



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES**

**CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**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**

**PRESENTA**

**Lizeth Itziguery Solano Romo**

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN  
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**TUTOR**

**Dr. Gonzalo Maldonado Guzmán**

**COMITÉ TUTORAL**

**Dra. Laura Arminda Garza González**

**Dr. José Guadalupe Vargas Hernández**

**Aguascalientes, Ags., Junio de 2016**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES



CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Y ADMINISTRATIVAS

**DRA. GUADALUPE RUIZ CUELLAR**  
**DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**PRESENTE**

Por medio de este conducto informo que el documento final de Tesis titulado: **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** con ID 10875 egresada del **DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**, cumple las normas y lineamientos establecidos institucionalmente. Cabe mencionar que el autor cuenta con el voto aprobatorio correspondiente.

Para efecto de los trámites que al interesado convengan se extiende la presente, reiterándole las consideraciones que el caso amerite.

**ATENTAMENTE**  
**"SE LUMEN PROFERRE"**  
Aguascalientes, Ags., a 17 de junio de 2016

**DRA. EN ADMÓN. SANDRA YESENIA PINZÓN CASTRO**  
**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

c.c.p.- Interesado  
c.c.p.- Secretaría Técnica del Doctorado en Ciencias Administrativas  
c.c.p.- Archivo







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES



CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Y ADMINISTRATIVAS

**DRA. SANDRA YESENIA PINZÓN CASTRO**  
**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**P R E S E N T E**

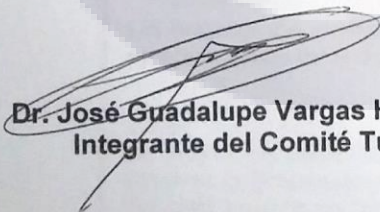
Por medio del presente como Tutor designado de la estudiante **LIZETH ITZIGUERY SOLANO ROMO** con ID 10875 quien realizó la tesis titulada: **EL IMPACTO DE LA ORIENTACIÓN AL MERCADO Y LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN EL E-MARKETING Y LA INNOVACIÓN EN LAS PYMES DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES**, y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia, me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda proceder a imprimirla, y así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

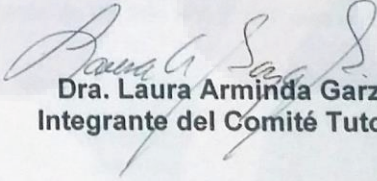
Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Ags., a 17 de Junio de 2016

**Dr. Gonzalo Maldonado Guzmán**  
Tutor de Tesis

  
**Dr. José Guadalupe Vargas Hernández**  
Integrante del Comité Tutorial

  
**Dra. Laura Arminda Garza**  
Integrante del Comité Tutorial

- c.c.p.- Interesado
- c.c.p.- Secretaría de Investigación y Posgrado
- c.c.p.- Consejero Académico
- c.c.p.- Minuta Secretario Técnico





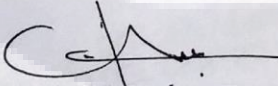


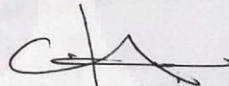
**DICTAMEN DE REVISIÓN DE LA TESIS / TRABAJO PRÁCTICO**

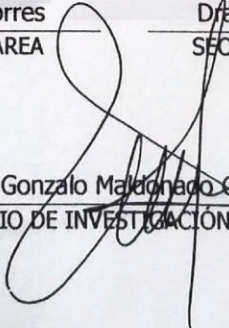
DATOS DEL ESTUDIANTE	
NOMBRE: LIZETH ITZIGUERY SOLANO ROMO	ID (No. de Registro): 10875
PROGRAMA: DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	ÁREA: COMPORTAMIENTO Y CULTURA ORGANIZACIONAL (LGAC)
TUTOR/TUORES: DR. GONZALO MALDONADO GUZMÁN (Director de Tesis) DRA. LAURA ARMINDA GARZA (Lector 1) DR. JOSÉ GUADALUPE VARGAS HERNÁNDEZ (Lector 2)	
TESIS ( X )	TRABAJO PRÁCTICO ( )
OBJETIVO: Determinar la relación existente entre 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.	
DICTAMEN	
CUMPLE CON CRÉDITOS ACADÉMICOS:	( SI )
CONGRUENCIAS CON LAS LGAC DEL PROGRAMA:	( SI )
CONGRUENCIA CON LOS CUERPOS ACADÉMICOS:	( SI )
CUMPLE CON LAS NORMAS OPERATIVAS:	( SI )
COINCIDENCIA DEL OBJETIVO CON EL REGISTRO:	( SI )

Aguascalientes, Ags. a 17 de Junio de 2016

**FIRMAS**

  
Dra. Gabriela Citlalli López Torres  
CONSEJERO ACADÉMICO DEL ÁREA

  
Dra. Gabriela Citlalli López Torres  
SECRETARIO TÉCNICO DEL POSGRADO

  
Dr. Gonzalo Maldonado Guzmán  
SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Código: FO-040200-23  
Revisión: 00  
Emisión: 21/02/11

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Autónoma de Aguascalientes y a sus autoridades por proporcionarme las condiciones para poder concluir mis estudios de doctorado.

Al Consejo Técnico del Doctorado, por haberme permitido reincorporarme al programa de estudios después de haberme dado de baja temporal.

A mi Comité Tutoral, especialmente al Dr. Gonzalo Maldonado, por haberme enseñado que la perseverancia y la disciplina son la clave para alcanzar las metas.

A Juan Jorge, Natalia, Juan Jorge y José Mateo, por ser mis pilares, mis cómplices y mi soporte en todo este proceso.

A mi familia, amigos, compañeros de trabajo, por sus palabras de apoyo, confianza y aliento durante este proceso.



## INDICE GENERAL

	Página
<b>ACRONIMOS .....</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>9</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO I</b>	
<b>INTRODUCCION: FUNDAMENTOS GENERALES</b>	
<b>DE LA INVESTIGACION</b>	
<b>1.1 Introducción .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Problema de Investigación .....</b>	<b>16</b>
1.2.1 Preguntas de Investigación.....	18
<b>1.3 Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>18</b>
1.3.1 Objetivo General .....	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.3.3 Hipótesis de Trabajo.....	19
1.3.4 Modelo Teórico de Investigación.....	19
1.3.5 Justificación de la Investigación.....	20
<b>1.4 Alcance de la Investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>1.5 Estructura del Trabajo de Investigación .....</b>	<b>25</b>
<b>CAPITULO II</b>	
<b>MARCO CONCEPTUAL</b>	
<b>2.6 Prefacio .....</b>	<b>28</b>
<b>2.7 Teoría de la Estrategia y Teoría de Recursos y Capacidades (RBV o TRC) .....</b>	<b>30</b>
2.7.1 Recursos .....	35
2.7.2 Capacidades.....	37
<b>2.8 Orientación al Mercado .....</b>	<b>41</b>
2.8.1 Modelo Kohli y Jaworski (1990).....	50
2.8.2 Modelo de Narver y Slater .....	52
2.8.3 Orientación al Mercado – E-Marketing.....	54
2.8.4 Orientación al Mercado – Innovación .....	58
2.8.5 Operacionalización del Constructo Orientación al Mercado.....	68
<b>2.9 Adopción de Tecnologías de Información .....</b>	<b>70</b>
2.9.1 Adopción Tecnologías de Información – E-Marketing.....	81
2.9.2 Adopción de Tecnologías de Información – Innovación .....	86
2.9.3 Operacionalización del Constructo Adopción de Tecnologías de Información .....	92
<b>2.10 E-Marketing .....</b>	<b>96</b>
2.10.1 E-Marketing – Innovación .....	107
2.10.2 Operacionalización del Constructo E-Marketing.....	109
<b>2.11 Innovación .....</b>	<b>117</b>
2.11.1 Evolución de la Innovación.....	120
2.11.2 Clasificación de la Innovación.....	124

2.11.3	Operacionalización del Constructo Innovación .....	128
--------	--	-----

## **CAPITULO III**

### **PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS**

<b>3.1</b>	<b>El impacto de la Orientación al Mercado y la Adopción de Tecnología de Información en el E-Marketing y la Innovación.....</b>	<b>132</b>
3.1.1	Componentes del Modelo.....	133
<b>3.2</b>	<b>Orientación al Mercado .....</b>	<b>134</b>
<b>3.3</b>	<b>Adopción de Tecnología de Información.....</b>	<b>137</b>
<b>3.4</b>	<b>E-Marketing.....</b>	<b>138</b>
<b>3.5</b>	<b>Innovación .....</b>	<b>139</b>
<b>3.6</b>	<b>Relación Orientación al Mercado–E-Marketing .....</b>	<b>139</b>
<b>3.7</b>	<b>Adopción de Tecnologías de Información y E-Marketing .....</b>	<b>142</b>
<b>3.8</b>	<b>E-Marketing -Innovación.....</b>	<b>146</b>
<b>3.9</b>	<b>Orientación al Mercado - Innovación .....</b>	<b>147</b>
<b>3.10</b>	<b>Adopción de Tecnología de Información - Innovación.....</b>	<b>150</b>

## **CAPITULO IV**

### **DISEÑO METODOLOGICO**

<b>4.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>156</b>
<b>4.2</b>	<b>Contexto de la Investigación.....</b>	<b>157</b>
<b>4.3</b>	<b>Descripción de la Investigación .....</b>	<b>159</b>
<b>4.4</b>	<b>Operacionalización de los Constructos.....</b>	<b>159</b>
<b>4.5</b>	<b>Población .....</b>	<b>170</b>
<b>4.6</b>	<b>Muestra.....</b>	<b>171</b>
<b>4.7</b>	<b>Perfil de la muestra.....</b>	<b>173</b>
<b>4.8</b>	<b>Prueba de Fiabilidad del Modelo Teórico .....</b>	<b>175</b>
4.8.1	Fiabilidad del Constructo Orientación al Mercado .....	177
4.8.1.1	Alfa de Cronbach .....	177
4.8.1.2	Índice de Fiabilidad Compuesta.....	178
4.8.2	Fiabilidad del Constructo de Tecnologías de Información.....	183
4.8.2.1	Alfa de Cronbach .....	183
4.8.2.2	Índice de Fiabilidad Compuesta.....	183
4.8.3	Fiabilidad de la variable E-Marketing.....	185
4.8.3.1	Alfa de Cronbach .....	185
4.8.3.2	Índice de Fiabilidad Compuesta.....	187
4.8.4	Fiabilidad de la variable Innovación .....	191
4.8.4.1	Alfa de Cronbach .....	191
4.8.4.2	Índice de Fiabilidad Compuesta.....	194
<b>4.9</b>	<b>Prueba de Validez del Modelo Teórico de Investigación .....</b>	<b>199</b>

## **CAPITULO V**

### **ANALISIS DE RESULTADOS**

<b>5.1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>210</b>
<b>5.2</b>	<b>Análisis de las Hipótesis relativas al Modelo Teórico de Investigación .....</b>	<b>211</b>



5.2.1	Hipótesis Orientación al Mercado – E-Marketing.....	212
5.2.2	Hipótesis Adopción de Tecnología – E-Marketing .....	214
5.2.3	Hipótesis E-Marketing – Innovación .....	215
5.2.4	Hipótesis Orientación al Mercado – Innovación .....	216
5.2.5	Hipótesis Adopción de Tecnología de Información – Innovación.....	218

**CAPITULO VI**

**CONCLUSIONES, IMPLICACIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION**

<b>6.1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>224</b>
<b>6.2</b>	<b>Conclusiones de la Revisión Teórica .....</b>	<b>225</b>
<b>6.3</b>	<b>Objetivos y Consideraciones Metodológicas .....</b>	<b>228</b>
<b>6.4</b>	<b>Conclusiones de la Revisión Empírica .....</b>	<b>230</b>
6.4.1	Orientación al Mercado y el E-Marketing.....	234
6.4.2	Adopción de Tecnología de Información y E-Marketing.....	236
6.4.3	E-Marketing e Innovación.....	238
6.4.4	Orientación al Mercado e Innovación .....	239
6.4.5	Adopción de Tecnología de Información e Innovación .....	241
<b>6.5</b>	<b>Implicaciones de la Investigación .....</b>	<b>242</b>
<b>6.6</b>	<b>Limitaciones de la Investigación.....</b>	<b>248</b>
<b>6.7</b>	<b>Futuras Líneas de Investigación.....</b>	<b>249</b>

<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>251</b>
---------------------------	------------

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Acrónimos utilizados</i> .....	8
---	---

### Capítulo II

Tabla 2.1 <i>Clasificación y Definición del Concepto de Recursos</i> .....	36
Tabla 2.2 <i>Definición del Concepto de Capacidad</i> .....	38
Tabla 2.3 <i>Grupos de Autores que sustentan el Concepto de OM</i> .....	43
Tabla 2.4 <i>Estudios Empíricos y Teóricos de la Relación OM-EMO</i> .....	59
Tabla 2.5 <i>Estudios Empíricos de la Relación OM-Innovación</i> .....	67
Tabla 2.6 <i>Escalas de Medición OM</i> .....	68
Tabla 2.7 <i>Definición del Término TI</i> .....	72
Tabla 2.8 <i>Diferencias entre los Términos SI y TI</i> .....	82
Tabla 2.9 <i>Definición de Conceptos de IM, EMO, EC y EB</i> .....	83
Tabla 2.10 <i>Estudios Empíricos y Teóricos de la Relación TI-EMO</i> .....	87
Tabla 2.12 <i>Escalas de Medición de TI</i> .....	92
Tabla 2.11 <i>Estudios Empíricos y Teóricos de la Relación TI-Innovación</i> .....	94
Tabla 2.13 <i>Definición del Concepto de EMO</i> .....	100
Tabla 2.15 <i>Escalas de Medición de EMO</i> .....	109
Tabla 2.14 <i>Estudios Teóricos sobre la Relación EMO-Innovación</i> .....	111
Tabla 2.16 <i>Definición del Término Innovación</i> .....	117
Tabla 2.17 <i>Tipos de Innovación Manual Oslo</i> .....	127
Tabla 2.18 <i>Escalas de Medición de Innovación</i> .....	128

### Capítulo III

Tabla 3.1 <i>Despliegues de Constructos y Dimensiones</i> .....	134
Tabla 3.2 <i>Resultados de Investigación Empírica de la Relación OM-EMO</i> .....	141
Tabla 3.3 <i>Resultado de Investigación Teórica de la Relación OM-EMO</i> .....	142
Tabla 3.4 <i>Resultado de Investigación Empírica de la Relación TI-EMO</i> .....	144
Tabla 3.5 <i>Resultado de Investigación Teórica de la Relación TI-EMO</i> .....	145
Tabla 3.6 <i>Resultado de Investigación Teórica de la Relación EMO-Innovación</i> .....	146
Tabla 3.7 <i>Resultados de Investigación Empírica de la Relación OM-Innovación</i> .....	149
Tabla 3.8 <i>Resultados de Investigación Empírica de la Relación TI-Innovación</i> .....	152
Tabla 3.9 <i>Resultados de Investigación Teóricas de la Relación TI-Innovación</i> .....	153

### Capítulo IV

Tabla 4.1 <i>Datos Generales del Estado de Aguascalientes</i> .....	157
Tabla 4.2 <i>Datos Económicos del Estado de Aguascalientes</i> .....	157

Tabla 4.3 <i>Unidades Económicas por Estrato</i> .....	158
Tabla 4.4 <i>Personal Ocupado por Estrato</i> .....	158
Tabla 4.5 <i>Ingresos por Suministro de Bienes o Servicios por Estrato</i> .....	158
Tabla 4.6 <i>Comparación de Escalas de Adopción de TI</i> .....	160
Tabla 4.7 <i>Comparación de Escalas de OM</i> .....	161
Tabla 4.8 <i>Comparación de Escalas de Innovación</i> .....	163
Tabla 4.9 <i>Comparación de Escalas de EMO</i> .....	167
Tabla 4.10 <i>Total de Población PyMEs/Actividad Estado de Aguascalientes</i> .....	172
Tabla 4.11 <i>Encuestas a aplicar por actividad</i> .....	173
Tabla 4.12 <i>Descriptivos Generales de la Muestra</i> .....	173
Tabla 4.13 <i>Indicador/Valor Aceptable para medir Fiabilidad</i> .....	175
Tabla 4.14 <i>Resultados Alfa de Cronbach para la Dimensión de Orientación al Cliente</i> .....	177
Tabla 4.15 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para la dimensión de Orientación a la Competencia</i> .....	177
Tabla 4.16 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para la Dimensión de Coordinación Interfuncional</i> .....	178
Tabla 4.17 <i>Resultados de IFC para la Dimensión de Orientación al Cliente</i> .....	178
Tabla 4.18 <i>Resultados de IFC para la Dimensión de Orientación a la Competencia</i> ..	179
Tabla 4.19 <i>Resultados de IFC para la Dimensión de Coordinación Interfuncional</i> .....	180
Tabla 4.20 <i>Carga Factorial Estandarizada e IFC Compuesta del Constructo OM</i> .....	180
Tabla 4.21 <i>Consistencia Interna y Validación Convergente de las Medidas del Constructo Teórico del Modelo OM</i> .....	182
Tabla 4.22 <i>Resultados Alfa de Cronbach para Adopción de TI</i> .....	183
Tabla 4.23 <i>Resultados de IFC para Adopción de TI</i> .....	183
Tabla 4.24 <i>Consistencia Interna y Validación Convergente de las Medidas del Constructo Teórico Adopción de TI</i> .....	184
Tabla 4.25 <i>Resultados Alfa de Cronbach para el Componente Filosófico</i> .....	185
Tabla 4.26 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para el Componente de Iniciación</i> .....	186
Tabla 4.27 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para el Componente de Implementación</i> ..	186
Tabla 4.28 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para el Componente de Adopción</i> .....	187
Tabla 4.29 <i>Resultados de IFC para el Componente Filosófico</i> .....	187
Tabla 4.30 <i>Resultados de IFC para el Componente de Iniciación</i> .....	188
Tabla 4.31 <i>Resultados de IFC el Componente de Implementación</i> .....	189
Tabla 4.32 <i>Resultados de IFC para el Componente de Adopción</i> .....	189
Tabla 4.33 <i>Consistencia Interna y Validación Convergente de las medidas del Constructo Teórico EMO</i> .....	190
Tabla 4.34 <i>Resultados Alfa de Cronbach para Innovación de productos</i> .....	191
Tabla 4.35 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para Innovación de Mercadotecnia</i> .....	192
Tabla 4.36 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para Innovación de Procesos</i> .....	193
Tabla 4.37 <i>Resultado de Alfa de Cronbach para Innovación de gestión</i> .....	193
Tabla 4.38 <i>Resultados de IFC para Innovación de Productos</i> .....	194
Tabla 4.39 <i>Resultados de IFC para Innovación de Mercadotecnia</i> .....	195
Tabla 4.40 <i>Resultados de IFC para Innovación de Procesos</i> .....	196
Tabla 4.41 <i>Resultados de IFC para Innovación de Gestión</i> .....	197



Tabla 4.42 <i>Consistencia Interna y Validación Convergente de las medidas del Constructo Teórico EMO</i> .....	198
Tabla 4.43 <i>Indicadores y Valores permitidos para medir la Validez</i> .....	201
Tabla 4.44 <i>Validez Discriminante del Modelo Teórico de la OM</i> .....	202
Tabla 4.45 <i>Validez Discriminante del Modelo Teórico de EMO</i> .....	203
Tabla 4.46 <i>Validez Discriminante del Modelo Teórico de Innovación</i> .....	204
Tabla 4.47 <i>Consistencia Interna y Validez Convergente del Modelo Teórico de Investigación Propuesto</i> .....	205
Tabla 4.48 <i>Validez Discriminante del Modelo Teórico de Investigación Propuesto</i> ....	208

**Capítulo V**

Tabla 5.1 <i>Resultados de la Prueba de Hipótesis del Modelo Teórico de Investigación Propuesto</i> .....	219
Tabla 5.2 <i>Matriz de Congruencia Metodológica Objetivos Específicos-Preguntas de Investigación-Hipótesis-Resultados-Interpretación</i> .....	221

**Capítulo VI**

Tabla 6.1 <i>Resultados de las Hipótesis de Investigación Propuestas</i> .....	233
--	-----

**ANEXO B**

Tabla B.1 <i>Resultados del MEC del Modelo de Investigación Propuesto</i> .....	274
---	-----

**ANEXO C**

Tabla C.1 <i>Matriz de Congruencia Metodológica</i> .....	277
---	-----

## INDICE DE FIGURAS

### Capítulo I

*Figura 1.1:* Modelo Teórico de Investigación propuesto ..... 19

### Capítulo II

*Figura 2.1:* Evolución de la Teoría General para Entornos Competitivos por Suárez e Ibarra (2002) ..... 31

*Figura 2.2:* Enfoque basado en los Recursos según Grant (2006) ..... 32

*Figura 2.3:* Relación entre Recurso, Capacidad y Ventaja Competitiva según Grant (2006)..... 39

*Figura 2.4:* Evolución del Marketing en Estados Unidos según Staton *et al.* (2007: 7). 42

*Figura 2.5:* OM según Narver y Slater (1990) ..... 53

*Figura 2.6:* Diferencias entre IM, EMO, EC y EB por El-Gohary (2010)..... 83

### Capítulo III

*Figura 3.1:* Estructura para un Enfoque basado en Recursos para Análisis de la Estrategia según Grant (1991) ..... 132

*Figura 3.2:* Componentes y Resultados de Marketing según Stanton *et al.* (2007)..... 135

*Figura 3.3:* Modelo Simple del Proceso de Marketing según Kotler y Armstrong (2008) ..... 135

*Figura 3.4:* Modelo Teórico de Investigación Propuesto basado en Narver y Slater (1990), Shaltoni y West (2010), Maldonado *et al.* (2009) y Pinzón (2009)..... 154

### Capítulo V

*Figura 5.1:* Planteamiento de las Hipótesis del Modelo Teórico de Investigación Propuesto ..... 219

### Capítulo VI

*Figura 6.1:* Modelo Teórico de Investigación Propuesto ..... 229

## ACRONIMOS

**Tabla 1** Acrónimos utilizados

Acrónimo	Descripción
EM	E-marketing Orientation
OM	Orientación a Mercado
TI-TI's	Tecnología(s) de Información
PyME-PyMES	Pequeña(s) y Mediana(s) Empresa(s)
CE	Comercio Electrónico
B2B	Business-to-business; negocio a negocio
CRM	Customer relationship management; Administración basada en la relación con los clientes
SFA	Sales Force Automation Systems; Sistemas de Automatización de Fuerza de Ventas
SI	Sistema de Información
TRC/RBV	Teoría de Recursos y capacidades/Resource Based View
MEC	Modelo de Ecuaciones Estructurales

Fuente: Elaboración propia



## RESUMEN

Ante la clara situación de turbulencia y competencia de los mercados actuales, existe la necesidad de las organizaciones por reestructurar su organigrama e implementar estrategias que les permitan por un lado, colocar a los clientes en la cima de sus prioridades de tal forma que todos sus esfuerzos se enfoquen en conocer y satisfacer sus necesidades, y por otro lado, con el uso de equipamiento tecnológico digital novedoso y de vanguardia para la realización de las actividades cotidianas y de comercialización, propiciar la mejora de los procesos, de los productos, de la gestión y del proceso de venta con lo que se permita anticiparse y responder a las condiciones cambiantes siendo la forma de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo que les permita mantenerse vigentes y rentables.

Debido a la relevancia que tienen las PyMEs para el proceso de desarrollo económico y social regional así como de la economía nacional y la poca literatura teórica y empírica encontrada sobre ellas, es de vital importancia la realización de investigaciones en donde estos organismos sean el sujeto de estudio con lo que se aporten hallazgos que disminuyan la brecha de conocimiento. En este sentido, la investigación tiene como objeto determinar en las PyMEs del Estado de Aguascalientes la relación existente entre la Orientación al Mercado y la adopción de Tecnología de Información con el E-Marketing, así como su relación con la Innovación.

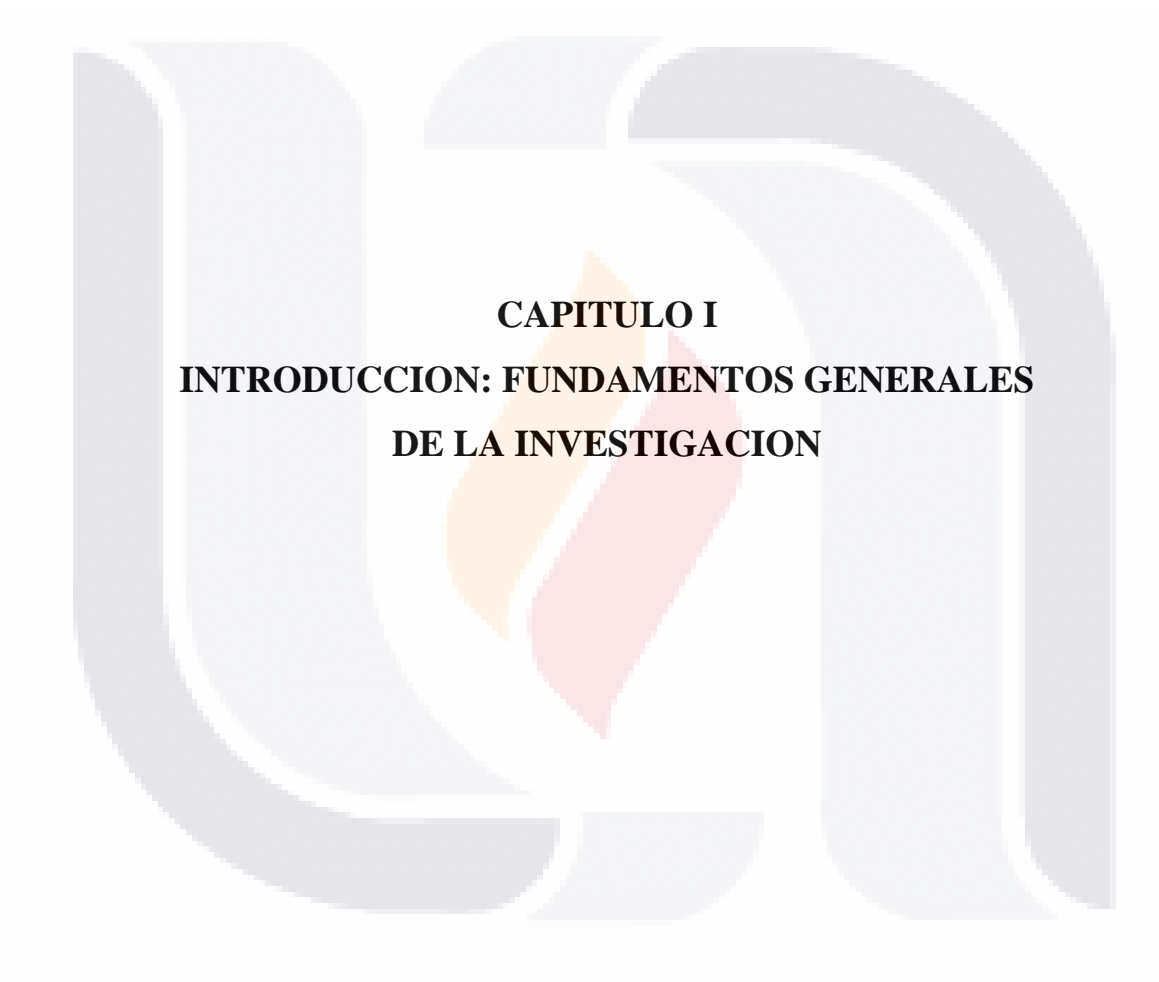
**Palabras clave: OM, Adopción de TI, EMO, Innovación**

## **ABSTRACT**

Given the clear situation of turbulence and competition of today's markets, there is a need for organizations to restructure its organization and implement strategies that allow them on the one hand, place the customers on top of its priorities so that all their efforts focus on knowing and satisfying their needs, and on the other hand, with the use of new digital technology equipment and cutting edge to perform daily activities and marketing, promoting the improvement of processes, products, management and sales process with what is permitted anticipate and respond to changing conditions being the way to generate sustainable competitive advantages in time to allow them to stay current and profitable.

Because of the relevance of SMEs to the process of regional economic and social development as well as the national economy and little theoretical and empirical literature found on them, is vital conducting research where these organisms are the subject of study which finds that reduce the knowledge gap is provided. In this sense, the research aims to determine the state of Aguascalientes SMEs the relationship between market orientation and adoption of Information Technology with the E-Marketing, and their relationship with Innovation.

**Key words: OM, Adopción de TI, EMO, Innovación**



**CAPITULO I**  
**INTRODUCCION: FUNDAMENTOS GENERALES**  
**DE LA INVESTIGACION**



## 1.1 Introducción

En las últimas décadas del siglo pasado y las que van del presente, los administradores han sido alentados a estar cerca de sus clientes, a poner a los clientes en la parte superior del organigrama organizacional, y a definir el propósito del negocio como la creación y retención de clientes satisfechos. Así, las compañías mejor equipadas para responder a estos requerimientos de mercado y para anticipar las condiciones cambiantes del mercado, se espera obtengan ventajas competitivas a largo plazo y una rentabilidad superior (Day, 1994). A este respecto, y buscando lograr lo dicho con anterioridad, el objetivo de esta investigación es encontrar los efectos de la Orientación al Mercado (OM) y la adopción de Tecnología de Información (TI) en el E-Marketing (EMO) y la innovación de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) del Estado de Aguascalientes, que pudiera permitir recomendar estrategias organizacionales que puedan ser efectuadas para implementar las variables de estudio, y permitirles a las organizaciones de la entidad la oportunidad de lograr mayores de dichos beneficios que los que tienen actualmente.

Dentro de este marco de trabajo, el factor de la OM ha sido, y seguirá siendo sin duda, fundamental para la capacidad de una empresa para competir y cosechar las recompensas superiores en los mercados de negocios, así como los mercados de consumo. Implica conocer y entender a los clientes y competidores; esencialmente proporciona las bases para estrategias de planificación y ejecución que tienen como objetivo ofrecerla satisfacción del cliente, y lograr y mantener una ventaja competitiva (Johnson, Martin & Saini, 2012). La OM puede ser vista como una forma de comportamiento innovador porque implica hacer algo nuevo o diferente, en respuesta a las condiciones del mercado con el fin de entregar continuamente valor para el cliente (Bodlaj, 2010).

Así, el concepto de OM se define como un proceso [debido a la presencia de procesos perceptivos y sensoriales de decisiones de los directivos] (Young, 2011), que representa la base de la práctica de mercadeo [marketing] de alta calidad (Kohli, Jaworski & Kumar, 1993), y la piedra angular de la disciplina del mercadeo (Farell & Oczkowski, 1997; Cambra,

Hart, Fuster & Polo, 2011). La OM es una práctica fundamental para una organización que tiene la intención de adaptar sus estrategias al mercado para lograr una mejor comprensión de éste y la respuesta más eficaz (Borges, Borges & Bins, 2009), e insta a las empresas a mantenerse cerca de sus clientes y colocarlos en la parte superior del organigrama (Slater & Narver, 1994; Zhou, Yim & Tse, 2005).

La adopción de un enfoque de OM por las organizaciones contribuye al proceso de captura, interpretación, difusión y utilización de la información del mercado en relación con los clientes, los competidores, distribuidores y proveedores. Cuanto mayor es la OM de la organización, más sistemático y planificado este proceso será. Estas actividades aumentan la capacidad de la organización para desarrollar respuestas al mercado que satisfagan mejor las necesidades actuales y deseos de los clientes, y para anticipar sus necesidades y deseos futuros (Kohli & Jaworski, 1990; Narver & Slater, 1990; Cabrera, Déniz & Martín, 2011; Polo, Frías & Rodríguez, 2012), y hacer que regresen (Polo *et al.*, 2012). La empresa orientada al mercado proporciona a sus empleados una mejor comprensión de sus clientes, competidores y ambiente. La consecuencia de disponer de este conocimiento permite a las organizaciones proveer mayor satisfacción al cliente y un mejor desempeño para la empresa (Spillan, Li, Totten & Antúñez, 2009).

Otro factor dentro de este marco es el referente a la adopción de TI por las organizaciones, en donde las cambiantes condiciones de la industria y del mercado han provocado que las organizaciones se adapten a los cambios o mueran (Ringim, Razalli & Hasnan, 2012), y en el hecho de que la información se ha convertido en un recurso cada vez más importante para las organizaciones, por lo cual la gestión de efectiva de TI se ha convertido en crítica para la competitividad de una empresa (Ross, Beath & Goodhue, 1996). Estudios recientes sugieren que los administradores para hacer frente al desafío permanente de estos cambios, y de conseguir más de los recursos de mercadeo y al mismo tiempo satisfacer las mayores expectativas de establecer relaciones duraderas con los clientes, han integrado y se han apoyado en el uso de las TI's (Trainor, Rapp, Beitelspacher & Schillewaert, 2011).

Está comprobado en estudios de investigación que las inversiones en TI pueden mejorar el desempeño de las organizaciones (Bagheri, Hamid, Rezaei & Mardani, 2012; Sandberg, Mathiassen & Napier, 2014), pueden crear valor económico y ventaja competitiva. Así mismo, la capacidad de TI [las capacidades de TI de una empresa representan la aplicación de los recursos de TI físicos o intangibles como son la tecnología, el conocimiento, las prácticas, las relaciones, la capacidad de gestión, la comprensión de procesos de negocio y los recursos humanos orientados a las nuevas metas de la organización; la capacidad de una organización para reunir, integrar y desplegarlos recursos en función de TI (Ringim *et al.*, 2012; Sandberg *et al.*, 2014)] de una empresa debe ser visto como una herramienta integral para la creación de valor económico, en lugar de una infraestructura empresarial que hace que las operaciones de negocios sean eficientes (Lin, 2007).

El uso de TI es visto como un facilitador de las iniciativas estratégicas como la reingeniería de procesos de negocio, la intimidad del cliente, el aprendizaje organizacional, e incluso las transformaciones organizacionales (Ross *et al.*, 1996). Y es en virtud de estas características que la TI será considerada para esta investigación.

En este mismo contexto de las TI's, el internet y el comercio electrónico abren nuevas posibilidades en el acceso a un mercado cada vez más globalizado y altamente competitivo, permitiendo ofrecer productos y servicios a un potencial de millones de personas (Maldonado, Martínez, García, Aguilera & González, 2010). Esta asimilación de las TI's y mercadeo, comúnmente conocido como EMO, abarca un amplio conjunto de tecnologías de interacción que permiten que se utilicen con frecuencia en mercados industriales de negocio a negocio (B2B), incluyendo la gestión de relaciones con clientes (CRM), la fuerza de ventas automatización (SFA), sitios web de comercio electrónico y extranets (Chaffey & Smith, 2008).

Internet sigue creciendo rápidamente y sin problemas a través de las fronteras y en un mundo en línea ya habitado por más de mil millones de clientes; es una gran parte del futuro de todos los negocios. Internet puede y debe ser utilizado para transformar cómo se comunica



una empresa con su público y ofrece experiencias de marca mejoradas (Chaffey & Smith, 2008).

EMO impacta todos los aspectos de la comercialización desde la estrategia y la planificación hasta el comportamiento de la mezcla de mercadeo, comunicaciones y el comprador. Impacta a todas las organizaciones, lo que permite asegurar que éste no existe en el vacío. A través de un proceso de planificación, se debe asegurar que se integra con los objetivos de mercadeo y los objetivos corporativos de avanzar hacia el comercio electrónico. Con el objetivo de acercarse a los clientes y entenderlos mejor, agregando valor a los productos, la ampliación de los canales de distribución y aumentar las ventas a través de la realización de campañas de mercadeo digital utilizando canales de medios digitales tales como el mercadeo en buscadores, publicidad online y el mercadeo de afiliación (Chaffey & Smith, 2008).

Y finalmente, los cambios dinámicos en la economía mundial obligan a las empresas a innovar. La innovación es una de las herramientas más importantes de los negocios competitivos de hoy en día; las empresas que no innovan se enfrentan al peligro de perder su competitividad. La innovación puede ser descrita como la implementación exitosa de ideas creativas dentro de una organización; puede referirse a nuevos productos o servicios, nuevos procesos de producción, nuevas técnicas de mercadeo y nuevas estructuras de organización o de gestión, y también puede implicarla tecnología, la propiedad intelectual, el comercio y la actividad física. Además, proporciona una importante ventaja competitiva y se ha convertido en un elemento importante del proceso de gestión estratégica (Candemir & Zalluhoglu, 2013).

La innovación tiene un impacto positivo en la economía y es un elemento clave en el proceso emprendedor; es la capacidad de las empresas para innovar (Low, Chapman & Sloan, 2007) y hace más fácil la diferenciación (Candemir & Zalluhoglu, 2013). Para Candemir y Zalluhoglu (2013), la innovación es una herramienta específica de los empresarios por la cual explotan el cambio, como una oportunidad para crear una empresa diferente o un servicio o producto diferente. Otorga la capacidad de volver a concebir el modelo de negocio existente

a fin de crear nuevo valor, para los clientes y las partes interesadas y la ventaja sobre la competencia.

Laforet (2008) afirma que las PyMEs han sobrevivido y prosperado a través del lanzamiento de nuevos productos innovadores. Sin embargo, el éxito de la innovación es una tarea compleja para una PyME que no tiene los medios y los conocimientos técnicos para invertir en actividades de investigación y desarrollo, o no siempre puede convertirla investigación y el desarrollo de la innovación efectiva. A pesar de este hecho, la innovación es fundamental para que estas empresas puedan sobrevivir y mantener su competitividad en el mercado.

## **1.2 Problema de Investigación**

Partiendo del título de la investigación en donde se plasma el objetivo de investigar el impacto de los constructos OM, adopción de TI, EM e innovación, se considera que:

1. Revisando la literatura empírica que sustente la relación entre las variables OM y EMO, se encuentra que hay una deficiencia notable de estudios, hecho expresado por Tsiotsou y Vlachopoulou (2011: 142) en su investigación realizada en el área turística, donde concluyen que *“no hay estudios que examinan la interrelación entre los dos conceptos”*.
2. En cuanto a la relación de la adopción de TI y el EMO, Trainor *et al.* (2011) consideran que sigue existiendo una brecha en nuestra comprensión de cómo los recursos informáticos y los de mercadeo se combinan para desarrollar nuevas capacidades. Dado el uso generalizado de las TI dentro del a comercialización de hoy, es fundamental para ampliar aún más el conocimiento de las causas de la capacidad de EMO, y cómo esta capacidad tiene el potencial de mejorar el rendimiento de la empresa y generar una ventaja competitiva.

3. En torno a la correlación entre la OM y la innovación, a pesar que se han encontrado algunos estudios que establecen que dicha relación se ha convertido en una herramienta competitiva importante, para mantener una ventaja y sobrevivir en el competitivo mercado global, que se encuentra entre el mayor valor agregando aspectos de las estrategias de las empresas (Candemir & Zalluhoglu, 2013; Wang & Chung, 2013), siendo una relación necesaria y suficiente para la creación de un ambiente óptimo para la innovación y la generación de nuevos productos (Laforet., 2008; Bodlaj, 2010; Nasution, Mavondo, Matanda & Ndubisi, 2011; Jakada & Gambo, 2014). Estos investigadores consideran que significativamente se ha prestado menos atención a la investigación del impacto de OM en la innovación, y que hay un vacío significativo en la investigación de la OM. Debido a este hecho, es que en esta investigación se propone investigar dicha relación y comprobar cómo es que se da para las PyMEs de la entidad.
4. En lo que respecta a la relación de la adopción de TI con la innovación, la correlación entre la TI y la creatividad económica [en este caso llámese innovación] es alta [aunque es mayor para las economías industriales que para los países en desarrollo]. El internet está altamente correlacionado con la innovación, la puesta en marcha de nuevos negocios, y la transferencia tecnológica. En otras palabras, internet es un indicador útil de la creatividad económica en el mundo en desarrollo en general, y en América Latina (Chong & Micco, 2003).
5. Finalmente, en lo que respecta a la relación EMO e innovación y considerando que el EMO es la aplicación de las capacidades tecnológicas orientadas al mercadeo, es posible afirmar que una fuerte orientación tecnológica es a menudo un punto de partida básico en las organización es innovadoras. Una empresa orientada a la tecnología es aquella que tiene la capacidad y la voluntad, de adquirir un fondo tecnológico sustancial y utilizarlo en el desarrollo de nuevos productos. Esta orientación provoca un gran énfasis en el diseño y desarrollo de nuevos productos, y priorizando el estado del arte en innovaciones tecnológicas nuevas (Sainio, Ritala & Hurmelinna, 2012). Sin embargo, y debido a que es un concepto que está en etapa

inicial y ha sido poco estudiado de manera empírica (Eid & El-Gohary, 2013), se propone deberá ahondar más en esta relación.

De lo descrito con anterioridad, se desprenden las siguientes:

### **1.2.1 Preguntas de Investigación**

1. ¿Cuál es la relación entre la OM y el EMO?
2. ¿Cuál es la relación entre la adopción de TI y el EMO?
3. ¿Cuál es la relación entre el EMO y la innovación?
4. ¿Cuál es la relación entre la OM y la innovación?
5. ¿Cuál es la relación entre la adopción de TI y la innovación?

De tal forma que con el desarrollo de la investigación se pretende dar respuesta a las preguntas anteriores, y generar un marco empírico que permita establecer la validez de las respuestas a cada cuestionamiento y el impacto en las PyMEs de la entidad, y posiblemente, proponer estrategias adecuadas para su implementación.

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación existente entre la orientación al mercado y la adopción de tecnologías de información con el e-marketing, así como su relación con la innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- 1 Analizar si la OM tiene una relación con el EMO.
- 2 Analizar si la Adopción de TI tiene una relación con el EMO.
- 3 Analizar si el EMO tienen una relación con la Innovación.
- 4 Analizar si el OM tiene una relación con la Innovación.
- 5 Analizar si la adopción de TI tiene una relación con la Innovación.

### 1.3.3 Hipótesis de Trabajo

- H1: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y el EMO.  
 H2: Existe una relación positiva y significativa entre la adopción de TI y el EMO.  
 H3: Existe una relación positiva y significativa entre el EMO y la innovación.  
 H4: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y la innovación.  
 H5: Existe una relación positiva y significativa entre la adopción de TI y la innovación.

### 1.3.4 Modelo Teórico de Investigación

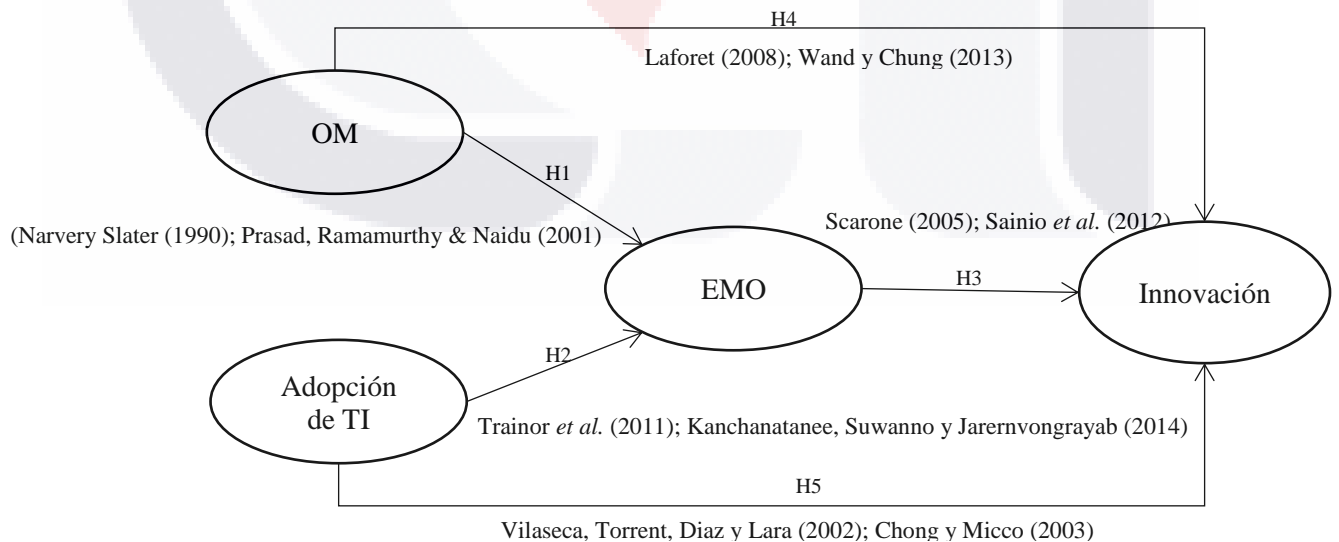


Figura 1.1: Modelo Teórico de Investigación propuesto



### **1.3.5 Justificación de la Investigación**

El objeto de la investigación que se presenta es contribuir con evidencia teórica y empírica sobre la relación existente entre la OM, la adopción de TI, el EMO e innovación en las PyMES, de tal forma que se puedan emitir recomendaciones de implementación en las organizaciones del Estado de Aguascalientes.

Asimismo, el Marketing Science Institute (MSI) para el periodo 2014-2016, ha establecido como tópicos prioritarios que impulsarán iniciativas de investigación y actividades que incluyen temas relacionados con los niveles 2 y 3.

El “Nivel 2: Aprovechando la tecnología Digital / Social / Móvil”, es un área que ya ha tenido mucho énfasis de MSI en los últimos años debido a que es de permanente interés e importancia para las empresas miembros. Los académicos han aceptado el reto y MSI está tomando un papel de liderazgo en el desarrollo de una comunidad de los principales estudiosos que realizan investigaciones en esta área, con temas de interés como:

- 1) ¿Cuáles son las directrices apropiadas para las actividades de mercadeo digital, por ejemplo, el diseño de sitios web, la realización de campañas de búsqueda, mediante anuncios y promociones en línea, y atraer a los clientes con los medios de comunicación social?
- 2) ¿Cómo deben los vendedores utilizar el mercadeo de los medios móviles y sociales para comunicarse con los consumidores? ¿Cuáles son las oportunidades? ¿Cuáles son las limitaciones? ¿Cómo se deben estas actividades tenerse en cuenta en la gestión de relaciones con los clientes y la construcción de marca?
- 3) ¿Cuál es la utilidad de la tecnología digital, móvil y medios sociales como herramientas de investigación?

- 4) ¿Cuál es el papel de los medios de comunicación social en el entendimiento del consumidor? ¿Cómo puede ser utilizado como un complemento a las fuentes tradicionales de conocimientos?
- 5) ¿Cuál es la manera correcta para controlar los medios de comunicación social?

De donde es de interés en esta investigación encontrar las respuestas a las preguntas ¿cuál es el papel de los medios de comunicación social en el entendimiento del consumidor?, y ¿cómo puede ser utilizado como un complemento a las fuentes tradicionales de conocimientos?

