabla 22 Número de empresas por su antigüedad y sector.

Sector	Antigüedad de la empresa	Cantidad de empresas por antigüedad	Porcentaje de empresas por antigüedad. (%)
Textil	Joven (1-10)	59	40.10
	Madura (>10)	88	59.90
Automotriz	Joven (1-10)	46	31.70
	Madura (>10)	99	68.30

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

En la Tabla 22 podemos apreciar que la antigüedad de las empresas es muy similar en ambos sectores, lo que nos llama la atención en el sector automotriz, ya que se considera como un sector de reciente creación en Aguascalientes, el cual ya cuenta con un alto porcentaje de empresas maduras al igual que las del sector textil.

Además de las características particulares de las empresas en la muestra, es de suma importancia saber quien lidera estas empresas, por lo que se muestra a continuación la cantidad de directores generales o gerentes por género en la Tabla 23, por edad en la Tabla 24 y por nivel de estudios en la Tabla 25 en cada uno de los sectores.

Tabla 23 Género del director general / gerente de la empresa de la muestra por sector.

Sector	Género	Cantidad	Porcentaje (%)
Textil	Masculino	93	63.30
	Femenino	54	36.70
Automotriz	Masculino	135	93.10
	Femenino	10	6.90

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

Tabla 24 Edad del director general / gerente de la empresa por sector de la muestra.

Sector	Edad	Cantidad por sector.	Porcentaje por sector. (%)
Textil	Joven (< 36 años)	10	6.80
	Adulto (36 a 60 años)	102	69.40
	Mayor (> 60 años)	35	23.80
Automotriz	Joven (< 36 años)	17	11.70
	Adulto (36 a 60 años)	115	79.30
	Mayor (> 60 años)	13	9.00

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

Tabla 25 Nivel de escolaridad del director general / gerente de la empresa por sector de la muestra.

Sector	Escolaridad	Cantidad por sector.	Porcentaje por sector. (%)
Textil	Educación básica	27	18.40
	Bachillerado	50	34.00
	Carrera técnica o comercial	21	14.30
	Licenciatura o ingeniería	44	29.90

	Maestría	4	2.70
	Doctorado	1	0.70
	Educación básica	3	2.10
	Bachillerado	8	5.50
Automotriz	Carrera técnica o comercial	28	19.30
	Licenciatura o ingeniería	64	44.10
	Maestría	26	17.90
	Doctorado	16	11.00

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

Es importante resaltar de las tres tablas anteriores (Tablas 23, 24 y 25), como se presentan las características de los directores generales o gerentes de las empresas por sector al que pertenecen. Siendo el sector textil aquel que cuenta con más directores o gerentes del sexo femenino con un 36.7%, mientras que el sector automotriz gira alrededor del 6.0%.

El sector textil cuenta con un porcentaje más alto de directores o gerentes mayores de 60 años con 23.8%, mientras que el sector automotriz solo cuenta con el 9.0%. Respecto al nivel de estudios es de remarcar, que el sector automotriz tiene un porcentaje muy bajo de directores o gerentes con solo la educación básica y bachillerado, de tal manera que solo cuenta con un 2.1% mientras que en el sector textil asciende hasta el 18.40%. Lo que indica que en el sector automotriz los directores o gerentes están mejor preparados académicamente que en el textil, ya que cuentan con mayor cantidad de ellos con licenciatura, maestría y doctorado.

Por último, en cuanto resultados descriptivos de la muestra, se incluye un resumen de la percepción actual de las ventas y la plantilla laboral respecto al año anterior, que marca la situación actual de ambos sectores, que a continuación se presenta en la Tabla 26.

Tabla 26 Situación actual respecto al año anterior en plantilla laboral y ventas.

Sector	Ventas	Porcentaje por sector. (%)	Plantilla laboral	Porcentaje por sector. (%)
	Disminuido	20.40	Disminuido	15.60

Textil	Mantenido igual	53.70	Mantenido igual	63.30
	Incrementado	25.90	Incrementado	21.10
	Disminuido	3.40	Disminuido	6.90
Automotriz	Mantenido igual	42.10	Mantenido igual	42.10
	Incrementado	54.50	Incrementado	51.00

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

La Tabla 26 es de suma importancia, ya que nos da una radiografía muy clara de la situación actual de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes, en la que se puede apreciar que más del 50% de las empresas del el sector automotriz han tenido un incremento en ventas y en su plantilla laboral respecto al año anterior, mientras que más del 63% de las empresas del sector textil se han mantenido igual respecto al año anterior, resaltando que los porcentajes de disminución en ventas y plantilla laboral son más altos en empresas del sector textil.

Para profundizar más en esta investigación es importante presentar los resultados descriptivos de los ítems que conforman cada uno de los tres constructos de esta investigación, que a pesar de que se realizarán análisis estadísticos por medio de ecuaciones estructurales que denotaran las relaciones entre los constructos, es necesario tomar en cuenta los resultados descriptivos de cada uno de los ítems por medio de su media y desviación en ambos sectores.

En las siguientes tablas (Tablas 27, 28 y 29) se muestran las medias y las desviaciones de cada uno de los ítems en ambos sectores, los cuales marcan el nivel que tienen las empresas por sector en cada uno de estos aspectos. Las medias más altas explican una mayor inclinación a este ítem, mientras que la desviación más baja marca una menor dispersión de los datos, de tal manera que se concluye que a mayor desviación existe una mayor variación en cuanto a la característica particular (ítem) de las empresas del sector de estudio.

Tabla 27 Nivel de innovación en los sectores textil y automotriz

Innovación	Sector textil	Sector automotriz
-------------------	----------------------	--------------------------

	Media	Desviación	Media	Desviación
IN1 - Cambios o mejoras en productos o servicios existentes.	3.92	.997	4.51	.614
IN2 - Comercialización de nuevos productos o servicios.	3.71	1.047	4.37	.676
IN3 - Cambios o mejoras en los procesos de producción o servicios.	3.86	.970	4.47	.667
IN4 - Adquisición de nuevos equipos.	3.61	1.144	4.38	.708
IN5 - Cambios o mejoras en la dirección y gestión.	3.73	1.070	4.39	.720
IN6 - Cambios o mejoras en las compras y aprovisionamientos.	3.91	.914	4.43	.675
IN7 - Cambios o mejoras en la forma de comercializar o vender.	3.93	.937	4.47	.698

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

El ítem IN4 que habla sobre la adquisición de nuevos equipos en la Tabla 27, es uno de los más sobresalientes, debido al contraste en ambos sectores, ya que existe una diferencia de medias de 0.77 que claramente no llega a la unidad. Sin embargo, en una escala de Likert de 5 puntos si es importante este número, ya que la desviación que presenta el ítem en el sector textil es muy alta, por lo que se concluye que existe una gran variación de resultados en este punto dentro de las empresas de este sector.

Tabla 28 Nivel de E-marketing en los sectores textil y automotriz

E-marketing	Sector textil		Sector automotriz	
	Media	Desviación	Media	Desviación
EM1 - Uso de internet para comunicarse con sus clientes.	3.55	1.288	4.36	.926
EM2 - Uso de medios digitales para informar precios y dar atención a clientes.	3.52	1.268	4.19	.920

EM3 - Realiza transacciones de compra y venta por medios electrónicos.	3.50	1.284	4.23	.782
EM4 - Usa bases digitales para realizar actividades de marketing.	3.20	1.368	4.12	.873

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

Referente a los resultados descriptivos de los ítems del constructo E-marketing que se muestran en la Tabla 28, se tiene que además de tener una media muy baja en el sector textil, la desviación es muy alta superando el 1.26 en los 4 ítems. Por lo que se denota que existe una alta variación entre los resultados de E-marketing en las empresas del sector textil. La media obtenida en los ítems del sector textil, ninguno de ellos supera los 4 puntos, mientras que en el sector automotriz la media menor se presenta en el ítem EM4, que inclusive es superior a 4.

Tabla 29 Nivel de rendimiento en los sectores textil y automotriz

Rendimiento	Sector textil		Sector automotriz	
	Media	Desviación	Media	Desviación
RE1 - Calidad del producto o servicio.	4.36	.802	4.59	.641
RE2 - Eficiencia de los procesos operativos internos.	4.15	.814	4.53	.578
RE3 - Organización de las tareas del personal.	4.10	.924	4.46	.656
RE4 - Satisfacción de los clientes.	4.23	.892	4.56	.644
RE5 - Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados.	4.12	.955	4.47	.602
RE6 - Imagen de la empresa y de sus productos y servicios.	4.12	.925	4.54	.601
RE7 - Incremento de la cuota de mercado.	4.02	.903	4.47	.667
RE8 - Incremento de la rentabilidad.	3.95	1.005	4.48	.698
RE9 - Incremento de la productividad.	4.03	.925	4.46	.666

RE10 - Motivación/satisfacción de los trabajadores.	4.07	.951	4.50	.647
RE11 - Reducción de la rotación del personal.	3.73	1.150	4.28	.812
RE12 - Reducción del absentismo laboral.	3.79	1.093	4.29	.799

Fuente: Elaboración propia, usando SPSS.

Por último, tenemos los resultados descriptivos del constructo rendimiento. En donde se obtuvieron resultados más similares en ambos sectores mostrado en la Tabla 29, con medias ligeramente más bajas en el sector textil y con una más alta desviación, lo que hace inferencia a que las empresas del sector automotriz se comportan de una manera más uniforme respecto a su rendimiento. El incremento en la rentabilidad (RE8) que es ítem que textualmente se asocia más al rendimiento, fue el que recibió una de las medias más bajas en el sector textil, dato relevante referente a la situación actual de un sector que se encuentra en pleno declive.

3.8 Fiabilidad

3.8.1 Fiabilidad del modelo teórico

En este apartado se presenta el análisis del modelo teórico, así como de cada uno de los constructos, donde se busca la fiabilidad de cada uno de sus factores que indica si los ítems usados miden adecuadamente lo que se desea medir. De tal manera que se llevó a cabo por medio de un análisis factorial confirmatorio (AFC) para cada uno de los constructos con la finalidad de analizar la fiabilidad y validez de las escalas, utilizando el método de máxima verosimilitud con el software EQS 6.1 (Bentler P. , 2005; Brown, 2006; Byrne, 2006).

Tabla 30 Criterios de índice para la fiabilidad de una escala.

Indicador	Criterio	Fuente
Alfa de Cronbach	>0.7	Nunnally y Bernstein (1994).
Índice de la fiabilidad compuesta. (IFC)	>0.7	Bagozzi y Yi (1988).

Índice de la varianza extraída. (IVE) >0.5 Fornell y Larker (1981).

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

El Alpha de Cronbach es un índice usado para medir la confiabilidad de una escala, que sirve para evaluar en qué medida los ítems de un instrumento están correlacionados (Cortina, 1993). Este índice es un promedio de todas las correlaciones de los ítems que conforman un instrumento, necesario para poder aceptarlo. De acuerdo con Nunnally y Bernstein (1994), este debe de ser superior a 0.7, tal y como se muestra en la Tabla 30.

Por otro lado, se tiene el índice de la fiabilidad compuesta (IFC) así como el índice de la varianza extraída (IVE). El IFC es un índice que indica el grado de consistencia de los ítems que incluye un mismo constructo, de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988) este debe de ser superior a 0.7. Mientras tanto el IVE es muy similar al IFC, sin embargo, este se basa en la varianza de los ítems de un constructo.

3.8.2 Fiabilidad del constructo innovación.

Es importante saber si la escala utilizada para medir la innovación es fiable, por lo que se obtuvo el alfa de Cronbach, el índice de la fiabilidad compuesta (IFC) y el índice de la varianza extraída (IVE) para garantizar que los ítems usados en este constructo midan lo que se desea medir.