Asimismo, el “Nivel 3: Innovando Productos, Servicios y Mercados”, en donde el crecimiento en forma de nuevos productos o servicios es fundamental para el éxito financiero a largo plazo. La innovación viene en todas las formas y afecta a prácticamente todos los aspectos de la comercialización; y las empresas buscan aprovechar las nuevas tecnologías y nuevas ideas para mejorar su “tasa de éxito” con nuevos productos y servicios, con temas de interés relacionados a:

- 1) ¿Cómo se anticipan las empresas y adaptarse a los cambios en la estructura y en los mercados de la industria? ¿Cómo innovar nuevos modelos de negocio y protegerse de nuevas formas de competencia?
- 2) ¿Cómo hacer las empresas de referencia y establecer metas para la excelencia del servicio? ¿Cómo pueden las empresas equilibrar la necesidad de un servicio personalizado (“alto contacto”) con auto-servicio (“high tech”)?
- 3) ¿Cuál es el valor de las fuentes alternativas de generación de información para llegar a la innovación (por ejemplo, el crowdsourcing, co-creación, y la opinión de los empleados)?
- 4) ¿Cómo puedo diseñar e infundir en el desarrollo de productos y servicios?

- 5) ¿Cómo pueden las empresas innovar para ambos extremos del espectro socio-económico?

De donde interesa responder a los cuestionamientos realizados en interesa responder a los cuestionamientos ¿cómo se anticipan y adaptarse las empresas a los cambios en la estructura y en los mercados?, y ¿cómo innovar nuevos modelos de negocio y protegerse de nuevas formas de competencia?

Los temas de ambos niveles aplican a los objetivos planteados para este trabajo de analizar la OM, adopción de TI, EMO e innovación en las organizaciones. Por lo tanto, los resultados de este estudio podrán beneficiar a organizaciones con características similares a las empresas sujetos de estudio de este trabajo, en un ámbito estatal y regional debido a su relevancia práctica y teórica.

En este sentido, la relevancia teórica se dará debido al análisis de las relaciones entre la OM, la adopción de TI, el EMO y la innovación de las PyMES del Estado de Aguascalientes. La relevancia práctica se generará al obtener datos empíricos que darán validez al modelo propuesto. Ambas relevancias, teórica y práctica, permitirán aportar conocimientos que pudieran permitir establecer estrategias adecuadas para implementar en las organizaciones las variables de estudio y apoyar su crecimiento, su éxito y su permanencia en el mercado. Además, se hará una valiosa aportación, ya sea negativa o positiva, sobre las relaciones del modelo propuesto que contribuirán a la ciencia del mercadeo.

A nivel empresa, los resultados podrán permitirle establecer estrategias adecuadas que permitan bajo un esquema de orientación al mercado y apalancados con la adopción de la tecnología, y a través del uso de medios electrónicos, poder impactar la generación de bienes que satisfagan necesidades de los consumidores.

Con respecto a los beneficios que este estudio puede dar a nivel regional, se puede replicar el estudio en organizaciones con características similares a las de las empresas locales estudiadas, con la finalidad de poder realizar estudios comparativos que permitan establecer

estrategias de impacto regional más adecuadas a su entorno y con mayores y mejores beneficios.

Finalmente, la investigación tiene pertinencia metodológica ya que la aceptación o rechazo de las relaciones establecidas en el modelo propuesto, se llevará a cabo mediante el análisis de los datos a través de ecuaciones estructurales. Con el fin de realizar el análisis descrito anteriormente, la validación de las escalas a utilizar, el análisis de fiabilidad y de trayectorias, se hará uso de los paquetes estadísticos SPSS y EQS.

#### **1.4 Alcance de la Investigación**

El alcance de este trabajo de investigación es el estudio de la relación entre la OM, la adopción de TI, el EMO y la innovación de las PyMES del Estado de Aguascalientes, y el impacto de los resultados que arroje este análisis en la posible generación de estrategias empresariales, que permitan su implementación con la intención de que dichos organismos empresariales gocen de los beneficios de las relaciones mencionadas.

La razón de realizar el estudio en las PyMES es debido a que son unidades económicas indispensables para el proceso de crecimiento y desarrollo económico y social de un país. Se han constituido en uno de los sectores productivos más significativos para las economías de los países emergentes, debido a su contribución en el crecimiento económico, a la generación de riqueza y de empleos (García & Martínez, 2009; Villegas & Toro, 2010). Además, a decir de García y Martínez (2009), las PyMES son el medio para ayudar al desarrollo económico y social del país, combatir la desigualdad y mejorar el ingreso; son un sector estratégico para el desarrollo y el crecimiento de la economía, y el eslabón fundamental e indispensable para el crecimiento.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) según el censo de 2014 (resultados preliminares emitidos en diciembre de 2014), en México existen

5 millones 664 mil 515 unidades empresariales, de las cuales 95.4% son PyMES que generan 72% del empleo en el país (2 millones 166 mil 178 personas ocupadas).

ProMéxico (2014), asegura que las PyMEs son un eslabón fundamental, indispensable para el crecimiento y tienen una importante participación en la generación de empleos; son agentes productivos clave para el crecimiento y desarrollo económico. Más de 50% del producto interno bruto (PIB) nacional se constituye por lo que estas empresas generan. Además, establece que algunas de sus ventajas son:

- *Son un importante motor de desarrollo del país.*
- *Tienen una gran movilidad, permitiéndoles ampliar o disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios.*
- *Por su dinamismo tienen posibilidad de crecimiento y de llegar a convertirse en una empresa grande.*
- *Absorben una porción importante de la población económicamente activa, debido a su gran capacidad de generar empleos.*
- *Asimilan y adaptan nuevas tecnologías con relativa facilidad.*
- *Se establecen en diversas regiones del país y contribuyen al desarrollo local y regional por sus efectos multiplicadores.*
- *Cuentan con una buena administración, aunque en muchos casos influenciada por la opinión personal del o los dueños del negocio.*

Sin embargo, y debido a que son entes sumamente influenciados por todo lo que suceda en el medio ambiente natural, social, económico y político, su actividad repercute en la propia dinámica social (Padilla, 2008). *Es importante instrumentar acciones para mejorar el entorno económico y apoyar directamente a las empresas, con el propósito de crear las condiciones que contribuyan a su establecimiento, crecimiento y consolidación* (ProMéxico, 2014), en lo cual los resultados de este estudio pueden apoyar.



## **1.5 Estructura del Trabajo de Investigación**

El trabajo de investigación que se presenta en este documento está dividido en seis capítulos que contendrán:

1. El Capítulo I Introducción, que contiene los Fundamentos Generales de la Investigación explicados a través de una introducción de los constructos de investigación, el problema de investigación, el objetivo general de investigación, los objetivos particulares y las preguntas de investigación que marcan la dirección del trabajo, la justificación, y el alcance permitiendo al lector tener una visión breve pero muy concisa, del trabajo que se presenta.
2. El Capítulo II Marco Conceptual, contiene las principales corrientes teóricas y las investigaciones teóricas y empíricas que fundamentan a toda la investigación y a cada uno de los constructos de investigación contemplados en el modelo teórico de investigación propuesto.
3. El Capítulo III Planteamiento de Hipótesis, haciendo referencia al modelo teórico de investigación propuesto para la investigación y a las relaciones entre sus constructos, se realiza el planteamiento de las suposiciones o hipótesis que se proponen y que guiarán la dirección en la que el estudio deba dirigirse.
4. El Capítulo IV Diseño Metodológico, en donde se realiza el planteamiento del método de investigación utilizado durante la investigación, el establecimiento de la(s) escala(s) de medición aplicadas para cada constructo de investigación, la selección de la muestra de estudio, y la validez y fiabilidad de la(s) escala(s).
5. El Capítulo V Análisis de Resultados, en donde para cada relación de constructos planteada mediante las hipótesis de investigación se realizará la interpretación de los resultados empíricos obtenidos mediante el tratado estadístico.

6. Finalmente, el Capítulo VI Conclusiones, Implicaciones, Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación, en donde se plasmarán las conclusiones finales, las implicaciones y limitaciones de los resultados, así como futuras y probables investigaciones derivadas de los resultados y limitaciones de la presente.





## 2.6 Prefacio

Con la Teoría de Recursos y Capacidades (TRC/RBV) las empresas deben dirigir sus esfuerzos a identificar y desarrollar los recursos y capacidades que contribuyan al logro de una ventaja competitiva sostenible y, en consecuencia, la obtención de rentas superiores a largo plazo. El supuesto básico de la TRC, es que los recursos de la empresa tienen influencia sobre los resultados organizacionales. Los recursos son heterogéneos entre las empresas: no todas poseen los mismos recursos, algunas tienen capacidades valiosas que otras no poseen, las que tienen los recursos con determinadas características tendrán mayores beneficios.

Los recursos serán una fuente de ventajas competitivas sostenibles si tienen cuatro características:

1. Valiosos para concebir e implantar estrategias que permitan aprovechar oportunidades y disminuir amenazas;
2. Raros o escasos entre los competidores actuales o potenciales;
3. Con imitación imperfecta por condiciones históricas únicas, por la ambigüedad causal o por la complejidad social; y finalmente,
4. No tienen equivalencia o posibilidades de ser sustituido por un recurso sustituto.

Lo anterior sugiere la presencia en las organizaciones de estrategias propias y adecuadas a cada empresa, que incluyan y que permitan la existencia y la gestión de sus recursos y sus capacidades, así como las oportunidades y riesgos creados en el exterior, para así lograr ventajas competitivas (Rubio & Aragón, 2006; Gómez, 2008).

Wernerfelt (1984) clasifica los recursos en activos físicos, activos intangibles y capacidades organizacionales. Dentro de esta clasificación, algunos recursos intangibles que inciden en el éxito competitivo de las PyMEs son la tecnología, la innovación, los recursos comerciales, los recursos humanos, las capacidades directivas, los recursos financieros, la cultura y la calidad del producto o servicio (Rubio & Aragón, 2006), que como generadores

de ventajas competitivas y generadores de valor superior para el cliente, tienen las peculiaridades de ser de valor, raros, con imitación imperfecta y no equivalentes.

Los procesos comerciales, orientados al mejor conocimiento del mercado y de los clientes, son un medio muy importante de mejora del rendimiento, de la fidelización de clientes y de la diferenciación de la competencia. Satisfacer las necesidades y deseos de los clientes a través del conocimiento previo de las necesidades y deseos del mercado, resulta más importante y sencillo en las empresas de menor tamaño, debido a que la mayor proximidad al cliente le permite un mejor y más rápido conocimiento de sus necesidades y de los medios para satisfacerlos.

Dentro de los recursos tecnológicos se incluyen el stock de tecnologías [inventarios, existencia], la experiencia en su aplicación (know-how) y los medios humanos, científicos y técnicos para su desarrollo. Las PyMEs en su afán por posicionarse a la delantera de su competencia, deben examinar cuidadosamente las mejoras que pueden introducir tanto en sus productos o servicios, como en sus procesos mediante la incorporar o desarrollo de activos tecnológicos.

Unido al recurso anterior, el éxito de las empresas también se asocia al desarrollo de nuevos productos, servicios o procesos que permitan responder a las necesidades de los clientes, adaptarse a los cambios en el entorno o mejorar las oportunidades para alcanzar los objetivos de la empresa, al mejorar la forma se están haciendo las cosas en la empresa, o bien cambiar radicalmente los procedimientos establecidos. Estudios empíricos evidencian cómo las PyMEs son las principales promotoras del crecimiento en los niveles de innovación de los países, debido entre otras cosas a su menor complejidad organizativa, los bajos niveles de burocracia, la comunicación fluida y frecuente entre las distintas áreas y, sobre todo, su gran capacidad de respuesta a los cambios en el entorno [por su mayor flexibilidad y cercanía al mercado] (Rubio & Aragón, 2006).



## 2.7 Teoría de la Estrategia y Teoría de Recursos y Capacidades (RBV o TRC)

Los mercados turbulentos y cambiantes que se han generado debido a la globalización de la economía, han orillado a las organizaciones a inmiscuirse en un proceso de búsqueda incansable de estrategias adecuadas, que les permitan generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y que les permita asegurar su supervivencia y prosperidad. A decir de Vargas, Martínez y Mojica (2010), la globalización de los mercados ha provocado una reducción de las barreras comerciales y el surgimiento de escenarios de mayor competencia, orillando a las organizaciones a buscar estrategias que les permitan mantenerse eficientes y con altos niveles de desempeño.

Las estrategias deberán generar beneficios a través de la planificación de metas para alcanzar objetivos y, por consecuencia, lograr ventajas competitivas a través de la adopción de acciones y la asignación de los recursos necesarios (Cardona, 2011). Dichas ventajas competitivas deberán provenir de estrategias exitosas basadas en la definición del propósito y del establecimiento claro de los objetivos empresariales, del conocimiento profundo del entorno competitivo y de la valoración objetiva de los recursos y capacidades que las organizaciones tienen (Grant, 2006).

La competencia global, la inestabilidad del entorno de los negocios y el acelerado desarrollo tecnológico, hacen necesarios ajustes más rápidos en los recursos y capacidades, para lograr procesos y productos más innovadores, así como para alcanzar, mantener y apropiarse de los beneficios potenciales derivados de las ventajas competitivas. En esta vorágine de entornos turbulentos y el afán de las organizaciones de permanecer vigentes y exitosas, se han generado teorías que han evolucionado con el paso del tiempo. La *Figura 2.1* muestra gráficamente la evolución de la Teoría de la Estrategia y que sustententa a la TRC:

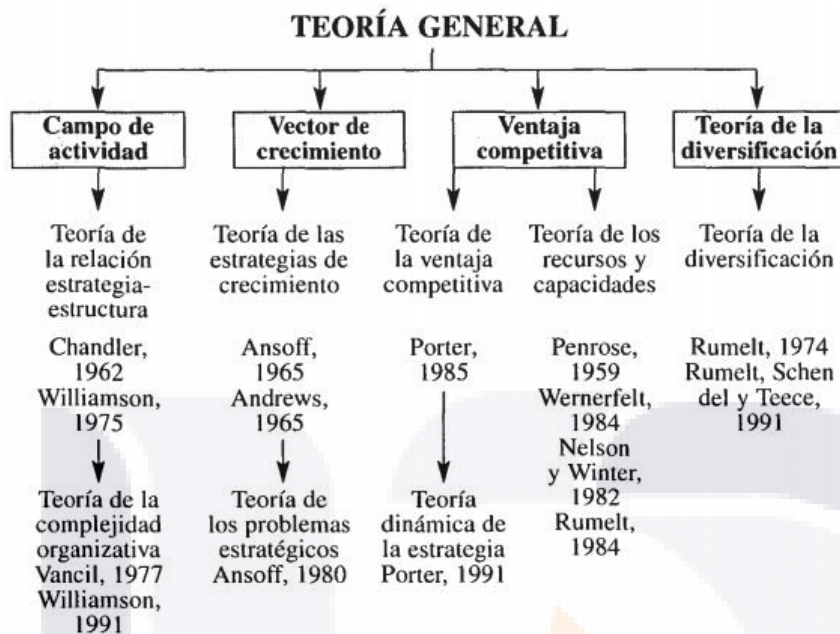


Figura 2.1: Evolución de la Teoría General para Entornos Competitivos por Suárez e Ibarra (2002)

De la figura anterior, se puede observar que la Teoría de la Estrategia (ventaja competitiva) tiene dos perspectivas: la primera proveniente del entorno competitivo, cuyo análisis y estrategias se han derivado del modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1980) y de los factores claves de éxito; y la segunda, la que corresponde a la organización misma y a los recursos y capacidades en los que se basa el logro de ventajas competitivas, sostenibles de largo plazo, conocida como la teoría de la visión de la empresa basada en recursos ó Resource Based View- RBV o TRC (Mills, Platts & Bourne, 2003; Cardona, 2011).

La TRC surge durante la década de los 80's y 90's como una nueva orientación en el campo de la dirección estratégica en relación a los factores explicativos de la rentabilidad de una organización (Gómez, 2008). La empresa fundamenta su éxito en una serie de "*recursos estratégicos, tratando de identificarlos, desarrollarlos, protegerlos y desplegarlos para así lograr ventajas competitivas*", pero cuidando de solo encontrar aquellos que críticos para el éxito, los que permiten alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y generar rentabilidad (Rubio & Aragón, 2006: 33). Tiene sus orígenes en los trabajos realizados sobre la Teoría del Crecimiento de la Organización de Penrose (1959) en el que considera a la

empresa como la suma de sus recursos productivos y apoya la heterogeneidad de los mismos; en el estudio de los recursos de posicionamiento [sinónimos de barreras de entrada], y su relación con la rentabilidad organizacional estudiadas por Wernerfelt (1984); en el trabajo sobre la Teoría Evolutiva de la Organización de Nelson y Winter (1982), que habla de las rutinas organizativas que determinan el posible comportamiento organizacional y son la base de su crecimiento económico, y en la Investigación de los Factores Estocásticos de Rumelt (1984), que determinan los resultados de las organizaciones como mecanismos de aislamiento o barreras que impiden la replicación de recursos por otras empresas (Wernerfelt, 1995; Gómez, 2008).

En relación con la Teoría de la Estrategia, Grant (2006) generó un modelo que establece que la estrategia de una organización está conformada por la unión de sus objetivos y valores, los recursos y capacidades, la estructura y los sistemas, con el entorno competitivo [competidores, clientes y proveedores]. La *Figura 2.2* muestra el modelo descrito:



*Figura 2.2:* Enfoque basado en los Recursos según Grant (2006)

Al respecto de la TRC, su premisa central se refiere a la cuestión fundamental de por qué las empresas son diferentes y cómo las empresas alcanzan y mantienen una ventaja competitiva mediante el despliegue de sus recursos (Mills *et al.*, 2003). Se enfoca en aspectos correspondientes a la misma organización, a sus recursos y capacidades únicos y heterogéneos, los cuales deben orientarse según la estrategia a implementar, en un proceso de ajuste permanente, dadas la turbulencia del mercado y la competencia del sector (Grant,

2006). Establece que las organizaciones pueden obtener ventajas competitivas y beneficios en forma sostenida, siempre y cuando se disponga de recursos únicos - de acuerdo a los criterios usados para valorarlos, a su relación con los factores claves de éxito y con la estrategia a implementar - así como buscando formas de protegerse para impedir su difusión a otras firmas del sector (Cardona, 2011). Trata a las empresas como potenciales creadores de capacidades de valor agregado, y entender el desarrollo de estas capacidades y competencias implica la visualización de los bienes y recursos de la empresa, desde una perspectiva basada en el conocimiento (Caldeira & Ward, 2003).

La TRC es eficiente y práctica, ya que se centra en fortalezas y debilidades (Rugman & Verbeke, 2002), activos y capacidades de los empresarios y sus empresas, en los recursos y capacidades que las hace únicas e irrepetibles [sus recursos y la forma en cómo estos recursos se interrelacionan, se organizan y se complementan a través de rutinas organizativas]. Además, incorpora oportunidades de mercado, la estructura de la industria y la competencia, y haciendo hincapié en los recursos, las habilidades y las capacidades (Dollinger, 2008). En la TRC, la firma puede considerarse como una colección de recursos fungibles y, además, puede existir un patrón óptimo de expansión, lo que requiere un uso equilibrado de los recursos internos y externos en una secuencia particular. En esta teoría, los recursos y las capacidades esenciales orientan las estrategias y contribuyen a lograr el potencial de beneficios de la empresa (Grant, 2006).

Para Rugman y Verbeke (2002), la TRC sugiere que:

- los recursos y capacidades únicas representan los principales factores determinantes del rendimiento corporativo en relación con las empresas rivales;
- una empresa puede alcanzar rentabilidad no porque tiene mejores recursos, sino porque sabe hacer un mejor uso de ellos;
- la estrategia puede ser vista como una “*continua búsqueda de rentabilidad*”, entendiéndose rentabilidad como el rendimiento superior de los costos de oportunidad del propietario del recurso. Un recurso puede ser convenientemente clasificado bajo

unas cuantas partidas, pero la subdivisión de los recursos pueden proceda de la medida en que sea útil para el problema en cuestión;

- ha permitido profundizar nuestra comprensión respecto a cómo se aplican y combinan los recursos, lo que hace que a una ventaja competitiva sostenible, la naturaleza de la rentabilidad, y los orígenes de la heterogeneidad;
- los recursos valiosos son aquellos que los competidores no pueden imitar de inmediato;
- las empresas son esencialmente diferentes en términos de sus dotaciones de recursos productivos, y que las diferencias de eficiencias resultantes producen rentabilidades diferenciales.

Finalmente, la investigación de Rubio y Aragón (2006: 44), sugieren que las PyMEs más competitivas se caracterizan por los rasgos siguientes entre otros:

- Cuentan con una posición tecnológica de buena a fuerte: el desarrollo interno de la tecnología, su adquisición o el uso que hacen de ella las posicionan por delante de la competencia.
- *“Dedican grandes esfuerzos a la obtención de información sobre las tecnologías más relevantes de su sector, al desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos, y a la dotación de mayores recursos (humanos y financieros) al departamento de I+D”.*
- *“Recaban información del negocio, tienen una buena imagen ante el mercado, se anticipan con rapidez a los cambios y tendencias, y se esfuerzan por evaluar periódicamente la calidad de sus productos o servicios”.*
- Poseen una cultura basada en valores de cumplimiento de la misión y los objetivos de la empresa, el compromiso, la iniciativa, la lealtad y la confianza mutua.

En relación con la definición de los conceptos que soportan la TRC y pese a la información que se ha presentado hasta ahora, cabe la pena señalar que no hay un consenso para definir los conceptos que la sustentan.



### 2.7.1 Recursos

La Economía ha determinado como recursos los factores productivos, tierra, capital y trabajo. A nivel estratégico, los recursos productivos de la empresa se clasifican en físicos, financieros, tecnológicos, humanos y de capital organizacional, los cuales se integran en procesos y rutinas operativas y administrativas denominadas capacidades (Grant, 2006; Cardona, 2011). Los recursos son cosas físicas que la firma puede comprar, arrendar o producir para su propio uso, y que las personas pueden contratar para hacer más efectiva una parte (o toda) de la empresa; son los activos disponible y controlables de la empresa tanto físicos, tecnológicos, humanos y organizativos, tangibles e intangibles que conforman la base de la competitividad empresarial [los recursos y capacidades internos proveen la dirección básica para la estrategia de la empresa, y son la fuente principal de rentabilidad para la empresa] (Mirón & Hernández, 2002) . La cultura organizacional [se relaciona también con los valores, tradiciones y normas sociales de la organización], es considerada un recurso intangible clave y fuente fundamental de ventajas competitivas sostenibles (Cardona, 2011).

Wade y Hulland (2004) definen al recurso como los activos y capacidades disponibles y útiles en la detección y respuesta a las oportunidades de mercado o amenazas. Juntos, los activos y capacidades, definen el conjunto de los recursos que dispone la empresa [los activos se definen como cualquier cosa tangible o intangible, bienes o servicios, que la empresa puede utilizar en sus procesos de creación, producción y/o la oferta de sus productos a un mercado, mientras que las capacidades son patrones repetibles de acciones en el uso de los activos para crear, producir, y/u ofrecer productos a un mercado].

La **Tabla 2.1** muestra la clasificación que algunos autores han hecho del concepto de recursos:

**Tabla 2.1** *Clasificación y Definición del Concepto de Recursos*

Autor(es) (año)	Clasificación	Definición
Barney (1991)	Recursos físicos  Recursos Humanos  Recursos Organizacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abarca la infraestructura utilizada por la empresa, su fábrica, su equipamiento, su localización geográfica.</li> <li>• Incluye el conocimiento, el entrenamiento, la experiencia, la inteligencia, la comunicación, y las relaciones del personal de la empresa.</li> <li>• Considera su estructura formal en informal, sus mecanismos de control, las relaciones entre grupos dentro de la empresa y de la empresa con grupos de su entorno.</li> </ul>
Wernerfelt (1984)	Recursos Tangibles  Recursos Intangibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparecen especificados en un soporte físico, por lo que son fáciles de identificar y evaluar. Incluyen equipos y maquinaria.</li> <li>• Difíciles de identificar y evaluar debido a que no tienen un soporte físico. Incluyen reputación, conocimiento, patentes y marcas.</li> </ul>
Dietrickx y Cool (1989)	Recursos comercializables Recursos no comercializables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden ser adquiridos en mercados de factores, como maquinaria de fabricación.</li> <li>• No pueden ser vendidos o comprados en los mercados de factores como la reputación o la cultura organizacional.</li> </ul>
Hall (1992)	Recursos con protección legal  Recursos sin protección legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye activos tangibles y algunos intangibles cuya propiedad está protegida (patentes, marcas, licencias)</li> <li>• Incluye activos intangibles como la reputación, las habilidades y conocimiento de la empresa.</li> </ul>
Grant (1996)	Recursos tangibles  Recursos Intangible  Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activos físicos y financieros identificados y valorados en estados contables con facilidad</li> <li>• Conformado por reputación o prestigio de la empresa, las tecnologías y marcas o patentes comerciales</li> <li>• Relativos a habilidades, capacidades de comunicación y de trabajo en equipo.</li> </ul>
Collis y Montgomery (2008)	Recursos Físicos Recursos Intangibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cables</li> <li>• Nombre de marca o conocimientos tecnológicos</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia basado en Gómez (2008)

Algunos estudios (Dollinger, 2008; Liang, You & Liu, 2010) sobre la TRC establecen que los recursos de la organización que pueden crear una ventaja deben tener los siguientes atributos:

- Valioso. El recurso puede permitir a una empresa para concebir o aplicar estrategias que mejorar su eficiencia o eficacia.
- Raro. El recurso valioso no debe ser poseído por un gran número de empresas competidoras.
- Imperfectamente imitables. El recurso valioso no debe ser fácilmente imitado.
- No sustituibles. El recurso valioso no debe ser sustituido fácilmente por otros sustitutos.

### 2.7.2 Capacidades

Las capacidades se refieren a la capacidad de utilizar de manera efectiva los atributos de un determinado recurso (Gómez, 2008) o la combinación de varios. En este sentido, los recursos aislados, no generan ventajas competitivas ni son productivos. Los servicios o capacidades (términos compatibles), son todas aquellas contribuciones que los recursos pueden hacer a las operaciones productivas de la firma, de esta forma los recursos pueden ser vistos como paquetes de posibles servicios que serán factores esenciales en el proceso productivo. Las capacidades son un conjunto de conocimientos y habilidades, e incluso tecnologías, que surgen del aprendizaje colectivo de la organización, consecuencia de la combinación, integración, organización y complemento de recursos, de la creación de rutinas organizativas compuestas por acciones secuenciales, que se desarrollan por intercambio de información (Mirón & Hernández, 2002; Cardona, 2011). La **Tabla 2.2** muestra algunas definiciones encontradas del concepto de capacidad:

**Tabla 2.2** Definición del Concepto de Capacidad

Autor(es) (año)	Definición
Prahalad y Hamel (1990)	Denominadas también competencias distintivas o esenciales o Core Competences. Constituyen el aprendizaje colectivo en la organización, en especial cómo coordinar diversas habilidades de producción e integrar múltiples corrientes de tecnologías.
Amit y Shoemaker (1993)	Capacidad de una empresa para desplegar los recursos, por lo general en combinación, utilizando procesos de organización, para efectuar un fin deseado.
Collis (1994)	Rutinas socialmente complejas que determinan la eficiencia con la que las empresas transforman físicamente insumos en productos.
Henderson y Cockburn (1994)	Sinónimo de competencia. Son las capacidades locales y los conocimientos que son fundamentales para el día a día en la resolución de problemas, y la capacidad de utilizar estos componentes para integrarlos de manera efectiva y desarrollar nuevas competencias.
Makadok (2001)	Tipo especial de recurso específico organizativamente incrustado, intransferible, cuyo objetivo es mejorar la productividad de los otros recursos que posee la empresa.
Collis y Montgomery (2008)	Rutinas de la empresa, procesos, la cultura organizacional.

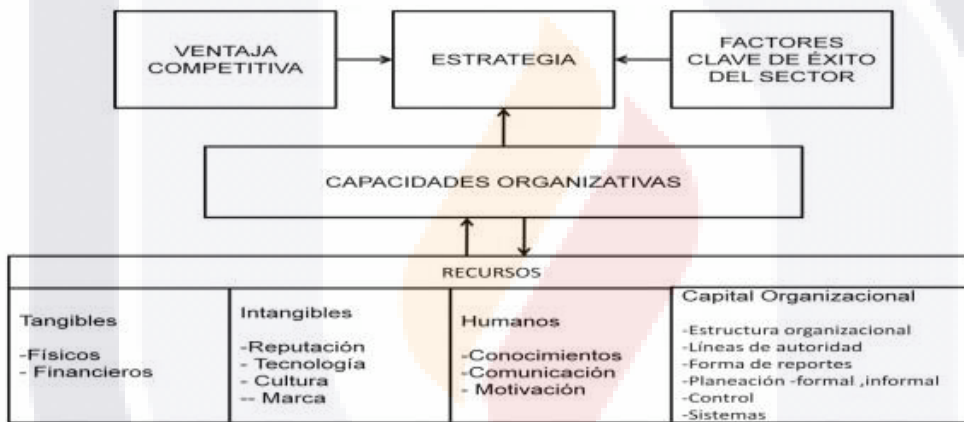
Fuente: Elaboración propia

Existe una clasificación de las capacidades realizada por Collins (1991; 1994) y Gómez, (2008):

- Capacidades estáticas o de primer nivel: Incluyen aquellas habilidades necesarias para realizar actividades funcionales básicas de la empresa como distribución de planta, distribución logística, campañas de marketing, etc., pero de manera más eficiente que los competidores.
- Capacidades dinámicas o de segundo nivel: Incluye habilidades necesarias para la gestión del cambio organizacional como compartir información y responder a la necesidad de mejora continua y dinámica de las actividades de la empresa para satisfacer expectativas de mercado.

- Capacidades creativas o de tercer nivel: Comprende la visión estratégica que permite a la empresa reconocer el valor intrínseco de otros recursos o desarrollar nuevas estrategias; es decir, capacidades de aprender más rápido que los competidores.

De esta forma y después de haber fundamentado la teoría de la estrategia y la TRC, y definido los conceptos de recursos y capacidades, la *Figura 2.3* establece que las estrategias de una organización estarán determinadas por las combinación de ventajas competitivas, los factores claves de éxito del entorno externo, así como de la suma de capacidades organizativas generadas por la interacción, organización, complementación, de los recursos que ésta posea en su interior:



*Figura 2.3:* Relación entre Recurso, Capacidad y Ventaja Competitiva según Grant (2006)

La investigación de Rubio y Aragón (2006) reveló que son muchos los factores internos (intangibles) que inciden en el éxito competitivo de las PyMEs: la tecnología, la innovación, los recursos comerciales, los recursos humanos, las capacidades directivas, los recursos financieros, la cultura y la calidad del producto o servicio (los más importantes ya que aparecían con mayor frecuencia en los artículos analizados). Por tal motivo, para esta investigación, se partirá del hecho, en primer lugar, que las PyMEs poseen recursos tangibles e intangibles y que tienen capacidad para organizarlos en rutinas organizativas que permitan su uso para la realización de sus actividades básicas, y en consecuencia, que le permitan responder a las exigencias del mercado en el cual se encuentren inmersas.

En este sentido, la OM al ser definido como un recurso distintivo, valioso e inimitable de las empresas que puede generar ventajas competitivas y conducir a un rendimiento superior de nuevo productos, y a actuar más rápidamente (Rodríguez, Carbonell & Rodríguez, 2011), como el conjunto de hábitos, creencias, expectativas y valores compartidos por todos los miembros de la organización [la cultura que guía el comportamiento de las personas que forman parte de la empresa, sienta las bases de los procedimientos, y ayuda a mantener la cohesión interna] (Rubio & Aragón, 2006), permite clasificar este concepto como un recurso de la empresa no comercializable, durable y con imitación imperfecta por parte de la competencia (Gómez, 2008), lo cual se traduce en una capacidad organizativa que genera ventaja competitiva. Es importante aclarar que para esta investigación la OM se refiere al recurso interno de la organización, a través del cual puede conocer las necesidades de sus clientes, las tácticas de la competencia y poder responder adecuada y coordinadamente con estrategias en las que se incluyan a todos los elementos internos interesados.

Por otro lado, la TI se ha convertido en la columna vertebral del comercio al permitirle apuntalar las operaciones de las empresas, establecer una conexión de las cadenas de proveedores, y de manera creciente, la vinculación de los negocios con sus clientes (Carr, 2003), y posicionarse por delante de su competencia (Rubio & Aragón, 2006). Asimismo, es el medio físico que la organización utiliza para la distribución, la difusión, de la información en todos sus rincones, además de permitir el acceso, la organización, el procesamiento y el análisis de la misma de una manera óptima y fácil, implicando la generación de ventajas para la empresa que le permiten una mayor y mejor competitividad (Bearden, Calcich, Netemeyer & Teel, 1986; Agarwal & Prasad, 1997), la adopción de la TI [y su uso] también se considera un recurso y una capacidad de la organización que le permite generar ventajas competitivas (Carr, 2003).

Por otro lado, la gestión de información de marketing [conocimiento del mercado y de los clientes] mediante el uso de herramientas de TI, se ha convertido en uno de los elementos más importantes debido a su facilidad de predecir factores (Hamidi & Safabakhsh, 2011; Iqbal & El-Gohary, 2014), en un arma estratégica (Rubio & Aragón, 2006) del mercado actual y futuro en ambientes virtuales (Mayordomo, 2003) debido a que es una tecnología



que tiene capacidades creativas, innovadoras y adaptables (Ritchie & Brindley, 2005), y es un recurso y una capacidad empresarial de las organizaciones.

Finalmente, al ser la empresa un agente que se encuentra en contacto directo con el mercado y conoce sus necesidades y preferencias, y al utilizar medios tecnológicos, se convierte en un agente innovador por excelencia permitiendo transformar los requerimientos del consumidor en un nuevo producto, un nuevo método de producción, una nueva forma de organización, una nueva fuente de aprovisionamiento, un nuevo mercado o una nueva forma o mejorar la forma de hacer las cosas (Scarone, 2005; Rubio & Aragón, 2006). El éxito en la innovación constituye una de las fuentes principales para que las empresas puedan mantener y expandir sus mercados. La innovación es una capacidad fundamental de las organizaciones para adaptarse y competir en los mercados, al facilitarle cambiar sus productos y procesos mas rapido que los comepetidores, logrando una mayor rentabilidad y mayores posibilidades de supervivencia y crecimiento. La capacidad de innovación es considerada como una rutina organizativa de alto nivel que cumple con los atributos que favorecen el desarrollo de ventajas competitivas sostenibles, por la dificultad que representa la introducción exitosa de nuevos productos o servicios al mercado (Gómez, 2008); por lo que también la innovación es una capacidad de la organización.

En la siguiente parte de este capítulo, se realiza el reporte de la revision teórica y empírica de los constructos que forman parte del modelo de investigación y de las relaciones entre ellos.

## **2.8 Orientación al Mercado**

La OM ha despertado un gran interés en los últimos años en la comunidad científica, especialmente en el área de marketing debido a que el Marketing Science Institute (MSI) lo definió como una línea de investigación prioritaria de la década de los 90's del siglo XX, con la intención de iniciar la conformación de su teoría y permitir la creación de valor superior

al cliente (Gómez, 2008). Establece fundamentalmente principios de comportamiento organizacional con respecto a los componentes de negocio (clientes, competidores, funciones internas), que de manera inequívoca generan un impacto en el desempeño organizacional; siendo así un factor importante en el logro del comportamiento superior (Han, Kim & Srivastava, 1998).

La OM es sin duda alguna una de las áreas más estudiadas del marketing [de hecho los gerentes utilizan este concepto considerando los conceptos de la orientación al cliente y la innovación como ejes de toda la planificación y estrategia de negocios (Deshpandé, Rohit, Farley & Webster, 1993)], concepto que Stanton, Etzel y Walker (2007: 6) lo definen como “un sistema total de actividades de negocio ideado para planear productos satisfactores de necesidades, asignarles precio, promoverlos y distribuirlos en el mercado meta”. El concepto de marketing ha evolucionado [en los Estados Unidos] desde sus bases en la época colonial [comercialización de los colonos europeos con los nativos americanos], hasta la segunda mitad del siglo XIX [inicio de la Revolución Industrial], tiempo durante el cual el marketing ha tenido tres etapas sucesivas, como lo muestra la siguiente figura (Figura 2.4):

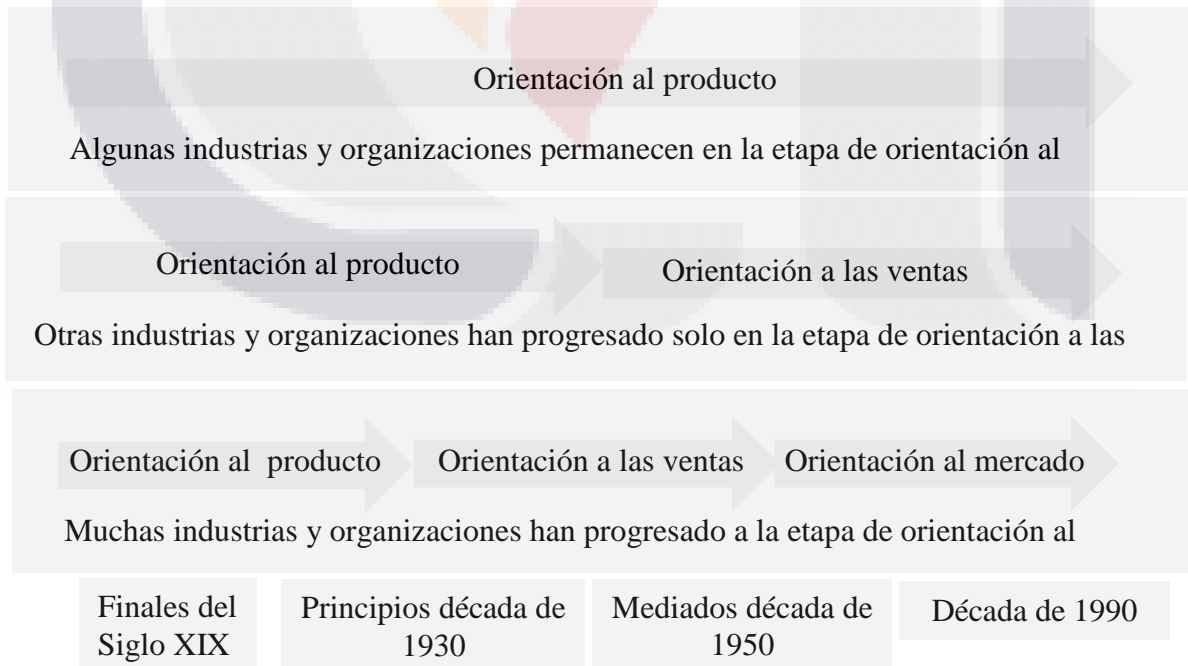


Figura 2.4: Evolución del Marketing en Estados Unidos según Staton et al. (2007: 7)

Explicando los contenidos de la figura anterior, “*las organizaciones con una orientación al producto se centran en la calidad y cantidad de ofertas, suponiendo que los clientes buscarán productos bien hechos y a precio razonable. Las enfocadas en una orientación a las ventas, se caracterizan por una gran confianza en la actividad promocional para vender los productos que la compañía desea fabricar, a través del uso de la publicidad que consume la mayor parte de los recursos. Finalmente, las empresas con orientación al mercado, las compañías identifican lo que quieren los clientes y adaptan todas sus actividades para satisfacer esas necesidades con la mayor eficiencia posible, con lo que se realiza el marketing y no solo el acto de vender*” (Stanton *et al.*, 2007: 7-8).

Habiendo ubicado el concepto de OM dentro del marketing, y a fin de lograr los objetivos de la organización en donde a decir Sheppard (2011) y Hadcroft y Denise (2007), son cuatro los grupos de autores que sustentan los pilares de la OM (**Tabla 2.3**):

**Tabla 2.3** Grupos de Autores que sustentan el Concepto de OM

Autor(es) (año)	Concepto
Shapiro (1988)	Conjunto de procesos que tocan en todos los aspectos de la empresa. Tres características se deben cumplir: 1) “ <i>una empresa puede ser orientada hacia el mercado sólo si se entiende completamente sus mercados y las personas que deciden si comprar sus productos o servicios</i> ”; 2) celebrar reunión es multifuncionales regulares para discutir las necesidades de los clientes influencia de compra; y, 3) colaboración y compromiso mutuo.
Narver y Slater (1990)	Es la cultura organizativa que de una manera más eficaz y eficiente determina los comportamientos necesarios para la creación de un valor superior para los clientes, a través de la orientación al cliente, a la competencia y la coordinación interfuncional entre los departamentos de la empresa.
Kohli y Jaworski (1990) Kohli <i>et al.</i> (1993)	Se refiere a la gran generación de inteligencia de mercado de la organización correspondiente a las necesidades actuales y futuras de los clientes, la difusión de la inteligencia dentro de la organización y la capacidad de respuesta a la misma.
Deshpandé <i>et al.</i> (1993)	El conjunto de creencias que pone el interés en el cliente en primer lugar, si bien no excluye todas las demás partes interesadas, como los propietarios, gerentes y empleados, con el fin de desarrollar a lo largo plazo una empresa rentable. Esparte de una cultura general, corporativa.

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, Deshpandé y Webster (1989) definieron la OM como la cultura de organización, un conjunto compartido fundamental de creencias y valores que pone al cliente en el centro del pensamiento de la empresa, lo que explica por qué se hacen las cosas de cierta manera. El concepto de OM es un proceso [debido a la presencia de procesos perceptivos y sensoriales de decisiones de los directivos] (Young, 2011), que representa la base de la práctica de mercadeo de alta calidad (Kohli *et al.*, 1993; Farell & Oczkowski, 1997) y es la piedra angular de la disciplina del marketing (Farell & Oczkowski, 1997; Cambra *et al.*, 2011).

Hadcroft y Jarratt (2007) y Sheppard (2011) al examinar el trabajo realizado por estos cuatro grupos de autores considerados en la tabla anterior (Tabla 2.3), establece la base de la teoría de la OM al decir que:

1. Se define como una secuencia de información de comportamientos basados en una cultura orientada hacia el cliente y hacia la competencia inter-funcional y de cooperación.
2. Otorga una alta prioridad en la creación de valor y entrega de atención al cliente.
3. Proporciona normas de conducta para recopilar, compartir información y responder al mercado.
4. Requiere de sistemas organizacionales y procesos para la evaluación de las necesidades del cliente y difusión de la inteligencia de mercado.
5. Requiere de estructuras adaptativas organizacionales.
6. Requiere el compromiso de la alta dirección.

La OM es una práctica fundamental para una organización que tiene la intención de adaptar sus estrategias al mercado para lograr una mejor comprensión de éste y la respuesta más eficaz (Borges *et al.*, 2009), e insta a las empresas a mantenerse cerca de sus clientes y colocarlos en la parte superior del organigrama (Slater & Narver, 1994; Zhou *et al.*, 2005). La adopción de un enfoque de OM por las organizaciones contribuye al proceso de captura, interpretación, difusión y utilización de la información del mercado en relación con los clientes, los competidores, distribuidores y proveedores. Cuanto mayor es la OM de la

empresa, más sistemático y planificado este proceso será. Estas actividades aumentan la capacidad de la organización para desarrollar respuestas al mercado que satisfacen mejor las necesidades actuales y deseos de los clientes, y para anticipar sus necesidades y deseos futuros (Kohli & Jaworski, 1990; Narver & Slater, 1990; Cabrera *et al.*, 2011; Polo *et al.*, 2012) y hacer que regresen (Polo *et al.*, 2012).

Bajo el anterior esquema, dos perspectivas predominantes han surgido de la literatura de la OM (Álvarez, Santos & Vázquez, 2005). El enfoque cultural define a la OM como un aspecto de la cultura corporativa que otorga la máxima prioridad a la creación y mantenimiento de valor para el cliente [parte integrante de la cultura organizativa de la empresa] (Narver & Slater, 1990; Slater & Narver, 1998; Álvarez *et al.*, 2005; Zhou, Li, Zhou & Su, 2007) o mejor dicho un valor distintivo para sus clientes (Jakada & Gambo, 2014); y el enfoque de la generación de toda la inteligencia organizacional de mercado correspondiente a los clientes actuales y necesidades futuras, la difusión de la inteligencia en todos los departamentos, y de toda la organización de respuesta a la misma [identifica una serie de actuaciones o comportamientos específicos], que pone las necesidades del cliente en el centro de la organización (Kohli & Jaworski, 1990; Slater & Narver, 1994; Álvarez *et al.*, 2005; Zhou *et al.*, 2007; Jakada & Gambo, 2014). Ambas perspectivas son complementarias.

Independiente de la perspectiva que la organización elija, la OM requiere que las empresas organicen sus actividades de tal forma que les permitan poner en práctica el concepto de marketing, que implica la combinación y recombinación de actividades interactivas debido a la evolución de los participantes en respuesta a un mercado en constante cambio, y dentro de redes complejas y adaptativas de negocio que proveen de la información necesaria para implementar las estrategias de OM. Estas estructuras o redes de negocio permiten a los administradores interpretar su mundo, y tomar decisiones que afectan el rendimiento de las organizaciones (Young, 2011).

La OM proporciona a todos los empleados una mejor comprensión de sus clientes, competidores y ambiente, teniendo como consecuencia proveerles mayor satisfacción (Spillan *et al.*, 2009), mediante la producción de productos /servicios de acuerdo con las

necesidades de los mercados/consumidores (Álvarez *et al.*, 2005; Rahab, 2012; Jakada & Gambo, 2014). Detectar a los clientes y a los segmentos de mercado importantes, es una tarea que se facilita con la OM y el involucramiento de las áreas funcionales (Shapiro, 1998). La conexión y compromiso de todas las áreas funcionales, los niveles de la organización y los diferentes participantes en el mercado [el cliente final, el cliente intermediario (distribuidor), los competidores, y factores ambientales] (Maydeu & Lado, 2003), permite que la información se pueda compartir permitiendo mayor y mejor respuesta a necesidades expresadas (Kohli & Jaworski, 1990; Jaworski & Kohli, 1993), generando el valor superior para los clientes y ventajas competitivas sostenibles (Narver & Slater, 1990).

Cabe la pena señalar que el concepto de OM clarifica que no solo se refiere a la función de marketing, sino que integra la participación de varios departamentos y sus altos/medios directivos de la organización en la generación de la inteligencia de mercado, su diseminación y la generación de acciones para responder, y la capacidad de respuesta (Narver & Slater, 1990; Jaworski & Kohli, 1993; Borges *et al.*, 2009).

Las empresas orientadas al mercado, se supone, serán sensibles a los cambios en las necesidades del cliente, conscientes de la posibilidad de que algunos productos queden anticuados, y alertando las respuestas de los competidores a los cambios ambientales, debido a que este enfoque está principalmente orientado al uso y flujo de información (Shin, Park & Ingram, 2012). Debido a que la OM mejora el rendimiento de una organización (Kohli & Jaworski, 1990), y es relevante en todos los entornos de mercado, al permitir que cada negocio sea capaz de percibir el grado óptimo de OM dentro de su entorno de mercado actual y futuro (Narver & Slater, 1990), convirtiéndola en un constructo fundamental que afecta a la estrategia y la operación de una empresa (Zhou *et al.*, 2005).

Una empresa que incremente su nivel de OM o que esté más orientada hacia el mercado mejorará su desempeño y tendrá más éxito, al crear valor superior sostenible para sus clientes, esto es, que el comprador percibe que el valor recibido es superior al valor esperado (Narver & Slater, 1990; Cabrera *et al.*, 2011; Jakada & Gambo, 2014). Además, la OM creará valor que es raro y difícil de imitar, convirtiéndose en una fuente sostenible de ventaja competitiva,



lo que le permitirá superar a sus competidores (Altuntas, Semerciöz & Ereges, 2013). La OM proporciona las bases para desarrollar estrategias de planificación y ejecución que tienen como objetivo ofrecerla satisfacción del cliente, y lograr y mantener una ventaja competitiva (Johnson *et al.*, 2012)

La OM se ha convertido en un requisito previo para el éxito y la rentabilidad de la mayoría de las empresas (Gebhardt, Carpenter & Sherry, 2006; Spillan *et al.*, 2009), que puede transformar sus recursos para obtener un mejor rendimiento (Zhou *et al.*, 2007), y que permite identificar las necesidades y deseos de sus clientes actuales y potenciales, permitiendo la flexibilidad y el tiempo de respuesta más rápido (Rahab, 2012); y se ha convertido en una capacidad clave de mercadeo (Smirnova, Naudé, Henneberg, Mouzas & Kouchtch, 2011). Resultados de algunas investigaciones indican la existencia de un mejor desempeño en algunas empresas cuando tienen dicha orientación, debido a la flexibilidad y la rapidez de respuesta que tienen ante las necesidades de los clientes (Suliyantos, 2012), en donde se ve reflejada la armonización de sus estructuras internas de los sistemas y procesos con los mercados de productos externos y sus condiciones ambientales.

Slater y Narver (1998) concluyeron que la empresa orientada hacia el mercado, representa un compromiso a largo plazo para la comprensión de las necesidades del cliente, tanto expresadas como latentes, y para el desarrollo de soluciones innovadoras que producen valor superior [creado por un equilibrio entre el valor esperado y el valor percibido del cliente], la satisfacción y lealtad del cliente (Jakada & Gambo, 2014). A decir de Álvarez *et al.* (2005), la OM favorece la generación y consolidación de intercambios con el mercado basados en la generación continua de un oferta de valor, para el público objetivo superior a la que puede proporcionar cualquier competidor, que redunde en el mantenimiento ventajoso, prolongado y sostenible de la organización en el mercado actual o potencial. Implica actuaciones concretas sobre el mercado que deben generar en el cliente, la percepción de que está recibiendo una oferta global más valiosa de la que puede obtener de cualquier otra alternativa de valor (Kohli & Jaworski, 1990; Álvarez *et al.*, 2005).

En este sentido, la OM genera (Deshpandé & Webster, 1989; Kohli & Jaworski, 1990; Narver & Slater, 1990; Wang & Chung, 2013) una cultura organizacional que es más efectiva y eficientemente, crea los comportamientos conductuales necesarios para crear valor superior para los compradores y que genere ventajas competitivas sostenible [valor superior sostenible para los clientes]. Coloca la máxima prioridad a la creación y mantenimiento de valor rentable superior al cliente por lo que apoya el principio clásico de permanecer cerca de él; hace hincapié en la necesidad de comprender a los clientes objetivo y a los competidores actuales y potenciales a fondo, así como la coordinación interfuncional de los recursos y actividades de la empresa (Narver & Slater, 1990; Slater & Narver, 1994; Narver & Slater, 2000; Zhou *et al.*, 2007).

Dicha cultura se centra en procesamiento de información organizacional y puntos de vista de gestión como sistemas de conocimiento, en su relación con la causalidad [y que los miembros atribuyen al funcionamiento de la empresa]. Tal visualización del procesamiento de información es muy útil para entender no sólo la cultura de una empresa, sino también su orientación al cliente (Deshpandé & Webster, 1989; Deshpandé *et al.*, 1993). La cultura organizacional se centra en las normas de organización y valores que fomenten comportamientos que sean consistentes con la OM, en el conjunto de valores y actitudes compartidos en toda la organización (Álvarez *et al.*, 2005; Altuntas *et al.*, 2013), que también es conocida como cultura corporativa (Deshpandé *et al.*, 1993; Zhou *et al.*, 2007), cultura del negocio (Slater & Narver, 2000), o cultura empresarial (Narver & Slater, 1990). Sin importar el término con el que se nombre, la cultura organizacional en tándem con la OM es un determinante importante de la efectividad del marketing (Liao *et al.*, 2011).

Como ya se ha establecido, la OM está integrada por un grupo de comportamientos y los procesos o la cultura para crear valor al cliente (Suliyanto & Rahab, 2012). Martínez (2004) establece una relación entre la OM y la estrategia de la organización, asegurando que éste vínculo es importante para una comprensión más profunda del impacto de la OM en el rendimiento. Esto se debe a que la OM puede facilitar la capacidad de organización para anticipar, responder y sacar provecho de los cambios ambientales y, como tal, está

conceptualmente ligado al territorio de la estrategia. Conceptualmente, la OM ayuda a las empresas a identificar y responder a los cambios en su entorno y en las necesidades del cliente, aumentando el éxito de los productos actuales y futuros (Cambra *et al.*, 2011), a través del conocimiento de la información de los clientes que debe ir más allá de los estudios de mercado, ventas y funciones de marketing e impregnar cada función corporativa (Shapiro, 1988). Spillan *et al.* (2009) van más allá al afirmar que la OM se ha convertido en un prerrequisito de éxito y rentabilidad para las organizaciones; es un importante antecedente organizativo de éxito en los negocios (Smirnova *et al.*, 2011).

En general, la OM es probable que conduzca a (1) una mayor satisfacción del cliente y la repetición de negocios, (2) un mayor espíritu de cooperación, la satisfacción laboral, y el compromiso de los empleados, y (3) el rendimiento del negocio. Así mismo, es probable que este más fuertemente relacionada con el rendimiento bajo condiciones de alta turbulencia en los mercados, la estabilidad tecnológica, la fuerte competencia y las débiles condiciones económicas (Carbonell & Rodríguez, 2010), lo cual le permitirá absorber el conocimiento del mercado de sus competidores y clientes (Liao, Chang, Wu & Katrichis, 2011), lo que conlleva a mejorar el aprendizaje organizacional basado en el mercado.

En el caso particular de las PyMES, dada la limitación de recursos que presentan y el elevado costo de otras alternativas estratégicas, la OM es la mejor opción para que puedan crear más valor para sus clientes a un costo asumible (Gómez, Llonch & Rialp, 2010). En este mismo sentido, algunos estudios realizados a este sector organizacional son los siguientes:

1. Becherer, Halstead y Haynes (2001: 8) en un estudio en las PyMEs de USA, establecieron que las empresas “*con más cambios favorables en las ventas demostraron una mayor orientación al mercado*”. En cuanto a las características personales y de toma de decisiones de comportamiento de los presidentes de las empresas, encontró resultados mixtos (Becherer *et al.*, 2001: 10-11): “*un mayor nivel de educación obtenido por el presidente producía una mayor orientación al mercado. Presidentes que toman decisiones diarias por sí mismos se asociaron con baja*

*orientación de mercado más bajo”.*

2. Sciascia, Naldi y Hunter (2006) en un trabajo realizado en PyMEs de Suecia, estudiaron la relación entre la OM y orientación emprendedora, concluyendo que OM es el principal determinante en la orientación emprendedora.
3. Keskin (2006) encuestó a gerentes de PyMEs turcas y se encontró que la OM afecta el desempeño indirectamente al afectar tanto la capacidad de innovación y como el aprendizaje.
4. Low *et al.* (2007) entrevistaron a seis directivos de las empresas PyMEs en Australia y descubrieron la existencia de conexiones de altos niveles de innovación con un alto nivel de OM.
5. Martínez *et al.* (2013) al realizar un estudio en México obtuvieron como resultados que la orientación al cliente, la orientación a la competencia y la coordinación interfuncional tienen un efecto positivo en el nivel de innovación de PyMEs manufactureras.

Aunque hasta este punto se ha definido con amplitud la fundamentación teórica del primer constructo de investigación, a continuación se presentan los modelos de OM de Kohli y Jaworski (1990) y Narver y Slater (1990). Es importante señalar que ambos enfoques son complementarios, comparten coincidencias conceptuales y operacionales entre la coordinación interfuncional y la diseminación de información y capacidad de respuesta. Así mismo, coinciden en (1) el énfasis en el cliente, (2) la importancia de la información de la competencia, (3) la coordinación interfuncional, y (4) la capacidad de respuesta (Gómez, 2008).

### **2.8.1 Modelo Kohli y Jaworski (1990)**

Kohli y Jaworski (1990), proponen el concepto de OM como una cultura conductual con tres elementos: generación de inteligencia, diseminación de inteligencia y respuesta. Los autores establecen que el concepto de OM puede ser definido como la generación de toda la

inteligencia de mercado de toda la organización, o información sobre las necesidades actuales y futuras de los clientes, la difusión de esa información a través de los departamentos, y la capacidad de respuesta a la misma. Esto es, comprender las actividades de adquisición de información, deposición en el mercado, la difusión y la creación coordinada de valor para el cliente; el conocer y entender a los clientes y a los competidores (Narver & Slater, 1990; Johnson, Martin & Saini, 2012).

En este sentido y profundizando más en los elementos claves de la OM según Kohli y Jaworski (1990) se tiene que:

1. Generación de Inteligencia: se refiere a conocer necesidades y preferencias de los clientes, tanto actuales como futuros, además de considerar los factores externos que afectan esas necesidades (regulaciones gubernamentales, competidores, tecnología, etc.)
2. Diseminación de inteligencia: se enfoca en compartir información de los clientes en todos los departamentos de la organización, y discutirla en reuniones interdepartamentales para analizar la evolución de mercado.
3. Capacidad de respuesta: enfocada a tomar acciones en respuesta al proceso de generación y diseminación de la inteligencia de mercado.

La OM en este modelo, se refiere a la forma en que una organización implementa el concepto de mercadeo, la cultura centrada en la comprensión y la satisfacción de las necesidades del cliente (Johnson *et al.*, 2012). Estos tres elementos hacen que sea posible diagnosticar el nivel o grado de OM que tiene una empresa (en lugar de si existe o no); con lo que se permiten detectar deficiencias específicas y diseñar intervenciones adaptadas a las necesidades particulares de una organización (Kohli & Jaworski, 1990). Y queda claro que la OM ha sido fundamental para mejorar la habilidad de una empresa para competir y ganar recompensas superiores en los mercados de negocios, así como los mercados de consumo (Johnson *et al.*, 2012).

En su trabajo de investigación, Kohli y Jaworski (1990) encontraron tres efectos/consecuencias para una organización con OM:

1. facilita la claridad de enfoque y visión en la estrategia de una organización, lo cual apunta a la consistencia que es la medida en que se refleja una estrategia de metas mutuamente consistentes, objetivos y políticas;
2. provee benéficos efectos psicológicos y sociales a los empleados, quienes desarrollan sentimientos de orgullo de pertenecer a una organización en la que todos los departamentos y los individuos trabajan con el objetivo común deservir a los clientes, compartir sentimientos de contribución, así como mayores niveles de satisfacción en el trabajo y el compromiso con la organización;
3. permite identificar actitudes de los clientes y su comportamiento, es decir, los clientes satisfechos recomiendan a otros clientes potenciales.

En relación con la generación y difusión de información efectiva sobre el mercado, estudios indican que la vía más adecuada es a través de la dinámica de comunicación de los departamentos, lo cual afecta de manera muy importante al rendimiento organizacional (Kohli & Jaworski, 1990; Raju, Lonia & Crum, 2011). Slater y Narver (1998) y Raju *et al.* (2011) incluyen el procesamiento de información y el intercambio de información entre los departamentos, dentro del contexto más amplio del aprendizaje organizacional como un medio físico idóneo para realizar esta generación y diseminación de la información.

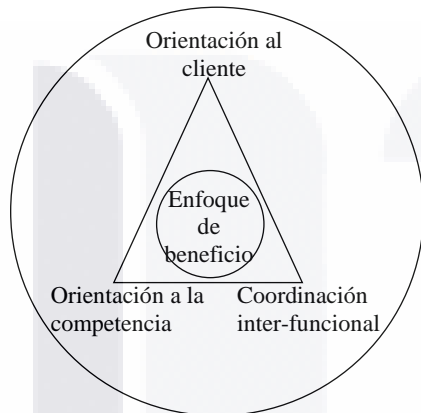
### **2.8.2 Modelo de Narver y Slater**

Narver y Slater (1990) proponen un modelo en donde se genera un conjunto de aspectos culturales con el objetivo de crear valor superior para los clientes (Martínez *et al.*, 2013). Estos aspectos culturales [cultura organizacional] integran tres componentes de comportamiento: la orientación al cliente, la orientación a la competencia y la coordinación inter-funcional, que a decir de los autores integran las actividades de adquisición, la difusión



de información de mercado y la creación coordinada de valor para el cliente, y cuyas inferencias sobre el contenido del comportamiento de la OM son consistentes con los hallazgos de Kohli y Jaworski (1990).

La siguiente figura (*Figura 2.5*) muestra gráficamente el concepto OM según Narver y Slater (1990):



*Figura 2.5:* OM según Narver y Slater (1990)

A decir de Narver y Slater (1990) los componentes relevantes de este modelo son:

1. **Orientación al cliente:** Que implica el compromiso de crear valor para el cliente, entender sus necesidades y satisfacer sus expectativas; medir la satisfacción del cliente, así como asegurar la calidad en el servicio después de la venta.
2. **Orientación a la competencia:** Que significa dar respuesta rápida a acciones de la competencia, analizar estrategias de los competidores así como planear acciones que desarrollen ventajas competitivas.
3. **Coordinación interfuncional:** Que implica compartir información de mercado con todos los departamentos de la empresa. Todas las áreas deben contribuir a la creación de valor para el cliente compartiendo recursos con otros departamentos.

Ahondando más en los componentes culturales que forman la OM bajo este modelo, la orientación al cliente y la orientación a la competencia incluyen todas las actividades relacionadas con la adquisición de información sobre los clientes (compradores) y

competidores en el mercado objetivo y su difusión en el negocio (Narver y Slater, 1990; Polo *et al.*, 2012; Martínez *et al.*, 2013), con lo que se crea coordinadamente el valor para el cliente.

Adicionalmente, Narver y Slater (1990) en relación con sus tres componentes claves, afirman que la orientación al cliente requiere no solo que el vendedor entienda toda la cadena de valor del comprador actual, y la que tendrá con el tiempo considerando la dinámica del mercado interno y externo, sino además debe incluir el conjunto de creencias de todas las demás partes involucradas como los propietarios, gerentes y empleados, lo cual permitirá desarrollar una empresa rentable a largo plazo (Deshpandé *et al.*, 1993; Smirnova *et al.*, 2011). Con relación a la orientación a los competidores, se establece que el vendedor debe entender los puntos fuertes y débiles de corto plazo, las capacidades a largo plazo y las estrategias tanto de los actuales como futuros competidores clave, proporcionando a la organización una oportunidad de referencia y compara (Smirnova *et al.*, 2011). Finalmente, la coordinación inter-funcional, se refiere a la utilización coordinada de los recursos de la empresa en la creación de valor superior para los clientes, a la participación de personal y otros recursos de la empresa en la creación de valor para los clientes y otras partes interesadas (Smirnova *et al.*, 2011).

Para efectos de esta investigación, se considera el modelo propuesto por Naver y Slater (1990) para fundamentar el constructo de OM del modelo propuesto debido a que estudios de diversos autores coinciden en que es importante para proporcionar una perspectiva holística sobre la capacidad que tienen las empresas para recopilar y utilizar información sobre la comercialización de una manera eficaz y eficiente (Martínez *et al.*, 2013).

### **2.8.3 Orientación al Mercado – E-Marketing**

Revisando la literatura empírica que sustente la relación entre estas dos variables, se encuentra que hay una deficiencia notable de estudios, hecho expresado por Tsiotsou y

Vlachopoulou (2011: 142) al considerar que “*no hay estudios que examinan la interrelación entre los dos conceptos*”, y es precisamente este punto en el que la investigación sustenta su originalidad e importancia. No obstante, la adopción de innovaciones tecnológicas, tales como el comercio electrónico y la internet [y que son herramienta tecnológicas de EMO], es sin duda una de las principales preocupaciones y retos en la práctica de mercadeo (Voola, Casimir, Carlson & Agnihotri, 2012).

Se ha dicho que la innovación es sinónimo de tecnología (Bortamuly & Goswami, 2014). El EMO, como una actividad innovadora basada en la tecnología, ha sido considerado como uno de los principales aspectos de la práctica de marketing que consiste en el uso de Internet, principalmente, y otras tecnologías interactivas para crear y mediar en el diálogo entre la empresa y sus clientes (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011). Estas técnicas han sido catalogadas como tecnologías de comercio electrónico (CE), que permiten superarlos límites internos de las organizaciones y ejercer un impacto directo sobre su actitud hacia el mercado y en su rentabilidad, proporcionando nuevas soluciones, ampliando el acceso a los consumidores y permitiendo la aparición de nuevos modelos de negocio antes impensables (Borges *et al.*, 2009).

Retomando la afirmación hecha en el párrafo anterior sobre el uso del Internet como parte del EMO, se reconoce a la red de redes como un recurso clave del negocio y que está siendo utilizado cada vez más integrándose en las actividades de marketing de las organizaciones. Las empresas lo utilizan como el principal vehículo para la adopción de EMO para desarrollar validez en la cadena de valor, reducir costos, obtener una promoción positiva boca-a-boca, mejorarlas relaciones con los clientes y los canales, y la obtención de ventajas competitivas (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011).

Los canales electrónicos y las tecnologías basadas en Internet, facilitan la información sobre el mercado al difundirla internamente a través de sistemas de información (SI) (Borges *et al.*, 2009). Con los sistemas de procesamiento basados en Internet para gestionar grandes cantidades de datos de los consumidores, las empresas pueden adoptar paradigmas avanzados centrados en el cliente, y definir y desarrollar estrategias de marketing y programas que sean

más precisos y más estrechamente adaptados a las necesidades del cliente (Rodríguez, Ryan & Gretzel, 2012).

La capacidad de la Internet para acceder, organizar y comunicar información de una manera más eficiente ofrece nuevas fórmulas para la relación entre los consumidores y las empresas, lo que origina la aparición de nuevos tipos de agentes económicos y de nuevos modelos de negocio. De esta manera, el desarrollo del EMO ofrece grandes oportunidades para los fabricantes y los minoristas, pero también presenta importantes desafíos para las organizaciones, exigiendo una revisión profunda de las estrategias de marketing y conocimiento del consumidor; Internet constituye una nueva forma de realizar compras y ventas (Herrero & Rodríguez, 2008).

El EMO constituye una actividad innovadora, ya que desarrolla nuevas formas de interacción con los clientes y proporciona nuevos sistemas de prestación de servicios y procesos que reducen costos y minimizan esfuerzo. Se basa en la tecnología que permite la interacción cliente-empresa, al ofrecer a los clientes acceso a la información de los productos/servicios ofertados, y a la organización conocer los requerimientos de los clientes (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011). El uso de tecnología en el proceso de compra-venta-intercambio de información, influye en el desarrollo de capacidades distintas, incluyendo la forma en que la empresa lleva a cabo sus actividades y gestiona la información externa, lo que facilita la experimentación y la innovación (Borges *et al.*, 2009). Y es precisamente en este sentido, en la relación OM-EMO, que se considera a la OM como una de las fuerzas internas (junto con la innovación organizativa, la burocratización y centralización) que influyen en el EMO (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011).

Como ya se ha considerado en el párrafo anterior, en la dupla OM-EMO, la comunicación juega un papel fundamental en el suministro de productos y servicios, y en la identificación precisa de las demandas de los clientes. La comunicación de mercadeo es el intercambio formal e informal de la información relativa a los clientes significativos, entre las áreas implicadas dentro de la organización, así como la capacidad de respuesta de la empresa para cubrir las demandas de los clientes (Shin *et al.*, 2012). En este sentido, la tecnología EMO

será el canal físico de comunicación de mercado a través del cual se realice la transmisión de información cliente-empresa y viceversa. El EMO crear valor mediante la integración de la información generada durante la interacción cliente-empresa, con todos los procesos de negocio que involucran clientes (Trainor *et al.*, 2011).

Existe un estudio realizado por Raoofi (2012) en empresas iraníes en donde se estudia el efecto moderador del EMO en la OM, encontrándose que el primero modera al segundo y contribuye a las competencias de marketing de una empresa dentro de una cultura organizacional y con una fuerte OM, que para ofrecer un valor continuo y superior a sus clientes debe realizarse un compromiso de toda la organización para conseguir información de manera continua y coordinar a las necesidades de los clientes, las capacidades de los competidores y las disposiciones de otros agentes y autoridades de los mercados importantes. Este esfuerzo-compromiso es realizado por personas de todos los departamentos dentro de la organización y da lugar a rendimiento superior. El elemento clave en esta relación es la información de los clientes y competidores importando la forma en que se recolecta [de manera continua, sistemática y detallada], su distribución en todos los departamentos de la organización, la coordinación de las actividades y la capacidad de respuesta a las cambiantes necesidades, lo que permite maximizar su valor.

De igual manera, en el estudio de Trainor *et al.* (2011) se encuentra una relación positiva entre la OM y la orientación tecnológica con el EMO, aseverando que ambos son motores importantes para la capacidad organización al centrada en el cliente mediante el uso de capacidades tecnológicas de marketing, y permitiendo que se genere una competencia “*sensibilidad-respuesta*” que conducen a la innovación y al desarrollo de nuevas capacidades organizacionales.

Por otro lado, en el estudio realizado por Shaltoni y West (2010) se establece que la orientación de la organización puede proporcionar información vital para entender por qué las organización es varían en su adopción de EMO. En este sentido, se establece que el EMO representa una síntesis de los componentes filosóficos y de comportamiento que el Modelo de OM de Kohli y Jaworski (1990) sustenta [perspectivas de actitud y comportamiento], así

como un componente filosófico que refleja las creencias organizacionales hacia que se tienen de él mismo. Este componente es igualmente consistente con el aspecto actitudinal de orientación organizacional que es soportado por el Modelo de OM de Narver y Slater (1990). Y es justamente el instrumento desarrollado por este estudio el que se utilizará para medir los niveles de adopción del EMO.

Sin olvidar que el concepto de EMO es relativamente nuevo, la relación OM-EMO también lo es. En este sentido se encontraron algunas investigaciones empíricas que fueron analizadas y que sustentan una relación moderadora del EMO sobre cada componente de la OM, pero en especial en la orientación a la competencia y la coordinación interfuncional (Prasad *et al.*, 2001; Raoofi, 2012). Otros, encuentran una relación positiva y significativa con la adopción del e-business EB [que como muestra la *Figura 2.7* tiene más alcance que el EMO], así como con una relación positiva indirecta con el rendimiento [OM-EMO-Rendimiento] (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011; Voola *et al.*, 2012). Otro estudio reporta que la OM dentro de entornos de e-commerce, tiene un efecto directo en la e-lealtad, pero indirecto en la e-satisfacción [que tiene impacto directo en la e-lealtad] (Ergün & Kuscu, 2013).

El estudio teórico analizado pone en evidencia la necesidad de una segmentación de mercado en donde se pueda visualizar el elemento web, se puedan establecer adecuadas estrategias de precios y se integre el nuevo paradigma de marketing como un medio de comunicación, en donde el cliente evidentemente es activo (Hoffman & Novak, 1996). La **Tabla 2.4** muestra los hallazgos encontrados en los estudios antes analizados sobre la relación OM-EMO.

#### **2.8.4 Orientación al Mercado – Innovación**

Hoy en día, el papel de la innovación y la OM se ha convertido en una herramienta



**Tabla 2.4 Estudios Empíricos y Teóricos de la Relación OM-EMO**

Artículo	autores	Revista	año	tipo estudio	escala	variable	resultados
Moderating role of E-Marketing on the consequences of market orientaon in Iranian firms	Mohammad Raofi	Management & Marketing	2012	Correlacional, exploratorio	MKTOR	Orientacion al mercado	1) Los tres componentes de la orientación al mercado (orientación al cliente, orientación al competidor, coordinación interfuncional) tienen una influencia grande y significativa en las competencias de marketing. 2) El EMO modera la relación OM (cada componente)-competencias de comercialización, por un lado, y la relación competencias de marketing - desempeño empresarial. 3) La intensidad competitiva interactúa significativamente con la orientación al competidor y la coordinación interfuncional de OM para influir en las competencias de marketing.
					Intrumento de Prasad, Ramamurthy y Naidi (2001) para la integración de las TI en el marketing	E-Marketing	
					Algunas de las variables sugeridas por Conant, Mokwa y Varadarajan (1990) y Prasad, Ramamurthy y Naidi (2001)	Competencias de marketing	
					Medido a través de precio, calidad del producto, variedad de productos, apoyo de mercado, servicio al cliente, y la tecnología del producto.	Intensidad competitiva	
					medido a través de los objetivos estratégicos y económicos de la empresa.	Desempeño empresarial	
The Influence of Internet–Marketing Integration on Marketing Competencies and Export Performance	V. Kanti Prasad	Journal of International Marketing	2001	Exploratorio	MKTOR	Orientacion al mercado	Los tres componentes de la orientación al mercado (orientación al cliente, orientación a los competidores, y la coordinación interfuncional) tienen influencias muy significativas sobre las competencias de marketing. La integración Internet-marketing modera la relación entre la orientación al mercado (cada componente pero en especial en orientación a la competencia y coordinación interfuncional) y competencias de marketing. La integración internet-marketing no tiene ninguna influencia directa sobre competencias de marketing. La intensidad competitiva emerge como un moderador puro, pero sólo en un caso; influye significativamente en el componente de orientación a la competencia (orientación al mercado) para influir en las competencias de marketing realizadas por las empresas. Mayores competencias de marketing pueden dar lugar a que la firma obtenga mejor desempeño en sus mercados de exportación. Competencias de Marketing construidas por una empresa le permiten disfrutar de los rendimiento de exportación superior.
					marketing: competitividad de precios, calidad del producto, variedad de productos, apoyo de mercado, servicio al cliente, y tecnología del producto.	Competencias de marketing	
	Evalua el grado en que una empresa se enfrenta a ladel producto				Intensidad competitiva		
	5 ejes principales de marketing: Atención al cliente, ventas de campo, miembros del canal, investigación de mercados y gestión de la comunicación/coordinación				Integración internet-marketing		
	1) resultados económicos / financieros de exportación, (2) resultados estratégicos de la exportación, y (3) satisfacción de los resultados de la exportación.				Rendimiento de marketing de exportaciones		
G.M. Naidu							

CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

The effects of market orientation, technological opportunism, and e-business adoption on performance: A moderated mediation analysis	Ranjit Voola	Australasian Marketing Journal	2012	muestreo sistemático	Escala Narver, Slater, y MacLachlan (2004)	MO	1) OM tiene una correlación positiva y significativa con el rendimiento; 2) OM tiene una correlación positiva significativa con la adopción de e-business; 3) e-business tiene una correlación positiva significativa con el rendimiento empresarial; 4) OM y oportunismo tecnológico tienen un efecto de interacción en adopción de e-business, pero no en rendimiento empresarial; adopción de e-business tiene un efecto significativo en el rendimiento empresarial en la presencia de OM, oportunismo tecnológico, la interacción entre OM y oportunismo tecnológico, y la interacción entre adopción de e-business y oportunismo tecnológico
	Gian Casimir				Escala Wu, Mahajan, y Balasubramanian (2003)	Adopción E-Business	
	Jamie Carlson				Srinivasan Lillien, y Rangaswamy (2002)	Oportunismo tecnológico	
	M. Anushree Agnihotri				Escala Hooley, Greenley, Cadogan, y Fahy (2005)	Rendimiento empresarial	
A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce	Donna L. Hoffman	The Information Society	1996	Exploratorio	revisión de literatura	Marketing	1) Se necesitan nuevas bases para la segmentación del mercado para el marketing basadas en la Web; 2) establecimiento adecuado de estrategias de precios; 3) nuevo paradigma de marketing para el medio de comunicación; 4) clientes activos
	Thomas P. Novak					e-commerce	
Understanding the effects of market orientation and e-marketing on service performance	Rodoula H. Tsiotsou	Marketing Intelligence & Planning	2011	Exploratorio	MKTOR Narver y Slater (1990)	OM	1) La OM se encuentra para contribuir al rendimiento a través de un mecanismo dual en que contribuye tanto directa como indirectamente, a través de EMO. 2) la OM constituye el fundamento y el catalizador que aumenta los efectos de otros recursos de marketing dentro de la empresa, tales como EMO. 3) La OM tiene efecto directo en el rendimiento, y un efecto indirecto a través de la relación con el EMO (OM-EMO-Rendimiento); 4) EMO tiene un efecto positivo con el rendimiento.
	Maria Vlachopoulou				Escalas Barwise y Farley, 2005 y Coviello, Brodie, Brookes y Palmer 2002	EMO	
					Escalas Homburg y Pflesser, 2000 y Zhu y Nakata, 2007	Rendimiento	
Innovation orientation, market orientation and e-loyalty: evidence from Turkish e-commerce customers	Hande Sinem Ergun	Procedia - Social and Behavioral Sciences	2013	Exploratorio	Escala Brown y Jayakody (2009)	utilidad percibida	1) OM y orientación innovadora tienen un impacto positivo en e-lealtad; 2) e-satisfacción tiene gran impacto en e-lealtad; 3) OM tiene efecto directo en e-lealtad, pero indirecto con e-satisfacción
					Escala Anderson y Srinivasan (2003)	e-satisfacción	
	Zeynep Kabadayi Kuscu				Escala Narver, Slater y MacLachlan (2004)	OM	
					Escala Anderson y Srinivasan (2003)	e-lealtad	
					Escala Narver, Slater y MacLachlan (2004)	Orientación innovadora	

Fuente: Elaboración propia

competitiva importante, para mantener una ventaja competitiva y sobrevivir en el competitivo mercado global (Camarero & Garrido, 2011), y un tema importante de estudio entre investigadores. Se encuentran entre las estrategias empresariales de mayor valor agregado (Candemir & Zalluhoglu, 2013; Wang & Chung, 2013), y es una relación necesaria y suficiente para la creación de un ambiente óptimo para la innovación y la generación de nuevos productos (Nasution *et al.*, 2011; Jakada & Gambo, 2014).

Camarero y Garrido (2011) llegaron a la conclusión de que la propensión a innovar es la clave para el éxito del negocio lo cual radica en una adecuada colección de información del mercado. De igual forma, Jaworsky y Kohli (1993: 56) señalan que *“una orientación al mercado implica esencialmente hacer algo nuevo o diferente como respuesta a las condiciones del mercado y esto puede ser considerado como una forma de comportamiento innovador”*. Así mismo, Slater y Narver (1994) sugieren que aquellas empresas que están orientadas al mercado potencian el grado de innovación y, por tanto, un mayor éxito en la comercialización de los productos nuevos.

Al respecto de la importancia de la relación entre la OM y la innovación, en su estudio Tajeddini, Trueman y Larsen (2006: 4) concluyeron que *“sólo hay una definición válida de la finalidad del negocio: crear un cliente... es el cliente quien determina lo que el negocio es... porque su propósito es crear un cliente... cualquier empresa tiene dos y sólo dos funciones básicas: marketing e innovación”*; por ello la OM conlleva un esfuerzo innovador de manera continua (Camarero & Garrido, 2011). La eficacia de las actividades de innovación se pueden mejorar través de los principios de OM dentro de las organizaciones (Sukato, 2014), lo que resulta en un mayor grado de innovación y el éxito en la comercialización de nuevos productos (Martínez *et al.*, 2013). Las empresas más orientadas al mercado además de contar con una mayor predisposición a innovar, comercializan un mayor número de innovaciones que sus competidores (Camarero & Garrido, 2011), y a que los productos nuevos sean exitosos (Han *et al.*, 1998).

Sin embargo, y a pesar de la importancia de la relación OM-Innovación, estudios empíricos (Bodlaj, 2010; Martínez *et al.*, 2013) en el área consideran que significativamente

se ha prestado menos atención a la investigación del impacto de OM en la innovación, que la literatura actual no muestra ninguna certeza acerca de los efectos entre OM y la innovación en diversos entornos y contextos organizacionales, lo que ha generado un vacío significativo. Así mismo, Martínez *et al.* (2013) llegaron a la conclusión de que la literatura que estudia la relación entre OM e innovación es limitada [y enfocada a grandes compañías], pero además muestra inconsistencias sobre los efectos independientes e interrelacionados de los dos pilares centrales de la OM [los clientes y la orientación de competencia] dentro de las actividades de innovación, y existe un debate importante acerca de los efectos del tercer componente de la OM [coordinación funcional] en la innovación. La literatura no muestra ninguna certeza acerca de los efectos entre la OM y la innovación, por consiguiente es importante realizar estudios sobre dicha relación en PyMEs.

En este mismo sentido, cabe la pena señalar que hay resultados de investigaciones de la relación OM-Innovación encontrados en la literatura, como por ejemplo el estudio realizado por Bodlaj (2010: 243), quien encuentra soporte sobre la relación negativa entre la OM y la innovación al decir que *“las empresas que se quedan cerca de sus clientes y simplemente preguntan a los clientes lo que quieren llegar a ser seguidores perpetuos. Las empresas pierden sus puestos de liderazgo en la industria porque escuchan atentamente a su cliente que coloca límites estrictos sobre las estrategias de las empresas pueden o no pueden seguir. Por lo tanto, una orientación hacia el mercado sin un impulso empresarial o una fuerte orientación hacia el aprendizaje llevarán en el mejor de los casos, a un aprendizaje adaptativo que es necesario para innovaciones incrementales, pero insuficiente para innovaciones radicales. El tema común entre las críticas es que se incurre en penalidades si las empresas sólo responden a los deseos de los clientes”*. También lo afirma el estudio de Low *et al.* (2007) al decir que la relación OM-Innovación puede generar disonancia del mercado.

Por el contrario, existen otros estudios de la relación OM-Innovación que arrojan resultados positivos como por ejemplo los realizados por Altuntas *et al.* (2013), Bodlaj (2010), Carbonell y Rodríguez (2010), Ergün y Kuscu (2013), Han *et al.* (1998), Liao *et al.*

(2011), Low *et al.* (2007), Martínez *et al.* (2013), y Wang y Chung (2013), quienes concluyeron que:

- 1) las empresas manifiestan su éxito de OM a través de la nuevas innovaciones;
- 2) la comprensión de las necesidades del cliente que proporciona la OM con el fin de servirlo mejor ayuda a lograr el desarrollo de nuevos productos orientados;
- 3) la OM permite de manera significativa aumentar la rentabilidad de los nuevos productos y servicios, impactando así su rentabilidad;
- 4) la relación mejora las posibilidades de innovaciones mejor adaptadas a las necesidades del mercado;
- 5) la orientación al clientes altamente significativa para la capacidad de innovación organizativa;
- 6) puede facilitar la ruta hacia el desempeño organizacional; y,
- 7) cuanto más una empresa se involucra en la OM más alto es el nivel de innovación.

También se han publicado estudios no concluyentes como por ejemplo los realizados por Bodlaj (2010), Laforet (2008), Low *et al.* (2007), y Wang y Chung (2013), siendo esta situación lo que motiva la inclusión de esta relación dentro del modelo propuesto para la investigación.

En este sentido, la OM puede ser considerada como un antecedente de la innovación (Cambra *et al.*, 2011; Altuntas *et al.*, 2013), lo que implica que también la innovación [al igual que la OM] tiene una tendencia hacia la cultura (Liao *et al.*, 2011; Wang & Chung, 2013). Las empresas con OM desarrollan productos de alta calidad, ya que tienen una mayor comprensión de los deseos expresados y necesidades latentes de sus clientes, capacidades y estrategias de competencia y el entorno de mercado más amplio (Rodríguez *et al.*, 2011), hecho que puede servir de catalizador para la innovación, ya que abre la empresa a las nuevas necesidades de los clientes y los nuevos procesos de negocio. En otras palabras, la OM puede ser una parte fundamental de la innovación (Altuntas *et al.*, 2013; Wang & Chung, 2013), que comprende la capacidad de una organización para mejorar los procesos de fabricación y los sistemas de gestión y no se limita sólo a las innovaciones en productos o servicios; por lo

cual puede ser considerado como una capacidad clave de creación de valor que impulsa la OM y para obtener mayor nivel de rendimiento (Altuntas *et al.*, 2013).

La innovación de productos varía según la OM. La orientación al cliente, orientación a los competidores, y la coordinación interfuncional tienen un impacto significativo en la introducción de diferentes tipos de innovación de productos. La OM se considera como una cultura de innovación, que se asocia con una mayor capacidad para la adopción y la innovación (Nasution *et al.*, 2011). La base para esta conexión es en relación con cada uno de los tres componentes de la OM de Narver y Slater (1990). En primer lugar, una empresa que posee una fuerte orientación hacia el mercado está cerca de los clientes y es capaz de satisfacer las demandas cambiantes, con respecto a los productos físicos o la gran cantidad de servicios asociados a estos productos. Del mismo modo, la empresa orientada al mercado monitorea constantemente las acciones de los competidores, lo que le permite imitar de forma proactiva aquellas acciones que se consideren importantes para satisfacer las demandas del cliente. Por último, la coordinación interfuncional difunde el conocimiento obtenido de los clientes y competidores entre los empleados y departamentos dentro de la empresa, con lo que se obtiene el conocimiento y la información necesaria para facilitar la innovación (Dibrell, Craig & Hansen, 2011).

La OM es la fuerza impulsora de éxito de nuevos productos (Zhou *et al.*, 2005). Se asume que la relación OM–Innovación es robusta ya que las empresas orientadas al mercado, se presume, serán sensibles a los cambios en las necesidades de los clientes, estarán conscientes del potencial de determinados productos anticuados, alertas a las respuestas de los competidores a los cambios del entorno, y dispuestas a dirigir los recursos necesarios para cumplir con las necesidades latentes de los clientes, mediante el desarrollo de innovaciones basadas en la tecnología (Cambra *et al.*, 2011; Zhou *et al.*, 2005).

La OM es propicia para facilitar tanto las innovaciones técnicas (que implican cualquiera de los productos o procesos) como las innovaciones administrativa-organizativas. Genera inteligencia de mercado y puede ser una importante fuente de ideas para nuevos productos y servicios. La OM puede dar lugar a beneficios generales para sus actividades, la capacidad



de introducir en el mercado nuevos productos, que presentan las características necesarias para ser exitosos (Maydeu & Lado, 2003). La OM es la fuerza impulsora de éxito de nuevos productos, y animará a las empresas a innovar en todo momento (Rahab, 2012). Una empresa orientada hacia el mercado estará dispuesta a dirigir los recursos necesarios para cumplir con las necesidades latentes de los clientes, mediante el desarrollo de innovaciones basadas en la tecnología (Zhou *et al.*, 2005).

La innovación permite a una empresa aprender acerca de las necesidades de los clientes y seguir su pista, y en consecuencia desarrollar nuevos productos o servicios, y para poner en práctica los procesos internos que mejoran la comprensión de las necesidades del cliente y desarrollo de productos, con lo que la empresa puede alcanzar y mantener el liderazgo en su mercado objetivo (Ergün & Kuscu, 2013). El desarrollo de nuevos productos exitosos es ampliamente reconocido como un determinante crítico del desempeño de la empresa y una ventaja competitiva, y el rol de la OM en este proceso es invaluable, aunque el desarrollo de nuevos productos también incluye la incertidumbre sobre el potencial de respuesta del mercado y el uso de las nuevas tecnologías en el diseño del producto o de su producción (Jiménez, Martínez & Izquierdo, 2011).

En la literatura de marketing, la orientación al cliente ha sido considerada como una manera de aumentar [un recurso esencial] el nivel de innovación, como respuesta a las condiciones del mercado porque en general los clientes tienen dificultad para expresar sus necesidades más allá de sus experiencias de consumo (Martínez *et al.*, 2013). El grado de innovación de una empresa está relacionada con el rendimiento del nuevo producto y de hecho, el papel de la innovación facilita la relación de OM-Rendimiento dentro de las organizaciones (Zhou *et al.*, 2005). Por lo tanto, las empresas que tratan de llevar a cabo más innovaciones pueden tener más probabilidad de tener éxito (Maydeu & Lado, 2003).

En lo referente a las PyMEs en general, éstas tienden a ser intrínsecamente más innovadoras, especialmente en las primeras etapas del ciclo de vida de la industria, son propensas a tener más contacto con el cliente y a una mayor acción, así como mayor flexibilidad de salida que las grandes empresas (Sukato, 2014). Así mismo, las que han

adoptado una orientación al cliente suelen utilizar más información y conocimientos sobre necesidades del cliente, con el fin de incrementar su nivel de innovación (Martínez *et al.*, 2013).

Es posible que las PyMEs puedan ser muy distintas de las organizaciones más grandes en términos de cómo se integran diversos elementos, tales como procesamiento de la información, el conocimiento y la capacidad de respuesta en un recurso estratégico único, principalmente debido a la capacidad financiera que poseen. Contradictoriamente con las PyMEs que pueden no tener tantos recursos, permitiéndoles generar rasgos distintivos clave al generar la capacidad de desarrollar recursos estratégicos únicos (Sukato, 2014).

La pertinencia de la orientación de innovación para las PyMEs es un reflejo de la transformación de los ambientes modernos de mercado, en el que el desarrollo de nuevos productos y la diferenciación se han convertido en aspectos importantes del desarrollo de negocios de muchas empresas. Las empresas más pequeñas que adoptan una estrategia de bajo costo, se caracterizan por una orientación interna que se centra en la rentabilidad y la eficiencia de la producción. Por otra parte, las pequeñas empresas que persiguen una estrategia de diferenciación que implica la introducción de nuevos productos, por lo general tienden a enfatizar la necesidad de una orientación general del cliente (Sukato, 2014).

De la revisión de algunos artículos empíricos que analizan la relación OM-Innovación, se establece en la mayoría una relación positiva que sostiene que con la presencia de una cultura organizacional, se presenta una mayor capacidad y predisposición positiva para innovar (Hurley & Hult, 1998; Dibrell *et al.*, 2011; Jiménez *et al.*, 2011; Küster & Vila, 2011). Inclusive hay quien argumenta que la OM proporciona los medios para diferenciar a empresas que cooperan con sus clientes o que no lo hacen (Jiménez *et al.*, 2011). Solo el estudio de Bodlaj (2010) presenta resultados no concluyentes al no encontrar ningún apoyo que genere un impacto directo de la OM sobre los resultados de innovación. La **Tabla 2.5** muestra a detalle los hallazgos de los artículos mencionados en el párrafo anterior sobre la relación OM-Innovación.

**Tabla 2.5 Estudios Empíricos de la Relación OM-Innovación**

Artículo	autores	Revista	año	tipo estudio	escala	variable	resultados
Innovation, Market Orientation and Organizational learning: An integration and empirical examination	Robert Hurley	Journal of marketing	1998	exploratorio correlacional	tamaño (cantidad de individuos)	tamaño y recursos	1) mayores niveles de innovación en la cultura organizacional, estan asociados con una mayor capacidad para adaptarse e innovar; 2) mayores niveles de innovación están asociados con culturas que enfatizan en el aprendizaje, desarrollo, y participación en la toma de decisiones.
	Thomas Hult				Escala Burke (1989)	características culturales	
					Test Sperman-Brown	innovación	
The market orientation–innovation– success relationship: The role of internationalization strategy	Inés Küster	Innovation: Management, policy & practice	2011	exploratorio	Escalas Lonch (1993) y Dawes, Faulkner y Sharp (1998)	Actitud de OM	1) las decisiones de innovación (innovación de producto, estrategia de innovación, innovación de procesos, e innovación de mercado) afectan el éxito del negocio (los indicadores de competencia interna, los indicadores de la competencia externa, y el desempeño del negocio); 2) el éxito del negocio se define a través de ciertos indicadores de desempeño o de competitividad y a través de ciertos indicadores de resultados empresariales. Por otra parte, los indicadores de desempeño y competitividad interna y externa son diferenciados; 3) antes de la implantación de medidas orientadas al mercado o comportamiento, debe haber una cultura orientada al mercado en la compañía para servir como una guía para toda la organización; 4) empresas orientadas al mercado tienen una predisposición positiva para innovar y esta predisposición pueden ayudar a las empresas a aumentar su éxito.
					MKTOR Narver y Slater (1990)	Comportamiento OM	
	Natalia Vila				Escala Henard y Szymanski (2001)	innovación	
					Escalas Lonch y Waliño (1996) y Aaker (1998)	Éxito	
The impact of market orientation dimensions on client cooperation in the development of new service innovations	Ana Jiménez	European Journal of Marketing	2011	descriptivo	escala que mide la disponibilidad y el uso de diferentes	innovación-TIC	La orientación al cliente, orientación a los competidores, y la coordinación inter-funcional proporcionan medios para diferenciar entre las empresas que cooperan con sus clientes para innovar y empresas que no lo hacen. En cada modelo, la importancia y el peso de las tres variables cambiar, dependiendo del grado en que
	María Martínez				MKTOR Narver y Slater (1990)	OM	
	Alicia Izquierdo						
How managerial attitudes toward the natural environment affect market orientation and innovation	Clay Dibrell	Journal of Business Research	2011	descriptivo	Escalas MKTOR Narver y Slater (1990) y Lukas y Ferrell (2000)	OM	1) una vinculación positiva entre laOM y la innovación ; 2) el efecto de las actitudes gerenciales de los altos directivos hacia el medio ambiente natural en la OM para moderar la relación de innovación.
	Justin B. Craig				escala Miller y Friesen (1982)	Innovación	
	Eric N. Hansen				Escala Dibrell y Craig (2006)	Actitudes gerenciales ambientales	
The impact of a responsive and proactive market orientation on innovation and business performance	Mateja Bodlaj	Economic and Business Review	2010	empirico	MARKOR, MKTOR	OM receptivo	Sólo una OM proactiva se relaciona positivamente con el grado de novedad, mientras que no se encontró ningún apoyo para el impacto directo de las dos orientaciones del mercado sobre los resultados de innovación y rendimiento empresarial.
					Escala del Manual de Oslo (2005)	OM proactiva	
						Grado de novedad	
						resultados de innovación	
					resultados de mercado		
						resultados financieros	

Fuente: Elaboración propia

### 2.8.5 Operacionalización del Constructo Orientación al Mercado

Álvarez *et al.* (2005) realizan una revisión crítica de los principales modelos diseñados hasta fines de la década de los noventa, para medir el grado de adopción del concepto de marketing por parte de las empresas, es decir, de la OM, con el objetivo de generar un catálogo de escalas de medida del concepto.