El alfa de Cronbach fue obtenido con ayuda del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y la carga factorial de los ítems del constructo innovación por medio del EQS 6.1 (EQS), la cual posteriormente se usó para obtener el IFC y el IVE.

Tabla 31 Carga factorial para los ítems del constructo innovación.

Ítem	Sector	Sector
	textil	automotriz
Cambios o mejoras en productos o servicios existentes.	.815	.808
Comercialización de nuevos productos o servicios	.737	.733
Cambios o mejoras en los procesos de producción o servicios.	.860	.862

Adquisición de nuevos equipos.	.747	.749
Cambios o mejoras en la Dirección y gestión.	.784	.789
Cambios o mejoras en las compras y aprovisionamientos.	.806	.803
Cambios o mejoras en la forma de comercializar o vender.	.848	.846

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

En la Tabla 31 se puede observar que cada una de las cargas factoriales del constructo innovación fueron superiores a 0.6 como lo recomendado por Bagozzi y Yi (1988), por lo que no se tendrá que eliminar ninguno de los ítems de este constructo.

Para evaluar los resultados que se obtuvieron por medio del EQS, se elaboró una tabla en donde se presenta el coeficiente del alfa de Cronbach, IFC e IVE propuestos por Nunnally y Bernstein (1994), Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), y se busca obtener valores superiores a 0.7, 0.7 y 0.5 respectivamente.

Tabla 32 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo innovación del sector textil.

Ítem	Alfa de Cronbach	IFC	IVE
Cambios o mejoras en productos o servicios existentes.			
Comercialización de nuevos productos o servicios	.750	.752	.647
Cambios o mejoras en los procesos de producción o servicios.			
Adquisición de nuevos equipos.	.776	.786	.705
Cambios o mejoras en la Dirección y gestión.			
Cambios o mejoras en las compras y aprovisionamientos.	.850	.853	.795
Cambios o mejoras en la forma de comercializar o vender.			

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1 y SPSS.

En la Tabla 32 se obtuvieron resultados favorables para los factores del constructo innovación del sector textil de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), donde se obtuvieron valores superiores a 0.7 en el IFC y 0.5 en el IVE, así como un alfa de Cronbach superior a 0.7 propuesto por Nunnally y Bernstein (1994).

Tabla 33 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo innovación del sector automotriz.

Ítem	Alfa de Cronbach	IFC	IVE
Cambios o mejoras en productos o servicios existentes.			
Comercialización de nuevos productos o servicios	.687	.745	.636
Cambios o mejoras en los procesos de producción o servicios.			
Adquisición de nuevos equipos.	.742	.788	.709
Cambios o mejoras en la Dirección y gestión.			
Cambios o mejoras en las compras y aprovisionamientos.	.793	.854	.794
Cambios o mejoras en la forma de comercializar o vender.			

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1 y SPSS.

Debido a que la investigación se realizó en un enfoque multigrupo es importante validar la escala en cada uno de los sectores, por lo que en la Tabla 33 se obtuvieron resultados favorables para los factores del constructo innovación del sector automotriz de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), donde se obtuvieron valores superiores a 0.7 en el IFC y 0.5 en el IVE, así como un alfa de Cronbach superior a 0.7 propuesto por Nunnally y Bernstein (1994) .

3.8.3 Fiabilidad del constructo E-marketing.

La fiabilidad de cualquier escala es esencial para poder obtener datos certeros en una investigación, de tal manera que para la escala de E-marketing se obtuvo el alfa de Cronbach, el índice de la fiabilidad compuesta (IFC) y el índice de la varianza extraída (IVE) para garantizar que los ítems usados en estos constructos midan lo que se desea medir.

El alfa de Cronbach fue obtenido con ayuda SPSS y la carga factorial (Tabla 7) de los ítems del constructo innovación por medio del EQS 6.1 (EQS), la cual posteriormente se usó para obtener el IFC y el IVE.

Tabla 34 Carga factorial para los ítems del constructo E-marketing.

Ítem	Sector textil	Sector automotriz
Usa el internet (como página web o email) para comunicarse con sus clientes.	.790	.789
Usa medios digitales para informar precios y dar atención a clientes.	.855	.853
Realiza transacciones de compra y venta por medios electrónicos.	.880	.878
Usa bases digitales para realizar actividades de marketing.	.782	.786

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

En la Tabla 34 cada una de las cargas factoriales fueron superiores a 0.6 como lo recomendado por Bagozzi y Yi (1988), por lo que no se tuvo que eliminar ninguno de los ítems de este constructo.

Por lo tanto para poder validar los resultados que se obtuvieron por medio del EQS, se realizó una tabla en donde se presenta el coeficiente del alfa de Cronbach, IFC e IVE propuestos por Nunnally y Bernstein (1994), Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981) donde se buscó obtener valores superiores a 0.7, 0.7 y 0.5 respectivamente.

Tabla 35 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo E-marketing del sector textil.

Ítem	Alfa de Cronbach	IFC	IVE
Usa el internet (como página web o email) para comunicarse con sus clientes.			
Usa medios digitales para informar precios y dar atención a clientes.	.895	.896	.856
Realiza transacciones de compra y venta por medios electrónicos.			
Usa bases digitales para realizar actividades de marketing.			

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1 y SPSS.

En la Tabla 35 se obtuvieron resultados favorables del sector textil de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), donde se reflejaron valores superiores a 0.7 en el IFC

y 0.5 en el IVE, así como un alfa de Cronbach superior a 0.7 propuesto por Nunnally y Bernstein (1994) .

Tabla 36 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo E-marketing del sector automotriz.

Ítem	Alfa de Cronbach	IFC	IVE
Usa el internet (como página web o email) para comunicarse con sus clientes.			
Usa medios digitales para informar precios y dar atención a clientes.	.821	.896	.856
Realiza transacciones de compra y venta por medios electrónicos.			
Usa bases digitales para realizar actividades de marketing.			

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1 y SPSS.

De igual manera que en el sector textil, para el sector automotriz los datos mostrados en la Tabla 36 presentan resultados favorables de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), donde se obtuvieron valores superiores a 0.7 en el IFC y 0.5 en el IVE, así como un alfa de Cronbach superior a 0.7 propuesto por Nunnally y Bernstein (1994).

3.8.4 Fiabilidad del constructo rendimiento.

Al igual que con los constructos innovación y E-marketing, es importante saber si la escala utilizada para medir el rendimiento es fiable, por lo que se obtuvo el alfa de Cronbach, el índice de la fiabilidad compuesta (IFC) y el índice de la varianza extraída (IVE) para garantizar que los ítems usados en estos constructos midan lo que se desea medir.

El alfa de Cronbach fue obtenido con ayuda SPSS y la carga factorial de los ítems del constructo innovación por medio del EQS 6.1 (EQS), la cual posteriormente se usó para obtener el IFC y el IVE.

Tabla 37 Carga factorial para los ítems del constructo Rendimiento.

Ítem	Sector textil	Sector automotriz
Calidad del producto o servicio	.753	.752
Eficiencia de los procesos operativos internos	.840	.846
Organización de las tareas del personal	.855	.855
Satisfacción de los clientes	.791	.790
Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados	.848	.848
Imagen de la empresa y de sus productos y servicios	.827	.827
Incremento de la cuota de mercado	.861	.865
Incremento de la rentabilidad	.862	.865
Incremento de la productividad	.821	.822
Motivación/ satisfacción de los trabajadores	.884	.879
Reducción de la rotación de personal	.725	.733
Reducción del absentismo laboral	.717	.701

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

En la Tabla 37, cada una de las cargas factoriales fueron superiores a 0.6 como lo recomendado por Bagozzi y Yi (1988), por lo que no se tuvo que eliminar ninguno de los ítems de este constructo.

Para evaluar los resultados que se obtuvieron por medio del EQS, se realizó una tabla en donde se presenta el coeficiente del alfa de Cronbach, IFC e IVE propuestos por Nunnally y Bernstein (1994), Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), donde se buscó obtener valores superiores a 0.7, 0.7 y 0.5 respectivamente.

Tabla 38 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo Rendimiento del sector textil.

Ítem	Alfa de Cronbach	IFC	IVE
Calidad del producto o servicio			
Eficiencia de los procesos operativos internos	.851	.857	.801

Organización de las tareas del personal			
Satisfacción de los clientes			
Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados	.861	.862	.809
Imagen de la empresa y de sus productos y servicios			
Incremento de la cuota de mercado			
Incremento de la rentabilidad	.883	.884	.846
Incremento de la productividad			
Motivación/ satisfacción de los trabajadores			
Reducción de la rotación de personal	.852	.814	.726
Reducción del absentismo laboral			

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1 y SPSS.

En la Tabla 38 se puede observar que se obtuvieron resultados favorables para el constructo rendimiento del sector textil de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), donde se reflejan valores superiores a 0.7 en el IFC y 0.5 en el IVE, así como un alfa de Cronbach superior a 0.7 propuesto por Nunnally y Bernstein (1994).

Tabla 39 Alfa de Cronbach, IFC e IVE para el constructo Rendimiento del sector automotriz.

Ítem	Alfa de Cronbach	IFC	IVE
Calidad del producto o servicio			
Eficiencia de los procesos operativos internos	.690	.859	.803
Organización de las tareas del personal			
Satisfacción de los clientes			
Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados	.680	.862	.808
Imagen de la empresa y de sus productos y servicios			
Incremento de la cuota de mercado			
Incremento de la rentabilidad	.769	.887	.850

Incremento de la productividad			
Motivación/ satisfacción de los trabajadores			
Reducción de la rotación de personal	.777	.817	.730
Reducción del absentismo laboral			

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1 y SPSS.

Los resultados para el constructo rendimiento dentro del sector automotriz fueron similares a los del sector textil. En la Tabla 39 se puede observar que se obtuvieron resultados favorables de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988) y Fornell y Larcker (1981), donde se tienen valores superiores a 0.7 en el IFC y 0.5 en el IVE, así como un alfa de Cronbach superior a 0.7 propuesto por Nunnally y Bernstein (1994).

3.9 Prueba de validez del modelo teórico

Además de la fiabilidad del modelo, es necesario conocer si el modelo cuenta con validez, para comprobar que se mida lo que se desea medir. Para que un modelo sea válido debe de cumplir con validez de constructo, convergente, discriminante y nomológica.

3.9.1 Validez de constructo

La validez de constructo se define como “la relevancia y representatividad de los contenidos, así como las relaciones con los criterios, ya que ambas dan significado a las puntuaciones de las evaluaciones” (Martínez, 1995, pág. 335). Por lo tanto, es de suma importancia comprobar si un modelo teórico cuenta con validez de constructo, esto se cumple cuando cada una de sus cargas factoriales es mayor a 0.6 de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988). Esta validez también es llamada de validez de concepto.

Tabla 40 Criterios de índice de validez convergente.

Indicador	Criterio	Fuente
Carga factorial	>0.6	Bagozzi y Yi (1988)

Promedio de la carga factorial	>0.7	Hair, Anderson, Babin, Tatham y Black (1998).
Índice de ajuste normalizado (NFI)	>0.8	Sagars y Grover (1993)
Índice de ajuste no normalizado (NNFI)	>0.8	Bentler y Bonett (1980), Byrne (2006).
Índice de ajuste comparativo (CFI)	>0.9	Bentler y Bonett (1980), Byrne (2006).
RMSEA	<0.08	McCallum, Browne y Sugawara (1996). Hair, Anderson, Babin, Tatham y Black (1998).
S-B X ² /gl	<2.0	Hu y Bentler (1999).

Fuente: Elaboración propia, a partir de distintos autores.

En la Tabla 40 se presentan los valores mínimos y máximos según el caso para cada indicador, buscando que todos los valores obtenidos se encuentren dentro del rango aceptado por los distintos autores en cada uno de los rubros. Por lo que es necesario partir por la carga factorial de cada uno de los ítems de cada uno de los sectores de esta investigación, tal y como se presenta en la Tabla 41.