La **Tabla 2.6** muestra un concentrado de algunas de las escalas que se analizaron en la investigación:

**Tabla 2.6** Escalas de Medición OM

Nombre	Autor(es) (año)	Descripción	Dimensiones	No. Ítems
MKTOR	Narver y Slater (1990)	Su utilización se vincula a la perspectiva cultural de la orientación al mercado. Una de las escalas más utilizada a la hora de estimar la orientación al mercado de una organización en realidades sectoriales y nacionales muy diversas	(1) orientación al cliente, (2) orientación al competidor y (3) coordinación interfuncional	15
MARKOR	Kohli <i>et al.</i> (1993)	Se aconseja su utilización para analizar la puesta en práctica operativa del concepto de marketing	1) la generación de inteligencia del mercado, (2) su diseminación interna y (3) el desarrollo y puesta en práctica de una acción de respuesta dirigida al mercado	20
Test de Medición de la Orientación al Cliente	Deshpandé, Farley y Webster (1993)	Escala de estimación del grado de orientación cultural al cliente (sinónimo de OM) de las distintas organizaciones	Orientación al cliente	9
Test de medición del grado de	Ruekert (1992)	Analizar el grado de adopción de este concepto por parte no sólo de las organizaciones sino también de las diferentes	1) obtención y uso de información sobre los clientes, (2)	23

orientación al mercado		unidades de negocio en que se encuentren éstas estructuradas.	Desarrollo de la estrategia de OM y (3) puesta en práctica de la estrategia de OM	
Test de Medición de la Orientación al Mercado	Pelham (1993)	Escala de orientación cultural al mercado orientada a la pequeña empresa industrial	(1) la orientación a la comprensión del cliente, (2) la orientación a la satisfacción del cliente y (3) orientación al competidor	9
Test de Medición de la Orientación al Cliente	Deshpandé y Farley (1996)	Esta escala queda catalogada como operativa. Surge con la intención de que sea de aplicación a cualquier tipo de realidad geográfica e industrial	Orientación al cliente	10

Fuente: Elaboración propia

De las escalas presentadas en la tabla anterior, las que han alcanzado desde su generación una mayor difusión y uso en trabajos de investigación posteriores, debido tanto a la solidez de los planteamientos teóricos de sus creadores como al prestigio de éstos, son las de Narver y Slater (1990) y Kohli, Jaworski y Kumar (1993). Sin embargo, ni estas dos escalas ni las otras en la tabla pueden ser consideradas aportaciones totalmente definitivas al estudio de la OM.

En lo que respecta a la escala MKTOR, ésta presenta como soporte teórico el desarrollo conceptual elaborado por sus autores, según el cual la orientación al mercado tiene un enfoque cultural que ofrece un valor superior a sus clientes delimitado a partir de tres componentes operativos (Álvarez *et al.*, 2005): (1) orientación al cliente [es la comprensión suficiente de los compradores objetivo para ser capaz de crear continuamente valor superior para ellos; requiere que el vendedor entienda la cadena de valor completa del comprador, no sólo como lo es hoy, sino también como va a evolucionar con el tiempo sujeta a la dinámica interna y de mercado], (2) orientación al competidor [un vendedor entiende los puntos fuertes a corto plazo y las debilidades y capacidades a largo plazo y las estrategias tanto del actual

competidor clave y los competidores potenciales clave] y (3) coordinación interfuncional [la utilización coordinada de los recursos de la empresa en la creación de valor superior para los clientes objetivo], y dos criterios de decisión, (1) perspectiva a largo plazo y (2) perspectiva de rentabilidad (Narver & Slater, 1990). Dichos componentes integrados por ítems que desde su creación se “someten a la opinión de una muestra de responsables de las principales compañías industriales” (Álvarez *et al.*, 2005: 164) por lo que se concluye que la escala está dirigida para que sea contestada por los dueños o gerentes de las empresas.

Para el caso específico de esta investigación y como instrumento de medición del constructo de OM, se utilizará la escala MKTOR de Narver y Slater (1990), ya que además de ser ampliamente utilizada en investigaciones previas, toma en cuenta los procesos de generación de valor para el cliente, es también reconocida por su consistencia en la fiabilidad y validez estadística (Álvarez *et al.*, 2005). Así mismo, la escala se adapta mejor al análisis de la variable en esta investigación basada en la TRC que define a la OM como variable cultural, como un recurso valioso y de difícil imitación.

## **2.9 Adopción de Tecnologías de Información**

Hoy en día y con la finalidad de sobrevivir dentro de una economía globalizada y mercados dinámicos, las empresas están obligadas a cambiar su estructura y funcionamiento. Para competir en estos mercados dinámicos globales, muchas PyMEs necesitan desarrollar nuevas estrategias de negocio y emplearlas nuevas tecnologías: requieren alinear la estrategia del negocio a la tecnología lo que permita generar una mezcla adecuada de mercadotecnia [producto, precio, plaza y promoción] con la tecnología (Garza, 2006). En este sentido, cada vez más los directivos y/o personal de las organizaciones consideran que la TI, es el medio que les permite incrementar la productividad y reducir costos (Brancheau & Wetherbe, 1990; Agarwal & Prasad, 1997; Venkatesh, 2000).



La TI dentro de las organizaciones juega un papel muy importante, debido a que mejora sus procesos internos y permite conocer al cliente y sus preferencias (Sánchez, Lavín, Pedraza & Delgado, 2005). Juega un papel cada vez más importante en casi todos los aspectos de las operaciones de la empresa y las estrategias corporativas, y para casi todas las industrias la TI se considera uno de los principales, si no que el recurso estratégico más importante (Lin, 2007). Si la tecnología que se usa es la adecuada, su uso combinado con la estrategia corporativa brinda incremento en las utilidades que apuntalan a su éxito (Brancheau & Wetherbe, 1990; Luftman, Lewis & Oldach, 1993), y si es usada de manera efectiva y eficiente, es un factor clave que distingue a las empresas exitosas de las no tan exitosas (Bharadwaj, 2000; Tippins & Sohi, 2003).

Así, la supervivencia de las organizaciones dependerá, en mucho, del nivel de tecnología que tengan y que les permita generar ventajas competitivas difíciles de imitar por la competencia (Garza, 2006). Así mismo, y debido a que las comunicaciones y la información se convierten en herramientas de negocios cada vez más importantes, la capacidad de apoyar nuevas estrategias con TI rentable de manera rápida, será cada vez más importante para anticipar y reaccionar a las condiciones cambiantes del mercado (Ross *et al.*, 1996). La TI es necesaria y estratégica para enfrentar la competencia; tal es la situación de las empresas en las que se ha cambiado radicalmente la forma de pensar de los directivos, que saben que si no compran tecnología de vanguardia corren un alto riesgo de salir de los mercados (Sánchez *et al.*, 2005).

En el entorno actual, la TI representa un factor crítico de éxito en la gestión del conocimiento y desempeña un papel dominante en el proceso de toma de decisiones. La comprensión, interpretación y uso de la TI pueden permitir conocer y entender la teoría que fundamenta que la TI, como elemento esencial de la capacidad organizativa y puede ser fuente de creación y de mantenimiento de ventaja competitiva en la organización (Lin, 2007; Breznik, 2012).

Es importante partir de la definición del concepto de TI antes de ahondar en su efecto y su relación con los demás constructos del modelo propuesto, que se muestran en la **Tabla**

2.7 que para esta investigación se considera la definición de Bearden *et al.* (1986) y Agarwal y Prasad (1997). La TI es:

**Tabla 2.7** Definición del Término TI

Autor(es) (año)	Concepto
Bearden <i>et al.</i> (1986) Agarwal y Prasad (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda aquella herramienta que permite un acceso, organización, procesamiento y análisis de la información de una manera óptima y fácil, de tal forma que la utilización de las mismas implique ventajas para la empresa y se logre una mejor competitividad.</li> </ul>
Boar (1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquellas tecnologías que participan en la operación, recolección, transporte, recuperación, almacenamiento, acceso a la presentación y transformación de la información en todas sus formas.</li> </ul>
Wade y Hulland (2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son los activos tecnológicos que posee la empresa.</li> </ul>
Sánchez <i>et al.</i> (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se refiere al aspecto tecnológico de un sistema de información. Incluye el hardware, las bases de datos, software, las redes y otros dispositivos.</li> <li>• Puede considerarse como un subsistema de un sistema de información</li> </ul>
Breznik (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier forma de sistema de información basado en computadora incluyendo aplicaciones mainframe y microcomputadoras.</li> <li>• Un conjunto de tecnología que crea, salva, adquiere, transmite, reconfigura, analiza y comunica los datos y la información. El hardware, el software y las telecomunicaciones son sus componentes clave.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Habiendo revisado algunas definiciones realizadas por estudiosos sobre el concepto de TI, y tratando precisamente del tema de la generación de ventajas competitivas que se analizó en los primeros párrafos de esta sección, un área que ha tratado de ayudar a las empresas a operar con éxito en un entorno dinámico es el campo de la gestión estratégica. La investigación de la gestión estratégica ha incorporado muchas perspectivas para abordar temas de actualidad, siendo uno de ellos la generación de ventajas competitivas sostenibles [justo uno de los conceptos bases de la TRC], cuya premisa principal es que a través de un conjunto de recursos individuales y específicos, valiosos [para la organización], raros [únicos], imperfectamente no imitables [no copiables] y no sustituibles (Caldeira & Ward, 2003; Wade & Hulland,

2004), la empresa logre una la posición de mercado única que le permita obtener rendimientos superiores al promedio de la industria (Breznik, 2012).

Un marco potencial para aumentar el análisis conceptual de los efectos de la TI en el desempeño de la empresa, es a través de la TRC de la empresa que vincula el desempeño de las organizaciones a los recursos y habilidades que como ya se consideró, son específicos de la empresa, raros y difíciles de imitar o sustituir (Bharadwaj, 2000), y que se ha desarrollado para entender cómo las organizaciones logran ventajas competitivas sostenibles. La teoría se centra en la idea de la costosa copia de los atributos de la empresa como fuente de rentabilidad empresarial, y los medios para lograr un rendimiento superior y una ventaja competitiva. Una empresa puede ser entendida como la suma del conjunto de recursos de capital físico, los recursos de capital humano y recursos de la organización (Bharadwaj, 2000; Caldeira & Ward, 2003; Liang *et al.*, 2010), entre los que se encuentra la TI. La gestión de la TI puede representar una competencia distintiva o un pasivo competitivo (Ross *et al.*, 1996).

Además, recordemos que la TRC opera bajo los supuestos de que los recursos tangibles, intangibles o humanos necesarios para concebir, elegir y aplicar estrategias que generen valor [lograr un rendimiento superior y una ventaja competitiva (Caldeira & Ward, 2003)] se distribuyen heterogéneamente entre las empresas, y que estas diferencias se mantienen firmes y estables en el tiempo (Bharadwaj, 2000), sólo si la empresa los poseen y tiene la capacidad de explotarlos (Breznik, 2012). Además, concibe a las empresas como potenciales creadores de capacidades [ensamble de recursos] de valor, en donde el desarrollo de estas capacidades y competencias implica la visualización de los bienes y recursos de la empresa desde una perspectiva basada en el conocimiento. La visión basada en los recursos de la empresa acepta que los atributos relacionados con las experiencias del pasado, la cultura organizacional y competencias son fundamentales para el éxito de la empresa (Caldeira & Ward, 2003).

Dentro de la clasificación que la TRC hace de los recursos de la empresa, la TI se encuentra situada como un recurso tangible [componentes de la infraestructura físicos] y como intangible [habilidades de gestión y técnicas, el conocimiento, soporte al cliente y

sinergia] (Bharadwaj, 2000), que puede ser una fuente de ventaja competitiva al ayudar principalmente a reducir costos y crear diferenciación (Breznik, 2012). De igual forma, es considerada una capacidad funcional [capacidad para movilizar y desplegar recursos de TI basada en la combinación o en la presencia simultánea de otros recursos y capacidades] integrada a su vez por otras capacidades para así formar capacidades multifuncionales (Bharadwaj, 2000) que permiten generar valor. Y es precisamente esta última concepción lo que confirma el uso de la teoría para el estudio de la relación rendimiento-ventaja competitiva mediante el uso de la TI, ya que la TRC permite ver a la empresa como un conjunto único de recursos de los que se basa la estrategia de la organización (Breznik, 2012).

Sin embargo, y pese a los beneficios ya considerados que la adopción de la TI trae a las organizaciones, éstas [y principalmente las PyMEs] por lo general no cuentan con los recursos humanos más idóneos ni con los recursos financieros, por lo tanto es probable que estén menos preparadas y menos capaces de adaptarse a los cambios que le exige dicho mercado globalizado (Caldeira & Ward, 2003). La habilidad de una empresa para generar una tasa de rendimiento superior depende de lo atractivo del sector de mercado en el que se encuentra, y del logro de ventajas competitivas sobre sus rivales (Mirón & Hernández, 2002); dichas ventajas competitivas se pueden generar a través de la TRC (Wade & Hulland, 2004).

Adoptando una perspectiva de TI basado en TRC, los investigadores del tema han argumentado que puesto que las inversiones en TI son fácilmente duplicadas por los competidores, las inversiones en este sector per-se no proporcionan ninguna ventaja sostenida. Más bien, lo que determina la eficacia general de la empresa es cómo éstas aprovechan sus inversiones para crear los recursos de TI y habilidades únicas (Bharadwaj, 2000), llamadas activos estratégicos que son creados y mejorados a través de experiencias de organización, y proporcionan una ventaja competitiva precisamente porque no son imitados fácilmente (Ross *et al.*, 1996). Sin embargo, a pesar de las altas inversiones en tecnología, estos activos estratégicos de TI y las habilidades que se desarrollan con su uso tienden a ser distribuidas de forma heterogénea en las empresas, dando lugar a diferentes patrones de uso de TI y efectividad. Hay un número limitado de estudios que han explorado la TRC de TI

siendo solo conceptuales; es evidente que hay una necesidad de investigación y comprobación de la TRC de TI (Bharadwaj, 2000).

Retomando la investigación de Wade y Hulland (2004) sobre los activos y capacidades de una organización y su relación con la TI, establece que los activos pueden servir como entradas o salidas de un proceso. Los activos pueden ser tangibles [por ejemplo, el hardware de sistemas de información, infraestructura de red] o intangibles [por ejemplo, las patentes de software, relaciones con los proveedores]. En contraste, las capacidades transforman los insumos en productos de mayor valor. Las capacidades pueden incluir habilidades, como la capacidad técnica o de gestión, o procesos como el desarrollo o la integración de sistemas (Sandberg *et al.*, 2014). La capacidad de TI [entendiéndose como la habilidad de movilizar y desplegar sus recursos de TI en combinación o en presencia simultánea de otros recursos y capacidades (Bharadwaj, 2000)] puede aumentar la capacidad de una empresa para controlarlas operaciones dispersas, mejorar la calidad de la información para la toma de decisiones, y mejores costos y beneficios (Lin, 2007).

En este sentido, la capacidad de TI se debe a las inversiones anteriores de recursos de TI que haya realizado una empresa, tales como la adquisición de nuevas tecnologías, el desarrollo de competencias de TI, y aprender a promover los objetivos de la organización (Sandberg *et al.*, 2014). Dichas inversiones y las capacidades de TI permiten generar muchas y variadas acciones competitivas que, a su vez, son un antecedente significativo de resultados de la empresa al permitirles alcanzar economías de escala y reducir el costo total medio por unidad de producto (Lin, 2007).

Sin embargo, a pesar de que el uso de TRC en el análisis de la contribución de TI al desempeño de la empresa tiene un gran sentido y se han publicado documentos relacionados con este enfoque, los resultados no son concluyentes. Inclusive, la débil relación entre la inversión en TI y el rendimiento financiero dentro de las organizaciones, lleva a los investigadores a cuestionar el efecto de la TI en el rendimiento (Liang *et al.*, 2010); no hay un acuerdo claro sobre el valor estratégico de las TI para la creación de una ventaja competitiva (Breznik, 2012), y que aunque no es tema de esta investigación, si sirve de

preámbulo teórico para ubicar y fundamentar teóricamente las relaciones de las variables que sí tienen relación con la TI.

En este sentido, el estudio realizado por Wade y Hulland (2004) hace una breve revisión de la TRC con el objetivo de explorar y evaluar críticamente el uso de la visión de dicha teoría en la empresa y su relación con la TI, validando que dicha teoría es realmente útil para la investigación de la TI. Sostienen que la TI es un recurso que rara vez aporta una influencia directa en la ventaja competitiva sostenida, sin embargo, forman parte de una compleja cadena de recursos y capacidades que pueden dar lugar a un rendimiento sostenido. La TI [junto con los Sistemas de Información (SI)] ejercen su influencia en la empresa a través de relaciones de complementariedad con otros recursos y capacidades de la empresa, y aunque la TRC reconoce el papel de la complementariedad de recursos, no está bien desarrollada en la teoría.

Además, Wade y Hulland (2004) consideran a la clasificación de la tecnología [refiriéndose al hardware, infraestructura] como los recursos de la organización más fáciles para que los competidores copien y, por lo tanto, representan la fuente más frágil de la ventaja competitiva sostenible, y a los sistemas o recursos intangibles [propriadamente el software] como una capacidad superior que puede desarrollarse por un periodo de tiempo prolongado, difíciles de operar y de imitar por los competidores. Por otro lado, la empresa puede poseer una capacidad única y de difícil imitación que tiene que ver con lo idiosincrásico de la empresa, esto es, la cultura [un experto con conocimiento especializado que es lea la empresa debido a las dependencias de trayectoria o arraigo que sienta hacia ella].

Por otra parte, Bharadwaj (2000) en su investigación empírica sobre la perspectiva de TRC basada en la capacidad de TI y los resultados de la empresa, establece el concepto de TI como una capacidad organizativa [al examinar la asociación entre las dos variables mencionadas], afirmando que dicha capacidad está dada por su facultad para movilizar y desplegar recursos de TI basada en la combinación o co-presencia con otros recursos y capacidades, y propone una clasificación de los recursos de TI específicos de la empresa:



- 1) infraestructura de TI que es el recurso tangible que comprenden de los componentes de la infraestructura física, a través de la cual las empresas exitosas aprenden a rediseñar sus productos y servicios de una manera que explota sus capacidades de infraestructura, es decir, proporción a los recursos que hacen posible la innovación y mejora continua de productos y servicios. En este sentido, las características únicas de la infraestructura de TI que permiten a las empresas a implementar las aplicaciones correctas en el momento adecuado, hacen que el costo y el valor de la innovación tecnológica sea diferente para cada empresa [rasgo que busca la TRC]. De hecho, la infraestructura de TI permite a las empresas (a) identificar y desarrollar aplicaciones clave rápidamente, (b) compartir información a través de los productos, servicios y ubicaciones, (c) implementar el procesamiento de transacciones y la gestión de la cadena de suministro en toda la empresa, y (d) aprovechar las oportunidades de sinergia entre las unidades de negocio representan el tipo de recursos causalmente ambiguos.
- 2) los recursos humanos de TI que comprenden las habilidades técnicas y de gestión, así como la formación, la experiencia, las relaciones y los conocimientos de los empleados, les permiten (a) integrar los procesos de TI y de planificación de negocios de manera más eficaz, (b) concebir y desarrollar aplicaciones confiables y rentables que apoyan las necesidades de negocio de la empresa más rápido que la competencia, (c) comunicarse y trabajar con las unidades de negocio de manera más eficiente, y (d) anticiparse a las necesidades futuras del negocio de la empresa y la innovación de nuevos productos y servicios antes que los competidores. Dicha capacidad de gestión para coordinar las actividades multifacéticas asociadas a la implementación exitosa de sistemas de TI es un factor diferenciador clave de las empresas exitosas; y,
- 3) los recursos intangibles de TI como el conocimiento [know-how], la orientación al cliente y la sinergia, la cultura corporativa, la reputación corporativa y la orientación del medio ambiente, permiten que la empresa mejore el servicio al cliente, logre una mayor calidad de los productos, aumente la capacidad de respuesta del mercado, y establecer una mejor coordinación de compradores y proveedores en la evaluación de los sistemas de TI.

En opinión de Bharadwaj (2000), la presencia de estos tres recursos específicos de TI y su combinación con otros recursos y capacidades organizacionales, crean una capacidad que no es fácil de ser imitada o sustituida por competidores, traduciéndose este hecho en la generación de ventajas competitivas para la organización, lo que puede generar a su vez una mejora del rendimiento para lo cual los gerentes pueden considerar nuevas inversiones en la infraestructura de TI, la cartera de aplicaciones, capacidades y procesos de TI, y SI-empresariales (Sandberg *et al.*, 2014). A decir de Lin (2007), las empresas con capacidad de TI superiores disfrutaban de un rendimiento financiero superior obtenido mediante el fortalecimiento de sus ingresos, el aumento de la productividad, y/o la disminución de sus costos.

Hay algunos estudios (Breznik, 2012) que han encontrado la fundamentación teórica que argumenta que la TI por sí sola no puede ser una fuente de ventaja competitiva, ya que está disponible para todos y es fácilmente imitable [recurso basado en tecnología, infraestructura], representan la fuente más frágil de una ventaja competitiva sostenible para una empresa (Wade & Hulland, 2004; Breznik, 2012) que le permite mantener la competitividad de un negocio y es una herramienta básica para interactuar en el ámbito económico (Bearden *et al.*, 1986; Garza, 2006). La TI puede conducir a una ventaja competitiva sostenible cuando la capacidad, así como los recursos intangibles, se incrustan en una empresa y se convierten en una cuestión de idiosincrasia [un experto de TI con un conocimiento especializado que es leal a la empresa] que no se puede imitar por competidores debido a su trayectoria profesional, o por su arraigo cultural a la organización [recurso basado en sistemas, capacidades] (Wade & Hulland, 2004; Breznik, 2012). La TI puede contener el potencial y ser una fuente de ventaja competitiva, pero no de forma automática [no por el simple hecho de tenerla y usarla].

Así mismo, Breznik (2012) afirma que la TI por sí sola no va a mejorar el rendimiento o crear una ventaja competitiva, ya que es un recurso estratégico endógeno que al mezclarse con otros recursos críticos [el valor de un recurso se ve reforzado por la presencia de otro recurso (Tippins & Sohi, 2003)], puede tener una influencia indirecta en dicho rendimiento (Powell & Micallef, 1997) permitiendo, de esta forma, generar una posición de mercado

única que permita la obtención de rendimientos superiores al promedio de la industria. Así mismo, la TI ayuda principalmente a reducir costos de las organizaciones con lo que se crea diferenciación, debido a que su uso cambia radicalmente las operaciones de negocio y da nueva forma a los productos y servicios que se producen; su adopción e integración se han convertido en una necesidad competitiva.

En este mismo sentido, en el estudio de Ross *et al.* (1996) sobre las características de los activos de TI para ofrecer estrategias para el desarrollo de los mismos, se sugiere que es el desarrollo constante de la capacidad de aplicar la TI a las oportunidades de negocio lo que hace que se mejore la competitividad. La distinción clave es que las aplicaciones de TI de una empresa son reproducibles entre las empresas, mientras que la capacidad de una empresa para aplicarla estratégicamente puede ser inimitable. Esto es, la TI es vista como un arma estratégica y competitiva cuando (a) los planes de TI están alineados con las prioridades estratégicas de negocio, (b) los nuevos sistemas y capacidades se entregan con rapidez, y (c) las operaciones y el apoyo son rentables. En otras palabras, las empresas obtienen una ventaja competitiva cuando se puede identificar sistemáticamente implementar aplicaciones estratégicas más rápida y más rentable que sus competidores. Su capacidad para hacerlo depende de la fuerza de los recursos humanos, la infraestructura de TI de su tecnología y de la relación TI-negocio.

Ross *et al.* (1996) sugiere que los tres activos que pueden conducir a las competencias distintivas en la gestión de TI en una organización son los recursos humanos [personal de TI que resuelve constantemente problemas de negocios, y oportunidades de negocio, a través de las direcciones de la tecnología de información mediante el uso de habilidades y conocimientos específicos], el recurso tecnológico [plataformas técnicas y tecnología bases compartibles, bases de datos activas para la integración de sistemas y aplicaciones rentables en su operación y soporte], y el recurso de las relaciones [TI y unidades de gestión compartiendo el riesgo y la responsabilidad de la aplicación efectiva de la TI en la empresa que implica contar con la confianza y el respeto mutuo entre TI y los clientes, y la capacidad de comunicar, coordinar o negociar de forma rápida y efectiva].

Así mismo, Ross *et al.* (1996) identifica, además de los recursos de TI analizados en el párrafo anterior, tres procesos de TI: (a) planeación, (b) entrega y (c) operación. Estos procesos están alineados de manera estratégica, rápida y rentable, lo que resulta en importantes procesos de negocio de TI habilitados competitivamente. La interacción entre los tres activos y los tres procesos de TI, determina cómo la empresa está en condiciones de generar una ventaja competitiva en el futuro.

Estudios empíricos y teóricos sobre la capacidad de la TI, principalmente en grandes empresas [no así en PyMEs], concluyeron que es un recurso valioso que se distribuye heterogéneamente, es imperfectamente móvil y, por lo tanto, una fuente de ventaja competitiva sostenida para una empresa (Wade & Hulland, 2004), que al ser combinada con otros recursos críticos [especializados] apalancan otros recursos complementarios (Tippins & Sohi, 2003; Breznik, 2012) como experiencias pasadas, cultura organizacional y competencias (Caldeira & Ward, 2003), así como un alto nivel de experiencia de la tecnología (Ringim *et al.*, 2012), lo cual permite mejorarla competitividad (Ross *et al.*, 1996) y de manera indirecta tener un impacto significativo en el rendimiento (Powell & Micallef, 1997; Bharadwaj, 2000; Tippins & Sohi, 2003; Ringim *et al.*, 2012), incrementar las utilidades (Brancheau & Wetherbe, 1990; Luftman, Lewis & Oldach, 1993), siendo un factor crítico de éxito en la gestión del conocimiento [al desempeñar un papel dominante en el proceso de toma de decisiones (Breznik, 2012)], y por consecuencia, el éxito de la empresa.

Así mismo, la TI permite a las PyMEs gestionar mejor sus clientes y mantener la información de ellos de una manera más organizada, ya que es un recurso útil para facilitar la recolección y utilización de la información efectiva, lo que les permite ser innovadoras en la prestación de bienes y servicios personalizados y de calidad para satisfacer a sus clientes (Ringim *et al.*, 2012), así como compartir conocimientos dentro de la organización de manera más eficiente (Zhang, Brodke & McCullough, 2010), y creando vínculos de conocimiento para identificar y compartir experiencia organizativa de manera más efectiva (Ringim *et al.*, 2012).

### **2.9.1 Adopción Tecnologías de Información – E-Marketing**

La globalización de los mercados y las industrias y el papel cambiante de las TI dentro de las organizaciones, han hecho que su uso estratégico se convierta en un elemento clave para determinar el éxito de una empresa (Hamidi & Safabakhsh, 2011). Los usuarios de todo el mundo se pueden conectar unos con otros fácilmente; el Internet juega un papel importante en el estilo de vida humana; el mercado cambia, el sistema de la economía cambia y, por consecuencia, el comportamiento de los clientes también cambia: el comercio electrónico se convierte en el nuevo mercado de las PyMEs (Kanchanatane, Suwanno & Jarernvongrayab, 2014).

A diferencia de la nueva innovación tecnológica, que a menudo parece ocurrir como un solo evento o salto, la adopción o la difusión de cualquier tecnología aparece como un proceso continuo y bastante lento. Debido a que combina las tecnologías en rápida evolución y los nuevos requisitos de marketing de cada empresa, la comprensión de este proceso puede llevar algún tiempo, y puede ser visto desde varias perspectivas diferentes (Iqbal & El-Gohary, 2014).

Investigaciones recientes sobre la adopción y el uso de TI, han sido motivadas por el deseo de predecir factores que puede permitir su aplicación exitosa en un contexto de marketing (Iqbal & El-Gohary, 2014). En este sentido, existe una nueva orientación del marketing (Mayordomo, 2003) en el que se combina la filosofía, la orientación y análisis de nuevos mercados en ambientes virtuales [en especial en el uso de internet y correo electrónico], mejor conocido como EMO.

EMO es todavía un concepto relativamente nuevo, especialmente para las PyMEs que tienen recursos limitados y no pueden permitirse hacer inversiones imprudentes. Lo cual implica la enorme necesidad de tener una comprensión y entendimiento mucho más claro de los problemas de EMO, así como de las oportunidades, y cómo estas tecnologías se pueden utilizar para llevar a cabo los procesos de marketing de una manera más eficaz y no caer en

la dependencia de la práctica tradicional de los ambientes virtuales (Iqbal & El-Gohary, 2014).

La gestión de información de marketing por medio de TI se ha convertido en uno de los elementos más importantes del marketing eficaz. Mediante la recopilación y el intercambio de información de marketing y a través de su uso para promover la imagen corporativa y la marca, los SI ofrecen nuevas formas de mejorarla eficiencia interna de la empresa y permiten la comunicación de marketing dinámico entre el personal de las áreas de planificación empresarial, contabilidad, publicidad y promoción de ventas, gestión de productos, canales de distribución y ventas directas (Hamidi & Safabakhsh, 2011).

El párrafo anterior hace referencia a dos términos que suelen causar confusión por lo similar, pero que en esencia son distintos. La **Tabla 2.8** aclara ambos términos:

**Tabla 2.8** *Diferencias entre los Términos SI y TI*

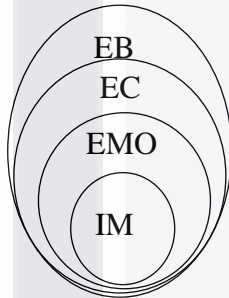
Termino	Definición
SI	Recoge, procesa, almacena, analiza y difunde información para un propósito específico. Incluye los insumos (datos, instrucciones) y salidas (informes, cálculos). Procesa las entradas mediante el uso de la tecnología, tales como PCs y produce salidas que se envían a los usuarios o a otros sistemas a través de redes electrónicas. Un mecanismo de retroalimentación que controla el funcionamiento puede ser incluido. También incluye a las personas, los procedimientos y las instalaciones físicas, y que opera dentro de un entorno. Un SI no necesariamente está informatizado, aunque la mayoría de ellos sí lo están.
TI	Consultar Tabla 2.7 Definición del término TI. Es un subsistema de un sistema de información, es decir, la TI es parte o integra a un SI.

Fuente: Turban *et al.* (2001)

De acuerdo a las definiciones de las **Tabla 2.7** y **Tabla 2.8** sobre lo que es un SI y una TI, éste último es parte del primero. Se puede decir que cualquier medio físico que permita la diseminación de información [TI] es parte de la cultura computarizada, es decir, es parte de un SI (Turban *et al.*, 2001). Ejemplos de estos medios físicos de propagación física de información en las empresas es el internet y el correo electrónico.



Así mismo, vale la pena clarificar la definición de algunos otros conceptos importantes y que con frecuencia suelen ser confundidos e inclusive usados como sinónimos dentro de la literatura del E-Business (EB). A decir de El-Gohary (2010) en su estudio de la revisión de la literatura de EMO desde el punto de vista de las PyMEs, revela que uno de los principales obstáculos en la literatura del EMO es la forma poco clara de tratar el concepto y su definición. En este sentido, la mayoría de los investigadores utilizan indebidamente el término EMO; la mayoría de los investigadores están utilizando los términos: EMO/ Internet-marketing (IM)/ E-Commerce (EC)/ E-Business (EB) como equivalentes, lo cual es incorrecto y lo resume en la *Figura 2.6*:



*Figura 2.6:* Diferencias entre IM, EMO, EC y EB por El-Gohary (2010)

EMO tiene un alcance más amplio que IM, ya que IM se refiere sólo a la Internet, la World Wide Web, e-mails, mientras EMO incluye todas estas herramientas además de todas las otras herramientas como: Intranets, extranets y dispositivos móviles. En contraste con eso, EC y EB tienen un alcance más amplio que EMO. La **Tabla 2.9** contiene los conceptos mencionados en este párrafo.

**Tabla 2.9** *Definición de Conceptos de IM, EMO, EC y EB*

Termino	Definición
EB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se trata de la automatización de todos los procesos de negocio en la cadena de valor, desde la adquisición o compra de materias primas, a la producción, al mantenimiento de reservas, distribución y logística, ventas y marketing, después de ventas, facturación, cobro de deudas, y más (Smith &amp; Chaffey, 2005).</li> </ul>
EC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serie de acciones encaminadas a la venta electrónica, gestión y manipulación de la información, cuyo fin se enfoca a la búsqueda de un beneficio empresarial a través de internet (Mayordomo, 2003).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye transacciones en donde los compradores realmente compran. Cualquier transacción como una consulta de asistencia o una búsqueda en el catálogo en línea (Smith &amp; Chaffey, 2005).</li> </ul>
EMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva filosofía y una práctica empresarial moderna involucrada con la comercialización de bienes, servicios, información e ideas a través de Internet y otros medios electrónicos (El-Gohary, 2010).</li> </ul>
IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La aplicación del internet y las tecnologías digitales relacionadas asociadas medios de comunicación tradicionales para alcanzar los objetivos de marketing (Chaffey, Mayer, Johnston &amp; Ellis-Chadwick, 2000).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Aunque se han realizado estudios empíricos que relacionan los conocimientos que se describen en la **Tabla 2.9** y como en la *Figura 2.6*, y aunque son conceptos considerados de moda, existen lagunas de investigación claras en el campo de EMO, especialmente en las áreas de la adopción EMO y su rendimiento en PyMEs, lo cual justifica la inserción de dicha variable en el modelo propuesto de investigación y poder aportar hallazgos que disminuyan la falta de estudios empíricos.

El EC y el EMO son el nuevo canal para que las PyMEs tengan acceso al mercado internacional, como si fueran grandes empresas mediante el uso de internet [considerándola como la herramienta clave] para realizar su proceso de negocio. La fuerza tradicional de la relación EMO-internet y, por lo tanto, su característica principal es la capacidad de acceder a un nicho de mercado y mantener la relación con el cliente, sin embargo, esta capacidad puede ser imitada por las grandes empresas que al utilizar el EMO en sus negocios, y pueden acceder a nichos de mercado y mantener la relación con el cliente como lo hace una PyME. Esta situación implica que las organizaciones deben tomar la decisión de aplicar EMO o perder su reparto del mercado (Kanchanatane *et al.*, 2014).

Desde su origen, la Internet capturó la imaginación popular además de convertirse en una parte integral de nuestra vida cotidiana (Hamidi & Safabakhsh, 2011), pero permaneciendo sólidamente en el terreno de los tecnófilos que poseían la capacidad de entender y navegar en este nuevo mundo; no era lugar para el neófito, que requiere un alto nivel de conocimiento tecnológico y la paciencia para navegar con conexiones lentas e inestables. Pero a medida

que la tecnología comienza a ser parte de la vida cotidiana de las personas y de las organizaciones, y el uso de la red de redes se propaga y se mejora la facilidad de su uso, su aceptación creció exponencialmente hasta que se convirtió en un potencial transformador y motor de las actividades de marketing (Taylor & Strutton, 2010) y abrió el camino para el surgimiento del CE (Chen & Tan, 2004).

El CE y el EMO han introducido diferentes eficiencias en las operaciones, ventajas y nuevos modelos de negocio (Al-Qirim, 2007), al introducir el concepto de tienda virtual como un medio para la difusión (Taylor & Strutton, 2013), y permitiendo el comercio orientado al consumidor apoyado por una amplia variedad de infraestructuras y servicios tecnológicos (Chen & Tan, 2004), dando así auge a la comercialización de los consumidores en línea, y a una revolución en el pensamiento y estrategia del marketing. A decir de los investigadores: “el cielo es el límite para el futuro impacto de Internet” (Taylor & Strutton, 2013). De esta forma, esta nueva forma de realizar negocios digitales podría introducir oportunidades para las PyMEs a hacer frente a diferentes deficiencias tecnológicas y de organización, y permitirle usarla en forma más estratégica en sus negocios (Al-Qirim, 2007).

Actividades y herramientas de EMO permiten a los empresarios anunciar sus productos y servicios más ampliamente con menos gastos, responder a consultas de los clientes en varios idiomas si es necesario, utilizar el correo electrónico como herramienta de marketing y proporcionar cotizaciones en línea. Esto les permite llevar a cabo actividades de negocio durante todo el día si así lo desean. Se puede aumentar el conocimiento de las actividades de promoción y disminuir los costos de los materiales de impresión, tales como catálogos y folletos en papel satinado. También puede ayudar a recopilar información sobre posibles mercados extranjeros. Los empresarios pueden aumentar su credibilidad mediante la creación de una imagen profesional con un sitio web eficiente (Gilmore, 2011).

Algunos estudios empíricos analizados consideran que el nivel de uso del EMO refleja el grado en que la tecnología juega un papel de refuerzo, mejora o transformación dentro de la organización (Coviello, Brodie, Brookes & Palmer, 2003). La actitud de uso de los dueños de las PyMEs afecta la intención de uso de EMO (Kanchanatane *et al.*, 2014). Así mismo,

Trainor *et al.* (2011) sugieren que el EMO puede tener una influencia positiva y directa en resultados de rendimiento así como un impacto a través de un mejor rendimiento en las relaciones con los clientes siendo la OM y la orientación tecnológica los motores de esta relación. Finalmente, Hamidi y Safabakhsh (2011) encuentran que la TI proporciona una oportunidad de anuncio, aumenta el potencial de publicidad y la rentabilidad de las organizaciones.

Por su parte, el estudio teórico de Taylor y Strutton (2010) propone la colaboración entre el marketing y la academia, que permita captar adecuadamente la amplitud de atributos que dan forma a las transacciones en línea, ya que encuentran que las percepciones y actitudes de los compradores están íntimamente relacionadas, esto es, la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida siguen siendo fuertes predictores de las intenciones de comportamiento de compra de los usuarios. La **Tabla 2.10** muestra a detalle los hallazgos encontrados en los estudios empíricos y teóricos comentados en los párrafos anteriores sobre la relación TI-EMO:

### **2.9.2 Adopción de Tecnologías de Información – Innovación**

La tecnología tiene una gran importancia en las organizaciones no sólo como herramienta que favorece el desarrollo de innovaciones, sino también como fuente de ventajas sobre las cuales descansa la adopción en la empresa de una orientación hacia la innovación (Scarone, 2005). A partir de la segunda mitad de la década de los noventa las economías desarrolladas se han caracterizado por la progresiva implantación de las TIC (aquí se incluye también tecnologías orientadas a la comunicación) en el conjunto de las actividades económicas, tanto de producción como de distribución y consumo. Un amplio abanico de innovaciones de proceso y de producto en materia informática y de telecomunicaciones ha generado la aparición de nuevas actividades productivas que, junto a la transformación de la industria de los contenidos tradicionales hacia los nuevos formatos digitales, ha dado lugar a un nuevo sector productivo: la industria de la información, que tiene como principal elemento visible

**Tabla 2.10** Estudios Empíricos y Teóricos de la Relación TI-EMO

Artículo	autores	Revista	año	tipo estudio	escala	variable	resultados
Integrating information technology and marketing: An examination of the drivers and outcomes of e-Marketing capability	Kevin J. Trainor	Industrial Marketing Management	2011	exploratorio	Escala Narver y Slater (1990)	MO	1) EMO puede tener una influencia positiva y directa en resultados de rendimiento (rentabilidad, posición de costos firme y ROI) así como un impacto a través de un mejor rendimiento de relaciones con clientes, beneficiando a las empresas mediante la expansión simultánea de los ingresos y la reducción de costes; 2) OM y la orientación tecnológica se demuestra que son motores importantes para la capacidad centrada en el cliente de , ambas importantes competencias organizacionales para "detectar y responder", que conducen a la innovación y el desarrollo de nuevas capacidades; 3) Una influencia directa del ambiente competitivo en las capacidades de EMO; 4) hay influencia moderadora del entorno competitivo hacia laorientación tecnologca, así como un efecto lineal; 4) Se encontro un efecto lineal: las turbulencias del mercado tienen una relación negativa con los resultados del desempeño del cliente; la intensidad competitiva tuvo una influencia negativa en el desempeño organizacional; 5) los resultados destacan la importancia de la integración de negocios, recursos humanos y TI existentes para crear una nueva capacidad que soporta fuertes interacciones del vínculo empresa-cliente
	Adam Rapp				Escala Powell y Dent-Micallef (1997)	EMO	
	Lauren Skinner Beitelspacher				Escala Gatignon y Xuereb's (1997)	Orientacion tecnológica	
					Escala Wu, Mahajan, y Balasubramanian(2003); y Srinivasan Lilien, y Rangaswamy (2002)	Ambiente competitivo	
					Escala Rust, Moorman y Dickson (2002)	Rendimiento de relaciones con cliente	
	Niels Schillewaert				Escala de ROI, costo y retabilidad de Moorman y Rust (1999)	Desempeño organizacional	
The impact of information technology on E. Marketing	Azam Hamidi	Procedia Computer Science	2011	descriptivo	Questionario propio de preguntas aplicadas a una muestra aleatoria	TI	La TI proporciona la oportunidad en cada lugar y tiempo para el anuncio; aumenta el potencial global de la publicidad; aumenta la rentabilidad de las empresas; y disminuye la contaminación y el consumo de energía.
	Maryam Safabakhsh				EMO		

CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

<p>Has e-marketing come of age? Modeling historical influences on post-adoption era internet consumer behaviors</p>	David G. Taylor	Journal of Business Research	2010	exploratorio	revisión de literatura	Atributos de percepción del consumidor antes de comprar	<p>1) Los usuarios de Internet abarcan todos los grupos de edad, clase socioeconómica y el nivel de experiencia técnica; 2) las percepciones y actitudes de los compradores están íntimamente relacionadas; 3) utilidad percibida y la facilidad de uso percibida siguen siendo fuertes predictores de las intenciones de comportamiento. De hecho, este estudio sugiere que existe la necesidad de aún más la colaboración entre el marketing y ES académicos con el fin de captar adecuadamente la amplitud de atributos que dan forma a las transacciones en línea (percepciones); 4) preocupación por la privacidad y la satisfacción son temas relevantes en cualquier contexto, son de particular importancia en el entorno virtual (actitudes).</p>
	David Strutton					Atributos actitud del consumidor antes de la compra	
		Actitudes de los consumidores después de la compra					
		intenciones de comportamiento					
<p>An Attempt to Understand E-Marketing: An Information Technology Prospective</p>	Tahir Iqbal	International Journal of Business and Social Science	2014	exploratorio	revisión de literatura	TI	<p>1) El modelo de aceptación de la tecnología (TAM) y la teoría de difusión de innovaciones (IDT) se han combinado y ampliado para entender la aceptación, difusión y uso de las nuevas tecnologías; 2) la ventaja relativa y la compatibilidad son los elementos más importantes en la aceptación, la difusión y el uso de las nuevas tecnologías; 3) factores que afectan la adopción de nueva tecnología en las PyMEs: preparación de la organización (tamaño, costo, accesibilidad, recursos técnicos y otros financieros), la seguridad, la presión del gobierno/apoyo, presión de la industria (la competencia), apoyo de la dirección, habilidades de orientación internacional de la empresa y del empresario (propietario)</p>
	Eman El-Gohary					EMO	



CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

Effects of Attitude toward Using, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Perceived Compatibility on Intention to Use E-Marketing	Kanokwan Kanchanatane	Journal of Management Research	2014	descriptivo	Escalas El-Gohary (2010) y Taylor y Strutton (2010)	facilidad de uso percibida	1) la actitud de uso de los dueños de las PyMEs es el factor más importante que afecta la intención de uso de EMO; 2) Compatibilidad percibida tiene tanto efecto directo e indirecto a través de la actitud hacia el uso de EMO en la intención de usarlo; 3) Facilidad de uso percibida no tiene ningún efecto directo sobre la intención de utilizar EMO pero tiene efecto indirecto a través de la actitud hacia el uso de su uso en la intención de usarlo; 4) Utilidad percibida no tiene tanto efecto directo y el efecto indirecto en la intención de usar EMO,
	Nuttida Suwanno				Escala El-Gohary (2010)	compatibilidad percibida	
	Anu Jaremvongrayab				Escalas Davis (1989), El-Gohary (2010), y Curran y Lennon (2011)	actitud de uso	
					Escalas Davis (1989), El-Gohary (2010) y Taylor y Strutton (2010)	utilidad percibida	
Assessing the Role of e-Marketing in Contemporary Marketing Practice	Nicole Coviello	Journal of Marketing Management	2003	exploratorio	Escalas Davis (1989), El-Gohary (2010) y Phillips, Calantone y Lee (1994)	intención de uso	Los resultados muestran que para la mayoría de las empresas, el nivel de la práctica de EMO refleja el grado en que la informática juega un papel ya sea de refuerzo, mejora o transformación en la organización
	Roderick Brodie				Escala Coviello, Milley y Marcolin	practicas de marketing	
	Richard Brookes				Escala Coviello, Brodie y Munro	rol de la TI	
	Roger Palmer						

Fuente: Elaboración propia

la incorporación del conocimiento en la estructura productiva de las economías avanzadas (Vilaseca *et al.*, 2002).

Según Vilaseca *et al.* (2002) la progresiva incorporación del conocimiento en la actividad económica se ha manifestado en los últimos años en diversas perspectivas. Por un lado, a través de la elevada participación de las TIC en la producción de algunos sectores de actividad importantes [automóvil, las industrias química y farmacéutica o las finanzas]. Por otra parte, el conocimiento también está aumentando su presencia en sectores productivos menos intensivos [la industria textil o la distribución comercial]. Finalmente, el conocimiento también se ha manifestado mediante nuevas formas de distribución y consumo, cambios en las relaciones empresariales y nuevas formas de financiación, en donde hay lugar para los cambios en la oferta [nuevas formas de producir, de trabajar, de interacción entre empresas, de ofrecer productos y de innovar en los diseños organizativos, etc.], y cambios en la demanda [nuevas formas de distribuir y consumir, nuevas formas de realizar inversión y financiación, cambios en las relaciones internacionales, etc.], generados por el uso intensivo de las TIC y los contenidos digitales.

Una de las mayores aportaciones de las TIC a la actividad empresarial es la posibilidad de desarrollar nuevos productos, con mayor o menor grado de novedad [innovación radical, innovación incremental, o innovación comercial]. Además, su uso intensivo ha permitido el desarrollo de innovaciones consistentes en el desarrollo [más rápido, fácil y menos costoso] de una gran parte de las actividades y procesos empresariales gracias al uso de Internet o de otro tipo redes informáticas, que sirven como canal de comunicación y transmisión de información y conocimientos (Scarone, 2005).