Tabla 41 Carga factorial para cada uno de los ítems de los 3 constructos de los dos sectores.

Ítems de los constructos innovación, E-marketing y rendimiento.	Sector textil	Sector automotriz
Cambios o mejoras en productos o servicios existentes.	.815	.808
Comercialización de nuevos productos o servicios	.737	.733
Cambios o mejoras en los procesos de producción o servicios.	.860	.862
Adquisición de nuevos equipos.	.747	.749
Cambios o mejoras en la Dirección y gestión.	.784	.789

Cambios o mejoras en las compras y aprovisionamientos.	.806	.803
Cambios o mejoras en la forma de comercializar o vender.	.848	.846
Usa el internet (como página web o email) para comunicarse con sus clientes.	.790	.789
Usa medios digitales para informar precios y dar atención a clientes.	.855	.853
Realiza transacciones de compra y venta por medios electrónicos.	.880	.878
Usa bases digitales para realizar actividades de marketing.	.782	.786
Calidad del producto o servicio	.753	.752
Eficiencia de los procesos operativos internos	.840	.846
Organización de las tareas del personal	.855	.855
Satisfacción de los clientes	.791	.790
Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados	.848	.848
Imagen de la empresa y de sus productos y servicios	.827	.827
Incremento de la cuota de mercado	.861	.865
Incremento de la rentabilidad	.862	.865
Incremento de la productividad	.821	.822
Motivación/ satisfacción de los trabajadores	.884	.879
Reducción de la rotación de personal	.725	.733
Reducción del absentismo laboral	.717	.701

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

Las cargas factoriales de todos los ítems mostrados en la Tabla 41 son mayores a 0.6, por lo tanto, cuenta con validez de constructo de acuerdo con Bagozzi y Yi (1988).

3.9.2 Validez convergente y discriminante del modelo teórico

Tabla 42 Validez discriminante y convergente del modelo teórico del sector textil.

	INN PRODUCTO	INN PROCESOS	INN GESTION	E- MKT	REND P INTERNOS	REND SIS ABIERTOS	REND RACIONAL	REND RH
INN PRODUCTO	0.648	0.400	0.310	0.256	0.115	0.188	0.238	0.094
INN PROCESOS	0.473	0.706	0.395	0.373	0.126	0.209	0.231	0.124
	0.793							
INN GESTION	0.319	0.263	0.795	0.285	0.124	0.200	0.240	0.108
	0.795	0.995						
E-MKT	0.312	0.403	0.344	0.856	0.124	0.253	0.265	0.204
	0.700	0.819	0.724					
REND P INTERNOS	0.172	0.202	0.211	0.185	0.801	0.184	0.198	0.090
	0.508	0.51	0.495	0.521				
REND SIS ABIERTOS	0.238	0.273	0.278	0.307	0.239	0.809	0.246	0.121
	0.630	0.641	0.618	0.699	0.619			
REND RACIONAL	0.302	0.311	0.324	0.329	0.273	0.302	0.847	0.183
	0.674	0.651	0.656	0.701	0.617	0.690		
REND RH	0.145	0.175	0.166	0.254	0.144	0.166	0.250	0.727
	0.469	0.531	0.490	0.650	0.456	0.53	0.606	

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

La diagonal de la Tabla 42 muestra el índice de la varianza extraída (IVE) de cada par de constructos, el cual es superior a 0.5 de acuerdo con Fornell y Larcker (1981). Por arriba de la diagonal se encuentran las covarianzas elevadas al cuadrado, las cuales todas son inferiores al IVE. Mientras que por debajo de la diagonal se encuentra el intervalo de confianza.

Tabla 43 Validez discriminante y convergente del modelo teórico del sector automotriz.

	INN PRODUCTO	INN PROCESOS	INN GESTION	E- MKT	REND P INTERNOS	REND SIS ABIERTOS	REND RACIONAL	REND RH
INN PRODUCTO	0.636	0.368	0.293	0.254	0.107	0.186	0.234	.088
INN PROCESOS	0.357	0.709	0.416	0.389	0.125	0.217	0.239	0.119
	0.857							
INN GESTION	0.31	0.395	0.795	0.308	0.126	0.214	0.253	0.105
	0.774	0.895						

E-MKT	0.308	0.414	0.361	0.856	0.120	0.250	0.262	0.189
	0.700	0.834	0.749					
REND P INTERNOS	0.159	0.198	0.212	0.179	0.804	0.182	0.196	0.081
	0.495	0.510	0.500	0.515				
REND SIS ABIERTOS	0.234	0.280	0.291	0.302	0.235	0.809	0.25	0.112
	0.630	0.652	0.635	0.698	0.619			
REND RACIONAL	0.294	0.317	0.333	0.324	0.269	0.302	0.851	0.170
	0.674	0.661	0.673	0.700	0.617	0.698		
REND RH	0.135	0.116	0.161	0.239	0.176	0.153	0.233	0.730
	0.459	0.526	0.489	0.631	0.396	0.517	0.593	

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

De igual manera, en la Tabla 43 correspondiente al sector automotriz se muestra el índice de la varianza extraída (IVE) de cada par de constructos, el cual es superior a 0.5 de acuerdo con Fornell y Larcker (1981). Por arriba de la diagonal se encuentran las covarianzas elevadas al cuadrado, las cuales todas son inferiores al IVE. Mientras que por debajo de la diagonal se encuentra el intervalo de confianza.

Por otro lado, para determinar si existe un buen ajuste del modelo, es necesario conocer los índices de ajuste los cuales se muestran en la Tabla 44 que se presenta a continuación. Los datos que fueron usados se obtuvieron por medio del EQS, utilizando los datos robustos para proporcionar resultados y conclusiones más concretas (Satorra & Bentler, 1988).

Tabla 44 Índices de ajuste (datos robustos).

X²	gl	P	NFI	NNFI	CFI	RMSEA
684.15	438	.0093	0.840	0.924	0.935	0.062

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

De la Tabla 44 se obtiene el promedio de los índices NFI, NNFI y CFI que es de 0.89, por lo tanto, se puede concluir que el modelo presenta un ajuste bueno o normal y que cuenta con validez convergente. Al comparar los resultados anteriores con la Tabla 40 que muestra los niveles mínimos para cada uno de estos índices, podemos apreciar que se encuentran dentro de un rango aceptable de acuerdo con los distintos autores.

Capítulo IV: Resultados

4.1 Análisis de resultados

Por medio de ecuaciones estructurales y con ayuda del programa EQS 6.1, se obtienen los coeficientes de beta estandarizados, los que ayudan a conocer la relación entre variables. Por ende, permiten determinar el comportamiento de los constructos del modelo de esta investigación, para poder aceptar o rechazar las hipótesis planteadas para ambos sectores.

En las Tablas 45 y 46 que se presentan a continuación, se puede observar cuál de los factores explica más al constructo innovación y rendimiento, respectivamente para los sectores textil y automotriz.

Tabla 45 Coeficiente de B estandarizado de los factores de innovación.

Factor	Factor	Coeficiente de B estandarizado (Sector textil)	Coeficiente de B estandarizado (Sector automotriz)
Innovación	Innovación en productos	.920	.926
	Innovación en procesos	.968	.964
	Innovación en gestión	.946	.950

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

La innovación en procesos en ambos sectores, mostrado en la Tabla 45, es el factor que más explica al constructo innovación con un coeficiente de B estandarizado de 0.968 y 0.964, mientras que la innovación en productos ocupa el último lugar con solo 0.920 y 0.926.

Tabla 46 Coeficiente de B estandarizado de los factores de rendimiento.

Factor	Factor	Coeficiente de B estandarizado (Sector textil)	Coeficiente de B estandarizado (Sector automotriz)
---------------	---------------	---	---

	Rendimiento en procesos internos	.990	.988
Rendimiento	Rendimiento en sistemas abiertos	.965	.964
	Rendimiento racional	.964	.963
	Rendimiento en recursos humanos	.908	.906

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

El rendimiento en procesos internos es el factor que más explica al constructo rendimiento en ambos sectores, que presenta en la Tabla 46, un coeficiente de B estandarizado de 0.990 y 0.988, dejando en último lugar al factor rendimiento en recursos humanos el cual presenta los coeficientes más bajos.

4.2 Comprobación de hipótesis

Para la comprobación de hipótesis se utilizó como técnica estadística a las ecuaciones estructurales para conocer la relación entre los constructos y se obtuvo los coeficientes de B estandarizados, mostrados en las Tablas 47 y 48 que se presentan a continuación, en donde se muestra la hipótesis, la relación estructural y el coeficiente de B estandarizado de cada uno de los sectores.

Tabla 47 Comprobación de hipótesis por medio de coeficientes de B estandarizados en el sector textil.

Hipótesis	Relación estructural	Coefficiente B estandarizado	Valor t robusto
H1.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.	Innovación → Rendimiento	.686***	5.782

H2.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.	E-marketing → Rendimiento	.183***	2.037
H3.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa sobre el E-marketing.	Innovación → E-marketing	.843***	2.858
H4.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa sobre la innovación	E-marketing → Innovación	.369	.373

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

En la Tabla 47, donde se comprueban las hipótesis para el sector textil por medio del coeficiente de B estandarizado, se puede observar que no todas las hipótesis presentan una relación significativa por lo que solo tres de las cuatro hipótesis quedan ACEPTADAS, pero, no todas con la misma relación, siendo que la hipótesis H4 del E-marketing sobre la innovación queda RECHAZADA.

Tabla 48 Comprobación de hipótesis por medio de coeficientes de B estandarizados en el sector automotriz.

Hipótesis	Relación estructural	Coefficiente B estandarizado	Valor t robusto
H1.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.	Innovación → Rendimiento	.709***	5.689
H2.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.	E-marketing → Rendimiento	.155*	1.375
H3.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa sobre el E-marketing.	Innovación → E-marketing	.823***	6.365

H4.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa sobre la innovación	E-marketing → Innovación	.291***	4.211
---	--------------------------	---------	-------

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

En la Tabla 48, donde se comprueban las hipótesis para el sector automotriz por medio del coeficiente de B estandarizado. se puede observar que todas las hipótesis presentan una relación, por lo que las cuatro hipótesis quedan ACEPTADAS, sin embargo, no todas tienen la misma relación, siendo la hipótesis H2 que busca una relación entre el E-marketing sobre el rendimiento, que a pesar de ser ACEPTADA, tiene un grado de significancia menor y un coeficiente de b estandarizado de 0.155.

Los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis 4 son de gran relevancia, ya que a pesar de que en el sector textil es rechazada y en el sector automotriz es aceptada con un bajo coeficiente de b estandarizado, el E-marketing genera una alta influencia sobre el rendimiento. Lo que sobresale de esta investigación, dándole la importancia al E-marketing que este constructo merece dentro de las empresas, que, si bien no influye directamente sobre la innovación, esta aporta una gran influencia sobre el rendimiento de manera directa.

Capítulo V: Conclusiones, discusión y limitaciones

5.1 Conclusiones

En este apartado, se incluyen las conclusiones teóricas y empíricas de esta investigación enfocada en los sectores textil y automotriz de Aguascalientes que habla sobre la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento de la MPyMEs de estos sectores. En donde después de una revisión teórica exhaustiva se tomaron escalas para llevar a cabo una investigación cuantitativa y se obtuvieron resultados que contribuyen con el conocimiento de estos tres constructos.