Las TIs [incluyendo a las TICs] amplían el potencial de comercialización y mejora de muchos servicios, facilitan la constitución de redes de cooperación y de negocios, hacen más rápida y eficiente la transmisión de información y de conocimiento codificable en la distancia, reducen los ciclos tecnológicos y de producto y aplican el desarrollo científico a la estrategia de negocios de la empresa (Scarone, 2005). La adopción de la tecnología de Internet o negocio se puede ver como un caso especial de la innovación (Raofi, 2012).

Un amplio abanico de innovaciones de proceso y de producto en materia digital ha generado la aparición de nuevas actividades productivas, que se agrupan bajo la denominación de industria de la información, esto es, el conjunto de ramas productivas resultantes de una primera aplicación económica de las tecnologías digitales, es decir, el sector TIC y el sector de los contenidos digitales (Scarone, 2005).

Actualmente, la innovación es el motor principal de cambio para las empresas y su economía. En un entorno de globalización y de competencia abierta, el conocimiento y el desarrollo de activos intangibles se convierten en factores de competitividad muy valiosos: la innovación tiene una función determinante. Sin embargo, es un concepto complejo y que tiene muchos significados debido, por una parte, a la relación existente entre los procesos de innovación y a la presencia de activos intangibles como la inversión en I+D o el capital humano, entre otros. No obstante, actualmente entendemos los procesos de innovación desde una perspectiva más amplia: la innovación es un proceso de aprendizaje basado en la aplicación productiva del conocimiento. En consecuencia, se trata de un proceso complejo que se alimenta tanto del conocimiento tácito como del conocimiento observable y que se ve afectado tanto por una diversidad de factores internos a la empresa como por factores exógenos. Además, este proceso es fruto tanto de unos procesos altamente formalizados como de otros básicamente informales, se beneficia de la competencia y de la cooperación entre empresas y/o con instituciones y da lugar tanto a cambios tecnológicos radicales como a pequeñas mejoras incrementales, que aumentan el rendimiento de las tecnologías existentes (Scarone, 2005).

El uso de la tecnología como medio de innovación, favorece la organización de la empresa en red por tres razones. Primera, porque estimulan el dinamismo innovador al reducir parcialmente los obstáculos existentes a la innovación, y al hacer más eficientes las interacciones entre los agentes implicados en el proceso de innovación, tanto internos como externos a la empresa. Segunda, porque modifican la naturaleza de las innovaciones y permiten desarrollar procesos de innovación más sofisticados e interdependientes. Tercera, porque la complejidad de los procesos de innovación inducida por las TIC, hace que su uso pueda ser considerado una ventaja competitiva sostenible sólo en el caso de que estas

tecnologías, se utilicen de forma integrada con los recursos y las capacidades de los que la empresa dispone. Así pues, la disponibilidad de conocimientos y los recursos materiales e inmateriales, la forma en que éstos se estructuren y se gestionen, y la cualidad del entorno en el que opere cada empresa determinará el resultado del proceso de innovación. A mayor grado de uso de tecnología, mayor desarrollo de innovaciones (Scarone, 2005).

Algunos estudios empíricos analizados establecen que el uso de la tecnología influye positivamente a la innovación (Dibrell, Davis & Craig, 2008; Moreno, Munuera & García, 2011; Maldonado, Mojica & Molina, 2013; Gálvez, 2014), dentro de ambientes organizacionales propicios (Chong & Micco, 2003) y factores externos (Trianni, Cagno & Worrell, 2013), y permitiendo que el uso de la tecnología [SI] mejore el proceso de innovación al permitir el desarrollo y fortalecimiento de competencias (Tarafdar & Gordon, 2007). La **Tabla 2.11** muestra los hallazgos encontrados en algunos estudios sobre la relación TI-Innovación.

### 2.9.3 Operacionalización del Constructo Adopción de Tecnologías de Información

La **Tabla 2.12** muestra algunas escalas encontradas en artículos empíricos que estudian la adopción de la TI:

**Tabla 2.11** Escalas de Medición de TI

Nombre	Autores, año	Descripción	Dimensiones	No. Ítems
Escala para medir competencia de TI y aprendizaje organizacional	Tippins y Sohi (2003)	Escala multidimensional para evaluarla competencia de TI y el aprendizaje organizacional	(1) Competencia IT, (2) aprendizaje organizacional, (3) Desempeño organizacional, (4) Poder de mercado	50
Escala para medir el comportamiento	Schillewaert, Ahearne, Frambach y	Escala multidimensional que pide a los encuestados una opinión	(1) Adopción, (2) utilidad, (3) facilidad de uso,	49

de adopción de TI	Moenaert (2005)	sobre su propio comportamiento de adopción de TI.	(4) entrenamiento de usuario, (5) soporte técnico, (6) Apoyo de Supervisor de la tecnología, (7) uso, (8) interés de cliente, (9) utilización del competidor, (10) innovación personal, (11) eficiencia de la computadora	
Escala para medir el grado de adopción de TI	Sun y Jeyaraj (2013)	Escala para medir el grado de adopción de TI basado en la teoría UTAT	(1) Utilidad percibida, (2) facilidad de uso percibida, (3) compatibilidad, (4) Innovación personal, (5) autoeficacia, (6) habilidad, (7) intención de adoptar	21
Escala para medir el grado de utilización de las TICs	Maldonado <i>et al.</i> (2010)	Mide el grado de utilización de las TICs en MIPyMEs	Uso de TICs	10
Escala de medida de oficina	Powell y Micallef (1997)	Mide el impacto de las TICs en el rendimiento de las PyMEs al medir la percepción de los administradores en cuanto al impacto de TI en cuanto al desempeño financiero	1) Recursos humanos, (2) recursos del negocio, (3) recursos tecnológicos, (4) rendimiento	71
Escala de medida de nivel de uso de TI	Maldonado, López, Martínez y García (2014)	Mide el nivel de uso de TI en PyMEs	Nivel de uso de TI	7

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.12** Estudios Empíricos y Teóricos de la Relación TI-Innovación

Artículo	autores	Revista	año	tipo estudio	escala	variable	resultados
La Innovación en las PyMEs español: un estudio exploratorio	María Moreno Moya	ICE La innovación como factor de competitividad de la empresa española	2011	análisis exploratorio de tipo transversal	N/A	Estrategia	La estrategia, la tecnología y la motivación de los trabajadores favorecen la actividad innovadora de las PyMEs
	José Luis Munuera					Motivación de los trabajadores	
	Domingo García Pérez de Lema					Tecnología	
Innovación empresarial							
La relación entre innovación, las TICs y la calidad: una perspectiva de la PyME Iberoamericana	Gonzalo Maldonado Guzmán	Global Conference on Business and Finance Proceedings	2013	Regresión lineal	N/A	Calidad	la innovación ejerce un efecto positivo significativo en la calidad de las empresas. Las TICs ejercen un efecto positivo significativo en la calidad de las PyMEs
	Juan Ernesto Mojica Peñalba					Innovación	
	Victor Manuel Molina Morejón					TICs	
Tecnologías de información y comunicación, e innovación en las MIPYMES de Colombia	Edgar J. Gálvez Albarracín	Cuadernos de Administración	2014	Descriptivo. Regresiones lineales múltiples	N/A	TICs	
						Innovación	
						Edad (variable control)	
						Tamaño (variable control)	
Fueling innovation through information technology in SME	Clay Dribell	ePublications@bond	2008		Escala Miller y Friesen (1982)	Innovación de producto	El aumento en el énfasis puesto en la innovación, tanto de productos como de procesos, impacta positivamente el énfasis de los administradores puesto en la tecnología de la información; (2) el impacto de la innovación (productos y procesos) en el rendimiento (tanto rentabilidad como crecimiento) es indirecto, percibido a través del énfasis en tecnología de la información; y (3) un mayor énfasis en la tecnología de la información incita la percepción que los administradores tienen del desempeño empresarial,
	Petter Davis				Escala Dess y Davis (1984) y Davis, Dibrell, y Janz (2002)	innovación de proceso	
	Justin Craig				Escala Sakaguchi y Dibrell (1998)	inversiones en activos de TI	
					Escalas Dess y Robinson (1984) y Davis Dibrell, y Janz (2002)	Desempeño empresarial	



CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

Exploring preconditions for open innovation: Value networks in industrial firms	Ulrika H. Westergren	Information and Organization	2012	Estudio de caso	entrevistas semi-estructuradas y revisión de documentos	Innovación abierta	La adopción del modelo de innovación abierta se basa en el desarrollo de ambientes organizacionales propicios para la innovación , incluida la experiencia en la creación de una cultura compartida de conocimiento, construir un ambiente de confianza , y el uso de recursos de TI
	Jonny Holmström					Tecnología de diagnóstico	
The Internet and the ability to innovate in Latin America	Alberto Chong	Emerging Markets Review	2003	Revisión de investigación teórica y empírica	Modelos de difusión de tipo epidemic' ( Bass y Parson, 1969; Gomulka , 1990)	innovación	La capacidad innovar y asimilar nuevas tecnologías no es sólo una cuestión de ingresos o dotación de infraestructura, sino en una serie de factores que proporcionan los fundamentos clave de la innovación tecnológica y la absorción, como la educación, buenos sistemas financieros e instituciones adecuadas
	Alejandro Micco					Adopción de Tecnología	
Innovation and adoption of energy efficient technologies: An exploratory analysis of Italian primary metal manufacturing SMEs	Andrea Trianni	Energy Policy	2013	caso de estudio exploratorio	Taxonomía de Cagno y Trianni (2013)	innovación	un contexto externo más innovador en la que operan las empresas y una mayor complejidad de los procesos de producción parecen reducir las barreras de tecnología y competencia. Por otra parte, empresas con mayor innovación de productos parecen tener una menor percepción de barreras de comportamiento y relacionadas con la tecnología
	Enrico Cagno					tamaño de empresa	
	Ernst Worrell					barreras de tecnologías de eficiencia energética industrial	

Fuente: Elaboración propia

De las escalas presentadas en la tabla anterior, se puede observar la existencia de una variedad de escalas multidimensionales (incluyendo no solo la medición del uso de la TI sino su impacto en variables como el aprendizaje o el rendimiento) y unidimensionales, cuya intención es medir el grado y/o nivel de uso y adopción de TI dentro de las organizaciones y que están orientadas a ser contestadas por quienes tienen puesto de dirección, quienes dentro de la organización tienen pleno conocimiento sobre el uso de dicha tecnología.

Para el caso específico de esta investigación y como instrumento de medición del constructo de adopción de TI, se utilizará la escala de Maldonado *et al.* (2014) que tiene una perspectiva de valor instrumental, es decir, en donde la tecnología es responsable del mantenimiento de una infraestructura compleja que permite la comunicación, proporciona un acceso rápido a las solicitudes específicas de los datos, y facilita los procesos de negocio (Ross, Beath & Goodhue, 1996), razón por la cual se adapta mejor a la investigación en PyMEs.

## **2.10 E-Marketing**

Hasta hace algunos años, las compañías realizaban el marketing clásico mediante el envío de cartas dirigidas, trípticos, carteles, llamadas telefónicas a clientes potenciales, anuncios de televisión, radio, cine, etc. El reciente auge tecnológico ha producido una era digital: el crecimiento explosivo en computadoras, telecomunicaciones, información, transporte, y otras tecnologías, han ocasionado un impacto en la manera en que las organizaciones hacen negocios y proporciona valor a sus clientes. *“El ritmo de cambio es tan rápido que la capacidad para cambiar se ha convertido en una ventaja competitiva”* (Kotler & Armstrong, 2008: 23). Este auge tecnológico ha permitido crear nuevas formas de conocer a los clientes y saber qué hacen para poder crear productos y servicios a la medida de sus necesidades, además de permitir distribuirlos de forma más eficiente y eficaz, y en una palabra, se han creado nuevas formas de compra/venta de bienes y servicios. En particular, el uso de Internet puede cambiar fundamentalmente el paradigma empresarial, afectando potencialmente a

todos los eslabones de la cadena de valor de una empresa al disminuir las consecuencias económicas de la distancia geográfica a niveles insignificantes, abriendo importantes oportunidades para alcanzar un mercado internacional, así como los mercados nacionales (Prasad *et al.*, 2001).

Para Raoofi (2012: 301), el uso del marketing usando tecnología por parte de vendedores se remonta a mediados del siglo XX y coincide con las tres grandes eras evolutivas:

1. La era de la computadora (1960-1990), que gracias a la introducción del microchip se tuvo una rápida expansión de la potencia de cálculos. En esta etapa, los gerentes de marketing fueron capaces de desarrollar y utilizar las bases de datos de clientes y otras bases de datos vitales para mejorar las prácticas de comercialización.
2. La era de internet (1990-2000), en donde el uso de Internet se convirtió en una parte regular de la experiencia laboral diaria de los vendedores.
3. La era del uso generalizado de internet (2000-2008), mejor conocida como “*punto.com*” y que representa el lugar y ambiente adecuado para el desarrollo de nuevos modelos de negocio y nuevos conceptos de marketing.

Pero no se debe olvidar que también hay un origen de esta forma de marketing en el uso del telégrafo desde el siglo XIX, así como el advenimiento y la aceptación masiva del teléfono, la radio, la televisión y luego el cable, para darle paso a los medios electrónicos en el siglo XX, que se han convertido en la fuerza dominante en la comercialización (Eid & El-Gohary, 2013).

Asimismo, es importante señalar que la última era evolutiva que se considera se pone como fecha de finalización el año de 2008, que representa justo el tiempo en el que el autor hace pública su investigación, pero podemos argumentar en esta investigación, que esta era se extienden hasta nuestros días debido al “*aumento a un ritmo exponencial de internautas en el mundo*” están siendo adoptados por los vendedores (Prasad *et al.*, 2001: 82). En este sentido, se revisaron estadísticas del Internet Word Stats (Miniwatts Marketing Group, 2014) que indican que los usuarios de internet a nivel mundial hasta el 30 de junio de 2014 era de

3 mil millones de personas [42.3% de la población mundial] comparando contra 360 millones que había en el 2000, teniéndose un crecimiento del 741%. Lo anterior nos hace pensar que hay un número creciente de clientes [empresas y personas] que manejan intercambios comerciales de bienes, servicios, información e ideas a través de tecnología (Raofi, 2012), para el caso específico de esta investigación mediante Internet.

Las oportunidades que presenta el marketing mediante el uso de la tecnología para PyMEs se fundamentan en el uso de Internet que permite a las PyMEs 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 *et al.*, 2001), permitiendo que los consumidores tengan nuevas oportunidades de mejorar su poder en las relaciones con las empresas al difundir sus opiniones acerca de las marcas y productos -ya sea de apoyo o desfavorables, e incluso sancionar a las empresas dentro de las audiencias que se encuentran físicamente lejanas (Rodríguez *et al.*, 2012).

Otros medios electrónicos del marketing además del Internet [e-mail, extranets, marketing móvil, páginas web], están jugando un papel fundamental en la realización de actividades de marketing debido a sus características únicas, tanto como un mercado y como un medio. Un sitio web o una página web puede tener el potencial para llegar directamente a un gran número de mercados de una manera rápida y económica. Con inversiones relativamente bajas, casi cualquier persona que sepa leer y escribir puede tener acceso a la www. Esta nueva forma de marketing proporciona la oportunidad de desarrollar empresas económicas exitosas en formas que nunca habían estado disponibles (Eid & El-Gohary, 2013). Así mismo, el amplio uso de la Internet permite expandir el mercado geográfico de las PyMEs, poniéndolas en competencia con empresas que hasta entonces no se percibían como competidores, y permitiendo a los clientes potenciales y a las organizaciones comunicarse fácilmente a bajos costos. Del mismo modo, le permite tener una mejor posición para responder a las necesidades de segmentos de clientes específicos y adaptar sus productos y servicios para cumplir con esas necesidades, y reducir las barreras de entrada a los mercados internacionales, lo que a

su vez fomenta la expansión internacional de la empresa y minimiza la importancia del mercado local (Han *et al.*, 1998).

Habiendo ubicado la variable a estudiar dentro del contexto de uso a nivel mundial y su importancia para las organizaciones, especialmente las PyMEs, es importante definirlo no sin antes considerar que debido a que las definiciones de este concepto varían de acuerdo al punto de vista, la formación y la especialización de cada investigador, así como al hecho de que es un término muy novedoso y poco explorado, tanto la teoría como el concepto se encuentran en su fase inicial y aún no bien establecido (Eid & El-Gohary, 2013). Lo anterior ha provocado una confusión en su definición (Shaltoni & West, 2010) ocasionando que algunos autores lo consideren como sinónimo de Internet, otros incluyen el uso de varias tecnologías como el punto de venta electrónico (El-Gohary, 2009), otros más como tecnologías digitales, diseñados para recoger, organizar, almacenar, procesar y comunicar información dentro como fuera de la organización (Ritchie & Brindley, 2005), o bien como el marketing en línea ya sea a través de sitios web, anuncios en línea, correo electrónico masivo, kioscos interactivos, TV interactiva o dispositivos móviles (Chaffey & Smith, 2008).

Algunos otros autores, utilizan a menudo como sinónimos marketing a través de Internet y e-marketing (Gilmore *et al.*, 2007), comercialización del Internet, e-mail marketing, extranet marketing, marketing móvil, telemarketing, intercambio electrónico de datos para las actividades de marketing, gestión de relaciones con los clientes (Eid & El-Gohary, 2013). Sin embargo, EMO es mucho más que sólo el internet. Integra otras tecnologías que permiten la gestión de las relaciones con clientes, planificación de recursos empresariales, gestión de la cadena de suministro, la mensajería de texto, lectores de códigos de barra y TV digital (Gilmore *et al.*, 2007), además de un aspecto filosófico y de comportamiento que reflejan las creencias de la organización hacia ele-marketing (Shaltoni & West, 2010).

Revisando literatura de esta variable se diseña la **Tabla 2.13** que engloba las definiciones más sobresalientes encontradas en la revisión bibliográfica. Para motivos de este trabajo se considera la definición de El-Gohary (2010):

**Tabla 2.13** Definición del Concepto de EMO

Autor(es) (año)	Concepto
El-Gohary (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva filosofía y una práctica empresarial moderna involucrada con la comercialización de bienes, servicios, información e ideas a través de Internet y otros medios electrónicos.</li> </ul>
Strauss y Frost (2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso de datos electrónicos y aplicaciones para la planificación y ejecución de la concepción, distribución y fijación de precios de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales.</li> </ul>
Smith y Chaffey (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El logro de los objetivos de marketing a través de la aplicación de las tecnologías digitales.</li> <li>• Agrega valor a los productos, amplía los canales de distribución, aumenta las ventas y el servicio post-venta, mientras se acerca a los clientes y los entiende mejor.</li> </ul>
Gilmore, Gallagher y Henry (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se refiere a la utilización de tecnologías interactivas digitales y tecnología de la información con el fin de realizar negocios de una empresa, específicamente como una extensión lógica de cumplir con las prácticas de mercado tradicional de crear, comunicar y entregar valor a los clientes.</li> </ul>
Iqbal y El-Gohary (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo tipo de sistema de información para el usuario final que se basa en gran medida en el uso de las tecnologías de telecomunicaciones.</li> </ul>
El-Gohary (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una nueva práctica empresarial moderna asociada a la compra y venta de bienes, servicios, información e ideas a través de Internet y otros medios electrónicos.</li> </ul>
Raofi (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consiste en el uso efectivo de la tecnología en todas sus formas y que se define por el negocio y las necesidades de marketing.</li> </ul>
Eid y El-Gohary (2013: 35)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una nueva práctica empresarial moderna y la filosofía asociada con la compra y venta de bienes, servicios, información e ideas a través de Internet y otros medios electrónicos.</li> <li>• “El uso de datos electrónicos y aplicaciones para la planificación y ejecución de la concepción, la distribución y fijación de precios de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales”.</li> </ul>



Salehi, Mirzaei y Aghae (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-marketing es un término que se refiere al uso de las tecnologías de Internet/Web e información relacionada para llevar a cabo actividades de marketing, que está utilizando la tecnología digital y los medios electrónicos [específicamente el Internet] para el comercio o la venta de bienes</li> </ul>
--------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia

El EMO es el corazón de e-business (EB), cada vez más cerca de los clientes y entendiéndolos mejor, agregando valor a los productos, ampliando los canales de distribución y aumentando las ventas a través de la realización de campañas en donde se utilizan canales de medios digitales tales como el buscadores de marketing, publicidad en línea y marketing de afiliados. A diferencia del EB que trata de la automatización de todos los procesos de negocio en la cadena de valor, desde la contratación o compra de materias primas, a la producción, mantenimiento de reservas, distribución y logística, ventas y marketing, luego las ventas, facturación, cobro de deudas y más; crea la posibilidad de ejecutar un negocio en línea.

El origen del EMO tiene que ver con la nueva orientación del marketing (Mayordomo, 2003) que es la creación de un proyecto virtual bajo premisas del marketing directo, esto es, vinculado y orientado a la satisfacción individual del público objetivo, cuyas características son:

- Internet como nuevo medio de comunicación que será la herramienta más importante del departamento de comunicación de la empresa.
- Orientación y análisis de nuevos mercados virtuales según las diferentes necesidades por grupos y países.
- Adaptación a las nuevas tecnologías: velocidad, imagen, costes.
- Adaptación de las nuevas formas y herramientas de comunicación tendientes a la satisfacción de las necesidades del cliente.
- Enfoque de la publicidad adaptada y exclusiva para internet.

- Posee la característica única de ser tanto el mercado y como el medio físico (Eid & El-Gohary, 2013).

El EMO desarrolla un sentimiento de cercanía, al reducir las distancias entre los mercados provocando que las reglas de la comercialización y de la competencia cambien. El EMO no se basa en la captación y constante búsqueda de nuevos clientes sino en el mantenimiento de los clientes y en su fidelización. En elevar la rentabilidad mediante el aumento de los ingresos o reducción de costes y mejorar de las funciones de marketing (Shaltoni & West, 2010).

Las principales aportaciones del EMO son (Chaffey & Smith, 2008) (1) reducción de los costos de comunicación y publicidad, (2) venta electrónica, (3) estrategias directas One to One, (4) disminución de la fuerza de ventas, (5) nuevos productos virtuales, (6) subcontratación de procesos individuales, y, (7) servicio posventa personalizado.

Los aspectos más sobresalientes del EMO son que (a) los objetivos y conceptos del EMO y el marketing tradicional no cambian; (b) es un sistema de pensamiento, una filosofía y engloba tanto el marketing como las técnicas que utiliza; (c) representa una ventaja competitiva, especialmente para las pequeñas empresas; (d) debe formar parte de la cultura general de la empresa; (e) es un complemento de desarrollo para las empresas con un ámbito de actuación reducido [barrio, ciudad, región, nación, que puede ampliar su mercado natural]; (f) permite la utilización del comercio electrónico; (g) es un gran igualador de oportunidades entre las empresas grandes y pequeñas; (h) el público ya no es el receptor pasivo del mensaje, sino el que busque el producto que más le interesa; y, (i) el ciberespacio es en sí mismo un catálogo permanente actualizado.

Los criterios básicos para desarrollar todos los aspectos de un EMO activo y efectivo son:

- Sentir y escuchar al cliente por encima de cualquier otra acción o actuación.
- Detectar sus necesidades a través de los elementos incorporados en la web [formularios, email, chats, foros de discusión y boletines].

- Cubrir necesidades específicas: producto, servicio, atención, información.
- Buscar en todo momento la satisfacción del cliente, comprador, consumidor o visitante.
- El cliente busca la satisfacción, no el producto que compra en sí mismo.
- Involucrar a todo el personal interno para la adaptación de la empresa
- Aplicar las últimas tendencias tecnológicas lo que permite reducir tiempo, costo, y esfuerzos.
- Diseñar los productos y servicios.

El EMO puede ser visto como una nueva práctica empresarial moderna y la filosofía asociada a la compra y venta de bienes, servicios, información e ideas a través de Internet y otros medios electrónicos lo cual implica que la organización debe tener una orientación de específica, es decir, un enfoque diferente para la comprensión y la adopción de este nuevo concepto. Las organizaciones con diferentes orientaciones varían en la forma de hacer negocios y siendo el EMO una orientación hacia practicar el marketing mediante el uso de tecnología, éste puede proporcionar una fuente rica para entender por qué las organizaciones varían en su adopción [uso de diferentes herramientas de e-marketing] (Shaltoni & West, 2010).

Como ya se había considerado, el EMO es todavía un concepto relativamente nuevo, sobre todo para las pequeñas empresas que tienen recursos limitados y no pueden permitirse hacer inversiones imprudentes. Sin embargo, ha surgido como uno de los factores clave en el mantenimiento de ventajas competitivas de la organización: es el “*nuevo paradigma del marketing*” (Eid & El-Gohary, 2013: 31). Es considerado como innovador, por su capacidad de cambiar por completo la práctica del marketing tradicional y ha creado un rápido crecimiento de nuevos canales electrónicos de marketing (Iqbal & El-Gohary, 2014). Se le asocia con una serie de beneficios potenciales, tales como la expansión del mercado y la reducción de costes (Shaltoni & West, 2010).

La investigación realizada por Ritchie y Brindley (2005) indica que el principal impacto inicial de EMO es en términos de la relación entre empresas y clientes, a través del desarrollo de sitios web de las PyMEs que proporcionan información básica de la gama de productos que comercializan. Sin embargo, para Raofi (2012) el EMO es algo más que la comercialización de una empresa llevada a cabo a través de Internet y sitios web; esto implica el uso efectivo de la tecnología en todas sus formas, de tal manera que desempeña un papel de apoyo, que se define por las necesidades comerciales y de marketing.

Aunque para Eid y El-Gohary (2013) en su estudio empírico a 114 PyMEs para conocer el impacto del uso de EMO en la comercialización exitosa, y para desarrollar y probar un modelo conceptual de uso en que se utilizan diferentes herramientas de e-marketing [Internet, correo electrónico, marketing mobile y extranet], se encontró que su uso tiene una influencia positiva en las actividades de pre-venta y postventa, el rendimiento y la efectividad del marketing, se llega a la conclusión de que hay una falta de evidencia empírica en relación del uso de EMO en el contexto de las PyMEs y sus consiguientes resultados de rendimiento empresarial. Para El-Gohary (2010) su implementación en la empresa pequeña puede cambiar tanto la forma y la naturaleza de su negocio, debido al aumento de la utilización de Internet y otras herramientas de marketing electrónico [correo electrónico, intranets, extranets y teléfonos móviles] en las transacciones electrónicas podría crearles no sólo una gran cantidad de oportunidades, sino también puede eliminar una gran cantidad de sus amenazas.

En el estudio exploratorio realizado por Shaltoni y West (2010) realizado a través de entrevistas con académicos y profesionales de marketing, los resultados indicaron que la orientación hacia EMO está formado por componentes filosóficos y de comportamiento, y este último conformado por la etapa de iniciación y de implementación. Basándose en la perspectiva actitudinal de la orientación de la organización [igual que la detectada por Narver y Slater (1990)], un componente filosófico de la orientación hacia ele-marketing puede ser identificado por el grado en que los tomadores de decisiones enfatizan en él. Los comportamientos también son vitales en la formación de orientación e-marketing.

El componente de comportamiento es similar a las orientaciones organizativas identificadas por Kohli y Jaworski (1990) y Deng y Dart (1994) [sostienen que la orientación al mercado consta de cuatro componentes con una estructura multidimensional subyacente], y puede ser visto como las actividades que llevan a altos niveles de uso de EMO. Se identifican dos etapas:

1. De iniciación: es cuando las ideas o intenciones de adopción y uso de EMO se convierten en proyectos formales y previstos. Esto incluye actividades tales como la recopilación de información sobre EMO de diferentes fuentes, evaluar las diferentes alternativas de adopción, la planificación para la adopción y tomar la decisión de adoptar.
2. De implantación: sigue a la de iniciación y se refiere a todas las actividades involucradas en la puesta en práctica del EMO, por ejemplo, actualizar o mejorar el sitio web de la empresa y el empleo de personal cualificado.

En el estudio empírico realizado por Srinivasan, Lilien y Rangaswamy (2002), encontraron que la capacidad de una empresa para detectar y responder a los nuevos desarrollos tecnológicos es fundamental por varias razones. Primero, el cambio tecnológico es el principal factor de competencia [destrucción de monopolios, creación de nuevas industrias y renderización<sup>1</sup> de productos y de mercados obsoletos]. En segundo, tecnología desarrollada in-house<sup>2</sup> que es una fuente tradicional de conocimientos técnicos para las empresas, está siendo complementada por fuentes adicionales dentro y fuera de una industria. En tercero, la dificultad de las empresas para predecir cuál de varias opciones de tecnología en fase de desarrollo finalmente tendrá éxito en el mercado y puede ser conveniente adquirirlas. Lo anterior ha provocado que las empresas innoven en tecnología de manera radical [cambian radicalmente la forma en la que se están realizando los procesos] teniendo un impacto limitado por lo que se ha estudiado esta innovación tecnológica a través de la TRC que detecta el término de oportunidad tecnológico.

---

<sup>1</sup> imagen digital que se crea a partir de un modelo o escenario en 3D realizado en algún programa de computadora especializado, cuyo objetivo es dar una apariencia realista

<sup>2</sup> desarrollada dentro de la empresa con recursos propios

El oportunismo tecnológico es una capacidad [única, no imitable] de detección – respuesta de las empresas con respecto a nuevas tecnologías, y es un factor determinante para la adopción de tecnología radical. Dentro de este concepto se distingue:

1. Capacidad de detección de tecnología: la habilidad de la organización para adquirir conocimiento y entendimiento sobre el desarrollo de nueva tecnología, ya sea desarrollada interna o externamente. Esta capacidad le permitirá a la organización detectar nuevas oportunidades y amenazas tecnológicas.
2. Capacidad de respuesta tecnológica: es la disposición y la habilidad de la organización para responder a tecnología nueva que detecte en su medioambiente y que la pueda afectar, y que va desde reingeniería de sus estrategias de negocios hasta rechazar la amenaza al formar alianzas para explotarla, experimentándola, o bien, adoptándola.

El oportunismo tecnológico o componente de adopción, es consistente con la creciente corriente de investigación en marketing dependiendo de las características de la empresa que incluyen sus capacidades de marketing, la cultura organizacional, la orientación al mercado y la voluntad de canibalizar el mercado [un nuevo producto en lugar de apelar a un nuevo segmento del mercado y el aumento de la cuota de mercado, apela al mercado actual de la empresa lo que resulta en una reducción de las ventas y la cuota de mercado para el producto existente]. Y es precisamente este concepto el que permite a las organizaciones estar conscientes de nuevos desarrollos tecnológicos, que al considerarlos como fuentes potenciales decrecimiento, sea más probable que inviertan recursos para adoptarla y hacer frente a las presiones de la competencia. De hecho, dichas presiones obligan a la organización a adoptar una tecnología o arriesgarse a perder ventaja competitiva, y es justo esto lo que justifica la adopción del EMO para estar en contacto directo con sus stakeholders.

La implementación de EMO en la PyME puede cambiar tanto la forma como la naturaleza de los negocios que realiza, debido a que el aumento de la utilización de Internet y otras herramientas de EMO (intranets, extranets, teléfonos móviles) en las transacciones electrónicas podría crear no sólo una gran cantidad de oportunidades, sino también puede



eliminar una gran cantidad de sus amenazas (El-Gohary, 2010) y a las ventajas de la desaparición de sus fronteras gracias al uso del ciberespacio (Prasad *et al.*, 2001). Deberá ser visto como el motor del desempeño de la organización y ser adoptado en sus procesos y actividades, con el fin de mejorar la adquisición y difusión de la información y dar respuesta a la información obtenida de los clientes, los canales y competidores (Raooifi, 2012).

### **2.10.1 E-Marketing – Innovación**

Las PyMEs desempeñan un papel fundamental en la consolidación de la innovación industrial (Bharati & Chaudhry, 2006). La estrategia EMO se centró en la utilización de la web [Internet] para ofrecer nuevas formas de valor para el cliente, a través de la distribución de bienes y servicios en línea y para expresar la comunicación de marketing por medio de una línea eficaz (Pattinson & Low, 2008). En este sentido, el uso de Internet es un factor que estimula el dinamismo innovador de la empresa, en la medida en que la innovación depende de la generación de conocimiento y que ésta se ve favorablemente influida por el acceso a la información, y por el efecto de red de la mayor facilidad de interacción con el entorno. La existencia de una correspondencia estrecha entre innovación y uso de Internet se ve plenamente confirmada. Las empresas con niveles de equipamiento de Internet más avanzados son claramente las más innovadoras (Scarone, 2005).

La Internet se ha convertido en un multimedia de gran alcance, multiusos, multipunto, y el vehículo entorno innovador creativo para el desarrollo y la entrega de nuevos bienes y servicios emergentes, para desarrollar nuevos contenidos, productos nuevos y nuevos servicios (Pattinson & Low, 2008).

El estudio de Trivedi (2013) sobre estrategias de marketing en PyMEs establece que es importante que las organizaciones realicen un proceso de evolución de sus consumidores, a través de prácticas innovadoras de marketing por medio de Internet lo que le ayudará a aprovechar las estrategias cohesivas del mercado para vencer a la competencia. Esto será

posible al establecer sus competencias básicas mediante la combinación de la innovación y la modernización tecnológica, como generando propio sitio web en donde promocionar sus productos y servicios a muy bajo costo y con mínimo esfuerzo.

Según el estudio de Sundararaj (2013) llevado a cabo en PyMEs establecidas en la India, para analizar el valor del EMO directo a través de la comunicación electrónica (e-mail), encontró que casi todas las formas de EMO tienen ciertas características de la comercialización directa, ya que están en contacto directo con el cliente y tienen la capacidad de recoger sus necesidades de productos y servicios de manera directa. Mayordomo (2003) define que las principales formas de EMO el (1) marketing por correo electrónico; (2) búsqueda comercialización (marketing relacionada con los resultados de búsqueda en Internet); (3) sitios web de Marketing, enlaces y banners; (4) marketing en redes sociales; y, (5) marketing electrónico alternativo (por ejemplo, el marketing viral)., siendo los buscadores y los sitios web de marketing (paginas web de las organizaciones), las formas predominantes.

Para el caso particular de esta investigación, se estudiará el uso de Internet y el correo electrónico empresarial como medios físicos de EMO, que facilitan el proceso de innovación al permitir realizar las mejoras a productos y/o procesos organizacionales. Específicamente se utilizará la encuesta utilizada por Shaltoni y West (2010) en donde el EMO e compone de componentes filosóficos y de comportamiento, y a través del cual los vendedores podrán comparar sus actividades de adopción, evaluar sus esfuerzos y dónde enfocar sus recursos para mejorar sus procesos de e-marketing.

Dentro de las investigaciones teóricas que revisaron para dar sustento a esta relación y debido a que el EMO [como ya se mencionó en párrafos anteriores] es un concepto nuevo en que aún se encuentra en su etapa inicial, no se encontró relación directa del término con la innovación. Sin embargo, se encontro que las comunidades online o virtuales innovan (Schröder & Hölzle, 2010) cuando se encuentran en grupos con gente que piensa igual que ellos con respecto a un producto (Füller, Jaweck & Mühlbacher, 2007), el concepto de

shopper marketing<sup>3</sup> se ha convertido en una fuente importante de innovación (Shankar, Inman, Mantra, Kelley & Rizley, 2011), y a través del uso del correo electrónico, se pueden introducir nuevos productos y servicios (Salehi, Mirzaei, Aghaei & Abyari, 2012). La **Tabla 2.14** muestra los estudios teóricos considerados en el párrafo anterior que relacionan alguna forma de marketing digital con la innovación.

### 2.10.2 Operacionalización del Constructo E-Marketing

Al revisarse algunos estudios empíricos se encontraron las escalas que utilizaron para medir la variable de EMO y que se presentan en la **Tabla 2.15**:

**Tabla 2.14** Escalas de Medición de EMO

Nombre	Autores (año)	Descripción	Dimensiones	No. Ítems
Escala para medir el EMO	Shaltoni y West (2010)	Escala para medir la orientación en el uso del EMO	Componente filosófico, componente inicial, componente de implementación, extensión de adopción de EMP	16
Escala para medir la influencia de Internet en rendimiento	Lu y Julian (2007)	Escala que explora la influencia de los diferentes usos de Internet en el rendimiento de las exportaciones de marketing comercialización de las exportaciones	Comunicación, red, estudios de mercado, ventas, mejora de la imagen, reducción de costo, ventaja competitiva	31
Escala para medir los recursos internos internacionales, nivel de información, y	Berry y Brock (2004)	Escalas para evaluar de la empresa: base de recursos internos para las operaciones internacionales; nivel de información interna internacional de negocios;	Uso de internet para negocios internacionales, orientación de conciencia Internacional, Base de recursos internos	33

<sup>3</sup> la herramienta de comunicación que revaloriza el punto de venta transformándolo en el escenario definitivo de la decisión de compra, hablándole al comprador y no al consumidor

<p>orientación internacional</p>		<p>y orientación internacional. Así como el impacto de Internet en el nivel de los contactos comerciales internacionales, y el número de pedidos no solicitados recibidos, y dimensiones de comportamiento del proceso de internacionalización de la empresa.</p>	<p>para las operaciones internacionales, Nivel de información internacional interna negocio, rango y diversidad de contacto de negocios extranjeros, Número de pedidos no solicitados de extranjero , anticipación de la internacionalización, velocidad de internacionalización, dirección de internacionalización, diversidad de internacionalización, intensidad de internacionalización, impacto de internet</p>	
<p>Escala para medir OM, intensidad competitiva, marketing-internet, competencia-marketing, y rendimiento-marketing exportación</p>	<p>Prasad <i>et al.</i> (2001)</p>	<p>Escala multidimensional que mide la OM, la intensidad competitiva, la integración del marketing usando internet, las competencias de marketing y el rendimiento del marketing de exportación</p>	<p>Orientación al mercado, intensidad competitiva, integración de marketing en Internet, competencias de marketing, y el rendimiento de marketing de exportación</p>	<p>43</p>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.15** Estudios Teóricos sobre la Relación EMO-Innovación

Artículo	Autores	Revista	Año	Tipo estudio	Escala	Variable	Resultados
Innovation in shopper marketing: current insights and future research issues	Venkatesh Shankar, J. Jeffrey Inman, Murali Mantrala, Eileen Kelley, Ross Rizley	Journal of Retailing	2011	Teórico	N/	características del comprador	1) Shopper marketing (herramienta de comunicación que revaloriza el punto de venta transformándolo en el escenario definitivo de la decisión de compra, hablándole al comprador y no al consumidor) se ha convertido en una práctica gerencial clave entre los fabricantes y los minoristas, que están adoptando con entusiasmo las innovaciones en los diferentes aspectos de shopper marketing; 2) la tecnología, la económica, la legislación y la globalización, así como el comportamiento del comprador, influyen en la innovación dentro del shopper marketing; 3) la personalización y personalizar las ofertas a los compradores se ha convertido en una importante fuente de innovación en shopper marketing.
						comportamiento del comprador	
						detonantes claves del comportamiento del comprador e innovaciones	
						innovaciones en el fabricante y minorista	

CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

Artículo	Autores	Revista	Año	Tipo estudio	Escala	Variable	Resultados
Innovation creation by online basketball communities	Johann Füller, Gregor Jawecki, Hans Mühlbacher	Journal of Business Research	2007	Enfoque etnográfico	N/A	Innovación Creación del conocimiento comunidades online	1) miembros de las comunidades online innovan junto con gente que piensa igual que ellos, al compartir conocimiento e ideas relacionadas con los productos; 2) integración de las comunidades en el proceso de innovación de las compañías
Virtual Communities for Innovation: Influence Factors and Impact on Company Innovation	Annika Schröder, Katharina Hölzle	Creativity and Innovation Management	2010	Teórico	N/A	Comunidad-empresa-calidad canal actividades Sentimiento impacto	1) Se establece la definición amplia de comunidades virtuales para la innovación; 2) se ha desarrollado un marco para la interacción de las empresas con las comunidades virtuales; 3) el impacto del concepto de comunidad-empresa-calidad está dado por el grado de innovación, la madurez del contenido transferido, ajuste la calidad y la cantidad.



CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

Artículo	Autores	Revista	Año	Tipo estudio	Escala	Variable	Resultados
Internet Marketing: The New Era of Innovation in E-commerce	Rashad Yazdanifard, Melissa Venpin, Wan Fadzilah Wan Yusoff, Mohammad Rabiul Islam	International Conference on Software and Computer Applications	2011	Teórico	N/A	marketing en internet	1) La Internet es un canal de comercialización utilizados por los anunciantes, vendedores, y de la sociedad para encontrar la combinación correcta de mezcla de marketing que satisfacen mejor las necesidades de los clientes; 2) es importante para una empresa de esta era tener acceso a Internet para tener más éxito; el marketing en Internet no sólo se dirigen a los consumidores, sino también a los clientes de anuncios de Internet; 3) internet debe ser utilizado con otros medios de comunicación como herramienta de marketing más eficaz; marketing en Internet será cada vez más importante en el futuro.
						websites	

CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

Artículo	Autores	Revista	Año	Tipo estudio	Escala	Variable	Resultados
Dissimilarity of E-marketing VS traditional marketing	Mehrdad Salehi, Hanieh Mirzaei, Mohammadreza Aghaei, Milad Abyari	International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences	2012	Teórico	N/A	internet	1) EM nueva forma de comercialización en el que los vendedores utilizan nuevos factores: medios de comunicación electrónica, tecnología digital e Internet para llegar a sus objetivos de negocio; 2) Email Marketing es una forma de marketing directo que utiliza medios electrónicos para transmitir mensajes comerciales a una audiencia; tácticas poderosa de marketing electrónico; en las pequeñas empresas, el éxito se basa en la maximización de las ventas y reducir al mínimo los gastos3) con el email marketing se puede reducir costos de publicidad, se pueden introducir nuevos productos o servicios, se pueden realizar adaptaciones que el mercado quiere del producto.
						email	
						marketing	

CAPITULO II MARCO CONCEPTUAL

Artículo	Autores	Revista	Año	Tipo estudio	Escala	Variable	Resultados
A Study on Marketing Strategies of Small and Mediumsized Enterprises	Yun Trivedi	Research Journal of Management Sciences	2013	Teórico exploratorio	N/A	Herramientas de marketing	1)La PYME puede llevar fácilmente en las prácticas innovadoras de marketing mediante herramientas diseñadas para tal motivo, ya que no hay intermediarios entre los clientes y los que toman la decisión; 2) deben formular sus objetivos con claridad y luego evaluar las distintas alternativas de marketing innovadoras sobre la base de sus capacidades y recursos.
						Innovación en mercado	

Fuente: Elaboración propia

De las escalas que se presentan en la tabla anterior, se observa que no existen muchas escalas que midan directamente el EMO la única que mide directamente el nivel de uso de EMO es la de Shaltoni y West (2010), además de que esta escala en particular contempla la perspectiva actitudinal y los comportamientos de la orientación de la organización, ambos vitales en la formación de orientación EMO, razones por las cuales ha sido elegida de éstas demás que además miden otras variables como rentabilidad, uso del Internet al integrarlo al marketing, etc.

Para esta investigación y como instrumento para medir el EMO, se utilizará la escala de Shaltoni y West (2010) que mide los niveles de adopción que van desde una etapa inicial indicando una presencia básica, terminando en un nivel avanzado. La escala incluye 4 dimensiones o componentes:

- (1) componente filosófico de la orientación hacia el e-marketing puede ser identificado por el grado en que los tomadores de decisiones enfatizan e-marketing;
- (2) componente de iniciación es cuando las ideas o intenciones de EMO se convierten en proyectos formales y previstos. Esto incluye actividades tales como la recopilación de información sobre EMO de diferentes fuentes, evaluarlas diferentes alternativas de adopción, la planificación para la adopción y tomar la decisión de adoptar;
- (3) componente de implantación sigue a la iniciación y se refiere a todas las actividades involucradas en la puesta de EMO en práctica, por ejemplo, actualizar o mejorar el sitio web de la empresa y la contratación de personal calificado; y
- (4) componente de adopción en el que las organizaciones que creen en la importancia de EMO para lograr el éxito harán esfuerzos para mejorar continuamente sus actividades de marketing digital y tendrán altos niveles y están altamente involucrados en él.

## 2.11 Innovación

La capacidad de innovación es uno de los componentes clave para el éxito de las empresas industriales (Tajeddini *et al.*, 2006), de hecho, la empresa se puede considerar como el principal agente innovador por delante de cualquier otro agente económico (Pinzón, 2009). Constituye una fuente de supervivencia, de crecimiento, y es además una vía para alcanzar el éxito en las organizaciones (Gómez, 2008). La innovación puede ser investigada en varios niveles: el sector (cualquiera que éste sea) (Pinzón, 2009), región, organización y proyecto. La innovación juega un papel vital en el éxito de las organizaciones. A nivel organizativo, la investigación se ha centrado en las diferencias en la estructura organizativa, la cultura, y la gestión de explicarlas diferencias en el éxito innovador. Considerable investigación también apoya el papel de mediación de la innovación en la determinación del rendimiento organizacional (Sukato, 2014).

Sin embargo, “*el concepto de innovación es complejo y la dificultad de su aprehensión reside en su carácter abstracto, multi-dimensional y abarcativo*” (Pinzón, 2009: 89). La tabla siguiente (**Tabla 2.16**) contiene algunas definiciones que sobre el concepto de innovación se encontraron:

**Tabla 2.16** Definición del Término Innovación

Autor(es) (año)	Concepto Innovación
Hurley y Hult (1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La habilidad de la organización para adoptar o aplicar de manera exitosa nuevas ideas, procesos o productos.</li> </ul>
Tajeddini <i>et al.</i> (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La posesión de la novedad.</li> <li>• El grado de novedad de un producto.</li> <li>• Innovación organizativa que contribuya a la teoría organizacional y la gestión estratégica.</li> </ul>
OECD Manual de Oslo (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o la relaciones exteriores</li> </ul>
Guzmán y Martínez, (2008: 59)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>Proceso complejo y creativo, esencial para la economía, que comprende la creación de un nuevo producto, la utilización de un nuevo proceso en la producción o la</i></li> </ul>

	<i>introducción de un nuevo método de gestión organizativo o comercial”.</i>
Pinzón (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La introducción de un nuevo producto, un nuevo método de producción, una nueva forma de organización, una nueva fuente de aprovisionamiento, un nuevo mercado o una nueva forma de hacer las cosas.</li> <li>• El conjunto de actividades que transforman una idea o un invento en un producto, un servicio que es comercializable y que representa una mejora de la oferta existente.</li> </ul>
Gómez <i>et al.</i> (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es capacidad crítica para competir en el mercado, y en entornos tan altamente competitivos como los que existen en la actualidad puede llegar a ser la mejor estrategia para asegurar la supervivencia de la empresa.</li> </ul>
Vargas <i>et al.</i> (2010: 124)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “<i>La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores</i>”.</li> </ul>
Dibrell, Craig y Hansen, (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier idea, práctica u objeto que la organización en lo individual o en conjunto considera como nuevo.</li> <li>• La disposición a poner fuerte énfasis en la investigación y el desarrollo, en nuevos productos, en nuevos servicios, en la mejora de las líneas de productos, y en la mejora tecnológica en la industria.</li> </ul>
Sukato (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el proceso de desarrollo de un nuevo elemento, el nuevo elemento en sí, y el proceso de adopción del nuevo elemento.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Realizando un análisis de la información contenida en la **Tabla 2.15**, se puede observar que el concepto de innovación no solo se refiere al desarrollo de nuevos productos, sino que incorpora la idea de realizar cambios sobre los productos y procesos ya existentes (Montejano, 2015). De hecho, Pinzón (2009: 93) establece que “*el cambio que represente una innovación puede ocurrir tanto en la estructura social, como en la gestión pública, en la elaboración de un producto o en la organización de una empresa, entre otros. Así, la innovación representa un camino mediante el cual el conocimiento se traslada y se convierte en un proceso, un producto o un servicio que incorpora nuevas ventajas para el mercado o para la sociedad*”.



Vargas *et al.* (2010) hace un análisis de estudios teóricos y empíricos sobre la innovación encontrando que una parte de ellos se han centrado en el entendimiento de sus procesos, de sus beneficios, de sus repercusiones, sus obstáculos y de sus relaciones con otras variables, en especial de aquellas que la favorecen o que combinadamente conducen a un desempeño superior de las organizaciones [cambio tecnológico, la mayor orientación hacia el mercado y los períodos cada vez más cortos de vida de los productos]. Además, realiza un análisis de los factores que afectan su implantación exitosa en las PyMEs, macro y microeconómicos, que van desde la existencia de regulaciones excesivas, la falta de un entorno tecnológico propicio, la escasez de insumos, la falta de financiamiento adecuado, la carencia de apoyos, hasta carencia de habilidades empresariales, de conocimientos técnicos, de recursos humanos adecuados, la prevalencia de culturas organizacionales negativas ante el cambio, entre otros.

En lo referente a las PyMEs, estudios empíricos han demostrado que las empresas innovadoras crecen más rápido, tienen mayor productividad y son más rentables que sus contrapartes menos innovadoras. Al respecto, la Teoría Schumpeteriana tradicional sostenía que las pequeñas empresas abarcan una creatividad dinámica, y son la fuerza que impulsa la innovación a través de la introducción de productos nuevos radicales y nuevas estructuras industriales, y con su evolución hacia la acumulación de conocimiento técnico antiguo más el nuevo, permite crear barreras de entrada muy elevadas y mercados dominados por unas cuantas grandes (Hewitt, 2006). Así mismo, se ha encontrado que el principal componente dentro del proceso de innovación es la empresa [innovadora] (Guzmán & Martínez, 2008).

Algunos otros estudios empíricos aseguran que si la proporción de pequeñas empresas que están innovando se puede incrementar, esta acción generaría beneficios significativos en términos de algunas variables como el aumento número de innovaciones cerca del mercado, el desarrollo de nuevos sectores industriales y la generación de riqueza. Sin embargo, y a pesar del compromiso de apoyo a la innovación en las PyMEs los procesos reales utilizados para esta situación no están claros, lo que implica que sólo pueden ser eficaces y exitosos cuando están dirigidos a enfrentar los factores que están estimulando o limitarla innovación (Hewitt, 2006).

Así mismo, es importante destacar que la innovación es menos factible en este sector organizacional debido en gran parte a la carencia de recursos y estructuras suficientes, pero que son sopesadas por la gran cercanía que debido a estos mismos factores se ven obligadas a generar con sus clientes, lo que les permite responder de manera más adecuada a sus necesidades y que al contar con estructuras organizacionales más reducidas y simples, permiten adaptar cambios de manera más adecuada (Vargas *et al.*, 2010).

### **2.11.1 Evolución de la Innovación**

Desde sus inicios, el concepto de innovación ha sido fuertemente vinculado con el concepto de tecnología a tal grado de contemplarlos como sinónimos (Pinzón, 2009). Gracias a estudios empíricos se ha establecido que el uso de la tecnología influye positivamente en la innovación (Dibrell *et al.*, 2008; Moreno *et al.*, 2011; Maldonado *et al.*, 2013; Gálvez, 2014), y es un motor de cambio para las empresas y su economía (Scarone, 2005), siendo justo gracias a esto que en ocasiones es visto como un caso especial de innovación (Raooifi, 2012).

La evolución que ha tenido el concepto de innovación inicia de manera incipiente, desde los escritos de Adam Smith y David Ricardo (Pinzón, 2009) al hablar del secreto manufacturero y de las mejoras técnicas y los descubrimientos científicos y cómo ambos podrían producir lo mismo con la menor mano de obra (respectivamente). Así mismo, Carlos Marx al hablar del aumento de la productividad marginal del trabajo en donde el cambio tecnológico es importante para comprender la dinámica económica y el desarrollo de las fuerzas productivas. Ya en los siglos XIX y XX con la escuela neoclásica, sus representantes más destacados [Marshall, Walras, Pareto y Jevons], se hace referencia al conocimiento científico y tecnológico que cualquier empresa desarrolla que le sirve de plataforma para poder innovar. Así hasta llegar a la teoría de la innovación schumpeteriana en donde se desarrolla el concepto de proceso de innovación así como el de empresario innovador.

Asimismo, el concepto de innovación ha variado a lo largo del tiempo volviéndose cada vez más amplio. En un principio sólo se consideraban dentro del mismo las innovaciones en productos, luego se incorporaron las innovaciones en servicios, hasta llegar a la inclusión de las innovaciones en procesos y las organizativas. También hubo un cambio de paradigma entre las décadas de 1970 y 1980, en donde la innovación pasó a ser de exclusividad del sector público, a definirse y promocionarse como prioridad de las empresas privadas, hasta la actualidad en donde el concepto tiene una creciente importancia como determinante primordial de la competitividad en el actual entorno económico y en donde la creación de valor económico así como el impacto en el mercado son dos funciones primordiales (Avendaño, 2012).

Pinzón (2009) establece que ya entre las tres últimas décadas del siglo XX, el pensamiento evolucionista [Nelson, Winter] habla de la capacidad de innovación de las empresas asociadas con el medio ambiente que las rodea y lo que las hace diferentes siendo un factor muy importante. Hacen uso del concepto de racionalidad basada en rutinas de trabajo que se repiten y forman parte de la memoria de la organización [proceso de aprendizaje], que promueve el uso del concepto de búsqueda satisfactoria y de selección que no son más que actividades innovativas que intentan resolver problemas relacionados con la necesidad de completar o renovar las rutinas operativas que quedan respuestas acordes a lo que se necesita.

Por otra parte, durante esta misma corriente, se considera la estructura, el entorno y el sector tecnológico empresarial como elementos que tienen relación con la innovación [Dosi] y cómo ésta y su difusión se ven influenciados con los actores [universidades, estado, bancos, entre otros] del entorno [Malerba]. De igual forma, se menciona que las actividades innovativas de la empresa están afectadas por factores internos influenciados por los directivos y factores externos influenciados por las condiciones del país [Pavitt & Patel] (Pinzón, 2009).

Avendaño (2012: 190), en su estudio de PyMEs colombianas establece que *“las empresas al innovar no solo introducen al mercado un producto, servicio, concepto, idea y/o proyecto, sino que ofrecen una alternativa llamativa e interesante para la satisfacción de las*

*necesidades de las personas (valor), quienes encuentran en el mercado una gran variedad de ofertas y se convierten en agentes que exigen cambios, piden transformaciones y esperan innovación”*. De tal forma que la innovación con el transcurso del tiempo, se ha convertido en un término que permite que las empresas tengan competitividad (es un factor competitivo) y productividad, debido a que es un elemento compulsivo del proceso de acumulación de capital que empuja a las empresas a mejorar por arriba de los estándares de sus competidores, lo que finalmente genera valor (Velasco & Zamanillo, 2008; Morales, 2012).

Así, la innovación es una posibilidad y a la vez un instrumento necesario para competir en la sociedad del conocimiento, la sociedad de la información y la sociedad de las comunidades de aprendizaje que para las PyMEs, es un camino para su proyección, desarrollo y fortalecimiento, un requisito si desea mantenerse en el mercado y crecer (Avendaño, 2012). A través de ella se puede tener un continuo desarrollo de nuevos productos y procesos que es la clave para la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad (Moreno *et al.*, 2011), en donde es importante ser flexible y tener la habilidad de leer las nuevas tendencias del mercado, lo cual les permitirá sobrevivir ya que se puede y se sabe adaptarse a un ambiente cambiante (Naranjo, Sanz & Jiménez, 2008; López, Blanco & Guerra, 2009).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2011) en su informe sobre el análisis de las políticas y los instrumentos de apoyo para el desarrollo tecnológico de las PyMEs de América Latina y la capacidad institucional, establece que éstas tienen ventajas de comportamiento relacionadas con la organización interna de la producción que facilita la participación activa de los trabajadores, una comunicación más fluida entre las personas involucradas y la rapidez en la toma de decisiones. De tal forma que para Moreno *et al.* (2011), tanto la estrategia de la PyME como la tecnología y la motivación de los trabajadores, son factores que favorecen la actividad innovadora.

Para muchas empresas entre ellas las PyMEs (CEPAL, 2011), la innovación es un proceso que no tiene lugar de forma regular sino que es el resultado de una idea proveniente de alguna manera audaz en un momento de inspiración, con lo cual se innova de manera discontinua (informal). No es así para las grandes empresas que adoptan estrategias formales que tienen

la capacidad de realizar inversiones para innovación y desarrollo al contar con departamento dedicado exclusivamente al diseño o creación de nuevos productos (Morales, 2012), en donde la gestión del conocimiento es fundamental.

Siendo que la innovación ha demostrado ser esencial para todas las organizaciones sin importar características, tamaño o alcance, las PyMEs por sus atributos de flexibilidad y capacidad innovadora (esenciales para la competitividad), representan un escenario ideal para el desarrollo de este concepto siempre y cuando éstas conozcan ampliamente el negocio, el mercado y sus tendencias (Avendaño, 2012), y se den los apoyos financieros y políticos-gubernamentales adecuados. De tal forma, la CEPAL (2011) establece que hay que focalizarse en tres elementos relevantes que se deben considerar a la hora de diseñar políticas para apoyar la innovación en las PyMEs:

1. *“Las pymes adoptan estrategias de innovación (que denominamos informales) distintas de las que desarrollan las grandes empresas. La eficacia de dichas estrategias depende del contexto competitivo en que operan las firmas.*
2. *La capacidad de las pymes de relacionarse de forma eficiente con su entorno económico e institucional incide de forma muy significativa sobre sus estrategias informales de innovación.*
3. *El acceso de las pymes a procesos más formales de innovación puede ser facilitado impulsando su vinculación con actores económicos que no experimentan las limitaciones de escala que afectan a estas empresas”.*

De tal forma que las PyMEs tengan acceso a los beneficios que se pueden ganar con la aplicación de actividades tendentes a gestionar la innovación: *“mayor productividad, aumento en las ventas, acercamiento con el cliente, posicionamiento en el mercado, crecimiento y desarrollo, expansión del negocio, creación de una cultura innovadora permanente, creación de imagen, disminución de costos, aprovechamiento de recursos”* (Avendaño, 2012: 204).

### 2.11.2 Clasificación de la Innovación

Debido a que el principal componente dentro del proceso de innovación es la empresa innovadora (Guzmán & Martínez, 2008). Pinzón (2009: 104) establece que dicha empresa “*es toda unidad económica que durante el período de análisis haya realizado alguna (por lo menos una) actividad de innovación*”. De tal forma que la actividad de innovación se refiere a las acciones y a los gastos que se realizan en una organización con la finalidad de generar o introducir cambios, adelantos o mejoras que incidan de manera positiva en su desempeño, por lo que las actividades de innovación se pueden dividir en investigación y desarrollo interna y externa, bienes de capital, hardware, software, transferencia de tecnología y consultoría, diseño, gestión, capacitación. Sin embargo, solo una proporción de dichas actividades tienen resultados reales ya que la investigación básica y tecnológica no se puede asignar a proyectos específicos de innovación lo cual ocasiona que muchas empresas no tengan éxito innovando. De lo anterior se desprende que la empresa innovadora es la que tiene resultados concretos y exitosos derivados de sus actividades de innovación (producto, proceso, organización o comercialización).

Además, debido a que la innovación es un “*valor reconocido en el mundo empresarial*” es indispensable que se integre dentro de las decisiones estratégicas de la organización las cuales pueden incluir el emprender un nuevo negocio, el renovar sustancialmente el actual, el internacionalizar la empresa, el diferenciar la producción o el crear nichos de mercado. Dichas actividades permiten catalogar las novedades pero variará el resultado dependiendo a factores organizacionales como tamaño, sector, condiciones competitivas, etc. (Guzmán & Martínez, 2008: 59).

Para Gómez (2008), la innovación se clasifica en tres grandes grupos:

1. Tecnológica y Administrativa: La innovación tecnológica se refiere a las nuevas tecnologías en los procesos de producción de productos y servicios influenciadas por la especialización de los recursos humanos, mientras que la administrativa incluyen



la adopción de nuevas estructuras o procesos organizacionales relacionándose con las acciones directivas de la empresa (Gómez *et al.*, 2010), e implementación de orientaciones estratégicas nuevas o sustancialmente modificadas, así como cambios en las formas de organización y gestión del establecimiento (Pinzón, 2009).

2. De Proceso y de Producto: La innovación de proceso viene determinada por la adopción de métodos de producción nuevos o mejorados significativamente (Pinzón, 2009), siendo para las PyMEs esta innovación en segmentos de mercados atractivos una buena estrategia (Gómez *et al.*, 2010). La innovación de producto se refiere a la capacidad de desarrollar nuevos productos o servicios [cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren significativamente de los correspondientes a productos anteriores (Pinzón, 2009)], que se introducen en el mercado para satisfacer necesidades de los clientes o mejorar significativamente el producto existente [cuyo desempeño ha sido perfeccionado o mejorado en gran medida (Pinzón, 2009)].
3. Radical e Incremental: La innovación radical se refiere a los cambios fundamentales en las actividades existentes en una organización, o bien a cambios significativos en los productos que los conviertan en otros distintos a los anteriores (Gómez, 2008) e implica el máximo esfuerzo empresario e involucra las mayores cuotas de riesgo lo cual obliga a tener un servicio experto, negocio bien planeado, un alto nivel de sinergia con los objetivos, recursos y experiencia de la empresa, así como pericia en el desarrollo de nuevos productos y disponibilidad de personal altamente entrenado y mentalizado con estos desafíos (Pinzón, 2009). Por otra parte, la innovación incremental incluye pequeñas variaciones a las rutinas actuales de la organización o cambios pequeños en las características del producto (Gómez, 2008); no son cambios abruptos ni raros o especiales, por lo que tienen costo y riesgos limitados (Pinzón, 2009).

La adopción de innovaciones es un proceso de dos etapas que incluyen una fase inicial y otra de implantación. En la primera, se incluyen las actividades relacionadas con la obtención de información y recursos necesarios para la generación de la innovación, y la segunda, se refiere a las actividades que facilitan poner en marcha la innovación y sus requisitos para que siga funcionando en el futuro.



La innovación de producto es la más relevante cuantitativamente de entre todas las innovaciones y prácticamente la hacen todo tipo de empresa aunque es más común en las grandes empresas (en las microempresas se realiza de manera notable) que suelen realizar ya sea innovación radical, de reposicionamiento y/o de reformulación (Pinzón, 2009). Debido a lo anterior, este tipo de innovación acostumbra influir en las ventas de la empresa ya que generalmente los clientes compran productos que son únicos y que proporcionan un valor superior para los compradores, lo que representa una ventaja sobre los productos de la competencia (Gómez *et al.*, 2010).

En este sentido, la innovación radical requiere de un máximo esfuerzo y compromiso por parte del empresario ya que involucra mayores riesgos, así como un servicio enfocado al cliente, experto, con un negocio bien planeado y empatado con los objetivos, recursos y experiencia de la empresa, una gran habilidad en el desarrollo de nuevos productos y disponibilidad de personal especialmente entrenado y mentalizado para estos desafíos. Si se realiza de manera adecuada, esta innovación es un factor clave para el éxito y es contundente debido a los efectos positivos que logran en la organización al ofrecer un producto único y exclusivo a los consumidores, la facultad de resolver problemas, ser los primeros en el mercado y no ser fácilmente copiables (Pinzón, 2009).

Por otro lado, el reposicionamiento (cambios en el mix de marketing o en alguno de sus elementos) y la reformulación (cambio en alguna de las características del producto) no son cambios abruptos ni raros o especiales, por lo que su compromiso en coste y riesgo es más acotado, y no requieren capacidades o habilidades especiales, se introducen con rapidez en el mercado, dan la impresión de menor riesgo a la dirección, requieren recursos y habilidades limitados, no despiertan la aversión hacia el nuevo producto en los consumidores, su horizonte de planeamiento temporal es más breve y son sencillas lo que puede generar buenos volúmenes de venta, circunstancias que las hace muy atractivas (Pinzón, 2009).

En los últimos años la comunidad internacional encabezadas por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la Unesco, han desarrollado metodologías para establecer indicadores que miden la innovación. Entre estas metodologías y que se

utilizará en esta investigación, se encuentra el Manual de Oslo que distingue la innovación en cuatro áreas: Proceso, Producto, Mercadotecnia y Organización (Pinzón, 2009), que se describen en la **Tabla 2.17**:

**Tabla 2.17** *Tipos de Innovación Manual Oslo*

Tipo	Descripción
Producto	Se refiere a la introducción de un bien o un servicio nuevo, o significativamente mejorado en lo referente a sus características o uso o prestación del servicio. Pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes.
Proceso	Se refiere a la introducción de un nuevo y significativamente mejorado proceso de producción o distribución. Lo anterior implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos, los métodos de distribución [logística], nuevos métodos de creación y prestación de servicios en los que se puede incluir nuevas o sensiblemente mejoradas tecnología de la información y la comunicación, todos ellos tendientes a disminuir costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir productos y servicios sensiblemente mejorados.
Mercadotecnia	Se refiere a la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación [precio], tendientes a satisfacer las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionarse en el mercado.
Organización	Se refiere a la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. Implica la introducción de nuevos métodos de atribución de responsabilidades y de toma de decisiones de los empleados, así como nuevos conceptos de estructuración, nuevos métodos de organizar las relaciones con otras empresas y establecer mecanismos de colaboración.

Fuente: Elaboración propia basado en Pinzón (2009)

Asimismo, existen diversas fuentes de innovación, y de acuerdo al estudio realizado por Pinzón (2009) existen dos tipos de fuentes de innovación:

- Internas: acontecimientos inesperados [la más sencilla de las fuentes de oportunidades de innovación y es generalmente debido a una situación fortuita], incongruencias [entre las expectativas y los resultados], necesidades de proceso

[comunicación] y cambios sectoriales y de mercado [crecimiento en sector provoca cambios en estructuras].

- Externas: cambios demográficos [tendencias demográficas], cambios de precepción [de un producto/servicio por el consumidor] y nuevo conocimiento [científico, técnico o social].

### 2.11.3 Operacionalización del Constructo Innovación

Para la mayoría de las investigaciones realizadas en donde se mide la innovación se ha considerado los criterios establecidos en el Manual de Oslo en su versión 2005. Sin embargo, la **Tabla 2.18** muestra un resume de algunas escalas a través de las cuales se puede realizar la medición del constructo en cuestión:

**Tabla 2.18** *Escalas de Medición de Innovación*

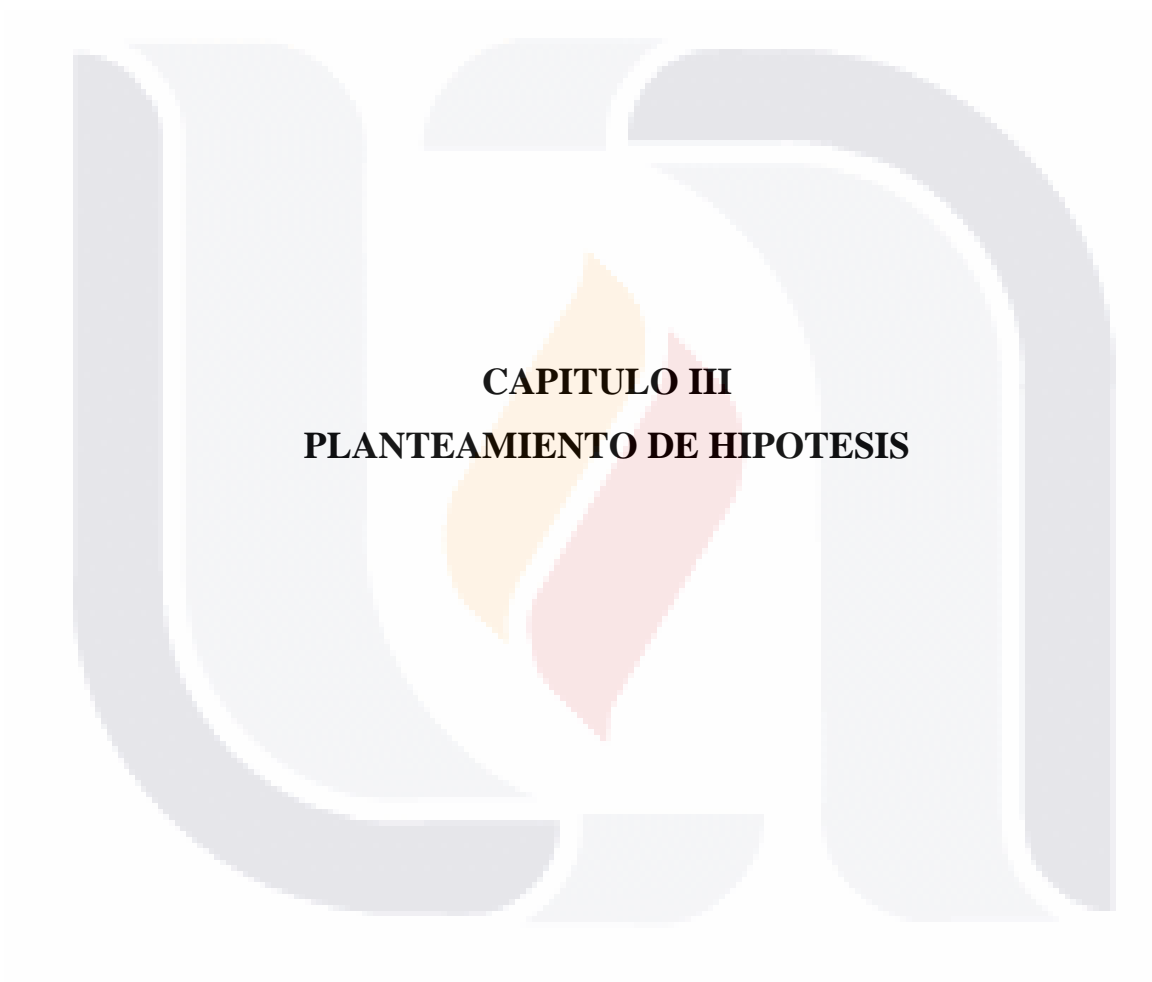
Nombre	Autores (año)	Descripción	Dimensiones	No. Ítems
Cuestionario CIS 2010	Manual de Oslo	Escala que busca principalmente los efectos de la innovación, las fuentes de información sobre las actividades de innovación, y el gasto en innovación. El cuestionario también se examinan los factores que dificultan la innovación y el uso de derecho de propiedad intelectual	(1) datos generales de la empresa, (2) innovación en productos, (3) innovación en proceso, (4) Actividades de innovación en curso o abandonados para innovaciones de procesos y productos, (5) actividades de innovación y los gastos para las innovaciones de procesos y productos, (6) fuentes de información y la cooperación para la innovación de producto y de proceso	12

ESIDET 2012	INEGI y CONACyT, 2012	Captar información sobre los recursos humanos y financieros que destinaron las empresas e instituciones en actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT) en los sectores productivo, privado no lucrativo, educación superior y gobierno;	(1) datos generales de la empresa, (2) Investigación y desarrollo tecnológico (IDT) Extramuros, (3) Investigación y desarrollo tecnológico (IDT) Intramuros, (4) Recursos humanos en IDT intramuros (5) Infraestructura para realizar IDT Intramuros (6) Expectativas en IDT intramuros (7) Biotecnología (8) Nanotecnología (9) Educación en ciencia y tecnología (10) Gastos en servicios científicos y tecnológicos (11) Transferencia de tecnología (12) Apoyos gubernamentales (13) Madurez tecnológica de la empresa (14) Innovación de la empresa (15) Percepción de los factores de la innovación	66
ITE 2012	Instituto Nacional de Estadística	Cuantificar las actividades innovadoras de las empresas, entre las que destaca especialmente la realización de I+D y valorar los resultados(innovaciones) y efectos de tales actividades	(1) Datos generales de la empresa, (2) Actividades de I+D interna en 2012, (3) Compra de servicios de I+D en 2012, (4) Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2012, (5) Innovación de productos y de	

			procesos en el periodo 2010-2012, (6) Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2010-2012, (7) Derechos de propiedad intelectual e industrial, (8) Ingresos y pagos por tecnología desincorporada en 2012, (9) Innovaciones organizativas en el periodo 2010-2012, (10) Innovaciones de comercialización en el periodo 2010-2012, (11) Deducciones fiscales para I+D e innovación tecnológica en 2008-2011	
Innovación	Pinzón (2009)	Escala utilizada para conocer la innovación en productos, en procesos, en mercadotecnia y en gestión que la empresa haya tenido	Productos (4), Procesos (5), Mercadotecnia (9), Gestión (9)	27
Innovación	Maldonado <i>et al.</i> (2009)	Escala utilizada para conocer el cambio o mejora en productos/servicios, procesos o sistemas, y en gestión de las organizaciones	Productos/servicios (2), Procesos (2), Sistemas de gestión (3)	7

Fuente: Elaboración propia

De las escalas que se describen en la tabla anterior, se observa que solo dos de ellas se enfocan en medir directamente los tipos de innovación (proceso, producto, gestión) y en especial la de Pinzón (2009), mide además la innovación en mercadotecnia, de interés particular para esta investigación debido a la relación con el constructo de EMO.



### 3.1 El impacto de la Orientación al Mercado y la Adopción de Tecnología de Información en el E-Marketing y la Innovación

El entorno económico actual se caracteriza por una competencia global, rápidos desarrollos tecnológicos, ciclos de vida del producto cada vez más cortos, consumidores más exigentes y cambios en las estructuras organizativas. Tradicionalmente, las PyMEs compiten sobre la base de eficiencia, flexibilidad, entrega de productos y servicios en mercados y con competidores locales, propiciando un ambiente relativamente estable. Sin embargo, esta calma se ve cada vez más amenazada con la irrupción de empresas de países con economías emergentes capaces de proporcionar lo mismo a bajos costos (Arceo, Salvador & Payró, 2009). De tal forma que para sobrevivir dentro de este mercado tan competido, las PyMEs deberán ser lo suficientemente ágiles para conocer las necesidades de sus clientes, mejorar sus productos y servicios, y apoyándose en el uso de tecnología de información y soluciones de marketing tradicional con la aplicación de nuevas herramientas para crear valor.

Con la TRC como sustento teórico de esta investigación y la necesidad de las organizaciones de establecer estrategias adecuadas que le permitan hacer el mejor uso de sus recursos y capacidades, Grant (1991) propone una estructura de análisis de la estrategia en donde se visualiza la relación entre los recursos, las capacidades, y las ventajas competitivas, con la finalidad de generar la estrategia adecuada (*Figura 3.1*) a cada organización.

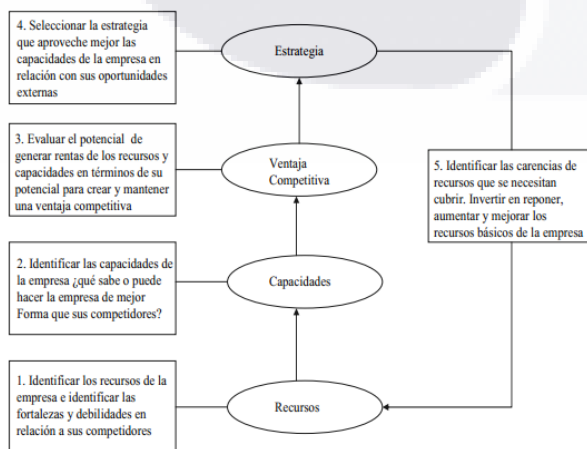


Figura 3.1: Estructura para un Enfoque basado en Recursos para Análisis de la Estrategia según Grant (1991)



Es indispensable que las organizaciones para el caso particular de esta investigación, las PyMEs no solo tengan el reto fundamental de sobrevivir y de crecer, sino de identificar los factores [recursos y capacidades] que generen e incrementen las ventajas competitivas, que a su vez les permitan establecer estrategias adecuadas sostenibles en el tiempo (Gómez, 2008), que les permitan aprovechar de manera eficiente las capacidades que las diferencian de la competencia. Por tal motivo, y debido a que la OM, la adopción de TI, el EMO y la innovación son recursos y capacidades de una organización, es importante realizar un análisis de la relación e influencia que tienen entre ellas.

### 3.1.1 Componentes del Modelo

La presente investigación tiene como objetivo analizar la relación existente entre la OM, la adopción de TI, el EMO y su efecto en la innovación de las PyMEs del Estado de Aguascalientes, con la intención de contribuir con evidencia empírica que solvete la necesidad de sustento de los constructos y sus relaciones del modelo teórico de investigación propuesto (*Figura 3.2*) establecidos por el MSI, que permitan en algún momento emitir recomendaciones para su implementación estratégica de las empresas del Estado de Aguascalientes. Es importante señalar que los constructos del modelo han sido estudiados todos en lo individual y algunos en correspondencia [OM-Innovación, adopción TI-Innovación, adopción TI-EMO, OM-EMO] , y los menos, como consecuencia de la relación de algunos de ellos [TI-EMO-Innovación], y muy pocos estudios que hayan analizado el efecto de los cuatro constructos.

En la presenta investigación se propone un modelo que considera cuatro capacidades empresariales con una causa-efecto, que se considera se adapta a las PyMEs del Estado de Aguascalientes que puede en algún momento, permitir sugerir cursos de acción a implementarse mediante estrategias empresariales. La **Tabla 3.1** muestra el diseño de la investigación en el que se integran las variables y los componentes que las definen, así como su operacionalización en el instrumento diseñado:

**Tabla 3.1** Despliegues de Constructos y Dimensiones

Constructo	Definición	Dimensiones	Operacionalización en instrumento	Escala	Análisis de datos
Orientación al Mercado	Es la cultura organizativa que de manera más eficaz y eficiente determina los comportamientos necesarios para la creación de un valor superior para los clientes mediante la orientación al cliente, a la competencia y la coordinación interfuncional entre departamentos	Orientación al cliente	OC1, OC2, OC3, OC4, OC5, OC6	MKTOR Narver y Slater (1990)	Descriptivos SPSS y Ecuaciones estructurales EQS
		Orientación a la competencia	OP1, OP2, OP3, OP4		
		Coordinación interfuncional	CI1, CI2, CI3, CI4, CI5		
Adopción de TI	Capacidad organizativa integrada por la infraestructura tecnológica (sw, hw), los recursos humanos y su capacidad de gestión, los recursos intangibles como know how, relaciones con clientes, proveedores, la orientación al medio ambiente y reputación corporativa.	Adopción de TI	IT1, IT2, IT3, IT4, IT5, IT6, IT7	Maldonado <i>et al.</i> (2009)	
E-Marketing	Es una síntesis de los componentes filosóficos y de comportamiento que combina las dos perspectivas principales de la orientación de la organización: actitud y comportamiento	Componente filosófico	CF1, CF2, CF3, CF4	Shaltoni y West (2010)	
		Componente de iniciación	CN1, CN2, CN3, CN4		
		Componente de implementación	CM1, CM2, CM3, CM4		
		Componente de adopción	CA1, CA2, CA3, CA4		
Innovación	Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o la relaciones exteriores	Innovación en producto	IP1, IP2, IP3, IP4	Pinzón (2009)	
		Innovación en proceso	IS1, IS2, IS3, IS4, IS5		
		Innovación de mercadotecnia	IM1, IM2, IM3, IM4, IM5, IM6, IM7, IM8, IM9		
		Innovación de gestión	IO1, IO2, IO3, IO4, IO5, IO6, IO7, IO8, IO9		

Fuente: Elaboración Propia

### 3.2 Orientación al Mercado

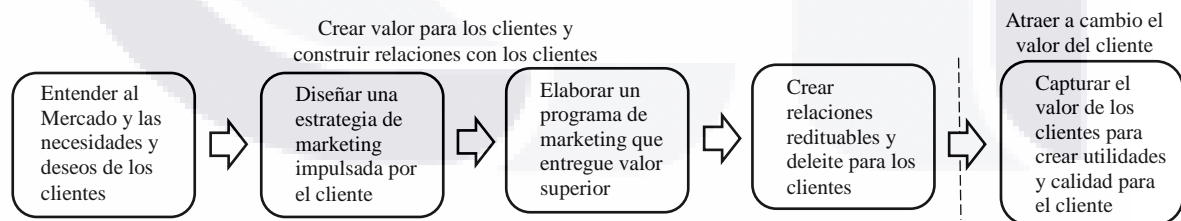
El marketing es la ciencia que busca la satisfacción de las necesidades de los consumidores mediante un grupo de actividades que permitan captar su interés por un producto y crear un patrón de compra hacia éste a lo largo del tiempo, motivo por el cual, la implementación de

estrategias de marketing deberán estar enfocadas totalmente al cliente. La *Figura 3.2* muestra los componentes y resultados de marketing.



*Figura 3.2:* Componentes y Resultados de Marketing según Stanton *et al.* (2007)

Para Kotler y Armstrong (2008) el marketing se ocupa de los clientes, y se enfoca en la administración de las relaciones perdurables con los clientes, teniendo una doble meta: (1) atraer a nuevos clientes al prometerles un valor superior y (2) conservar y aumentar a los clientes actuales mediante la entrega de satisfacción. La *Figura 3.3* muestra el proceso de marketing resaltando que para los primeros 4 pasos las organizaciones trabajan para conocer las necesidades de los clientes, crear valor y construir sólidas relaciones con éste. En el último paso, se obtienen los resultados de haber creado un valor superior que se traduce en mayores ventas, utilidades y calidad.



*Figura 3.3:* Modelo Simple del Proceso de Marketing según Kotler y Armstrong (2008)

Durante décadas, el concepto de marketing ha ocupado el interés de académicos y ejecutivos de empresa. Desde principios de los años cincuenta se afirmaba que las organización que adoptaran efectivamente el concepto de marketing obtendría mejores resultados [con ello se plantea el carácter de recurso organizativo que permiten a las

organizaciones tener ventajas competitivas], y hasta fines de los años 80's se hicieron esfuerzos académicos para realizar estudios empíricos que estimaran el grado de adopción de dicho concepto, siendo los resultados muy escasos. A partir de 1998, el MSI estableció como una de sus líneas de análisis el estudio de la orientación de las empresas a sus clientes y a sus mercados, así como las posibles consecuencias que se derivaran de este hecho (González & Rodenes, 2008). Así mismo y por las mismas fechas, la American Marketing Association (AMA), destacó la relevancia de contemplar: el entorno donde se desarrolla el consumidor, la relación entre los elementos del mix comercial, además de apreciar los recursos disponibles y potenciales de la empresa y de la competencia con el fin de determinar el nivel satisfactorio de riesgo (Martín, 2003).

A partir de entonces, la OM se ha convertido en un eje central de estudio científico y empresarial surgiendo como una nueva filosofía empresarial para aquellas empresas que compiten en un nuevo entorno definido por la economía y la sociedad del conocimiento (Scarone, 2005), y siendo la piedra angular sobre la cual debe fundamentarse la actuación de los responsables de marketing (Martín, 2003).

Durante el proceso de revisión bibliográfica realizada se encontró que las dos perspectivas más utilizadas en la realización de estudios de OM son la de Kohli y Jaworski (1990), quienes lo abordan desde un enfoque del comportamiento, y la Narver y Slater (1990), quienes lo hacen desde una perspectiva cultural. Partiendo desde esta doble visión cognitiva y de comportamiento no excluyente, la OM puede ser definida como un recurso intangible, una habilidad, una capacidad, que proporciona el compromiso y la información necesarios para el desarrollo de una propuesta de valor que satisfaga plenamente las necesidades y preferencias del público objetivo, por lo cual se convierte en fuente de ventajas competitivas sostenibles que redundan en mejores y superiores resultados para la organización (González & Rodenes, 2008).

### 3.3 Adopción de Tecnología de Información

Nos encontramos inmersos en un mundo cambiante tanto a niveles sociales como económicos, en donde la información cobra vital importancia: estamos en la edad de la información [elemento de alto valor por su papel en los mecanismos de distribución y asignación de recursos]. La información está ocupando un lugar importante como recurso estratégico para la producción efectiva de bienes y servicios; es un recurso imprescindible para la realización de procesos empresariales, y que altera los vínculos tradicionales existentes dentro de las organizaciones y entre las organizaciones, afectando a la economía, la política, la sociedad, etc. (De-Pablos, 2000).

La TI ha alterado con gran intensidad y a gran escala, todo tipo de relaciones humanas, trabajo, educación y tiempo libre, producción, distribución y formas de comercialización, así como la forma en la que nos comunicamos (De-Pablos, 2000). La incorporación de la TI dentro de las PyMEs se debe a iniciativas estratégicas proactivas como respuesta a los cambios del entorno. Dicha incorporación les permite cambiar sus formas de operar interna y externamente, y mejorar notablemente su desempeño (De-Pablos, 2000). Así mismo, la TI juega un papel muy importante dentro de la organización ya que le permite conocer al cliente y sus preferencias. Aquellas que no las incorporen como parte del negocio ponen en riesgo su permanencia en el mercado ya que siempre existirán otras que sí lo hagan y obtengan una ventaja competitiva (Sánchez *et al.*, 2005).

El uso de la TI se ha convertido en una herramienta esencial en el desarrollo de los negocios y es un factor importante del detonante de la productividad, crecimiento económico y competitividad de un país; permiten que las organizaciones desarrollen nuevas capacidades y habilidades (Borges *et al.*, 2009). Además, en el ambiente actual de las economías globalizadas, las TIs son necesarias y estratégicas para enfrentar la competencia, y satisfacer al cliente con productos y servicios adecuados a sus necesidades (Sánchez *et al.*, 2005).

### 3.4 E-Marketing

Hasta hace algunos años, las compañías realizaban el marketing clásico mediante el envío de cartas dirigidas, trípticos, carteles, llamadas telefónicas a clientes potenciales, anuncios de televisión, radio, cine, etc. El reciente auge tecnológico ha producido una era digital: el crecimiento explosivo en computadoras, telecomunicaciones, información, transporte, y otras tecnologías, han ocasionado un impacto en la manera en que las organizaciones hacen negocios y proporciona valor a sus clientes. *“El ritmo de cambio es tan rápido que la capacidad para cambiar se ha convertido en una ventaja competitiva”* (Kotler & Armstrong, 2008: 23). Este auge tecnológico ha permitido crear nuevas formas de conocer a los clientes y saber qué hacen para poder crear productos y servicios a la medida de sus necesidades, además de permitir distribuirlos de forma más eficiente y eficaz. En particular, el uso de internet puede cambiar fundamentalmente el paradigma empresarial, afectando potencialmente a todos los eslabones de la cadena de valor de una empresa al disminuir las consecuencias económicas de la distancia geográfica a niveles insignificantes, abriendo importantes oportunidades para alcanzar internacional, así como los mercados nacionales (Prasad *et al.*, 2001).

El EMO puede ser visto como una nueva filosofía y una práctica empresarial moderna involucrada con la comercialización de bienes, servicios, información e ideas a través de Internet y otros medios electrónicos (El-Gohary, 2010). Es algo más que la comercialización llevado a cabo a través de Internet lo cual implica el uso efectivo de la tecnología en todas sus formas, de tal manera que desempeña un papel de apoyo, que se define por las necesidades comerciales y de marketing (Raoofi, 2012).

En la actualidad, las empresas utilizan Internet como el principal vehículo para la adopción de EMO que les permite desarrollar eficiencia en la cadena de valor, reducir los costos, ganar la promoción positiva boca-a-boca, mejorar las relaciones con clientes y de canal, y obtener ventajas competitivas, además de ser un recurso clave del negocio muy utilizado (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011). Internet podrá ofrecer a las PyMEs hacer publicidad mundial más

asequible para extender sus mercados (Prasad *et al.*, 2001), mediante el uso de herramientas que permiten obtener las ventajas del ciberespacio para las necesidades de la organización efectivas como el correo electrónico y páginas web de la compañía (Kotler & Amstrong, 2008).

### **3.5 Innovación**

El Manual de Oslo (2005: 56) define a la innovación como “*la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto [bien o servicio], de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores*”. La TRC concibe el proceso innovador como la combinación e interacción de los recursos y capacidades tecnológicas que posee la empresa. Así mismo, la innovación es la capacidad de una empresa para cambiarse a sí misma repetida y rápidamente con el fin de seguir generando valor (Mathison, Gándara, Primera & García, 2007).

Sin embargo no sólo se trata de tener nuevas ideas, sino también de contar con una innovación generalizada y la habilidad de la organización, a todos los niveles, para evolucionar y situarse un paso por delante de la competencia. La empresa que puede adaptarse rápidamente al cambiante entorno tendrá con seguridad una importante ventaja competitiva y podrá mantenerse en competencia, y liderar el segmento de mercado donde se encuentra inmersa para luego expandirlo a nuevos mercados, siempre y cuando aplique un proceso de mejoramiento continuo, que se apalanque en el aprendizaje y la innovación (Mathison *et al.*, 2007).

### **3.6 Relación Orientación al Mercado–E-Marketing**

El concepto de EMO es relativamente nuevo (Eid & El-Gohary, 2013), y hasta cierto punto es confusa su conceptualización (Shaltoni & West, 2010). Este hecho provoca que la relación



OM y EMO no haya sido muy estudiada en el pasado (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011), siendo un factor de aporte y de justificación importante para esta investigación.

El EMO, como una actividad innovadora de base tecnológica ha sido considerado como uno de los principales aspectos de la práctica de marketing, consistente en el uso de internet y otras tecnologías interactivas para crear y mediar el diálogo entre la empresa y sus clientes. Constituye una actividad innovadora al permitir la interacción con los clientes y ofrecer nuevos sistemas y procesos que reduzcan el costo de prestación de servicios, al permitir la interactividad y proporcionar a los clientes acceso a la información (El-Gohary, 2010).

Las tecnologías de Internet son capaces de transformar una OM tradicional en una más eficiente y eficaz. Las organizaciones ampliamente utilizan estas tecnologías para recopilar, procesar y difundir una amplia gama de información dentro y fuera de sus límites. El Internet y su entorno de colaboración permiten a las organizaciones (a) una facilidad de acceso a la información de clientes y de competidores; (b) compartir ideas creativas de diversas fuentes (clientes, proveedores y socios), independientemente de las barreras de la distancia, el idioma y la hora; y (c) una mayor velocidad y flexibilidad para responder a las necesidades del cliente.

Por lo tanto, el Internet es vital para la recopilación de información sobre los cambios ambientales, para el intercambio de información y el conocimiento, y para el desarrollo de respuestas de mercado adecuadas (Borges *et al.*, 2009). Así mismo, la tecnología de Internet modera la relación entre la OM y la competencia de marketing lo cual establece la necesidad de tomar conciencia de la influencia que el dicha tecnología tiene en las organizaciones, cuando está bien integrada en las actividades de marketing (Prasad *et al.*, 2001).

Las empresas con mayor orientación al cliente, orientación a los competidores, y orientación inter-funcional [variables de OM] poseerán más competencias de marketing superiores que sus competidores, lo cual sugiere que la participación de EMO en las actividades de marketing puede facilitar la generación de una empresa de superioridad competitiva en varias competencias de marketing (Raofi, 2012).

**Tabla 3.2** Resultados de Investigación Empírica de la Relación OM-EMO

Autor(es) (año)	Hallazgos
Prasad <i>et al.</i> (2001)	Los tres componentes de la OM (orientación al cliente, orientación a los competidores y coordinación interfuncional) tienen influencia significativa sobre la competencia de marketing. Internet modera la relación OM-competencia de marketing.
Tsiotsou y Vlachopoulou (2011)	La OM favorece el rendimiento a través del EMO [OM-EMO-rendimiento], así como la OM aumenta los efectos de marketing (EMO) en la empresa. EMO tiene efecto positivo en rendimiento.
Raofi (2012)	Las tres orientaciones de la OM (cliente, competidor, interfuncional) tienen una influencia grande y significativa en competencias de marketing. El EMO modera la relación OM-competencias de comercialización. La intensidad de competencia de la organización influye significativamente en la orientación al competidor y la coordinación interfuncional y ambas influyen en las competencias de marketing.
Voola <i>et al.</i> (2012)	La OM tiene una correlación positiva y significativa con la adopción de e-business.
Ergün y Kuscu, (2013)	La OM y la orientación innovadora tienen impacto positivo en la e-lealtad.

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 3.2** muestra los principales hallazgos que algunos investigadores encontraron en sus investigaciones empíricas que estudiaron la relación OM-EMO, o temas muy relacionados como el caso de Voola *et al.* (2012) y Ergün y Kuscu, (2013) que si bien no estudiaron el EMO, si temas relacionados como son el e-business y la e-lealtad, respectivamente, en los que se encontró que para ambos términos, la OM tiene un impacto positivo.

Prasad *et al.* (2001) y Raofi (2012) encontraron que la relación de los tres componentes de la OM [orientación al cliente, orientación a la competencia y coordinación interfuncional], tienen un influencia positiva y significativa en la competencia de marketing que es moderada por el uso de internet. Además, Raofi (2012) encontró que el EMO modera la relación OM-competencias de comercialización, es decir, en la forma en la que se venden los productos y servicios.

Finalmente, Tsiotsou y Vlachopoulou (2011) encontraron que la OM beneficia el rendimiento de la organización a través del uso del EMO [OM-EMO-rendimiento], es decir,

es un intermediario. Así mismo, la OM aumenta los efectos de marketing (EMO) en la empresa.

**Tabla 3.3** Resultado de Investigación Teórica de la Relación OM-EMO

Autor(es) (año)	Hallazgos
Hoffman y Novak (1996)	Nuevas bases para la segmentación del mercado para el marketing basadas en tecnología web; un establecimiento adecuado de estrategias de precios; establecimiento de un nuevo paradigma de marketing dirigida a la web; captura de clientes activos enfocados a la web.