Este documento se divide en cinco capítulos que van desde los antecedentes hasta las conclusiones, discusiones y limitación, los primeros dos abordan la parte teórica de esta investigación, dividiéndose en antecedentes y marco teórico. En donde se adentra a conocer a profundidad sobre los constructos innovación, E-marketing y rendimiento, partiendo de la definición teórica hasta las investigaciones que hablan sobre la relación de cada uno de estos entre sí de manera teórica y empírica. De modo que da pie al fundamento de esta investigación, al problema a investigar, objetivos, hipótesis a comprobar, justificación y establecer las relaciones entre los constructos incluidos en el modelo teórico elaborado a partir de otras investigaciones.

Seguido al apartado de antecedentes y marco teórico, se tiene el capítulo de metodología en donde se plantea claramente como se llevó a cabo esta investigación desde el análisis a la población de estudio hasta la obtención de los resultados. La investigación se realizó de manera cuantitativa por lo que se tuvo que obtener una muestra de la población a la que se le aplicó una evaluación que incluyó los tres constructos de interés, además de un apartado general descriptivo de la empresa, en donde se usaron escalas previamente validadas, las cuales se incluyen en este apartado. Esta sección de metodología concluye con el análisis de resultados, convirtiéndose en la parte medular de este capítulo.

Por último se concluye con los capítulos cuatro y cinco, en donde se resumen y analizan los resultados obtenidos, con la finalidad de responder las hipótesis planteadas para ambos sectores y llegar a la conclusión y discusión de los hallazgos de esta investigación. A fin de

contrastar los resultados con otras investigaciones y con ello aportar al conocimiento, agregando que además dotará de información vital para propietarios, gerentes y gobernantes para mejorar la situación actual de las empresas por medio de estrategias eficaces que influyan sobre el rendimiento de las empresas.

Dentro de esta tesis se incluyeron citas de autores que han estudiado estos constructos de manera independiente o con alguna relación entre ellos, haciendo más énfasis en estudios recientes para darle un mayor sustento a las referencias teóricas y empíricas donde se tomó en cuenta los grandes cambios que ha sufrido el mercado mundial a lo largo de los tiempos. La cual parte de la Teoría de recursos y capacidades, que dice que las empresas cuentan con distintos atributos (Wernerfelt, 1984), tratando de explicar los motivos por los cuales las empresas, que desarrollan su actividad en el mismo entorno competitivo y que están sujetas a los mismos factores de éxito identificados en el sector al que pertenecen, obtienen niveles de rentabilidad diferenciados.

El objetivo principal de este trabajo es encontrar si la innovación y el E-marketing influyen sobre el rendimiento de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes. Sectores estratégicos, uno que va en aumento y otro que está en completo declive. Es por ello que el mayor peso a esta tesis se le da al estudio de cada uno de los constructos por medio de investigaciones que los incluyen y no tanto sus bases como es la teoría de recursos y capacidades, así como a los resultados que se obtuvieron de la muestra de estudio, con escalas previamente validadas por otros autores, que garantizan la calidad de los datos obtenidos.

Adentrado a los constructos de esta investigación se comenzó por el constructo innovación, que se define como la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto, proceso o sistema de gestión (Piening & Salge, 2015), una de tantas definiciones que se pueden encontrar. En la literatura, la innovación es considerada como uno de los pilares para el crecimiento de las empresas, considerada como una estrategia que garantiza un incremento en la productividad, crecimiento y en la probabilidad de sobrevivir (Cefis & Marsili, 2006).

El E-marketing por otro lado no es un constructo muy investigado, sin embargo, por ser básicamente mercadotecnia aplicada por medios electrónicos ha sido investigada en gran medida en los últimos años. Este constructo tiene una gran relevancia dentro de las empresas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

debido a su simplicidad de ejecución, alcance y bajo costo. La definición de este constructo parte básicamente de la definición de mercadotecnia, que se define como un proceso social y administrativo mediante el cual, los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan o desean, al crear valor con otros (Kotler & Armstrong, 2010), que en este caso en particular es lo mismo, pero por medios electrónicos.

Por último, para la mayoría de las empresas uno de sus principales objetivos es permanecer en el mercado y ser rentables, por lo que es esencial que estas presenten un buen rendimiento, lo que ayudara a garantizar su existencia y por lo tanto ser rentables. De tal manera que en esta investigación se buscó conocer estrategias que ayuden a incrementar el rendimiento de las empresas, definiendo al rendimiento como la capacidad de medición de resultados para compararlos con los objetivos (Lonnqvist, 2004). En esta investigación se logró reafirmar que la innovación y la E-marketing son estrategias que influyen sobre el rendimiento de las empresas, en el caso particular de los dos sectores de estudio.

El objetivo de esta investigación fue analizar la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes, por medio de sus objetivos específicos en los que se buscó conocer la situación actual de las MPyMEs de ambos sectores en Aguascalientes en cuanto a sus características, nivel de innovación, e marketing y su rendimiento. Se analizo que influía más sobre el rendimiento, la innovación o el E-marketing, donde se buscaron relaciones significativas entre la innovación y el E-marketing. Todo esto con la finalidad de determinar estrategias que mejoren la situación actual de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes, los cuales se cumplieron satisfactoriamente.

Para lograr el objetivo general así como los específicos, se realizó un análisis cuantitativo por medio de una muestra aleatoria simple de 292 empresas de ambos sectores, que fue un número mayor al mínimo obtenido de la ecuación para muestras de poblaciones finitas, la población de empresas fue obtenido por medio del DENU (2018), garantizando la generalización de los datos a la población por la muestra obtenida.

Debido a que es una investigación cuantitativa, se aplicó un cuestionario dividido en cuatro bloques en los que se incluyeron los tres constructos innovación, E-marketing y rendimiento.

Cada uno de los constructos, fueron medidos por escalas previamente validadas en contextos similares por otros autores en distintas investigaciones empíricas. Lo que garantiza la calidad de los datos obtenidos en esta investigación, que arrojan resultados que describen a la población.

Los resultados descriptivos obtenidos fueron muy relevantes, debido a que demostraron claramente la situación actual de ambos sectores. Con la claridad de saber porque uno está en ascenso y otro en descenso, al analizar los resultados descriptivos y las medias obtenidas junto con su desviación estándar de cada uno de los ítems. De modo que muestra un sector textil en graves problemas, que además de presentar indicadores no favorables, al ser comparado con el automotriz, se corrobora la mala situación de este sector.

El sector textil, a diferencia del automotriz, presenta una mayor cantidad de respuestas desfavorables en cuanto a su situación actual respecto a la del año pasado. Con una disminución en el personal empleado y con una disminución en sus ventas, lo que indica que requiere de manera urgente estrategias que ayuden a mejorar su situación actual.

Las medias obtenidas en los ítems de los tres constructos revelan la misma situación que las dos preguntas del bloque uno que hablan sobre su situación actual respecto al año pasado, ya que las medias en el sector textil son inferiores que las del sector automotriz en todos los ítems incluidos. Además, presentan desviaciones estándar más altas, lo que denotan que existen empresas del sector textil en una mejor situación que la media, pero también empresas en una peor situación que la media y muy por debajo de ella.

De tal manera que con los análisis descriptivos se logra concluir que el sector textil necesita de estrategias que lo ayuden a mejorar su rendimiento y por ende logre mejorar su situación actual. Pues cuenta con un alto número de propietarios o gerentes adultos mayores, mujeres y con educación básica, que exige una atención inmediata. En cambio, el sector automotriz que se encuentra en una mejor situación, el cual obtiene mejores medias en cada uno de los ítems y cuenta con directores o gerentes con distintas características del sector textil.

Los objetivos planteados en esta investigación fueron cumplidos, ya que se obtuvieron los resultados necesarios para poder aceptar o rechazar cada una de las hipótesis. Al ser una investigación multigrupo, se logró aplicar los análisis estadísticos a los dos sectores

simultáneamente. Por lo tanto, se pudo verificar cada una de las hipótesis para los sectores textil y automotriz de Aguascalientes de manera independiente.

Las estrategias empresariales no tienen los mismos resultados en todo tipo de empresas, es por ello que esta investigación se centró en analizar la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento de las MPyMEs en dos sectores, pero de manera independiente en un mismo análisis estadístico. De tal manera que se obtuvieron resultados diferentes para cada uno de los sectores incluidos en esta investigación.

Las hipótesis para esta investigación parten del comportamiento de los constructos del modelo teórico planteado. La hipótesis 1 busca una influencia de la innovación sobre el rendimiento, la hipótesis 2 una influencia del E-marketing sobre el rendimiento, la hipótesis 3 una influencia de la innovación sobre el E-marketing y la hipótesis 4 con una influencia del E-marketing sobre la innovación, todo dentro de un mismo modelo.

La innovación presentó una influencia positiva y significativa sobre el rendimiento en ambos sectores. En el sector automotriz la influencia fue superior que en el textil, lo que quiere decir que las estrategias empresariales enfocadas en la innovación obtienen mejores resultados sobre el rendimiento en el sector automotriz, conocido por estar constantemente innovando de manera incremental y radical.

El E-marketing de igual manera presentó una influencia positiva y significativa sobre el rendimiento en ambos sectores. Sin embargo, para este constructo, su influencia fue superior en el sector textil presentando una beta estandarizada mayor a la obtenida en el sector automotriz. De tal manera que el E-marketing obtiene mejores resultados sobre el rendimiento en el sector textil que la innovación, resaltando que es una estrategia de gran alcance y bajo costo, lo que se adecua perfectamente a la situación actual de este sector.

La innovación y el E-marketing dentro del modelo tienen una relación de influencia mutua, la cual fue evaluada para ambos sectores estadísticamente. La innovación presenta una influencia positiva y significativa en ambos sectores, sin embargo, el E-marketing solo influye sobre la innovación en el sector automotriz, de tal manera que la hipótesis 4 para el sector textil es la única que se rechaza. A pesar del resultado, el E-marketing es una estrategia

de gran importancia para el sector textil debido a la influencia que tienes sobre el rendimiento, sin dejar a un lado la innovación.

La innovación para ambos sectores es esencial, ya que influye más que el E-marketing sobre el rendimiento, agregando que la innovación además de influir directamente sobre el rendimiento, influye sobre el E-marketing y este a su vez de igual manera en el rendimiento. Estrategia clave para lograr el éxito empresarial de las MPyMEs de ambos sectores.

El E-marketing a pesar de que influye de una menor manera sobre el rendimiento y que en el sector textil no influye sobre la innovación, resulta una estrategia clave para las MPyMEs de ambos sectores. Debido a que es simple y de bajo costo que se adecua perfectamente a las MPyMEs del sector textil.

Las estrategias empresariales son parte medular del éxito o del fracaso de las empresas, ya que existen unas que no generan los resultados deseados y por ello las empresas utilizan sus recursos y capacidades de manera obsoleta. Al agotar sus recursos y capacidades en estrategias erróneas, las empresas pierden la oportunidad de poder aplicar aquellas que en verdad ayuden a mejorar su situación y por lo tanto garanticen su permanencia en el mercado.

Esta investigación plantea un modelo con estrategias eficaces para la mejora del rendimiento, lograr el éxito empresarial y por supuesto garantizar su existencia. Como resultado a esta investigación se tiene a la innovación y al E-marketing que son actividades que influyen sobre el rendimiento comprobado estadísticamente y que se encuentran al alcance de cualquier empresa sin importar su sector por los recursos y capacidades básicos que se requieren para llevarlas a cabo.

El sector textil a diferencia del automotriz, se encuentra en grandes problemas ya que una gran cantidad de sus empresas se encuentran al borde del fracaso y que cuenta con un alto número de directores o gerentes en desventaja laboral, como adultos mayores, mujeres o con nivel de educación básica. Cabe destacar que en muchos casos llegan a pertenecer a dos o tres de los grupos mencionados, lo que los deja en completa vulnerabilidad en caso de que sus empresas se enfrenten al fracaso. Por consiguiente, pierden completamente su única posibilidad de fuente de ingreso, dato de suma importancia para los gobiernos y para la economía.

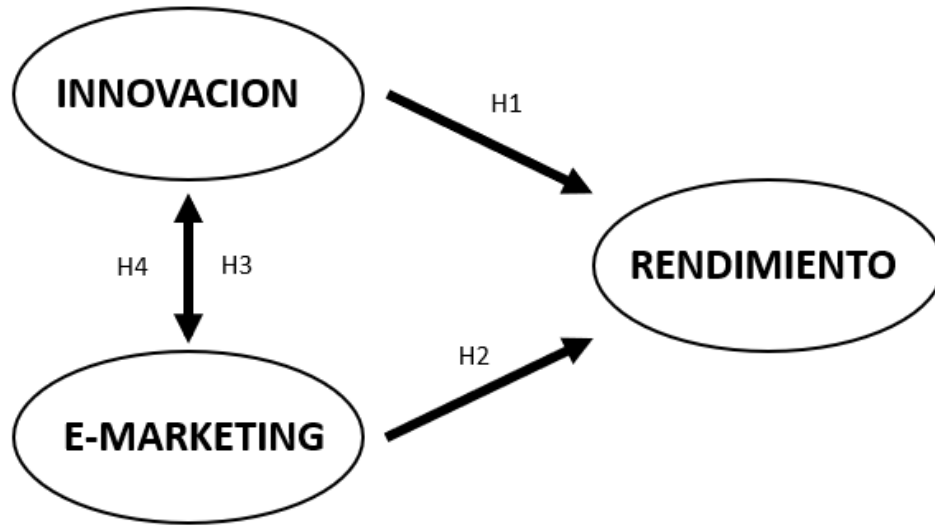
Es por ello que esta investigación dota a propietarios, gerentes y entidades gubernamentales información teórica y empírica de gran importancia para las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes, por medio de información sobre estrategias empresariales que permiten incrementar el rendimiento de las empresas, partiendo de recursos y capacidades básicas con las que cuentan todas las empresas, sin importar su tamaño, debido a que los atributos necesarios para la aplicación de estas, no son exclusivos de las grandes empresas.

5.2 Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación aportan al conocimiento científico, sumándose a un gran número de estudios empíricos previos que rechazan o aceptan cada una de las hipótesis comprobadas en esta investigación. En una investigación, no es necesario llegar a distintas conclusiones que han llegado otros autores, sino a demostrar los resultados obtenidos en un contexto diferente, que parte de un modelo teórico propuesto con distintas relaciones y aporta al conocimiento conclusiones nuevas, similares o distintas a previas investigaciones, enriqueciendo de esta manera el conocimiento científico. Es por ello la importancia de llevar a cabo el contraste de los resultados obtenidos, con los de otras investigaciones, en cada una de las relaciones estructurales de este modelo teórico.

La investigación se centró en analizar la relación estructural entre la innovación, E-marketing y rendimiento de las MPyMEs de los sectores textil y automotriz de Aguascalientes, por lo que se llevó a cabo un análisis multigrupo, en el que se obtuvieron resultados distintos para cada uno de los sectores, siendo de suma importancia la presentación del modelo teórico propuesto con sus relaciones estructurales e hipótesis presentado en la Figura 5.

Figura 5 Modelo de la influencia de la innovación y el E-marketing en el rendimiento.



Fuente: Elaboración propia, basado en (Chong, Bian, & Zhang, 2016; García, Gálvez, & Maldonado, 2016; Yousaf, Sahar, Majid, & Rafiq, 2017).

Para llevar a cabo una discusión de los resultados, es importante retomar los resultados obtenidos en esta investigación. Las hipótesis planteadas fueron aplicadas para ambos sectores de manera independiente en un mismo análisis estadístico. De tal manera que la aceptación o rechazo quedo a disposición de los resultados estadísticos obtenidos para cada uno de los grupos, mostrado en la Tabla 49 que se presenta a continuación.

Tabla 49 Resultado de la comprobación de hipótesis en ambos sectores.

Hipótesis	Relación estructural	Comprobación de hipótesis. (Sector textil)	Comprobación de hipótesis. (Sector automotriz)
H1.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.	Innovación → Rendimiento	ACEPTADA	ACEPTADA

H2.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa en el rendimiento.	E-marketing → Rendimiento	ACEPTADA	ACEPTADA
H3.- La innovación tiene una influencia positiva y significativa sobre el E-marketing.	Innovación → E-marketing	ACEPTADA	ACEPTADA
H4.- El E-marketing tiene una influencia positiva y significativa sobre la innovación	E-marketing → Innovación	RECHAZADA	ACEPTADA

Fuente: Elaboración propia, utilizando EQS 6.1.

La innovación, el E-marketing y el rendimiento son constructos que han sido estudiados en investigaciones previas de manera independiente y relacionados entre sí. Lo que da la oportunidad de comparar esta investigación con otras, coincidiendo o discrepando con los resultados que se han obtenido por otros autores. Aportando al conocimiento al comparar los resultados obtenidos de esta investigación con otros.

Los hallazgos de Van Auken et al. (2008), Vila et al. (2010), Bigliardi (2013), García et al. (2016), Tuan et al. (2016), Valdez et al. (2017) y Valdez et al. (2018) establecen una relación positiva entre la innovación y el rendimiento, confirmando que existen una influencia entre ambos constructos, ya que coincide con los resultados de esta investigación, en donde en ambos sectores sucede lo mismo. Debido a que se obtuvo una relación positiva y significativa entre la innovación y el rendimiento.

Por lo tanto, esta relación estructural es de suma importancia, puesto que se corrobora que la innovación es una estrategia eficaz para mejorar el rendimiento empresarial. De tal manera que se sugiere que los propietarios o directores destinen recursos y capacidades para llevar a cabo innovación dentro de sus empresas y con ello puedan incrementar su rendimiento.

El uso de la tecnología dentro de las empresas cada vez es más común, de tal manera que las estrategias tradicionales cambiaron, como es el caso particular de la mercadotecnia, que al ser aplicado por medios electrónicos se convierte en E-marketing. Sin el uso de la tecnología, se ha comprobado que la mercadotecnia influye sobre el rendimiento de las empresas y mejora la competitividad (Davicik & Sharma, 2016).

En esta investigación se ha demostrado que la mercadotecnia aplicada por medios electrónicos logra una influencia positiva y significativa sobre el rendimiento. De tal manera que los hallazgos encontrados coinciden con Ryan et al. (2016), Erum et al (2017), Yousaf et al. (2017), Chong et al. (2018), quienes en sus investigaciones encontraron que el E-marketing aplicado dentro de las empresas, genera un efecto positivo sobre el rendimiento empresarial.

Las investigaciones relacionadas con la influencia de la innovación sobre el E-marketing son muy reducidas, aunque ambos constructos vayan de la mano como estrategias empresariales. Desde el punto de vista de la innovación, el E-marketing es una actividad aplicable para negocios tradicionales, de tal manera que al realizar mercadotecnia por medios electrónicos aplican la innovación, consideradas como actividades clave dentro de las empresas.

Los resultados obtenidos, demuestran que en ambos sectores, la innovación si influye positiva y significativamente sobre el E-marketing, tal y como lo concluyó Chong et al. (2016) en su investigación “E-marketing service and E-marketing performance: the roles of innovation, knowledge, complexity and enviromental turbulence in influencing the relationship” donde demostraron que la innovación influye sobre el E-marketing. Al igual que Soto et al. (2016) quienes analizaron estos dos constructos en ambas direcciones encontrando una influencia positiva y significativa de la innovación sobre el E-marketing.

Por otro lado, Solano (2016), concluye que el E-marketing lleva a las empresas hacia la innovación, en un estudio realizado a pymes de los sectores de manufactura, servicios, comercio y de la construcción, en donde se incluyen a las empresas del sector textil. De tal manera que esta investigación logra excluir al sector textil de los resultados obtenidos por Solano, ya que se contraponen, puesto que en este sector el E-marketing no genera una

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

influencia sobre la innovación, por lo tanto, no lleva a las empresas de este sector hacia la innovación.

Por otro lado, el sector automotriz se comporta de la misma manera que las empresas analizadas por Solano, coincidiendo con Soto et al (2016), quienes demostraron que el E-marketing genera un efecto positivo sobre la innovación, en una investigación aplicada a PYMES del sector manufacturero de España. El sector automotriz en esta investigación presenta un efecto positivo y significativo del E-marketing sobre la innovación.

Los hallazgos de esta investigación coinciden en gran parte con investigaciones previas, sin embargo, es importante resaltar que la mayoría de las relaciones estructurales propuestas en el modelo cuentan con muy pocos estudios previos. De los cuales solo pequeña parte han sido analizados por medio de ecuaciones estructurales, que da la oportunidad de probar simultáneamente la relación directa e indirecta del total de variables del modelo propuesto (Manzano, 2017).

Además, al haber realizado un análisis multigrupo, nos permite evaluar el modelo planteado al mismo tiempo en ambos sectores. Es por ello que los resultados obtenidos demuestran que, al realizar un análisis a varios sectores, el comportamiento de los constructos se verá afectado por la generalidad de datos de la muestra, por lo que los hallazgos no pueden ser aplicables para cada uno de los sectores de manera independiente.

Finalmente, las estrategias empresariales aplicables para la mejora del rendimiento de la MPyMEs no siempre son las mismas para todos los sectores. El E-marketing aplicado en las empresas del sector textil de manera aislada generara un menor impacto sobre rendimiento que en las del sector automotriz. Debido a que dentro del sector automotriz influye directamente sobre el rendimiento y a la vez sobre la innovación, que finalmente impacta nuevamente sobre el rendimiento.

No obstante, se comprobó de manera teórica y empírica que la innovación y el E-marketing son estrategias empresariales que generan un gran impacto sobre el rendimiento. Estrategias al alcance de cualquier MPyME y de fácil aplicación, ya que no necesitan recursos y capacidades exclusivas de grandes empresas. Esta investigación dota de la información

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

necesaria para que propietarios o gerentes pongan en práctica estas dos estrategias y puedan lograr el éxito empresarial en sus empresas.

5.3 Limitaciones

Los resultados obtenidos de las respuestas de las encuestas están sujetos a que los empresarios hayan contestado con sinceridad y de acuerdo con lo preguntado dentro del instrumento. Además, pudo haberse obtenido respuestas erróneas debido al tiempo limitado, atención, objetividad y disposición de los gerentes o directores al responder el cuestionario.

Las MPyMEs que se tomaron en cuenta son aquellas que se encuentran registradas, sin tomar en cuenta al comercio informal. Por otro lado, debido a las limitaciones de tiempo y presupuesto, la investigación se centró solo en la zona metropolitana de Aguascalientes, formada por el municipio de Aguascalientes, San Francisco de los Romo y Jesús María.

5.4 Futuras líneas de investigación

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten plantear líneas futuras en las que se busque reafirmar o refutar los hallazgos de esta tesis, al ser aplicado el modelo en otros sectores de Aguascalientes o inclusive de otras partes del mundo. Con la finalidad generalizar si la innovación y el E-marketing son estrategias eficaces para lograr un incremento en el rendimiento de las empresas.

Los datos obtenidos en esta tesis permiten realizar investigaciones futuras en las que se busque realizar correlaciones que expliquen el comportamiento de los constructos con las variables descriptivas de las empresas, como lo es el género, edad y formación de los directores o gerentes de las empresas de los sectores textil y automotriz de manera conjunta o independiente. De tal manera que se tiene la posibilidad de realizar análisis multigrupo por género, edad o formación, que consigan comparar los resultados entre dos grupos, analizados de manera simultánea por medio de ecuaciones estructurales.

El modelo propuesto para esta investigación, de igual manera puede ser aplicado a otros sectores con el propósito de conocer el comportamiento de cada uno de los constructos y por

lo tanto su influencia en cada una de sus relaciones, con el objetivo de comprobar si el modelo se comporta de una manera similar en cualquier tipo de empresa.