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 3.3** se presentan los resultados de la investigación teórica realizada por Hoffman y Novak (1996) en la que después de realizar un recuento de la fundamentación que hasta ese momento existía sobre el EMO y su relación con el marketing, pudieron concluir que era importante establecer nuevas bases para la segmentación del mercado para el concepto de marketing basado en el uso de la tecnología web [muy de moda en ese tiempo], la implementación adecuada de estrategias de precios adecuados a las nuevas bases de mercadeo en web, el establecimiento de un nuevo paradigma de marketing dirigida al uso de la web, y considerar la captura de clientes activos, todos ellos internautas del ciberespacio.

Debido a los argumentos encontrados tanto en investigaciones teóricas como empíricas sobre la relación OM – EMO, se establece que hay una relación positiva y significativa entre ambos conceptos, por lo tanto, se define que esta relación de análisis es válida y es tema de estudio.

*H1: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y el EMO.*

### 3.7 Adopción de Tecnologías de Información y E-Marketing

En muchos sectores industriales, el uso de TI permite a algunas empresas diferenciarse de sus competidores. La razón radica en que dichas organizaciones ven a la TI como un

habilitador de negocios estratégicos (en lugar de como un centro de costos), y la utilizan para maximizarla eficiencia de sus operaciones de TI de manera que puedan concentrar sus recursos en proporcionar valor al negocio y responder a entorno actual de manera rápida. Debido a que las empresas se enfrentan a la necesidad de controlar los cambios cada vez mayores y rápidos en el área del marketing, los requerimientos de procesamiento de información de las empresas están expandiéndose así como sus entornos competitivos en mercados cada vez más dinámicos y volátiles. La información requerimientos de las empresas de procesamiento están expandiendo al mismo tiempo que sus ambientes competitivos se convierte en dinámicos y volátiles. Para manejar el flujo creciente de información externa e interna y para mejorar su calidad, las empresas tendrán que aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas TIs (Hamidi & Safabakhsh, 2011).

La aplicación de las nuevas tecnologías dentro de la empresa es un componente clave de para la conceptualización de la capacidad de EMO. Este punto de vista sugiere que la vinculación con el cliente es de una tecnología basada en la innovación, en la que la adopción de las nuevas tecnologías es fundamental para establecer la capacidad de EMO (Trainor *et al.*, 2011), y aunque el éste tiene muchas ventajas para las PyMEs, es importante comparar los beneficios tangibles que proporcionan las herramientas de marketing digitales vs las tradicionales (Kanchanatane *et al.*, 2014).

Asimismo, Hamidi y Safabakhsh (2011) en su estudio descriptivo sostiene que la TI conduce a brindar la oportunidad en todo lugar y tiempo para la publicidad; aumenta el potencial global de la publicidad y la rentabilidad para las empresas; así como la disminución de la contaminación y el consumo de energía. La TI es la piedra angular de un nuevo enfoque de marketing ya que tiene un papel clave que desempeñar en las nuevas formas de organización flexible, tales como alianzas estratégicas y redes multifuncionales. Por lo tanto, la gestión y los sistemas diseñadores deberán ser más conscientes de las vías disponibles para integrar los procesos de comercialización y gestión de forma innovadora.

El uso de las tecnologías interactivas de Internet EMO para crear y mediar el diálogo entre la empresa y los clientes identificados, permite establecer el marketing uno-a-uno y la

personalización en masa del objetivo del intercambio lo que implica el establecimiento de un diálogo individual con los clientes, quienes tienen acceso a la información del producto/servicio que desean adquirir pero a su vez, la organización obtiene información sobre ellos y sus necesidades todo a través de un diálogo en tiempo real, es decir, el uso de la TI tiene un potencial de impacto en las prácticas de marketing, es decir, de EMO (Coviello *et al.*, 2003).

**Tabla 3.4** Resultado de Investigación Empírica de la Relación TI-EMO

Autor(es) (año)	Hallazgos
Coviello <i>et al.</i> (2003)	El nivel de práctica de EMO refleja el grado en que la tecnología juega como refuerzo, mejora o transformación.
Hamidi y Safabakhsh (2011)	La tecnología permite anunciar en tiempo y lugar, aumenta el potencial de la publicidad, aumenta la rentabilidad, y disminuye la contaminación y el consumo energético.
Trainor <i>et al.</i> (2011)	EMO puede tener influencia positiva y directa en el rendimiento, así como impacto en el rendimiento de relaciones con clientes permitiendo así expansión de ingresos y reducción de costos. Se destaca la importancia de la integración de negocios, recursos humanos y TI para crear vínculo empresa-cliente.
Kanchanatane <i>et al.</i> (2014)	La actitud de los empresarios es el factor más importante que afecta la intención de uso del EMO.

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 3.4** muestra los resultados de investigaciones empíricas sobre la relación TI – EMO en donde Coviello *et al.* (2003) afirman que el nivel de práctica de EMO refleja el grado en que la tecnología juega como refuerzo, mejora o transformación dentro de la organización. Además, Kanchanatane *et al.* (2014) establecen que la actitud de los empresarios es el factor más importante que afecta la intención de uso del EMO.

Aunado a estos hechos, Hamidi y Safabakhsh (2011) concluyen que la TI proporciona la oportunidad en tiempo y lugar para anunciar, aumentando así el potencial global de la publicidad, la rentabilidad de las empresas, así como ser amigable con el ambiente.

Finalmente Trainor *et al.* (2011) establecen que la OM y la orientación tecnológica son motores importantes enfocados en la relación con los clientes y es el rendimiento, la expansión de ingresos y la reducción de costos, los efectos de esta relación debido al uso del

EMO. Además, el uso de este último tiene una influencia positiva y directa en el rendimiento organizacional, la innovación y el desarrollo de nuevas capacidades.

**Tabla 3.5** *Resultado de Investigación Teórica de la Relación TI-EMO*

Autor(es)	Hallazgos
Taylor y Strutton (2010)	La utilidad y facilidad de uso percibida son fuertes predictores de las intenciones de comportamiento de los compradores. Necesidad de colaboración de instituciones académicas y marketing para establecer atributos para las transacciones en línea.
Iqbal y El-Gohary (2014)	La ventaja relativa y compatibilidad son los elementos más importantes para la aceptación, difusión y uso de las nuevas tecnologías. Los factores que afectan la adopción de la nueva tecnología: preparación de la organización, seguridad, apoyo del gobierno, presión de la industria, apoyo de la dirección, habilidades de orientación de la empresa y del empresario.

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 3.5** muestra los resultados de investigaciones teóricas que sobre la relación TI-EMO han realizado algunos investigadores, que establecen que las actitudes y percepciones de los compradores internautas están íntimamente relacionadas, siendo la utilidad y facilidad de uso de la TI los predictores del comportamiento de transacciones en línea (Taylor & Strutton, 2010). Así mismo, los factores que afectan la adopción de nueva tecnología en las PyMEs son: la preparación de la organización para la adopción, la seguridad, el apoyo del gobierno, la presión de los competidores, el apoyo de la dirección para su uso y adopción, las habilidades de orientación de la empresa y del empresario (Iqbal & El-Gohary, 2014).

Del análisis realizado tanto de investigaciones empíricas como teóricas, y pese a la novedad del término EMO, se evidencia claramente la importancia de realizar estudios que exploren la relación y puedan corroborar o rechazar los hallazgos presentados por los investigadores. Por lo tanto, se establece la siguiente hipótesis:

*H2: Existe una relación positiva y significativa entre el adopción de TI y el EMO.*



### 3.8 E-Marketing -Innovación

Se realizó una búsqueda exhaustiva en la literatura de estudios tanto empíricos como teóricos que sustenten la relación EMO-Innovación y se encontró que no los hay, solo hay como efecto indirecto de otros conceptos como lo son el shopper marketing (Shankara *et al.*, 2011), las comunidades virtuales (Schröder & Hölzle, 2010) u online (Füller *et al.*, 2007), el uso de Internet como el medio para satisfacer mejor las necesidades de los clientes y como el medio más eficaz de marketing (Yazdanifard, Venpin, Wan-Yusoff & Rabiul-Islam, 2011). Otro estudio teórico (Trivedi, 2013), hace referencia a técnicas de marketing innovadoras que pueden ser considerados por los administradores, para sus empresas entre las que se encuentra la generación de ideas en la cada miembro del personal e incluso cada cliente, proporciona ideas valiosas para mejorar los productos y servicios, que aunque no es una relación directa entre ambos constructos, proporciona el conocimiento necesario para el proceso de la innovación (ver **Tabla 3.6**).

**Tabla 3.6** Resultado de Investigación Teórica de la Relación EMO-Innovación

Autor(es) (año)	Hallazgos
Füller <i>et al.</i> (2007)	En las comunidades online se innova de manera conjunta, ya que todos los integrantes comparten ideas similares sobre el mismo producto.
Schröder y Hölzle (2010)	Las comunidades virtuales son útiles para la innovación ya que permiten la interacción cliente-empresa de manera directa.
Shankara <i>et al.</i> (2011)	El shopper marketing es el medio para la realización de innovaciones del cliente.
Yazdanifard <i>et al.</i> (2011)	Internet es el medio ideal a través del cual se satisfacen las necesidades del cliente
Trivedi (2013)	A través de las herramientas de marketing las empresas pueden realizar actividades de innovación sin intermediarios.

Fuente: Elaboración propia

Además, a través de la relación que liga a OM-TI cuya filosofía es centrarse en el cliente y las competencias organizacionales importantes para detectar y responder a sus necesidades, las cuales conducen a la innovación y el desarrollo de nuevas capacidades (Trainor *et al.*, 2011).



Algunos pocos estudios teóricos que sustentan la relación EMO-Innovación (Trivedi, 2013) hacen referencia a técnicas de marketing innovadoras que pueden ser considerados por los administradores, para sus empresas entre las que se encuentra la generación de ideas en la cada miembro del personal e incluso cada cliente, proporciona ideas valiosas para mejorar los productos y servicios, que aunque no es una relación directa entre ambos constructos, proporciona el conocimiento necesario para el proceso de la innovación.

El único estudio empírico encontrado en la revisión de literatura es el realizado por Eid y El-Gohary (2013), en donde se encuentra una relación positiva entre el uso del EMO y las actividades pre-venta dentro de las que se considera a la innovación.

Por lo anterior y debido al hueco de estudios empíricos, nuestra tercera hipótesis es:

*H3: Existe una relación positiva y significativa entre el EMO y la innovación*

### **3.9 Orientación al Mercado - Innovación**

El desarrollo de nuevos productos es uno de los procesos más inciertos y complejos que enfrentan las empresas, y el tiempo de comercialización se ha convertido en un elemento competitivo clave en este proceso. La capacidad de respuesta a las necesidades del mercado en la forma de un proceso de desarrollo de productos más rápido [junto con un mejor diseño, una mayor calidad y bajo costo], es de suma importancia para las empresas que buscan mejorar o mantener su ventaja competitiva. El desarrollo de productos también incluye la incertidumbre sobre el potencial de respuesta del mercado y el uso de nuevas tecnologías en su diseño o en la producción (Jiménez *et al.*, 2011).

Dado este escenario, es importante que se establezca una relación entre OM –Innovación mediante la cual las organizaciones conozcan con exactitud las necesidades de sus clientes dándoles respuesta al ofertar productos y servicios innovadores. Al respecto, Küster y Vila

(2011) establecen que la relación OM – Innovación se considera un estímulo para el crecimiento económico y es una ventaja competitiva en las organizaciones. Así mismo, afirman que hay un efecto positivo y significativo, ya que la OM conduce a una mayor innovación y un mayor éxito con nuevos productos. Las empresas orientadas al mercado tienen una predisposición positiva para innovar y esta predisposición puede ayudarlas a aumentar su éxito.

Así, para Hurley y Hult (1998) y Jaworski y Kohli (1993), la OM esencialmente involucra el hacer algo nuevo o diferente en respuesta de las condiciones de mercado, por lo que puede ser vista como una forma de comportamiento innovativo por lo que se puede considerar a este recurso como el antecedente de la innovación; a mayores niveles de innovación en la cultura de las empresas, habrá una mayor capacidad de adaptación e innovación. El uso de la OM en el proceso de innovación es un mecanismo diferenciador con respecto a empresas que no tienen implementada dicha relación, es decir, la OM es un promotor de las estrategias de innovación (Jiménez *et al.*, 2011).

De igual forma, Ruokolainen y Aarikka-Stenroos (2015), en su estudio sobre cómo las PyMEs de nueva creación pueden fortalecer su poder de argumentación y la persuasión de sus clientes aplicando los principios de la retórica en el contexto de negocio a negocio (B2B), afirman que este tipo de organizaciones carecen de un proceso de comercialización y enfrentan problemas de marketing, de modelos de innovación y orientación al cliente, lo cual evidencia los retos de marketing y ventas que enfrentan, ya que los clientes tienden a preferir proveedores establecidos, cuyo rendimiento y a está reconocido y que ya tienen una base de clientes establecida.

Finalmente Scarone (2005), afirma que debido a que la mayoría de las organizaciones actualmente compiten dentro de una economía globalizada en donde el conocimiento es indispensable, todas ellas tienen una orientación al mercado pero en diferente grado. Esto es, algunas organizaciones presentan características especiales que les permiten tener mayor grado de orientación hacia el mercado que tienen que ver ciertos factores internos relativos a la estructura de la organización (como lo son la actitud de la dirección, la dinámica

interdepartamental y los sistemas organizacionales utilizados). Por lo tanto, una organización fuertemente orientada al mercado, estará fuertemente orientada al consumidor lo que le permitirá ofrecerle productos novedosos y totalmente adaptados a sus necesidades y deseos, debido a que tiene un perfecto conocimiento del mismo.

**Tabla 3.7** Resultados de Investigación Empírica de la Relación OM-Innovación

Autor(es) (año)	Hallazgos
Hurley y Hult (1998)	Culturas organizacionales con altos niveles de innovación están asociadas con una mayor capacidad para adaptarse e innovar. Además, dichas culturas enfatizan en el aprendizaje, desarrollo y participación en la toma de decisiones.
Bodlaj (2010)	La OM proactiva se relaciona positivamente con el grado de novedad organizacional.
Küster y Vila (2011)	Empresas con OM tienen una predisposición positiva para innovar lo cual puede ayudar a aumentar su éxito.
Jiménez <i>et al.</i> (2011)	Los componentes de la OM [orientación al cliente, orientación a la competencia y coordinación interfuncional] proporcionan los medios para diferenciar a empresas que cooperan con sus clientes para innovar de las que no. La importancia y el peso de las tres variables cambian dependiendo del grado en que se utiliza la TI.
Dibrell <i>et al.</i> (2011)	Hay una vinculación positiva entre la OM y la innovación, influenciado por las actitudes gerenciales de los altos directivos que moldea la relación.

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 3.7** muestra los resultados de las investigaciones empíricas de algunos autores que vinculan los conceptos de OM – Innovación. A decir de Hurley y Hult (1998), las organizaciones con cierto grado de cultura organizacional (enfoque cultural de la OM), tienen una mayor capacidad para adaptarse e innovar así como enfatizar en el aprendizaje, el desarrollo y la participación en la toma de decisiones.

Bodlaj (2010) concluye que solo con una OM proactiva [aquella que busca conocer y comprender las necesidades latentes o no expresadas del consumidor, con el fin de ofrecerles soluciones adecuadas y satisfactorias] la organización se relaciona positivamente con el grado de novedad. Así mismo, debe existir una cultura orientada al mercado previamente establecida que permita la predisposición positiva a innovar a través de la

cooperación con los clientes (Jiménez *et al.*, 2011; Küster & Vila, 2011), lo que se refleja en el éxito de la organización.

Finalmente, Dibrell *et al.* (2011) concluyeron que existe una vinculación positiva entre la OM y la innovación, que se ve influenciada por la actitud gerencial de los altos directivos en un ambiente natural modera la relación OM – Innovación.

Por lo tanto y considerando los hallazgos empíricos descritos en párrafos anteriores además de “*la inexistencia de resultados verdaderamente concluyentes sobre las PyMEs y la innovación*” en la entidad (Vargas *et al.*, 2010: 131), se valida la importancia de estudiar la relación ya descrita a través de la hipótesis:

*H4: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y la innovación.*

### **3.10 Adopción de Tecnología de Información - Innovación**

Las organizaciones en la sociedad de la información, para mantener un nivel de competitividad deben propiciar una cultura de innovación, donde de ella se pueda aprovechar al máximo sus recursos, sin requerir mayor ayuda del exterior y así desarrollar nuevos productos o procesos (Mathison *et al.*, 2007) que satisfagan nuevas necesidades de clientes o necesidades existentes no satisfechas, que les permitan incursionar en nuevos segmentos de clientes o de mercado ya existentes, así como generar nuevas maneras de producir, entregar o distribuir productos o servicios (Prahalad & Hamel, 1990; Arceo *et al.*, 2009). Sin embargo, no basta solo con identificar estos espacios antes que nadie, ya que aún siendo los primeros no se garantiza el éxito, lo que se requiere es explotarlos de manera competitiva, siendo precisamente esta necesidad la que justifica la introducción de las TIs (Arceo *et al.*, 2009).

La empresa que incorpora una TI o procedimiento de uso de la misma está considerada como innovadora. La innovación en la adopción de TI está determinada por el número de TIs diferentes que adopta la empresa (De-Pablos, 2000). A decir de Arceo *et al.* (2009), las TIs:

- Permiten dirigirse a nuevos clientes, es decir, descubrir y satisfacer necesidades de nuevas que la competencia ha ignorado por no ser económicamente factibles o por ser segmentos demasiado pequeños, permitiendo la implementación de estrategias radicales nuevas para poder alcanzar a estos clientes de una manera efectiva en costos;
- Permiten a la empresa redefinir radicalmente la propuesta de valor de un producto o servicio ofreciendo nuevos beneficios a su clientes, es decir, descubrir y explotar un nuevo qué aun sin cambiar el producto;
- Permiten diseñar una nueva cadena de valor que ofrezca valor a los clientes de manera innovadora, es decir, descubrir y explotar un nuevo cómo; y,
- Permiten que la empresa escale su modelo de negocios fácilmente, lo que lo protege de los ataques de la competencia.

Esto es, las TIs pueden proveer accesos rápidos y eficientes a las fuentes externas de conocimiento y facilitar el establecimiento de intensos canales de comunicación. De igual forma Moreno *et al.* (2011: 99) en su estudio de PyMEs industriales españolas en donde mediante la revisión de la literatura “*se evidencia la inexistencia de resultados verdaderamente concluyentes sobre las pymes y la innovación*”, afirman que además de la estrategia y la motivación de sus trabajadores, la capacidad tecnológica es un factor que favorece la actividad innovadora tanto de producto/proceso, como de gestión.

Por otro lado, Gálvez (2014) en su estudio en 1,201 PyMEs colombianas encontró que la implementación de las herramientas y prácticas asociadas a las TIC, influye de manera positiva en sus diferentes formas de innovación (a excepción de sus procesos productivos). Esto es, su uso y prácticas hace que mejoren en forma importante los productos y/o servicios existentes en la empresa, así mismo la propensión a comercializar otros nuevos, pudiendo ampliarse así el portafolio de la organización. Así

mismo, el uso intensivo de la TI puede ser considerado para favorecer y agilizar el proceso de desarrollo de nuevos productos -o modificación o reposicionamiento de los ya existentes- adaptándolos a los gustos del mercado (Scarone, 2005).

**Tabla 3.8** Resultados de Investigación Empírica de la Relación TI-Innovación

Autor(es) (año)	Hallazgos
Chong y Micco (2003)	La capacidad de innovar y asimilar nueva tecnología es el resultado de una serie de factores como la educación, buenos sistemas financieros o instituciones adecuadas.
Dibrell <i>et al.</i> (2008)	El aumento del énfasis de la innovación impacta positivamente el énfasis de los administradores en la TI. Hay un impacto indirecto y a través de énfasis de la TI, de la innovación en el rendimiento [rentabilidad y crecimiento].
Westergren y Holmström (2012)	La adopción de un modelo de innovación abierta [combinar el conocimiento interno de la organización con el conocimiento externo para sacar adelante los proyectos de estrategia y de I+D] se basa en el desarrollo de ambientes adecuados que incluyen una cultura compartida de conocimiento, construir un ambiente de confianza y el uso de recursos de TI.
Trianni <i>et al.</i> (2013)	Un contexto externo más innovador en la que operan las empresas y una mayor complejidad de los procesos de producción parecen reducir las barreras de tecnología y la competencia.

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 3.8** muestra algunos resultados de estudios empíricos que estudiaron la relación TI – Innovación en la que se concluyó, que la capacidad de innovar y asimilar nuevas tecnologías es el resultado de una serie de factores en los que se incluye la educación, los buenos sistemas financieros e instituciones adecuadas (Chong & Micco, 2003). Así como que el aumento del énfasis de la innovación impacta de manera positiva al énfasis que tienen los administradores en la TI (Dibrell *et al.*, 2008), que forma parte del ambiente adecuado en el que se puede establecer un modelo de innovación abierta (Westergren & Holmström, 2012). Finalmente, dentro de un contexto más innovador y con mayor complejidad en los procesos de producción de las empresas, se reducen las barreras de tecnología y competencia (Trianni *et al.*, 2013).

**Tabla 3.9** Resultados de Investigación Teóricas de la Relación TI-Innovación

Autor(es)	Hallazgos
Moreno <i>et al.</i> (2011)	La estrategia, la tecnología y la motivación de los trabajadores favorecen la actividad innovadora de las PyMEs
Maldonado <i>et al.</i> (2013)	La innovación ejerce un efecto positivo en la calidad de las empresas, que a su vez es influenciada por el uso de la TI
Gálvez (2014)	El uso de la TIC influye positivamente sobre los tipos de innovación.

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla 3.9** muestra los resultados de algunas investigaciones teóricas sobre la relación TI – Innovación en las que se establece que la estrategia, la tecnología y la motivación de los trabajadores favorecen la actividad innovadora de las PyMEs (Moreno *et al.*, 2011), la innovación y el uso de la TI ejercen un efecto positivo en la calidad de las empresas (Maldonado *et al.*, 2013), así como que el uso de la TIC influye de manera positiva en los diferentes tipos de innovación (Gálvez, 2014). Con base en los hallazgos de estudios empíricos y teóricos que evaluaron la relación TI – Innovación, se encuentra soporte para continuar con el trabajo de investigación el cual tiene como propósito demostrar la validez de la siguiente hipótesis:

*H5: Existe una relación positiva y significativa entre la adopción de TI y la innovación.*

Bajo este contexto, la *Figura 3.4* muestra el Modelo Teórico de Investigación Propuesto en donde se aprecian las guías específicas [hipótesis] de lo que se está investigando [las relaciones entre los constructos sujetos de estudio] que serán aceptadas o rechazadas al analizar los resultados obtenidos por el tratado estadístico y presentados en capítulos siguientes.



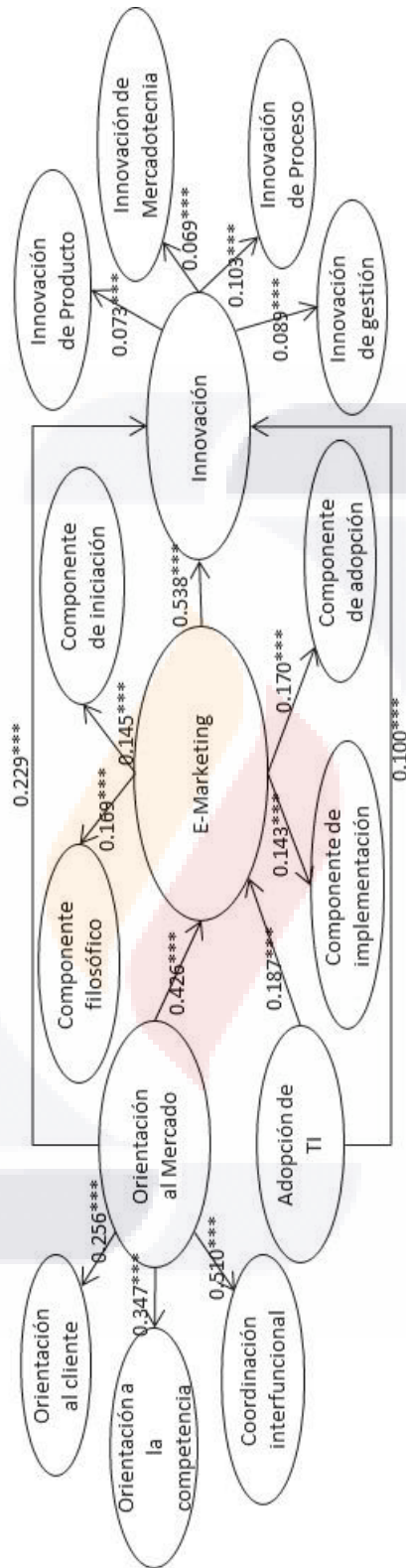


Figura 3.4: Modelo Teórico de Investigación Propuesto basado en Narver y Slater (1990), Shaltoni y West (2010), Maldonado *et al.* (2009) y Pinzón (2009)



## 4.1 Introducción

Fundamentadas y establecidas las hipótesis de investigación que se estudiarán en esta tesis doctoral, es importante establecer el tipo de investigación que se llevará a cabo. Al respecto, la investigación es no experimental, transversal, correlacional, así como cuantitativa, y pretende obtener la opinión de la situación real que los entrevistados tienen sobre la filosofía de orientación al mercado, la adopción de la tecnología de información y la influencia de cada uno de estos dos conceptos en el uso de e-marketing así como en el proceso de innovación en las PyMEs [5 y 250 empleados] de los sectores de manufactura, servicios, comercio y de la construcción establecidas en el Estado de Aguascalientes.

Para lo anterior se desarrolló un instrumento de recolección de la información conformado por escalas previamente validadas de investigaciones empíricas realizadas por Narver y Slater (1990), Maldonado *et al.* (2009), Shaltoni y West (2010) y Pinzón (2009), el cual que se aplicará a los gerentes y/o propietarios de empresas y está dividido en cinco bloques, a saber:

- I. Datos Generales de la Empresa: Contiene información general y descriptiva de cada empresa encuestada.
- II. Tecnologías de la Información: Cuyo objetivo es obtener información sobre la TI el encuestado estima se usa con un total de siete preguntas.
- III. Orientación al Mercado: Cuya finalidad es conocer el grado de cultura con orientación al mercado que la empresa encuestada estima tiene. Con un total de 15 preguntas divididas en tres apartados: 1) orientación al cliente, 2) orientación a la competencia, y 3) coordinación interfuncional.
- IV. Innovación: Que pretende determinar el grado de innovación que el encuestado estima tiene la empresa. Con un total de 33 preguntas distribuidas en cinco apartados: 1) grado de importancia de cambios o mejoras realizados, 2) innovación en productos, 3) innovación de mercadotecnia, 4) innovación en procesos, 5) Innovación de gestión.

- V. E-Marketing: Que tiene la finalidad de conocer el grado en que la empresa encuestada usa la tecnología de EMO, con un total de 16 preguntas divididas en cuatro bloques: 1) componente filosófico, 2) componente de iniciación, 3) componente de implementación, y 4) componente de adopción.

Es importante señalar que todos los ítems o preguntas de las cuatro escalas utilizados (OM – TI – EMO – Innovación) fueron evaluados con una escala tipo Likert de 5 puntos, con 1 Total desacuerdo a 5 = Total acuerdo como límites. Además, la encuesta será analizada bajo un enfoque de análisis estructural utilizando los paquetes estadísticos SPSS 19 y EQS 6.1 que permitan obtener los resultados de las relaciones establecidas en las hipótesis de investigación.

## 4.2 Contexto de la Investigación

Esta investigación se llevará a cabo en el Estado de Aguascalientes cuyos datos descriptivos generales se encuentran contenidos en la siguiente tabla (**Tabla 4.1**):

**Tabla 4.1** Datos Generales del Estado de Aguascalientes

Nombre del Estado	Aguascalientes
Capital	Aguascalientes
Ubicación	Región centro-norte
Macroregión	Bajío
Población (Censo 2010)	1,184,996 habitantes: ✓ 1.05% del total del país ✓ lugar 27 a nivel nacional ✓ 81% distribuida en zona urbana y 19% en zona rural

Fuente: Elaboración propia basado en INEGI. Censo 2010

La tabla siguiente (**Tabla 4.2**) muestra datos económicos del Estado de Aguascalientes, así como por sector y las actividades de interés para esta investigación:

**Tabla 4.2** Datos Económicos del Estado de Aguascalientes

	Aportación Estatal	% a nivel nacional
--	--------------------	--------------------

PIB Nacional	\$136,000 millones de pesos	1.1
<b>Sector (actividad)</b>	<b>% PIB Estatal</b>	<b>% PIB por Actividad</b>
Primaria (agricultura, ganadería y explotación de recursos naturales)	4.65%	N/A
Secundaria (manufactura y construcción)	40.18	Manufactura 29.35% Construcción 9.75%
Terciarias (servicios y comercio)	55.17%	Comercio 15.61% Servicios 5.17%

Fuente: Elaboración propia basada en información de INEGI, Censos Económicas 2014. Resultados oportunos (2015)

Como se puede observar en la tabla anterior, el impacto de las organizaciones dedicadas a los sectores secundario y terciario en el PIB del estado es elevado, por ello la importancia de considerar estos dos sectores con sus respectivas actividades como sujetos de estudio.

Las **Tabla 4.3**, **Tabla 4.4** y **Tabla 4.5**, muestran datos estadísticos de las empresas establecidas formalmente en el estado en las actividades de interés de estudio de esta investigación aclarando que solo se van a considerar las pequeñas y medianas:

**Tabla 4.3 Unidades Económicas por Estrato**

Tipo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Manufactureras	4,493	344	92	68	4,997
Comercio	22,601	702	126	21	23,450
Servicios	23,590	1,700	263	46	25,599
Construcción	186	160	48	7	401
Total					54,447

Fuente: Elaboración propia basado en INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas(2015)

**Tabla 4.4 Personal Ocupado por Estrato**

Tipo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Manufactureras	11,828	7,109	10,411	60,639	89,983
Comercio	44,688	13,900	12,619	6,365	77,572
Servicios	47,504	18,591	11,394	11,196	88,685
Construcción	561	3,712	4,333	1,552	10,158

Fuente: Elaboración propia basado en información de INEGI, Censos Económicas 2014. Resultados oportunos (2015)

**Tabla 4.5 Ingresos por Suministro de Bienes o Servicios por Estrato**

Tipo	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
------	-------	---------	---------	--------	-------

Manufactureras	\$2,330,976	\$3,626,372	\$10,020,586	\$56,212,232	\$72,190,166
Comercio	23,868,079	24,012,073	19,607,767	2,484,962	69,972,881
Servicios	23,365,766	4,657,664	4,285,383	1,661,033	33,969,846
Construcción	542,586	1,333,982	2,187,703	702,590	4,766,861

Fuente: Elaboración propia basado en información deINEGI, Censos Económicas 2014. Resultados oportunos (2015)

Como se puede observar en las tablas anteriores, los datos económicos de las PyMEs sujetos de estudio de la investigación dentro de la economía estatal, además de los fundamentos teóricos y empíricos de los constructos considerados, justifican plenamente el uso de estos sectores en específico para este estudio.

### 4.3 Descripción de la Investigación

Como ya se indicó al inicio de este capítulo, la investigación es no experimental debido a que no se manipulan deliberadamente las variables independientes; es de tipo transversal ya que se van a recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado; es correlacional en virtud de que tiene el propósito de evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos o variables y establecer el grado en el que se relacionan; y, es cuantitativa ya que se basa en la premisa de que es posible realizar medidas de las variables del fenómeno de estudio por medio de un cuestionario estructurado que se aplicará a una población en particular (Hernández, Fernández & Baptista, 2003).

### 4.4 Operacionalización de los Constructos

Para el análisis de los constructos y la comprobación de las hipótesis de investigación planteadas se aplicará un cuestionario (Ver Apéndice A) integrado por cinco bloques que ya se describieron en la primer parte de este capítulo con 65 preguntas dirigidas con una escala tipo Likert de cinco puntos que van de 1 = Total desacuerdo a 5 = Total acuerdo como límites,

así como un primer bloque de preguntas de información general de la empresa con la intención de llevar a cabo una clasificación. Al respecto, se utilizó escala tipo Likert ya que es fácil de construir y de aplicar, y, además, proporciona una buena base para una primera ordenación de los individuos en la característica que se mide (Fernández, 1982).

El cuestionario que se utilizará para recolectar la información de interés se basa en los hallazgos de la revisión de literatura empírica que fundamenta la investigación, y el cual se presenta a continuación:

- I. Para el constructo de Adopción de TI se realizó un análisis de varias escalas encontradas en estudios empíricos que se pueden utilizar para medirlo en esta investigación (ver **Tabla 4.6**):

**Tabla 4.6** Comparación de Escalas de Adopción de TI

Nombre	Autores (año)	Dimensiones	No. Ítems
Escala para medir competencia de TI y aprendizaje organizacional	Tippins y Sohi (2003)	(1) Competencia IT, (2) aprendizaje organizacional, (3) Desempeño organizacional, (4) Poder de mercado	50
Escala para medir el comportamiento de adopción de TI	Schillewaert <i>et al.</i> (2005)	(1) Adopción, (2) utilidad, (3) facilidad de uso, (4) entrenamiento de usuario, (5) soporte técnico, (6) Apoyo de Supervisor de la tecnología, (7) uso, (8) interés de cliente, (9) utilización del competidor, (10) innovación personal, (11) eficiencia de la computadora	49
Escala para medir el grado de adopción de TI	Sun y Jeyaraj (2013)	(1) Utilidad percibida, (2) facilidad de uso percibida, (3) compatibilidad, (4) Innovación personal, (5) autoeficacia, (6) habilidad, (7) intención de adoptar	21
Escala para medir el grado de utilización de las TICs	Maldonado <i>et al.</i> (2010)	Uso de TICs	10



Escala de medida de oficina	Powell y Micallef (1997)	1) Recursos humanos, (2) recursos del negocio, (3) recursos tecnológicos, (4) rendimiento	71
Escala para medir el nivel de uso de TI	Maldonado <i>et al.</i> (2014)	Nivel de uso de TI	7

Fuente: Elaboración propia

Para el caso específico de esta investigación, la escala que se va a utilizar para medir la Adopción de TI es la utilizada por Maldonado *et al.* (2014) debido a que los ítems están dirigidos a conocer el nivel de uso de la TI en aspectos relacionados con el medio ambiente, la competencia, los clientes, los proveedores, y al interior de la organización:

Tiene una tecnología de información similar a la que se maneja en la industria	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Tiene una tecnología de la información mejor de la que utiliza la competencia	
Tiene una tecnología de la información mejor de que utilizan sus clientes	
Utiliza comúnmente la información para negociar con sus proveedores	
Utiliza comúnmente algún software en sus departamentos	
Tiene el personal capacitado para el manejo de la Tecnología de la Información	
Utiliza comúnmente la tecnología de la información para la toma de decisiones	

II. Para el constructo de OM se realizó un análisis y se compararon algunas escalas de medición encontradas en la literatura (ver **Tabla 4.7**):

**Tabla 4.7** Comparación de Escalas de OM

Nombre	Autores (año)	Dimensiones	No. Ítems
MKTOR	Narver y Slater (1990)	(1) orientación al cliente, (2) orientación al competidor y (3) coordinación interfuncional	15
MARKOR	Kohli <i>et al.</i> (1993)	1) la generación de inteligencia del mercado, (2)	20

		su diseminación interna y (3) el desarrollo y puesta en práctica de una acción de respuesta dirigida al mercado	
Test de Medición de la Orientación al Cliente	Deshpandé <i>et al.</i> (1993)	Orientación al cliente	9
Test de medición del grado de orientación al mercado	Ruekert (1992)	1) obtención y uso de información sobre los clientes, (2) Desarrollo de la estrategia de OM y (3) puesta en práctica de la estrategia de OM	23
Test de Medición de la Orientación al Mercado	Pelham (1993)	(1) la orientación a la comprensión del cliente, (2) la orientación a la satisfacción del cliente y (3) orientación al competidor	9
Test de Medición de la Orientación al Cliente	Deshpandé y Farley (1996)	Orientación al cliente	10

Fuente: Elaboración propia

De los cuatro constructos de esta investigación, sin lugar a dudas el de la OM ha sido el más validado y utilizado en investigaciones empíricas, así lo confirman los estudios de Bodlaj (2010), Dibrel *et al.* (2011), Jiménez *et al.* (2011), Küster y Vila (2011), Narver y Slatter (1990), Prasad *et al.* (2001), Raoofi (2012), Trainoret *et al.* (2011), Tsiotsou y Vlachopoulou (2011), entre otros. “*El desarrollo de escalas de medida del concepto de orientación al mercado, que resulten válidas y fiables para su utilización en distintos contextos sectoriales, ha resultado ser durante la última década una de las prioridades de estudio para los investigadores de marketing*” (Álvarez *et al.*, 2005: 161), siendo las escalas de Narver y Slater (1990) y la de Kohli *et al.* (1993) las dos más reconocidas y utilizadas, a través de las cuales se miden las percepciones de los directivos con respecto a los comportamientos de la OM dentro de las empresas que dirigen (Pinzón, 2009).

Para el caso particular de esta investigación y debido a que se eligió el Modelo de Narver y Slatter (1990) como sustento teórico del constructo integrado por 15 ítems y tres

dimensiones [orientación al cliente, orientación a la competencia y coordinación interfuncional], se utilizó la escala MKTOR:

#### **Orientación al Cliente**

Hace mucho énfasis en la satisfacción de los clientes	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Hace mucho énfasis en comprender las necesidades de los clientes	
Frecuente y sistemáticamente mide la satisfacción de los clientes	
Pone bastante atención en el servicio de postventa	
Frecuentemente incrementa el valor para los clientes	
Tiene un fuerte compromiso con los clientes	

#### **Orientación a la Competencia**

Responde rápidamente a las acciones de la competencia	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Comparte la información estratégica de la competencia en la organización	
La alta gerencia analiza las fortalezas y estrategias de la competencia	
Tiene ventajas competitivas con respecto a los actuales clientes	

#### **Coordinación Interfuncional**

Comparte la información de los clientes entre los distintos departamentos	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Los distintos departamentos se comunican constantemente	
Todos los departamentos contribuyen a incrementar el valor a los clientes	
Todos los empleados conocen la información del mercado que atienden	
Los empleados del departamento de mercadotecnia toman parte en el desarrollo de nuevos productos.	

III. Para el constructo de Innovación, al revisar algunas investigaciones empíricas la gran mayoría utilizan escalas muy extensas (ver **Tabla 4.8**) y que consideran algunos de los criterios recomendados por el Manual de Oslo (2005), pero solo la escala utilizada por Pinzón (2009) [basada en el Manual de Oslo (2005)] mide las cuatro dimensiones [productos, mercadotecnia, procesos, gestión] distribuidos en 27 ítems que son de interés para esta investigación:

**Tabla 4.8** Comparación de Escalas de Innovación

Nombre	Autores (año)	Dimensiones	No. Ítems
Cuestionario CIS 2010	Manual de Oslo	(1) datos generales de la empresa, (2) innovación en	12

		productos, (3) innovación en proceso, (4) Actividades de innovación en curso abandonados para innovaciones de procesos y productos, (5) actividades de innovación y los gastos para las innovaciones de procesos y productos, (6) fuentes de información y la cooperación para la innovación de producto y de proceso de	
ESIDET 2012	INEGI y CONACyT (2012)	(1) datos generales de la empresa, (2) Investigación y desarrollo tecnológico (IDT) Extramuros, (3) Investigación y desarrollo tecnológico (IDT) Intramuros, (4) Recursos humanos en IDT intramuros (5) Infraestructura para realizar IDT Intramuros (6) Expectativas en IDT intramuros (7) Biotecnología (8) Nanotecnología (9) Educación en ciencia y tecnología (10) Gastos en servicios científicos y tecnológicos (11) Transferencia de tecnología (12) Apoyos gubernamentales (13) Madurez tecnológica de la empresa (14) Innovación de la empresa (15) Percepción de los factores de la innovación	66
ITE 2012	Instituto Nacional de Estadística	(1) Datos generales de la empresa, (2) Actividades de I+D interna en 2012, (3) Compra de servicios de I+D en 2012, (4) Actividades para la innovación tecnológica realizadas por la empresa en 2012, (5) Innovación de	

		productos y de procesos en el periodo 2010-2012, (6) Factores que dificultan las actividades de innovación tecnológica en el periodo 2010-2012, (7) Derechos de propiedad intelectual e industrial, (8) Ingresos y pagos por tecnología desincorporada en 2012, (9) Innovaciones organizativas en el periodo 2010-2012, (10) Innovaciones de comercialización en el periodo 2010-2012, (11) Deducciones fiscales para I+D e innovación tecnológica en 2008-2011	
Innovación	Pinzón (2009)	Escala utilizada para conocer la innovación en productos, en procesos, en mercadotecnia y en gestión que la empresa haya tenido	27
Innovación	Maldonado <i>et al.</i> (2009)	Escala utilizada para conocer el cambio o mejora en productos/servicios, procesos o sistemas, y en gestión de las organizaciones	7

Fuente: Elaboración propia

Algunos autores que han utilizado la escala del Manual de Oslo son Bodlaj (2010), Pinzón (2009), siendo precisamente ésta última de quien se tomó la escala que es importante comentar se encuentra en proceso de desarrollo y prueba, y fue adaptada para aplicarse a PyMEs manufactureras. Como ya se mencionó y para el caso específico de esta investigación se utilizará la escala utilizada por Pinzón (2009) en donde se aplicará también a PyMEs con actividad comercial, de servicio y construcción.

**Innovación en Productos**

Se han desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa	1 = Total desacuerdo
--	----------------------

En la empresa se han desarrollado nuevas utilizaciones para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente	..... 5 = Total acuerdo
Se han hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.	
Se han hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o en la utilizaciones previstas de un producto	

**Innovación de Mercadotecnia**

Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes.	..... 1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto	
Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo	
Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.) con el fin de captar nuevos segmentos de mercado	
Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.)	
Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de una empresa	
Se hace el desarrollo y lanzamiento de una nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen	
Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.)	
Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los diferentes segmentos de mercado o de manera individual	

**Innovación en Proceso**

Se introducen nuevos equipos para automatizar los procesos	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales.	
Se han incorporado nuevos o significativamente mejorados métodos de creación y de prestación de servicios	

Se introducen cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados en los procedimientos o técnicas empleados para prestar los servicios	
Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento	
<b>Innovación de Gestión</b>	
Se introducen nuevos métodos para organizar y administrar el trabajo	<p>1 = Total desacuerdo</p> <p>.....</p> <p>5 = Total acuerdo</p>
Se introducen nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa	
Se introducen nuevas prácticas de formación y capacitación del personal de la empresa	
Se introducen nuevos sistemas para la administración de las operaciones de producción o suministro (sistemas de administración de la cadena de valor, reestructuración de actividades, sistemas de calidad, etc.)	
Se introducen nuevos métodos de organización del personal a través de los cuales se les brinda mayor autonomía en las decisiones y se les motiva a comunicar sus ideas	
Se busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas	
Se busca establecer nuevas formas de colaboración con organismos de investigación (universidad, organismos públicas de ciencia y tecnología, empresa de consultoría especializada, dependencias de gobierno, etc.)	
Se busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores	
Se busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras, distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación)	

IV. Para el constructo de EMO se realizó un análisis de algunas escalas encontradas que lo miden (ver **Tabla 4.9**):

**Tabla 4.9** Comparación de Escalas de EMO

Nombre	Autores (año)	Dimensiones	No. Ítems
Escala para medir el EMO	Shaltoni y West (2010)	Componente filosófico, componente inicial, componente de implementación, extensión de adopción de EMP	16



Escala para medir la influencia de Internet en rendimiento	Lu y Julian (2007)	Comunicación, red, estudios de mercado, ventas, mejora de la imagen, reducción de costo, ventaja competitiva	31
Escala para medir los recursos internos internacionales, nivel de información, y orientación internacional	Berry y Brock (2004)	Uso de internet para negocios internacionales, orientación de conciencia Internacional, Base de recursos internos para las operaciones internacionales, Nivel de información internacional interna negocio, rango y diversidad de contacto de negocios extranjeros, Número de pedidos no solicitados de extranjero, anticipación de la internacionalización, velocidad de internacionalización, dirección de internacionalización, diversidad de internacionalización, intensidad de internacionalización, impacto de internet	33
Escala para medir OM, intensidad competitiva, marketing-internet, competencia-marketing, y rendimiento-marketing exportación	Prasad <i>et al.</i> (2001)	Orientación al mercado, intensidad competitiva, integración de marketing en Internet, competencias de marketing, y el rendimiento de marketing de exportación	43

Fuente: Elaboración propia

Debido a que este constructo está en fases iniciales de investigación teórica y en especial empírica, no hay evidencia empírica en la que se haya utilizado previamente la escala elegida de Shaltoni y West (2010), que para el caso particular de esta investigación fue seleccionada por el enfoque filosófico-cultural inmerso en él. La escala contiene 16 ítems distribuidos en cuatro dimensiones [componente filosófico, componente de iniciación, componente de implantación, y así como el componente de adopción]:

**Componente filosófico**

Creemos que es una necesidad estratégica de participar en e-marketing	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Le decimos a los empleados que el éxito depende de la adopción de los recursos de e-marketing avanzadas	
Animamos el desarrollo de iniciativas de e-marketing en nuestra organización	
Sentimos que nuestra organización debe ser altamente involucrado en e-marketing	

**Componente de Iniciación**

En nuestra organización, seguimos los acontecimientos en e-marketing utilizando varias fuentes secundarias (revistas de la industria, las estadísticas del gobierno, etc.)	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
En nuestra organización, monitoreamos la adopción de e-marketing de competidores	
Hacemos investigación interna sobre e-marketing	
Se realizan varias reuniones anualmente en nuestra organización para preparar planes de e-Marketing	

**Componente de Implementación**

Las últimas tecnologías de e-marketing (por ejemplo, aplicaciones web) se instalan en nuestra organización	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Existe suficiente apoyo técnico para la implementación de e-marketing	
La implementación de e-marketing es realizada por los empleados que tienen conocimiento de e-marketing	
Las actividades de los diferentes departamentos que son responsables de la implementación de e-marketing están bien coordinadas	

**Componente de Adopción**

Utilizamos los recursos de e-marketing (como página web y correo electrónico) para comunicarnos con nuestros clientes	1 = Total desacuerdo ..... 5 = Total acuerdo
Utilizamos los recursos de e-marketing para apoyar las actividades comerciales tradicionales de nuestra empresa (por ejemplo, información de precios, servicio al cliente)	
Utilizamos los recursos de e-marketing para llevar a cabo las transacciones comerciales (por ejemplo, la venta de productos y aceptar el pago a través del sitio web)	
Tenemos una base de datos informatizada de clientes que utilizamos para llevar a cabo actividades de comercialización (por ejemplo, informar a los clientes acerca de nuevos productos)	

## 4.5 Población

En todas las economías del mundo, las PyMEs son de gran importancia al cumplir un rol fundamental, pues con su aporte ya sea produciendo y ofertando bienes y servicios, demandando y comprando productos, constituyen un eslabón determinante en el encadenamiento de la actividad económica y la generación de empleo, ya que gracias a que estas emplean a una gran cantidad de personas con menores costos salariales por trabajador, aportan cierta estabilidad al mercado laboral [muchos empleados ubicados en muchas empresas, en lugar de concentrados en unas pocas empresas grandes] (Emprende PyME 2008-2015, 2015). Así mismo, son la columna vertebral de economía nacional que generan 52% del PIB y alrededor del 72% del empleo en el país (Promexico, 2015).