Finalmente, el estudio de estrategias que mejoren la situación actual de las empresas es un tema de gran relevancia. Lo que permite a esta investigación ser un punto de partida para futuras investigaciones que busquen describir a un grupo de empresas, con la finalidad de validar si la innovación y el E-marketing son estrategias clave para incrementar el rendimiento de las empresas, en busca de su permanencia en el mercado.



Referencias bibliográficas

- Abdallah, S., & Jaleel, B. (2015). Website appeal: development of an assessment tool and evaluation framework of e-marketing. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 45-62.
- Abernathy, W., & Clark, K. (1985). Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research policy*, 14(1), 3-22.
- Acklin, C. (2013). Design management absorption model: A framework to describe and measure the absorption process of design knowledge by SMEs with little or no prior design experience. *Creativity and Innovation management*, 22(2), 147-160.
- Acosta, M., Coronado, D., & Romero, C. (2015). Linking public support, R&D, innovation and productivity: New evidence from the Spanish food industry. *Food Policy*, 57, 50-61.
- Acs, Z., & Amoros, J. E. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, 31(3), 305-322.
- Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*, 31(3), 306-333.
- AECA. (1995). *La innovación en la empresa: factor de supervivencia*. Madrid: Principios de organización y sistemas.
- AECA. (2005). *Valoración de PYMES*. . Madrid: Documentos AECA, Serie Valoración de Empresas, Documento nº 7.
- Albrecht, C., Dean, D., & Hansen, J. (2005). Marketplace and Technology Standards for B2B E-commerce: Progress, Challenges, and the State of the Art. *Information & Management*, 865–875.

- Allen, M. (2017). Web 2.0: An argument against convergence. *In Media Convergence and Deconvergence*, 177-196.
- Almeida, M., & Llach, J. (2013). Adoption and use of technology in small business environments. *The service industries journal*, 1456-1472.
- Anderson, N., Potočnik, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of management*, 1297-1333.
- Aragon, A., & Sanchez, G. (2005). Strategic orientation, management characteristics, and performance: a study of Spanish SMEs. *Journal of Small Business Management*, 287-308.
- Aragón, A., Hurtado, N., Sharma, S., & Garcia, V. J. (2008). Environmental strategy and performance in small firms: A resource-based perspective. *Journal of environmental management*, 88-103.
- Arshad, A. M., Wang, J., & Su, Q. (2016). Investigating the mediating role of service innovation in firm performance: An empirical research. *Journal of Applied Business Research*, 461.
- Atanassova, I., & Clark, L. (2015). Social media practices in SME marketing activities: A theoretical framework and research agenda. *Journal of Customer Behaviour*, 163-183.
- Au, K. F., & Yu, H. W. (2002). Developing synergistic and complementary effects in textiles and clothing (T&C) supply for Greater China. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 177-194.
- Avlonitis, G., & Karayanni, D. (2000). The impact of internet use on business-to-business marketing: examples from American and European companies. *Industrial marketing management*, 441-459.
- Awiagah, R., Kang, J., & Lim, J. (2016). Factors affecting e-commerce adoption among SMEs in Ghana. *Information Development*, 815-836.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Bagnoli, C., & Vedovato, M. (2014). The impact of knowledge management and strategy configuration coherence on SME performance. . *Journal of Management & Governance*, 615-647.
- Bagozzi, R., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 74-94. .
- Barney, J. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of management*, 643-650.
- Barreto, M. L. (2017). Innovaciones de productos y financiación pública de I+ D: Cómo manejar la heterocedasticidad y la autocorrelación. *I+ D REVISTA DE INVESTIGACIONES*, 138-145.
- Bentler, P. (2005). EQS 6 Structural Equations Program Manual. *Multivariate Software*. Encino, California, USA.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological bulletin*, 588-606.
- Bigliardi, B. (2013). The effect of innovation on financial performance: A research study involving SMEs. *Innovation*, 245-255.
- Bockstedt, J., & Goh, K. H. (2011). Seller Strategies for Differentiation in Highly Competitive Online Auction Markets. *Journal of Management Information Systems*, 235-268.
- Boone, L. E., & Kurtz, D. L. (2013). *Contemporary marketing*. . USA: Cengage learning.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York USA: The Guilford Press.
- Brunswick, S., & Vanhaverbeke, W. (2015). Open Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): External Knowledge Sourcing Strategies and Internal Organizational Facilitators. *Journal of Small Business Management*, 1241-1263.

- Buckley, P., & Ghauri, P. (2004). Globalisation, economic geography and the strategy of multinational enterprises. *Journal of International Business Studies*, 81-98.
- Burcharth, A. L., Knudsen, M. P., & Søndergaard, H. A. (2014). Neither invented nor shared here: The impact and management of attitudes for the adoption of open innovation practices. *Technovation*, 149-161.
- Byrne, B. (2006). *Structural Equation Modeling With EQS, Basic Concepts, Applications, and Programming*. New York, USA: LEA Publishers.
- Cainelli, G., Evangelista, R., & Savona, M. (2004). The impact of innovation on economic performance in services. *The Service Industries Journal*, 116-130.
- Cainelli, G., Evangelista, R., & Savona, M. (2006). Innovation and economic performance in services: a firm-level analysis. *Cambridge Journal of Economics*, 435-458.
- Camara de comercio de medellin. (2018). <https://www.camaramedellin.com.co/biblioteca/informativo-camara-2018>.
- Canadian business count. (2017). http://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/eng/h_03090.html#point1-1.
- Castro, A., Erazo, S. C., & Rodriguez, O. J. (2015). Efectividad de las TIC en los procesos administrativos de las Pymes de Santiago de Cali–Colombia. *Gerencia tecnologica informatica*, 17-30.
- Cefis, E., & Marsili, O. (2006). Survivor: The role of innovation in firms’ survival. *Research policy*, 626-641.
- Chaffey, D. (2007). *E-business and E-commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*. Pearson Education.
- Chaffey, D. (2009). *E-business and e-commerce management: strategy, implementation, and practice*. London, England: Pearson Education Limited.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2005). *E-marketing excellence; the heart of e-business: Oxford: Heinemann*. . Oxford, UK: Butterworth Heinemann.

- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2013). *EMarketing eXcellence: Planning and optimizing your digital marketing*. London: Routledge.
- Chaffey, D., Mayer, R., Johnston, K., & Ellis-Chadwick, F. (2009). *Internet marketing: strategy, implementation and practice*. Pearson Education.
- Chailom, P. (2012). Antecedents and consequences of e-marketing strategy: evidence from e-commerce business in Thailand. *International Journal of Business Strategy*, 75-87.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 354-363.
- Chittenden, L., & Rettie, R. (2003). An evaluation of e-mail marketing and factors affecting response. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 203-217.
- Chong, W. K., Bian, D., & Zhang, N. (2016). E-marketing services and e-marketing performance: the roles of innovation, knowledge complexity and environmental turbulence in influencing the relationship. *Journal of Marketing Management*, 149-178.
- Chong, W. K., Man, K. L., & Kim, M. (2018). The impact of e-marketing orientation on performance in Asian SMEs: a B2B perspective. *Enterprise Information Systems*, 4-18.
- Chong, W. K., Shafaghi, M., Woollaston, C., & Lui, V. (2010). B2B E-marketplace: An E-marketing Framework for B2B Commerce. *Marketing Intelligence & Planning*, 310-329.
- Ciunova-Shuleska, A., Osakwe, C. N., & Palamidovska-Sterjadovska, N. (2016). Complementary impact of capabilities and brand orientation on SMBs performance. *Journal of Business Economics and Management*, 1270-1285.
- Classen, N., Carree, M., Van-Gils, A., & Peters, B. (2014). Innovation in family and non-family SMEs: an exploratory analysis. *Small Business Economics*, 595-609.

- Cole, H. S., DeNardin, T., & Clow, K. E. (2017). Small service businesses: Advertising Attitudes and the use of digital and social media marketing. *services marketing quarterly*, 203-212.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 98-104.
- Cronin-Gilmore, J. (2012). Exploring marketing strategies in small businesses. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 96-107.
- Damanpour, F., Walker, R. M., & Avellaneda, C. N. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of management studies*, 650-675.
- Davcik, N. S., & Sharma, P. (2016). Marketing resources, performance, and competitive advantage: A review and future research directions. *Journal of Business Research*, 5547-5552.
- Davies, A., & Brady, T. (2016). Explicating the Dynamics of Project. *International Journal of Project Management*, 314-327.
- De Massis, A., Frattini, F., Pizzurno, E., & Cassia, L. (2015). Product innovation in family versus nonfamily firms: an exploratory analysis. *Journal of Small Business Management*, 1-36.
- DENUE. (2018). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2018*. <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/341>.
- Diario Oficial de la Federación. (30 de Junio de 2009). *ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Obtenido de https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/A539.pdf
- Downie, G. (2003). Internet Marketing and SMEs. *Management Services* , 8–11.
- Eid, R., & El-Gohary, H. (2013). The impact of E-marketing use on small business enterprises marketing success. *The Service Industries Journal*, 31–50.

- Eid, R., & Trueman, M. (2002). The adoption of the Internet for B-to-B international marketing A theoretical model. . *Working paper series*, 2-19.
- Eid, R., & Trueman, M. (2004). Factors affecting the success of business-to-business international Internet marketing (B-to-B IIM): an empirical study of UK companies. *Industrial Management & Data Systems*, 16-30.
- El-Gohary, H. (2010). E-Marketing-A literature Review from a Small Businesses perspective. *International Journal of Business and Social Science*, 214-244.
- El-Gohary, H. (2012). Factors affecting E-Marketing adoption and implementation in tourism firms: An empirical investigation of Egyptian small tourism organisations. *Tourism management*, 1256-1269.
- El-Gohary, Y. M., Metwally, G., Saad, R. S., Robinson, M. J., Mesko, T., & Poppiti, R. J. (2008). Prognostic significance of intratumoral and peritumoral lymphatic density and blood vessel density in invasive breast carcinomas. *American journal of clinical pathology*, 578-586.
- Ernst, H., Hoyer, W. D., Krafft, M., & Krieger, K. (2011). Customer Relationship Management and Company Performance The Mediating Role of New Product Performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 290–306.
- Erum, H., Rafique, H., & Ali, A. (2017). Effect of E-Marketing Adoption Strategy on Export Performance of SMEs. *International Journal of Management Excellence*, 1103-1112.
- Ettlie, J. (1983). Organizational policy and innovation among suppliers to the food processing sector. *Academy of Management journal*, 27-44.
- Eurofound, M., Celikel-Esser, F., & Širok, K. (2012). Born Global: The Potential of Job Creation in New International Business. *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.*, 2-22.
- Eurostat. (2017). *Statistics explained*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Social_media_-_statistics_on_the_use_by_enterprises.

- Felix, R., Rauschnabel, P. A., & Hinsch, C. (2017). Elements of strategic social media marketing: A holistic framework. *Journal of Business Research*, 118-126.
- Forés, B., & Camisón, C. (2016). Does incremental and radical innovation performance depend on different types of knowledge accumulation capabilities and organizational size? . *Journal of Business Research*, 831-848.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 39-50.
- Franco, M., Haase, H., & Pereira, A. (2016). Empirical study about the role of social networks in SME performance. *Journal of Systems and Information Technology*, 383-403.
- Freel, M. S., & Robson, P. J. (2004). Small firm innovation, growth and performance: Evidence from Scotland and Northern England. *International Small Business Journal*, 561-575.
- Fritz, W., Sohn, S., & Seegebarth, B. (2017). Broadening the perspective on mobile marketing: An introduction. *Psychology & Marketing*, 113-118.
- Gandarilla, M. (25 de octubre de 2011). Cierran 80% de las Pymes en México por falta de previsión . *El financiero*, págs. <http://economista.com.mx/sistema-financiero/2011/10/25/cierran-80-las-pymes-mexico-falta-prevision>.
- Gao, P. (2015). Government in the catching-up of technology innovation: Case of administrative intervention in China. *Technological Forecasting and Social Change*, 4-14.
- Garcia, A. (17 de Junio de 2018). Se requiere retomar sectores como el de la industria de la confección en Aguascalientes. *La jornada Aguascalientes*, págs. <http://www.lja.mx/2018/06/se-requiere-retomar-sectores-como-el-de-la-industria-de-la-confeccion-en-aguascalientes/>.

- García, D., Gálvez, E. J., & Maldonado, G. (2016). Efecto de la innovación en el crecimiento y el desempeño de las Mipymes de la Alianza del Pacífico. Un estudio empírico. *Estudios Gerenciales*, 326-335.
- García, D., Martínez, F. J., & Aragón, A. (2012). *Análisis estratégico para el desarrollo de la Pyme en España*. España: Universidad politecnica de cartagena.
- Gilmore, A., Gallagher, A., & Henry, S. (2007). E-marketing and SMEs: Operational Lessons for the Future. *European Business Review*, 234-247.
- Gomez, J. (2009). Orientacion al mercado, capacidades empresariales y resultados en las PYMEs de nueva creacion. Universitat autonoma de Barcelona: Tesis doctoral.
- Gregory, S. (2018). *Time Best inventions 2018*. Obtenido de <http://time.com/collection/best-inventions-2018/5454397/vollebak-solar-charged-jacket/>
- Gruzd, A., Wellman, B., & Takhteyev, Y. (2011). Imagining Twitter as an imagined community. . *American Behavioral Scientist*, 1294-1318.
- Gupta, S., Malhotra, N., Czinkota, M., & Foroudi, P. (2016). Marketing innovation: A consequence of competitiveness. *Journal of Business Research*, 5671–5681.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice hall.
- He, Z.-l., & Wong, P.-K. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. . *Organization science*, 481-494.
- Helfat, C., & Peteraf, M. (2003). The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. . *Strategic Management Journal*, 997-1010.
- Heunks, F. (1998). Innovation, creativity and success. *Small Business Economics*, 263-272.
- Hilman, H., & Kaliappen, N. (2015). Innovation strategies and performance: are they truly linked? *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 48-63.

- Hoetker, G., & Agarwal, R. (2007). Death hurts, but it isn't fatal: The postexit diffusion of knowledge created by innovative companies. *Academy of Management Journal*, 446-467.
- Hofacker, C., Goldsmith, R., Bridges, E., & Swilley, E. (2007). E-services: a synthesis and research agenda. En *E- Services* (págs. 13-44). Alemania: Springer.
- Holahan, P., Sullivan, Z., & Markham, S. (2014). Product development as core competence: How formal product development practices differ for radical, more innovative, and incremental product innovations. *Journal of Product Innovation Management*, 329-345.
- Holmlund, M., Kowalkowski, C., & Biggeman, S. (2016). Organizational behavior in innovation, marketing, and purchasing in business service contexts—An agenda for academic inquiry. *Journal of Business Research*, 2457-2462.
- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 1-55.
- Hult, T., Hurley, R., & Knight, G. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance. *Industrial marketing management*, 429-438.
- INADEM. (28 de Febrero de 2018). *Reglas de operación FNE 2018*. Obtenido de https://www.inadem.gob.mx/uploads/2018/02/ROFNE2018_28022018
- INADEM. (2019). *Instituto nacional del emprendedor 2019*. Obtenido de <https://www.inadem.gob.mx/>
- INEGI. (2015). *Censo oficial Nacional de habitantes, Negocios, empresas del año 2015*.
- Ireland, D. R., & Webb, J. W. (2007). A multi-theoretic perspective on trust and power in strategic supply chains. *Journal of operations management*, 482-497.
- Ivanauskiene, N., Auruskeviciene, V., Ramoniene, L., & Skudiene, V. (2015). The relationship among e-marketing strategy and success of internationalization process

of the smes in emerging economies. , 10(2). *European Journal of Business and Economics*, 11-15.

Jiménez, D., & Sanz, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of business research*, 408-417.

Johannessen, J. A., & Olsen, B. (2010). The future of value creation and innovations: Aspects of a theory of value creation and innovation in a global knowledge economy. *International Journal of Information Management*, 502-511.

Johne, A. (1996). Succeeding at product development involves more than avoiding failure. *European Management Journal*, 176–180.

Keupp, M. M., Palmié, M., & Gassmann, O. (2012). The strategic management of innovation: A systematic review and paths for future research. *International journal of management reviews*, 367-390.

Khan, S., Liang, Y., & Shahzad, S. (2014). Adoption of electronic supply chain management and e-commerce by small and medium enterprises and their performance: A survey of SMEs in Pakistan. *American Journal of Industrial and Business Management*, 435-441.

Kierzkowski, A., Mcquade, S., Waitman, R., & Zeisser, M. (1996). Current research: marketing to the digital consumer. *The mckinsey quarterly*, 180-183.

Kim, H. D., Lee, I., & Lee, C. K. (2013). Building Web 2.0 enterprises: A study of small and medium enterprises in the United States. *International Small Business Journal*, 156–174.

Knight, G. A., & Cavusgil, T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of international business studies*, 124-141.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). *Principles of marketing*. New Jersey: Pearson education.

Krishnamurthy, S., & Singh, N. (2005). The international e-marketing framework (IEMF) identifying the building blocks for future global e-marketing research. *International Marketing Review*, 605-610.

- Kuboye, B. M., & Ogunjobi, S. B. (2016). E-Marketing for Nigeria Agricultural Products. *Journal of Innovative Research in Engineering and Sciences*, 24-36.
- Kusunoki, K., Nonaka, I., & Nagata, A. (1998). Organizational capabilities in product development of Japanese firms: a conceptual framework and empirical findings. *Organization science*, 699-718.
- Laitinen, E., & Laitinen, T. (1998). Cash management behavior and failure prediction. *Journal of Business Finance & Accounting*, 893-919.
- Langerak, F., Hultink, E. J., & Robben, H. (2004). The impact of market orientation, product advantage and launch proficiency on new product performance and organizational performance. *Journal of Product Innovation Performance*, 79-94.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2002). *Management Information Systems: Managing Digital Firm*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall International.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic management journal*, 131-150.
- Leon, O. A., & Palma, E. N. (2017). Aplicación de las Tecnologías de Información y comunicación en los procesos de innovación empresarial. Revisión de la literatura. *I+ D revista de investigaciones*, 156-166.
- Liao, D., Orser, B., & Riding, A. (2017). *Canadian federal procurement as a policy lever to support innovation and SME growth*. Ottawa: Talfer of school of management.
- Lin, C. Y., & Chen, M. Y. (2007). Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 115-132.
- Lonnqvist, A. (2004). *Measurement of intangible success factors: Case studies on the desing, implementation and use of measures*. Tampere: Tampere university of technology.
- López, C., & Meroño, Á. L. (2011). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International Journal of Information Management*, 502-509.

- Lucia, L., Bordonaba, V., Polo, Y., & Grünhagen, M. (2014). Technological opportunism effects on IT adoption, intra-firm diffusion and performance: Evidence from the US and Spain. *Journal of Business Research*, 1178-1188.
- Maccallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological methods*, 130-149.
- Madrid, A., García, D., & Van Auken, H. (2009). Barriers to innovation among spanish manufacturing smes. *Journal of Small Business Management*, 465-488.
- Madrid, A., García, D., & Van Auken, H. (2013). An Investigation of Spanish SME Innovation during Different Economic Conditions. *Journal of Small Business Management*, 578-601.
- Mair, S., Druckman, A., & Jackson, T. (2016). Global inequities and emissions in Western European textiles and clothing consumption. *Journal of Cleaner Production*, 57-69.
- Maldonado, G., Garza, J. A., Pinzón, S. Y., & Kumar, V. (2017). Barriers to innovation in service SMEs: evidence from Mexico. *Industrial Management & Data Systems*, 1669-1686.
- Maldonado, G., Madrid, A., Martínez, M. C., & Aguilera, L. (2009). Los efectos de la innovación en el rendimiento de las MIPYMES de Aguascalientes: una evidencia empírica . *Revista de economía*, 49-59.
- Maldonado, G., Martínez, M. C., García, D., Aguilera, L., & González, M. (2010). La influencia de las TICs en el rendimiento de la PyME de Aguascalientes. *Investigación y Ciencia*, 57-65.
- Maldonado, G., Martínez, M. C., García, D., Aguilera, L., González, M., & Vivanco, S. (2013). *Capacidad de internacionalización, actividad innovadora e intraemprendimiento en la MiPyME: un análisis cross cultural Aguascalientes-Murcia*. Aguascalientes: Universidad autonoma de Aguascalientes.

- Maldonado, G., Pinzon, S., & Martinez, M. (2013). La adopción de la orientación al mercado en la PYME manufacturera de México. *FAEDPYME International Review-FIR*, 10-17.
- Manual de Oslo. (2005). *Directrices para la recolección e interpretación de datos sobre innovación*. Luxembourg: OECD.
- Manzano, P. A. (2017). Introduccion a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigacion en educacion media*, 67-72.
- Martínez, A. R. (1995). *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Sintesi.
- Miller, D. J., Fern, M. J., & Cardinal, L. B. (2007). The use of knowledge for technological innovation within diversified firms. *Academy of Management journal*, 307-325.
- Ministerio de empleo y seguridad social. (Diciembre de 2018). *Ministerio de empleo y seguridad social (2018)*. Obtenido de [http://www.ipyme.org/es-ES/ApWeb/EstadisticasPYME/ Documents/CifrasPYME-diciembre2018.doc.pdf](http://www.ipyme.org/es-ES/ApWeb/EstadisticasPYME/Documents/CifrasPYME-diciembre2018.doc.pdf)
- Mohamad, R., & Ismail, N. A. (2009). Electronic commerce adoption in SME: The trend of prior studies. *Journal of internet banking and commerce*, 1-16.
- Mohnen, P., & Röller, L. H. (2005). Complementarities in innovation policy. *European economic review*, 1431-1450.
- Mowery, D. C., Nelson, R. R., & Fagerberg, J. (2011). *The Oxford handbook of innovation*. . New york: Oxford University Press.
- Mutlu, H. M., & Sürer, A. (2015). Effects of Market, E-Marketing, and Technology Orientations on Innovativeness and Performance in Turkish Health Organizations. *Health marketing quarterly*, , 313-329.
- Mzee, R. M., Ogwen, K. L., & Irene, N. (2015). Factors influencing Adoption of E marketing by small and Medium Enterprises (SMEs) in Kisumu Municipality. *IOSR Journal of Business and Management*, 78-83.

- Narver, J. C., & Slater, S. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 20-35.
- Neill, W. D., & Richard, J. E. (2012). Intranet portals: Marketing and managing individuals acceptance and use. *Australasian Marketing Journal*, 147-157.
- Nieto, M. J., & Santamaria, L. (2010). Technological collaboration: Bridging the innovation gap between small and large firms. *Journal of Small Business Management*, 44–69.
- Nonaka, I., Kodama, M., Hirose, A., & Kohlbacher, F. (2014). Dynamic fractal organizations for promoting knowledge-based transformation, A new paradigm for organizational theory. *European Management Journal*, 137-146.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw Hill.
- O'Regan, N., & Ghobadiah, A. (2004). Short-and long-term performance in manufacturing SMEs: different target, different drivers. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 405-424.
- OECD. (2005). *Organisation for Economic Cooperation and Development. Oslo Manual. Guidance on the collection and interpretation of data on innovation*. Luxembourg: OECD.
- OECD. (2013). *Temas y políticas clave sobre PYMEs y emprendimiento en México*. Mexico: OECD.
- Ogbonna, E., & Harris, L. C. (2000). Leadership style, organizational culture and performance: empirical evidence from UK companies. *International Journal of Human Resource Management*, 766-788.
- Oranu, C. O., Enete, A., Obiajulu, U. C., & Otum, U. C. (2018). Assessment of the Use of E-Marketing among Agribusiness Firms in South East Nigeria. *Business, Management and Economics Research*, 36-42.
- Patanakul, P., & Pinto, J. K. (2014). Examining the roles of government policy on innovation. *The Journal of High Technology Management Research*, 97-107.

- Pavlou, P., & El Sawy, O. (2011). Understanding the Elusive Black Box of Dynamic Capabilities . *Decision Sciences*, 239-273.
- Pedersen, C. Ø. (2005). The development perspectives for the ICT sector in North Jutland. PhD thesis: Aalborg University.
- Petersen, K. J., Ogden, J., & Carter, P. L. (2007). B2B E-marketplaces: A Typology by Functionality. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* , 4-18.
- Phillips, P., & Louvieris, P. (2005). Performance measurement systems in tourism, hospitality, and leisure small medium-sized enterprises: a balanced scorecard perspective. *Journal of Travel Research*, 201-211.
- Piening, E. P., & Salge, T. O. (2015). Understanding the antecedents, contingencies, and performance implications of process innovation: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Product Innovation Management*, 80–91.
- Pinzon, S. Y. (2009). Impacto de la orientacion a mercado en la innovacion en empresas de Aguascalientes. San Luis Potosi: Tesis doctoral.
- Porter, M. (2001). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, 62-78.
- Prasad, K., Ramamurthy, K., & Naidu, G. (2001). The influence of internet-marketing integration on marketing competencies and export performance. *Journal of International Marketing*, 82-110.
- PricewaterhouseCoopers. (2014). *La Alianza del Pacífico: Una nueva era para América Latina*. Mexico DF: PwC.
- Puig, F., & Marques, H. (2010). *Territory, Specialization and Globalization: Recent Impacts on European Traditional Manufacturing*. New York : Routledge Taylor & Francis Group.
- Quinn, D., & Shapiro, R. (1991). Economic growth strategies: The effects of ideological partisanship on interest rates and business taxation in the United States. *American Journal of Political Science*, 656-685.

- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Toward a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*, 363-377.
- Raymond, L., Bergeron, F., & Blili, S. (2005). The assimilation of E-business in manufacturing SMEs: Determinants and effects on growth and internationalization. *Electronic Markets*, 106-118.
- Razmerita, L., Kirchner, K., & Nabeth, T. (2014). Social media in organizations: leveraging personal and collective knowledge processes. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 74-93.
- Riddell, C., & Song, X. (2012). The role of education in technology use and adoption: Evidence from the Canadian workplace and employee survey. *ILR Review*, 1-34.
- Ritala, P. (2012). Coopetition strategy—when is it successful? Empirical evidence on innovation and market performance. *British Journal of Management*, 307-324.
- Rodríguez, I., Ryan, G., & Gretzel, U. (2012). Special issue on qualitative approaches to e-marketing and online consumer behaviour: guest editors' introduction. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, IV-V.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of Business Venturing*, 441-457.
- Rubio, A., & Aragon, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en las pymes. *Revista de Empresa*, 32-47.
- Ryan, D., & Jones, C. (2016). Understanding digital marketing: marketing strategies for engaging the digital generation. *Kogan Page Publishers*, 1-13.
- Saini, A., Grewal, R., & Johnson, J. (2010). Putting Market-facing Technology to Work: Organizational Drivers of CRM Performance. *Marketing Letters*, 365–383.
- Salas, L., Garcia, M., & Murillo, G. (2017). Efecto de la cultura organizacional en el rendimiento de las PYMES de Cali . *Suma de Negocios*, 88-95.

- Salehi, M., Mirzaei, H., Aghaei, M., & Abyari, M. (2012). Dissimilarity of E-marketing VS traditional marketing. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 384-389.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1988). Scaling corrections for chi square statistics in covariance structure analysis. *American Statistics Association 1988 Proceedings of the Business and Economic Sections*, 208-313.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Harvard University Press.
- Sculley, A. B., & Woods, W. W. (2001). *B2B Exchanges: The Killer Application in the Business-to-business Internet Revolution*. New York, NY: HarperInformation.: ISI Publications.
- Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-Examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A Confirmatory Factor Analysis. *MIS quarterly*, 517-525.
- Senecal, S., & Nantel, J. (2004). The influence of online product recommendations on consumers' online choices. *Journal of retailing*, 159-169.
- Shaher, A. (2012). *Strategies for pakistan textiles industry to sustain the business*. Pakistan: Universite of Gavle.
- Shaltoni, A. M., & West, D. C. (2010). The measurement of e-marketing orientation (EMO) in business-to-business markets. *Industrial Marketing Management*, 1097-1102.
- Sheikh, A. A., Shahzad, A., & ku Ishak, A. B. (2017). The role of e-marketing uses among TOE factors and textile sector performance in Pakistan: An empirical study. *International Journal of Business & Management*, 117-135.
- Shirokova, G., Vega, G., & Sokolova, L. (2013). Performance of Russian SMEs: exploration, exploitation and strategic entrepreneurship. *Critical Perspectives on International Business*, 173-203.
- Slotegraaf, R. J., & Pauwels, K. (2008). The Impact of Brand Equity and Innovation on the Long- Term Effectiveness of Promotions. *Journal of Marketing Research*, 293-306.

- Smith, M. H., & Smith, D. (2007). Implementing strategically aligned performance measurement in small firms. *International Journal of Production Economics*, 393-408.
- Solano, I. (2016). *El impacto de la orientación al mercado y la adopción de tecnología de información en el e-marketing y la innovación en las pymes del Estado de Aguascalientes*. Aguascalientes: Universidad autonoma de Aguascalientes.
- Soto, P., Popa, S., & Palacios, D. (2016). E-business, organizational innovation and firm performance in manufacturing SMEs: an empirical study in Spain. *Technological and Economic Development of Economy*, 885-904.
- Srinivasan, R., Lilien, G., & Rangaswamy, A. (2002). Technological opportunism and radical technology adoption: An application to e-business. *Journal of marketing*, 47-60.
- Statista. (January de 2019). *Global digital population as of january 2019*. Obtenido de <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>
- Stokes, D. (2003). *Small Business Management*. London: Thomson Learning.
- Stokes, R. (2011). *The essential guide to Digital Marketing*. Cape Town: Quirk emarketing.
- Strauss, J., & Frost, R. (2001). *E-marketing*. New Jersey: Prentice Hall.
- Strauss, J., El-Ansary, A., & Frost, R. (2006). *E-marketing*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Tambunan, T. T. (2011). Development of small and medium enterprises in a developing country: The Indonesian case. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 68-82.
- Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 1319-1350.
- Teece, D. (2009). *Dynamic capabilities and strategic management: organizing for innovation and growth*. New York: Oxford University.

- Teece, D. (2016). Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: Toward a theory of the (entrepreneurial) firm. *European Economic Review*, 202-216.
- Teece, D., & Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 537-556.
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 509-533.
- Thach, L. (2009). Wine 2.0-the next phase of wine Marketing? Exploring US winery adoption of wine 2.0 components. *Journal of Wine Research*, 143-157.
- Tidd, J. (2006). A review of innovation models. *Imperial College London*, 1-15.
- Trinh, M. H. (1999). Los empresarios y los factores críticos de éxito de las Pymes en Hochiminnville (Vietnam). *Visión y realidad*, 6-15.
- Tuan, N., Nhan, N., Giang, P., & Ngoc, N. (2016). The effects of innovation on firm performance of supporting industries in Hanoi, Vietnam. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 413-431.
- US Small business profile. (2018). *US Small business profile (2018)* . Obtenido de <https://www.sba.gov/sites/default/files/advocacy/2018-Small-Business-Profiles-US.pdf>
- Valdez, L. E., Ramos, E. A., & Maldonado, G. (2017). El Conocimiento En La Pyme, Factor Clave Para La Innovación Y La Rentabilidad. 13(15). *European Scientific Journal*, 1-21.
- Valdez, L. E., Ramos, E., & Maldonado, G. (2017). The Effects of Absorptive Capacity, Intellectual Property and Innovation in SMEs. *Journal of Management and Sustainability*, 36-50.
- Valdez, L., García, D., & Maldonado, G. (2018). ICT and KM, Drivers of Innovation and Profitability in SMEs. *Journal of Information & Knowledge Management*, 1-34.

- Van Auken, H., Madrid, A., & Garcia, D. (2008). Innovation and performance in Spanish manufacturing SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 36-56.
- Vega, J. E., & Solano, I. (2018). La Relación entre la Innovación de Productos y el Rendimiento en las Pymes Mexicanas. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 58-70.
- Vila, N., & Küster, I. (2010). La orientación al mercado y el marketing relacional: efectos en la innovación y el éxito del textil español. *Ensayos de Economía*, 165-202.
- Vila, N., & Küster, I. (2015). ¿Conduce la internacionalización al éxito de una empresa familiar?: aplicación al sector textil. *Innovar*, 43-52.
- Vivanco, J. (2017). Smes Performance and development based on financial and cost electronic accounting strategies.
- Wang, C. H. (2014). A longitudinal study of innovation competence and quality management on firm performance. *Innovation: Management, Policy y Practice*, 392-403.
- Wang, Y., Rod, M., Ji, S., & Deng, Q. (2017). Social media capability in B2B marketing: toward a definition and a research model. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 1125-1135.
- Watson, R. T., Pitt, L. F., Berthon, P., & Zinkhan, G. M. (2002). U-commerce: Expanding the universe of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 333-347.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 171-180.
- Woon, K. C., Ka, L. M., & Muccheol, K. (2016). The impact of e-marketing orientation on performance in Asian SMEs: a B2B perspective. *Enterprise Information Systems*, 4-18.
- World Economic Forum. (2014). *The global competitiveness report*. Suiza: Committed to improving the state of the world.

- Xin, J. Y., Yeung, A. C., & Cheng, T. C. (2008). Radical innovations in new product development and their financial performance implications: An event study of US manufacturing firms. *Operations Management Research*, 119-128.
- Xu, R., Song, X., & Liu, G. (2008). The role of organizational capability on technological innovation. *In 2008 ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control, and Management*, 339-343.
- Yoo, B., Choudhary, V., & Mukhopadhyay, T. (2007). Electronic B2B Marketplaces with Different Ownership Structures. *Management Science*, 952–961.
- Yoo, B., Choudhary, V., & Mukhopadhyay, T. (2011). A Study of Sourcing Channels for Electronic Business Transactions. *Journal of Management Information Systems*, 145–170.
- Yousaf, Z., Sahar, N., Majid, A., & Rafiq, A. (2017). The effects of e-marketing orientation on strategic business performance: Mediating role of e-trust. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 309-320.
- Zafar, A., & Mustafa, S. (2017). SMEs and its role in economic and socio-economic development of Pakistan. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 1-16.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 185-203.
- Zanchi, L., Delogu, M., Zamagni, A., & Pierini, M. (2018). Analysis of the main elements affecting social LCA applications: challenges for the automotive sector. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 519-535.
- Zapata, G. J., & Mirabal, A. (2018). Capacidades Dinámicas de la Organización: Revisión de la Literatura y un Modelo Propuesto. *Investigación Administrativa*, 22-36.
- Zhang, X., Kumar, V., & Cosguner, K. (2017). Dynamically managing a profitable email marketing program. *Journal of Marketing Research*, 851-866.