Por su tamaño, las PyMEs poseen mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado y para emprender proyectos innovadores (Emprende PyME 2008-2015, 2015). Tienen particular importancia para la economía nacional, no sólo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por su capacidad de cambiar rápidamente su estructura productiva, así como a la realización de productos individualizados en contraposición con las grandes empresas que se enfocan más a productos más estandarizados, además de que se caracterizan por auxiliar a estas grandes empresas a realizar sus servicios u operaciones. Su dinamismo es la verdadera columna vertebral del sector productivo.

Sin embargo, y pese a los beneficios y virtudes de las PyMEs ya mencionados, también cuentan con desventajas:

- el acceso a mercados tan específicos o a una cartera reducida de clientes aumenta su riesgo de quiebra, por lo que es importante que estas empresas amplíen su mercado o sus clientes;
- cuentan con una estructura endeble, y en muchos casos su administración, contabilidad y finanzas son débiles, lo que dificulta su crecimiento y pone en peligro

su viabilidad. Sus posibilidades de éxito son, en promedio, de entre 25 y 30%, muy por debajo de la media mundial, que es alrededor de 40%;

- tienen más dificultad de encontrar financiamiento;
- son empresas con mucha rigidez laboral y que tiene dificultades para encontrar mano de obra especializada;
- debido al pequeño volumen de beneficios que presentan estas empresas no pueden dedicar fondos a la investigación;
- su tamaño complica su entrada en otros mercados;
- bajos niveles de capacitación;
- limitados niveles de innovación y desarrollo tecnológico;
- baja capacidad de asociación y de administración;
- baja penetración en mercados internacionales (Colegio de Contadores Públicos de México, A.C., 2010).

El Censo Económico 2014 del INEGI concluye que hay 5 millones 664 mil 515 establecimientos en todo el país, de los cuales el 99.8% de éstas corresponden a PyMEs (95.4% micro, 3.6% pequeñas, 0.8% medianas), las que dan empleo a 29 millones 893 mil 584 personas (INEGI, 2015), es decir, generan 7 de cada 10 empleos formales (Colegio de Contadores Públicos de México, A.C., 2010).

Lo anterior hace reflexionar sobre la importancia de que se generen estrategias y se diseñen políticas encaminadas a promoverlas y apoyarlas, para elevar su competitividad y enfrentar la competencia de un mundo globalizado.

#### **4.6 Muestra**

En el Estado de Aguascalientes se tiene un registro de 4 mil 918 unidades económicas según los resultados del SIEM (Secretaría de Economía, 2015), dentro de las cuales se realizan las siguientes actividades: fabricación de maquinaria y equipo (20.6%); comercio (14.9%);

construcción (11.3%); servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles (11.1%); y transportes, correos y almacenamiento (4.7%); y, otras actividades (37.4). Además se encuentran distribuidas en sectores estratégicos como: productos para la construcción, automotriz, maquinaria y equipo, agroindustrial, robótica, tecnologías de la información, electrónica, textil, servicios médicos, metalmecánico, minería, y aeroespacial-aeronáutico (en desarrollo).

En específico, la investigación se enfocará a empresas de 5 a 250 empleados mejor conocidas como PyMEs de las actividades de la manufactura, los servicios, el comercio y la construcción. La **Tabla 4.10** siguiente muestra el total de empresas de cada sector:

**Tabla 4.10** *Total de Población PyMEs/Actividad Estado de Aguascalientes*

Actividad	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Comercio	2,889	107	33	2	3,031
Industria <sup>4</sup>	527	144	63	31	765
Servicios	995	96	12	19	1,122
Total	4411	347	108	52	4,918

Fuente: Elaboración propia basado en SIEM (Economía, 2015)

Basado en la información presentada en la tabla anterior se determina el tamaño de la muestra a partir del total de la población de PyMEs de 5 a 250 trabajadores establecidas en el Estado de Aguascalientes que asciende a 3,345. El cálculo se aplica el concepto de la determinación del tamaño de la muestra para una población finita considerando una probabilidad de éxito o de fracaso del 50% [respectivamente] y un factor de confianza del 95% con un error del 5%.

Para determinar el tamaño de la muestra se utiliza la ecuación:

$$n = \frac{pqz^2N}{s^2(N-1) + pqz^2}$$

donde:

n = tamaño de la muestra

<sup>4</sup>Se incluyen actividades agrícolas del sector primario

$p$  = probabilidad de éxito

$q$  = probabilidad de fracaso

$z$  = valor asociado a la certidumbre del análisis

$N$  = tamaño de la población

$s$  = error máximo permisible

Realizando el cálculo de la ecuación con los datos conocidos tenemos que de las 3,435 PyMEs de los sectores de interés se requiere encuestar a 243 empresas. Sin embargo, se ha decidido realizar 300 encuestas para tener un margen de 57 para aquellas que sean eliminadas por no estar contestadas completamente. Estas 300 encuestas están distribuidas de la siguiente manera (**Tabla 4.11**):

**Tabla 4.11** Encuestas a aplicar por actividad

Actividad	Cantidad
Manufactura	150
Comercio	65
Servicios	65
Construcción	20
Total	300

Fuente: Elaboración propia

#### 4.7 Perfil de la muestra

En la **Tabla 4.12** se muestran los descriptivos que definen a la muestra sujeto de estudio de esta investigación:

**Tabla 4.12** Descriptivos Generales de la Muestra

Característica		Categorías	Cantidad	%
Descriptivo de la empresa	Tamaño empresa <sup>5</sup> (número de empleados)	Micro (5-10)	76	25.08%
		Pequeñas (11-50)	188	61.7%
		Medianas (51-250)	33	10%
		Joven (1-10)	133	43.89%

<sup>5</sup> Seis empresas no contestaron esta información

	Antigüedad empresa <sup>6</sup> (años)	Madura (>10)	164	54.12%
	Ventas <sup>7</sup> (año actual)	Menos \$1 millón de pesos	84	27.72%
		Entre \$1 y \$2 millones de pesos	37	12.21%
		Entre \$2 y \$3 millones de pesos	17	5.61%
		Entre \$3 y \$4 millones de pesos	20	6.60%
		Entre \$4 y \$5 millones de pesos	7	2.31%
		Entre \$5 y \$6 millones de pesos	8	2.64%
	Tipo de empresa <sup>8</sup>	Más de \$6 millones de pesos	62	20.46%
		Familiar	195	64.35%
	Descriptivo del Directivo	Género <sup>9</sup>	No familiar	106
Hombre			253	83.49%
Edad <sup>10</sup>		Mujer	48	15.84%
		Joven	49	16.17%
		Adulto	228	75.24%
Nivel Educación <sup>11</sup>		Adulto Mayor	20	6.60%
		Educación Básica	43	14.19%
		Bachillerato	47	15.51%
		Carrera Técnica/Comercial	31	10.23%
		Licenciatura/Ingeniería	168	55.44%
Maestría	10	3.30%		
Doctorado	1	0.33%		

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las características de la muestra (**Tabla 4.12**) es importante comentar que no todas las empresas contestaron todos los datos descriptivos que se les preguntaron. De la información presentada, con respecto al tamaño de empresa (número de empleados) el porcentaje más representativo lo tiene las pequeñas con el 61.7%. Con respecto a la antigüedad de la empresa podemos decir que de las PyMEs encuestadas el 54.12% son maduras (más de 10 años), sin embargo, el 43.89% tienen entre 1 y 10 años de edad lo cual nos revela que se gestan una gran cantidad de PyMEs en el estado. El 27.72% de las PyMEs tienen ingresos de menos de \$1 millón de pesos anuales, y el 64.53% son familiares. Al

<sup>6</sup> Seis empresas no contestaron esta información

<sup>7</sup> Sesenta y ocho empresas no contestaron esta información

<sup>8</sup> Dos empresas no contestaron esta información

<sup>9</sup> Una empresa no contestó esta información

<sup>10</sup> Seis empresas no contestaron esta información

<sup>11</sup> Tres empresas no contestaron esta información



respecto de los directivos, se puede decir que el 83.49% son hombres, el 75.24% tienen una edad de entre 36 y 60 años, y tienen una formación de licenciatura o ingeniería (55.44%).

#### 4.8 Prueba de Fiabilidad del Modelo Teórico

La fiabilidad se concibe como la consistencia o estabilidad de las medidas cuando el proceso de medición se repite. El estudio de la fiabilidad parte de la idea de que la puntuación observada en una prueba es un valor concreto de una variable aleatoria, consistente en todas las posibles puntuaciones que podrían haber sido obtenidas por una persona en repeticiones del proceso de medida en condiciones semejante (Prieto & Delgado, 2010). Si un conjunto de ítems de una escala están midiendo la misma variable latente, será esperado que sus puntuaciones estén fuertemente correlacionadas entre sí, que sean internamente consistentes, esto es, que están midiendo la misma variable. Sin embargo, y aunque la fiabilidad es condición necesaria no es suficiente para la validez (García, 2015).

Se ha elegido para medir la fiabilidad de esta investigación tres indicadores: alfa de Cronbach, Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) e Índice de Variable Extraída (IVE), cuyos valores aceptables se encuentran contenidos en la **Tabla 4.13**:

**Tabla 4.13** *Indicador/Valor Aceptable para medir Fiabilidad*

Indicador	Valor aceptable	Autores
Alfa de Cronbach	>0.7	Nunnally y Bernstein (1994) Peterson (1994)
Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC)	>0.7 >0.6	Fornell y Larcker (1981) Bagozzi y Yi (1988)
Índice de Varianza Extraída (IVE)	>0.5	Fornell y Larcker (1981)

Fuente: Maldonado (2008) y García (2015)

El coeficiente alfa de Cronbach es “la proporción de la varianza total de la escala que es atribuible a la variable latente” (Vila, Küster & Aldás, 2000: 11), esto es, calcula la consistencia interna de la escala en la que todos los elementos del instrumento miden el

mismo concepto y, por lo tanto está conectado a la interrelación de éstos dentro de la misma; además de que es uno de los indicadores más utilizados en la literatura (García, 2015; George & Mallery, 2011) y expresa la consistencia interna de la escala. Así, cuanto más se aproxime su valor máximo a 1, mayor es la fiabilidad. Se considera que valores del alfa superiores a 0.7 son suficientes o aceptables para garantizar la fiabilidad de la escala [valor > 0.9 es excelente; valor > 0.8 es bueno; valor > 0.7 es aceptable; valor > 0.6 es cuestionable; valor > 0.5 es pobre; valor < 0.5 es inaceptable] (George & Mallery, 2011).

Por su parte, y como aseveran Vila *et al.* (2000: 20), “*el alpha de Cronbach para cada factor por separado no tiene en cuenta la influencia sobre la fiabilidad del resto de constructos*”, por lo cual se hace necesario el cálculo del índice de la fiabilidad compuesta (IFC) para cada factor que pueda considerar el resto de las variables y sus interrelaciones. Tiene la misma interpretación del coeficiente de alfa de Cronbach y se genera a partir de las cargas factoriales estandarizadas.

Finalmente, el índice de varianza extraída (IVE) es “*la relación entre la varianza que es capturada por un factor en relación a la varianza total debida al error de medida de ese factor*” (Vila *et al.*, 2000: 23). El mínimo valor aceptable es el 0.50, sin embargo, con frecuencia se admiten valores inferiores (García, 2015).

Es importante señalar que el valor de alfa de Cronbach se obtiene directamente de la corrida de los datos utilizando el software estadístico, pero para los valores tanto de IFC como del IVE son necesarios calculos a partir de la realización de un análisis factorial confirmatorio (AFC) del modelo. Así mismo, y debido a que los constructos de OM, EMO e Innovación tienen factores de segundo orden (3, 4, 4, dimensiones respectivamente), se presentarán los resultados de cada uno de ellos de manera individual considerando las recomendaciones de Bentler (1995), Brown (2006) y Byrne (2006), para finalizar relacionando las hipótesis propuestas del modelo de la investigación mediante un modelo de estructura de covarianza (MEC).

A continuación se exponen los resultados obtenidos del análisis de Fiabilidad de cada uno de los constructos del modelo propuesto y de sus dimensiones.

## 4.8.1 Fiabilidad del Constructo Orientación al Mercado

### 4.8.1.1 Alfa de Cronbach

**Tabla 4.14** Resultados Alfa de Cronbach para la Dimensión de Orientación al Cliente

Ítems	Alfa de Cronbach
Hace mucho énfasis en la satisfacción de los clientes	0.885
Hace mucho énfasis en comprender las necesidades de los clientes	
Frecuente y sistemáticamente mide la satisfacción de los clientes	
Pone bastante atención en el servicio de postventa	
Frecuentemente incrementa el valor para los clientes	
Tiene un fuerte compromiso con los clientes	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

La **Tabla 4.14** muestra que considerando el alfa de cronbach el valor obtenido es 0.885 lo cual indica que supera sin problema alguno el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión de Orientación al Cliente tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo el factor efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.15** Resultado de Alfa de Cronbach para la dimensión de Orientación a la Competencia

Ítems	Alfa de Cronbach
Responde rápidamente a las acciones de la competencia	0.867
Comparte la información estratégica de la competencia en la organización	
La alta gerencia analiza las fortalezas y estrategias de la competencia	
Tiene ventajas competitivas con respecto a los actuales clientes	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

La **Tabla 4.15** muestra un valor de alfa de cronbach de 0.867 lo cual indica que supera sin problema alguno el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson

(1994). Este valor indica que la dimensión de Orientación a la Competencia tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo el factor efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.16** Resultado de Alfa de Cronbach para la Dimensión de Coordinación Interfuncional

Ítems	Alfa de Cronbach
Comparte la información de los clientes entre los distintos departamentos	0.919
Los distintos departamentos se comunican constantemente	
Todos los departamentos contribuyen a incrementar el valor a los clientes	
Todos los empleados conocen la información del mercado que atienden	
Los empleados del departamento de mercadotecnia toman parte en el desarrollo de nuevos productos.	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

Así mismo, la **Tabla 4.16** muestra un valor de alfa de cronbach de 0.919 que supera el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión de Coordinación Interfuncional tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo el factor efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

#### 4.8.1.2 Índice de Fiabilidad Compuesta

**Tabla 4.17** Resultados de IFC para la Dimensión de Orientación al Cliente

Ítems	Carga factorial	IFC
Hace mucho énfasis en la satisfacción de los clientes	0.741	0.888
Hace mucho énfasis en comprender las necesidades de los clientes	0.592	
Frecuente y sistemáticamente mide la satisfacción de los clientes	0.701	
Pone bastante atención en el servicio de postventa	0.818	
Frecuentemente incrementa el valor para los clientes	0.879	
Tiene un fuerte compromiso con los clientes	0.773	
Índice de ajuste X <sup>2</sup> = 246.197; GL = 9; P = 0.000; NFI = 0.543; NNFI = 0.245; CFI = 0.547; RMSEA = 0.333		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.17** muestra que de los 6 ítems que mide al factor orientación al cliente una de ellas tiene una carga factorial inferior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que los índices de ajuste son relativamente bajos y en promedio no superan el valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de OM fue diseñada para medir las tres dimensiones en conjunto. Adicionalmente el ítem que tiene la carga inferior a 0.6 pudiera ser un ítem candidato a ser eliminado en el proceso de identificación, una vez que se analice la escala en su conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.888 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984), lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 6 ítems son los necesarios para medir a la orientación al cliente.

**Tabla 4.18** Resultados de IFC para la Dimensión de Orientación a la Competencia

Ítems	Carga factorial	IFC
Responde rápidamente a las acciones de la competencia	0.728	0.870
Comparte la información estratégica de la competencia en la organización	0.710	
La alta gerencia analiza las fortalezas y estrategias de la competencia	0.918	
Tiene ventajas competitivas con respecto a los actuales clientes	0.798	
Índice de ajuste $X^2 = 100.3528$ ; $GL = 2$ ; $P = 0.000$ ; $NFI = 0.705$ ; $NNFI = 0.116$ ; $CFI = 0.705$ ; $RMSEA = 0.454$		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.18** muestra que todos los ítems que mide al factor orientación a la competencia tienen una carga factorial superior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). También se puede apreciar que los índices de ajuste son relativamente bajos en casi todas y en promedio no superan el valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de OM fue diseñada para medir las tres dimensiones en conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.870 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984), lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos los ítems efectivamente están midiendo

lo que deben de medir, es decir, los 4 ítems son los necesarios para medir a la orientación a la competencia.

**Tabla 4.19** Resultados de IFC para la Dimensión de Coordinación Interfuncional

Ítems	Carga Factorial	IFC
Comparte la información de los clientes entre los distintos departamentos	0.853	0.919
Los distintos departamentos se comunican constantemente	0.881	
Todos los departamentos contribuyen a incrementar el valor a los clientes	0.913	
Todos los empleados conocen la información del mercado que atienden	0.818	
Los empleados del departamento de mercadotecnia toman parte en el desarrollo de nuevos productos.	0.690	
Índice de ajuste $X^2 = 202.2162$ ; $GL = 5$ ; $P = 0.000$ ; $NFI = 0.783$ ; $NNFI = 0.573$ ; $CFI = 0.786$ ; $RMSEA = 0.407$		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.19** muestra que de todos los ítems que mide al factor coordinación interfuncional tienen carga factorial inferior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). También se puede apreciar que los índices de ajuste son relativamente bajos en casi todas y en promedio no superan el valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de OM fue diseñada para medir las tres dimensiones en conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.919 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 5 ítems son los necesarios para medir a la coordinación interfuncional.

**Tabla 4.20** Carga Factorial Estandarizada e IFC Compuesta del Constructo OM

Dimensión/ Ítems	Carga factorial	IFC
<b>Orientación al cliente</b>		
Hace mucho énfasis en la satisfacción de los clientes	0.758	0.891
Hace mucho énfasis en comprender las necesidades de los clientes	0.623	
Frecuente y sistemáticamente mide la satisfacción de los clientes	0.720	
Pone bastante atención en el servicio de postventa	0.818	

Frecuentemente incrementa el valor para los clientes	0.861	
Tiene un fuerte compromiso con los clientes	0.759	
<b>Orientación a la competencia</b>		
Responde rápidamente a las acciones de la competencia	0.837	0.874
Comparte la información estratégica de la competencia en la organización	0.782	
La alta gerencia analiza las fortalezas y estrategias de la competencia	0.826	
Tiene ventajas competitivas con respecto a los actuales clientes	0.736	
<b>Coordinación interfuncional</b>		
Comparte la información de los clientes entre los distintos departamentos	0.859	0.920
Los distintos departamentos se comunican constantemente	0.882	
Todos los departamentos contribuyen a incrementar el valor a los clientes	0.910	
Todos los empleados conocen la información del mercado que atienden	0.815	
Los empleados del departamento de mercadotecnia toman parte en el desarrollo de nuevos productos.	0.692	
Índice de ajuste $X^2 = 733.1051$ GL = 74; P = 0.000; NFI = 0.671; NNFI = 0.628; CFI = 0.692; RMSEA = 0.172		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.20** muestra los resultados del constructo de OM con sus tres dimensiones y sin eliminar ningún ítem, ya que como se puede observar las cargas factoriales de casi todos son superiores al 0.6 que recomienda Bagozzi y Yi (1984), solo un ítem presenta un valor menor al 0.6 por lo que es candidato a ser eliminado. Así mismo, se puede apreciar que los índices de ajuste son relativamente bajos en todas y en promedio no superan el valor de 0.8 y el error es elevado, lo cual indica que no tiene un ajuste este constructo; se esperará ver los resultados al correr todo el modelo completo. Además, el IFC que se obtiene de las tres dimensiones son superiores al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984), lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos las tres dimensiones de la OM efectivamente están midiendo lo que deben medir.



**Tabla 4.21** *Consistencia Interna y Validación Convergente de las Medidas del Constructo Teórico del Modelo OM*

Dimensión	Indicador	Carga factorial	Valor t robusto	$\alpha$ de Cronbach	IFC	IVE
Orientación al cliente	OC1	0.758***	1.000 <sup>a</sup>	0.885	0.891	0.650
	OC2	0.623***	13.934			
	OC3	0.720***	12.735			
	OC4	0.818***	9.848			
	OC5	0.861***	9.782			
	OC6	0.759***	12.032			
Orientación a la competencia	OP1	0.837***	1.000 <sup>a</sup>	0.867	0.874	0.747
	OP2	0.782***	16.410			
	OP3	0.826***	13.041			
	OP4	0.736***	13.460			
Coordinación interfuncional	CI1	0.859***	1.000 <sup>a</sup>	0.919	0.920	0.805
	CI2	0.882***	30.759			
	CI3	0.910***	26.006			
	CI4	0.815***	21.558			
	CI5	0.692***	16.900			
Índice de ajuste $X^2 = 762.3636$ ; GL = 87; P = 0.000; NFI = 0.638; NNFI = 0.592; CFI = 0.662; RMSEA = 0.181						

\*\*\* p &lt; 0.001

<sup>a</sup> parámetros constreñidos a este valor en el proceso de identificación

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.21** contiene los resultados del estudio de AFC y sugieren que el constructo de OM tiene consistencia interna, ya que cada dimensión que lo integra tiene valores de alfa de Cronbach superiores al 0.6 como lo sugiere Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994), el valor de IFC supera el recomendado de 0.60 de Bagozzi y Yi (1984) e incluso el 0.7 de Fornell y Larcker (1981), así como el índice de varianza extraída (IVE) siendo superior en las tres dimensiones al 0.5 recomendado por Fornell y Larcker (1981). De igual forma, es importante señalar que debido a los valores de IFC mostrados en la tabla son superiores al 0.6 solo se eliminó un ítem (CI5) de la dimensión de coordinación interfuncional.

## 4.8.2 Fiabilidad del Constructo de Tecnologías de Información

### 4.8.2.1 Alfa de Cronbach

**Tabla 4.22** Resultados Alfa de Cronbach para Adopción de TI

Ítems	Alfa de Cronbach
Tiene una tecnología de información similar a la que se maneja en la industria	0.942
Tiene una tecnología de la información mejor de la que utiliza la competencia	
Tiene una tecnología de la información mejor de que utilizan sus clientes	
Utiliza comúnmente la información para negociar con sus proveedores	
Utiliza comúnmente algún software en sus departamentos	
Tiene el personal capacitado para el manejo de la Tecnología de la Información	
Utiliza comúnmente la tecnología de la información para la toma de decisiones	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

La **Tabla 4.22** muestra que considerando el alfa de cronbach el valor obtenido es 0.942 lo cual indica que supera sin problema alguno el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que el constructo de adopción de TI tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo el constructo efectivamente son las necesarias para medir lo que tienen que medir.

### 4.8.2.2 Índice de Fiabilidad Compuesta

**Tabla 4.23** Resultados de IFC para Adopción de TI

Ítems	Carga factorial	IFC
Tiene una tecnología de información similar a la que se maneja en la industria	0.901	0.943
Tiene una tecnología de la información mejor de la que utiliza la competencia	0.846	

Tiene una tecnología de la información mejor de que utilizan sus clientes	0.801
Utiliza comúnmente la información para negociar con sus proveedores	0.778
Utiliza comúnmente algún software en sus departamentos	0.789
Tiene el personal capacitado para el manejo de la Tecnología de la Información	0.873
Utiliza comúnmente la tecnología de la información para la toma de decisiones	0.875
Índice de ajuste $X^2 = 288.5252$ ; GL = 14; P = 0.000; NFI = 0.804; NNFI = 0.716; CFI = 0.811; RMSEA = 0.287	

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.23** muestra que todos los ítems que mide al constructo de adopción de TI tienen una carga factorial superior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que índice NNFI es ligeramente bajo al valor de 0.8 y los otros dos NFI y CFI están ligeramente arriba, lo cual puede indicar que el constructo no tiene ajuste; se esperará revisar los valores cuando se corra el modelo completo. Además, el IFC que se obtiene de 0.943 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981), lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 7 ítems son los necesarios para medir a la adopción de TI.

**Tabla 4.24** *Consistencia Interna y Validación Convergente de las Medidas del Constructo Teórico Adopción de TI*

Constructo	Indicador	Carga factorial	Valor t robusto	$\alpha$ de Cronbach	IFC	IVE
Adopción de TI	IT1	0.901***	1.000 <sup>a</sup>	0.942	0.943	0.808
	IT2	0.846***	32.202			
	IT3	0.801***	27.958			
	IT4	0.778***	17.465			
	IT5	0.789***	18.732			
	IT6	0.873***	23.926			
	IT7	0.875***	29.846			
Índice de ajuste $X^2 = 288.5252$ ; GL = 14; P = 0.000; NFI = 0.804; NNFI = 0.716; CFI = 0.811; RMSEA = 0.287						

\*\*\* p < 0.001

<sup>a</sup> parámetros constreñidos a este valor en el proceso de identificación

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.24** contiene los resultados del estudio de AFC y que sugieren que el constructo de adopción de TI tiene consistencia interna, ya que tiene un valor de alfa de Cronbach superior al 0.6 como lo sugiere Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Así mismo, el valor de IFC supera el recomendado de 0.60 de Bagozzi y Yi (1984) e incluso el 0.7 de Fornell y Larcker (1981), así como también el índice de varianza extraída (IVE) siendo superior al 0.5 recomendado por Fornell y Larcker (1981).

### 4.8.3 Fiabilidad de la variable E-Marketing

#### 4.8.3.1 Alfa de Cronbach

**Tabla 4.25** Resultados Alfa de Cronbach para el Componente Filosófico

Ítems	Alfa de Cronbach
Creemos que es una necesidad estratégica de participar ene-marketing	0.857
Le decimos a los empleados que el éxito depende de la adopción de los recursos de e-marketing avanzadas	
Animamos el desarrollo de iniciativas de e-marketing en nuestra organización	
Sentimos que nuestra organización debe ser altamente involucrado en e-marketing	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

La **Tabla 4.25** muestra que considerando el alfa de cronbach el valor obtenido es 0.857 lo cual indica que supera sin problema alguno el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión del componente filosófico tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo el factor efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.26** Resultado de Alfa de Cronbach para el Componente de Iniciación

Ítems	Alfa de Cronbach
En nuestra organización, seguimos los acontecimientos ene-marketing utilizando varias fuentes secundarias (revistas de la industria, las estadísticas del gobierno, etc.)	0.803
En nuestra organización, monitoreamos la adopción de e-marketing de competidores	
Hacemos investigación interna sobre e-marketing	
Se realizan varias reuniones anualmente en nuestra organización para preparar planes de e-Marketing	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

La **Tabla 4.26** muestra un valor de alfa de cronbach de 0.803 lo cual indica que supera sin problema alguno el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión de componente de iniciación tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo el factor efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.27** Resultado de Alfa de Cronbach para el Componente de Implementación

Ítems	Alfa de Cronbach
Las últimas tecnologías de e-marketing (por ejemplo, aplicaciones web) se instalan en nuestra organización	0.856
Existe suficiente apoyo técnico para la implementación de e-marketing	
La implementación de e-marketing es realizada por los empleados que tienen conocimiento de e-marketing	
Las actividades de los diferentes departamentos que son responsables de la implementación de e-marketing están bien coordinadas	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

Así mismo, la **Tabla 4.27** muestra un valor de alfa de cronbach de 0.856 que supera el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión del componente de implementación tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo el factor efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.28** Resultado de Alfa de Cronbach para el Componente de Adopción

Ítems	Alfa de Cronbach
Utilizamos los recursos de e-marketing (como página web y correo electrónico) para comunicarnos con nuestros clientes	0.871
Utilizamos los recursos de e-marketing para apoyar las actividades comerciales tradicionales de nuestra empresa (por ejemplo, información de precios, servicio al cliente)	
Utilizamos los recursos de e-marketing para llevar a cabo las transacciones comerciales (por ejemplo, la venta de productos y aceptar el pago a través del sitio web)	
Tenemos una base de datos informatizada de clientes que utilizamos para llevar a cabo actividades de comercialización (por ejemplo, informar a los clientes acerca de nuevos productos)	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

Finalmente, la **Tabla 4.28** muestra un valor de alfa de cronbach de 0.871 que supera el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión del componente de adopción tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo la dimensión efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

#### 4.8.3.2 Índice de Fiabilidad Compuesta

**Tabla 4.29** Resultados de IFC para el Componente Filosófico

Ítems	Carga factorial	IFC
Creemos que es una necesidad estratégica de participar en e-marketing	0.673	0.860
Le decimos a los empleados que el éxito depende de la adopción de los recursos de e-marketing avanzadas	0.697	
Animamos el desarrollo de iniciativas de e-marketing en nuestra organización	0.952	
Sentimos que nuestra organización debe ser altamente involucrado en e-marketing	0.774	
Índice de ajuste X <sup>2</sup> = 96.8091; GL = 2; P = 0.000; NFI = 0.793; NNFI = 0.382; CFI = 0.794; RMSEA = 0.447		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.29** muestra que de los 4 ítems que mide el componente filosófico tienen una carga factorial superior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que el índice de ajuste NNFI es relativamente bajo y no supera el valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada factor por separado y la escala de EMO fue diseñada para medir los cuatro dimensiones en conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.860 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981), lo cual indica que a pesar de que uno de los índices de ajuste es bajo, los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 4 ítems son los necesarios para medir al componente filosófico.

**Tabla 4.30** Resultados de IFC para el Componente de Iniciación

Ítems	Carga factorial	IFC
En nuestra organización, seguimos los acontecimientos e-marketing utilizando varias fuentes secundarias (revistas de la industria, las estadísticas del gobierno, etc.)	0.380	0.799
En nuestra organización, monitoreamos la adopción de e-marketing de competidores	0.702	
Hacemos investigación interna sobre e-marketing	0.986	
Se realizan varias reuniones anualmente en nuestra organización para preparar planes de e-Marketing	0.691	
Índice de ajuste $X^2 = 14.403$ ; GL = 2; P = 0.000; NFI = 0.718; NNFI = 0.155; CFI = 0.718; RMSEA = 0.526		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.30** muestra que de los 4 ítems que mide al componente de iniciación la primera de ellas tiene una carga factorial inferior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que los índices de ajuste son relativamente bajos y en promedio no superan el valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de EMO fue diseñada para medir las cuatro dimensiones en conjunto. Adicionalmente el ítem que tiene la carga inferior a 0.6 pudiera ser un ítem candidato a ser eliminado en el proceso de identificación una vez que se analice la escala en su conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.799 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981) lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos los



ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 4 ítems son los necesarios para medir al componente de iniciación.

**Tabla 4.31** Resultados de IFC el Componente de Implementación

Ítems	Carga factorial	IFC
Las últimas tecnologías de e-marketing (por ejemplo, aplicaciones web) se instalan en nuestra organización	0.524	0.849
Existe suficiente apoyo técnico para la implementación de e-marketing	0.725	
La implementación de e-marketing es realizada por los empleados que tienen conocimiento de e-marketing	0.945	
Las actividades de los diferentes departamentos que son responsables de la implementación de e-marketing están bien coordinadas	0.828	
Índice de ajuste $X^2 = 148.252$ ; GL = 2; P = 0.000; NFI = 0.752; NNFI = 0.259; CFI = 0.753; RMSEA = 0.554		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La Tabla 4.31 muestra que de los 4 ítems que miden al componente de implementación el primero tiene una carga factorial inferior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que los índices de ajuste son relativamente bajos y en promedio no superan el valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste esta dimensión; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de EMO fue diseñada para medir los cuatro dimensiones en conjunto. Adicionalmente el ítem que tiene la carga inferior a 0.6 pudiera ser candidato a ser eliminado en el proceso de identificación una vez que se analice la escala en su conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.869 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981) lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 4 ítems son los necesarios para medir al componente de implementación.

**Tabla 4.32** Resultados de IFC para el Componente de Adopción

Ítems	Carga Factorial	IFC
Utilizamos los recursos de e-marketing (como página web y correo electrónico) para comunicarnos con nuestros clientes	0.867	0.877

Utilizamos los recursos de e-marketing para apoyar las actividades comerciales tradicionales de nuestra empresa (por ejemplo, información de precios, servicio al cliente)	0.833	
Utilizamos los recursos de e-marketing para llevar a cabo las transacciones comerciales (por ejemplo, la venta de productos y aceptar el pago a través del sitio web)	0.822	
Tenemos una base de datos informatizada de clientes que utilizamos para llevar a cabo actividades de comercialización (por ejemplo, informar a los clientes acerca de nuevos productos)	0.671	
Índice de ajuste $X^2 = 121.9735$ ; $GL = 2$ ; $P = 0.000$ ; $NFI = 0.738$ ; $NNFI = 0.218$ ; $CFI = 0.739$ ; $RMSEA = 0.501$		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.32** muestra que de los 4 ítems que mide al componente de adopción tienen una carga factorial superior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que los índices de ajuste son ligeramente bajos al valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de EMO fue diseñada para medir los cuatro dimensiones en conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.877 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981), lo cual indica que a pesar de que los índices de ajuste son relativamente bajos los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 4 ítems son los necesarios para medir al componente de adopción.

**Tabla 4.33** *Consistencia Interna y Validación Convergente de las medidas del Constructo Teórico EMO*

Dimensión	Indicador	Carga factorial	Valor t robusto	$\alpha$ de Cronbach	IFC	IVE
Componente filosófico	CF1	0.780***	1.000 <sup>a</sup>	0.857	0.865	0.729
	CF 2	0.714***	15.917			
	CF 3	0.866***	14.643			
	CF 4	0.778***	14.659			
Componente de iniciación	CN1	0.624***	1.000 <sup>a</sup>	0.803	0.811	0.720
	CN2	0.802***	9.915			
	CN3	0.817***	9.235			
	CN4	0.626***	8.399			
Componente de implementación	CM1	0.622***	1.000 <sup>a</sup>	0.856	0.854	0.850
	CM2	0.769***	13.963			
	CM3	0.874***	10.165			
	CM4	0.809***	11.061			

Componente de adopción	CA1	0.854***	1.000 <sup>a</sup>	0.871	0.878	0.757
	CA2	0.799***	19.359			
	CA3	0.830***	16.865			
	CA4	0.724***	14.378			
Índice de ajuste X <sup>2</sup> = 288.5252; GL = 14; P = 0.000; NFI = 0.804; NNFI = 0.716; CFI= 0.811; RMSEA = 0.287						

\*\*\* p &lt; 0.001

<sup>a</sup> parámetros constreñidos a este valor en el proceso de identificación

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.33** contiene los resultados del estudio de AFC y que sugieren que el constructo de EMO tiene consistencia interna ya que cada dimensión que lo integra tiene valores de alfa de Cronbach superiores al 0.6 como lo sugiere Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Así mismo, el valor de IFC supera el recomendado de 0.60 de Bagozzi y Yi (1984) e incluso el 0.7 de Fornell y Larcker (1981), así como también el índice de varianza extraída (IVE) siendo superior en las cuatro dimensiones al 0.5 recomendado por Fornell y Larcker (1981). De igual forma, es importante señalar que debido a los valores de IFC mostrados en la tabla son superiores al 0.6 no se eliminó ningún ítem de ninguna dimensión.

#### 4.8.4 Fiabilidad de la variable Innovación

##### 4.8.4.1 Alfa de Cronbach

**Tabla 4.34** Resultados Alfa de Cronbach para Innovación de productos

Ítems	Alfa de Cronbach
Se han desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa	0.753
En la empresa se han desarrollado nuevas utilidades para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente	
Se han hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.	
Se han hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o en la utilidades previstas de un producto	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

La **Tabla 4.34** muestra que considerando el alfa de cronbach el valor obtenido es 0.753 lo cual nos indica que supera sin problema alguno el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión de Innovación de productos tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo la dimensión efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.35** Resultado de Alfa de Cronbach para Innovación de Mercadotecnia

Ítems	Alfa de Cronbach
Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes.	0.779
Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto	
Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo	
Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.) con el fin de captar nuevos segmentos de mercado	
Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.)	
Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de una empresa	
Se hace el desarrollo y lanzamiento de una nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen	
Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.)	
Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los diferentes segmentos de mercado o de manera individual	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

La **Tabla 4.35** muestra un valor de alfa de cronbach de 0.779 lo cual nos indica que supera sin problema alguno el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión de Innovación de mercadotecnia tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo la dimensión efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.36** Resultado de Alfa de Cronbach para Innovación de Procesos

Ítems	Alfa de Cronbach
Se introducen nuevos equipos para automatizar los procesos	0.898
Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales.	
Se han incorporado nuevos o significativamente mejorados métodos de creación y de prestación de servicios	
Se introducen cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados en los procedimientos o técnicas empleados para prestar los servicios	
Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

Así mismo, la **Tabla 4.36** muestra un valor de alfa de Cronbach de 0.898 que supera el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión de Innovación de Procesos tiene un alto nivel de fiabilidad lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo la dimensión efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

**Tabla 4.37** Resultado de Alfa de Cronbach para Innovación de gestión

Ítem	Alfa de Cronbach
Se introducen nuevos métodos para organizar y administrar el trabajo	0.848
Se introducen nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa	
Se introducen nuevas prácticas de formación y capacitación del personal de la empresa	
Se introducen nuevos sistemas para la administración de las operaciones de producción o suministro (sistemas de administración de la cadena de valor, reestructuración de actividades, sistemas de calidad, etc.)	
Se introducen nuevos métodos de organización del personal a través de los cuales se les brinda mayor autonomía en las decisiones y se les motiva a comunicar sus ideas	
Se busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas	

Se busca establecer nuevas formas de colaboración con organismos de investigación (universidad, organismos públicas de ciencia y tecnología, empresa de consultoría especializada, dependencias de gobierno, etc.)	
Se busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores	
Se busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras, distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación)	

Fuente: Elaboración propia utilizando IBM SPSS v 19.0.0

Finalmente, la **Tabla 4.37** muestra un valor de alfa de cronbach de 0.848 que supera el valor de 0.7 recomendado por Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Este valor indica que la dimensión de Innovación de gestión tiene un alto nivel de fiabilidad, lo cual puede traducirse de que los ítems que están midiendo la dimensión efectivamente son los necesarios para medir lo que tienen que medir.

#### 4.8.4.2 Índice de Fiabilidad Compuesta

**Tabla 4.38** Resultados de IFC para Innovación de Productos

Ítem	Carga factorial	IFC
Se han desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa	0.434	0.757
En la empresa se han desarrollado nuevas utilidades para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente	0.550	
Se han hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.	0.957	
Se han hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o en la utilidades previstas de un producto	0.658	
Índice de ajuste $X^2 = 60.488$ ; $GL = 2$ ; $P = 0.000$ ; $NFI = 0.801$ ; $NNFI = 0.412$ ; $CFI = 0.804$ ; $RMSEA = 0.350$		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows



La **Tabla 4.38** muestra que de los 4 ítems que mide la dimensión de innovación de productos, dos de ellos tiene una carga factorial inferior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Adicionalmente, el ítem que tiene la carga inferior a 0.6 pudiera candidato a ser eliminado en el proceso de identificación una vez que se analice la escala en su conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.757 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981), lo cual indica que los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 4 ítems son los necesarios para medir a la innovación de productos.

**Tabla 4.39** Resultados de IFC para Innovación de Mercadotecnia

Ítem	Carga factorial	IFC
Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes.	0.554	0.775
Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto	0.584	
Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo	0.475	
Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.) con el fin de captar nuevos segmentos de mercado	0.391	
Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.)	0.306	
Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de una empresa	0.466	
Se hace el desarrollo y lanzamiento de una nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen	0.559	
Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.)	0.682	
Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los diferentes segmentos de mercado o de manera individual	0.689	
Índice de ajuste X <sup>2</sup> = 485.390; GL = 27.9; P = 0.000; NFI = 0.436; NNFI = 0.259; CFI = 0.444; RMSEA = 0.267		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows



La **Tabla 4.39** muestra que de los 9 ítems que mide la dimensión de innovación de mercadotecnia siete de ellos tienen una carga factorial inferior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que los índices de ajuste están por debajo del valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de innovación fue diseñada para medir las cuatro dimensiones en conjunto. Adicionalmente, los ítems que tienen la carga inferior a 0.6 pudieran ser candidatos a ser eliminados en el proceso de identificación, una vez que se analice la escala en su conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.775 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981), lo cual indica que los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 9 ítems son los necesarios para medir a la innovación de mercadotecnia.

**Tabla 4.40** Resultados de IFC para Innovación de Procesos

Ítem	Carga factorial	IFC
Se introducen nuevos equipos para automatizar los procesos	0.786	0.897
Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales.	0.832	
Se han incorporado nuevos o significativamente mejorados métodos de creación y de prestación de servicios	0.889	
Se introducen cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados en los procedimientos o técnicas empleados para prestar los servicios	0.771	
Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento	0.702	
Índice de ajuste $X^2 = 275.528$ ; GL = 5; P = 0.000; NFI = 0.713; NNFI = 0.431; CFI = 0.716; RMSEA = 0.477		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.40** muestra que de los 5 ítems que mide la dimensión de innovación de procesos tienen carga factorial superior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Además, el IFC que se obtiene de 0.897 es superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981), lo cual indica que los ítems efectivamente están midiendo

lo que deben de medir, es decir, los 5 ítems son los necesarios para medir a la innovación de procesos.

**Tabla 4.41** Resultados de IFC para Innovación de Gestión

Ítem	Carga Factorial	IFC
Se introducen nuevos métodos para organizar y administrar el trabajo	0.855	0.840
Se introducen nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa	0.801	
Se introducen nuevas prácticas de formación y capacitación del personal de la empresa	0.694	
Se introducen nuevos sistemas para la administración de las operaciones de producción o suministro (sistemas de administración de la cadena de valor, reestructuración de actividades, sistemas de calidad, etc.)	0.486	
Se introducen nuevos métodos de organización del personal a través de los cuales se les brinda mayor autonomía en las decisiones y se les motiva a comunicar sus ideas	0.489	
Se busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas	0.436	
Se busca establecer nuevas formas de colaboración con organismos de investigación (universidad, organismos públicas de ciencia y tecnología, empresa de consultoría especializada, dependencias de gobierno, etc.)	0.410	
Se busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores	0.683	
Se busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras, distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación)	0.549	
Índice de ajuste $X^2 = 743.170$ ; $GL = 27$ ; $P = 0.000$ ; $NFI = 0.466$ ; $NNFI = 0.295$ ; $CFI = 0.471$ ; $RMSEA = 0.335$		

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.41** muestra que de los 9 ítems que mide la dimensión de innovación de gestión cinco de ellos tienen una carga factorial inferior a 0.6 como lo recomienda Bagozzi y Yi (1984). Sin embargo, también se puede apreciar que los índices de ajuste están por debajo del valor de 0.8, lo cual indica que no tiene un ajuste este factor; esto es lógico dado que se está analizando cada dimensión por separado y la escala de innovación fue diseñada para medir las cuatro dimensiones en conjunto. Adicionalmente, los ítems que tienen la carga inferior a 0.6 pudieran ser candidatos a ser eliminados en el proceso de identificación, una vez que se analice la escala en su conjunto. Además, el IFC que se obtiene de 0.840 es

superior al 0.7 como lo establecen Bagozzi y Yi (1984) y Fornell y Larcker (1981) lo cual indica que los ítems efectivamente están midiendo lo que deben de medir, es decir, los 9 ítems son los necesarios para medir a la innovación de gestión.

**Tabla 4.42** Consistencia Interna y Validación Convergente de las medidas del Constructo Teórico EMO

Dimensión	Ítem	Carga factorial	Valor t robusto	$\alpha$ de Cronbach	IFC	IVE
Innovación de Productos	IP1	0.603***	1.000 <sup>a</sup>	0.753	0.767	0.560
	IP2	0.626***	7.025			
	IP3	0.822***	7.634			
	IP4	0.629***	6.817			
Innovación de Mercadotecnia	IM1	Eliminada		0.779	0.847	0.822
	IM2	Eliminada				
	IM3	Eliminada				
	IM4	Eliminada				
	IM5	Eliminada				
	IM6	Eliminada				
	IM7	Eliminada				
	IM8	0.735***	1.000 <sup>a</sup>			
IM9	0.968***	7.825				
Innovación de Procesos	IS1	0.790***	1.000 <sup>a</sup>	0.898	0.898	0.759
	IS2	0.828***	15.827			
	IS3	0.879***	14.087			
	IS4	0.770***	12.601			
	IS5	0.721***	12.218			
Innovación de Gestión	IO1	0.885***	1.000 <sup>a</sup>	0.848	0.855	0.545
	IO2	0.875***	21.723			
	IO3	0.691***	13.676			
	IO4	Eliminada				
	IO5	Eliminada				
	IO6	Eliminada				
	IO7	Eliminada				
	IO8	0.616***	9.276			
	IO9	Eliminada				

Índice de ajuste

$X^2 = 544.5963$ .; GL = 84; P = 0.000; NFI = 0.720 NNFI = 0.687; CFI= 0.750; RMSEA = 0.152

\*\*\*  $p < 0.001$

<sup>a</sup> parámetros constreñidos a este valor en el proceso de identificación

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.42** contiene los resultados del estudio de AFC y que sugieren que el constructo de innovación tiene consistencia interna ya que cada dimensión que lo integra tiene valores de alfa de Cronbach superiores al 0.6 como lo sugiere Nunnally y Bernstein (1994) y Peterson (1994). Así mismo, el valor de IFC para cada dimensión después de ajustar el constructo eliminando ítems cuyo valor de la carga factorial no era el recomendado, finalmente supera el mínimo recomendado de 0.60 de Bagozzi y Yi (1984) e incluso el 0.7 de Fornell y Larcker (1981), así como también el índice de varianza extraída (IVE) siendo superior en las tres dimensiones al 0.5 recomendado por Fornell y Larcker (1981).

La posible explicación para la eliminación de los ítems es que en primer lugar, la escala está aún en fase de desarrollo por lo que requiere ser parte de más estudios empíricos que permitan que se pueda mejorar; en segundo lugar, que ha sido probada solo en PyMEs manufactureras y debido a que en esta investigación se han integrado también pequeñas y medianas empresas dedicadas al comercio, al servicio y a la construcción, es posible que éstas no estén realizando innovaciones ni en mercadotecnia ni en gestión; y finalmente, la aplicación de la escala se realizó en 2009 en un contexto muy diferente al que actualmente se tiene. Recuérdese que a partir de ese año en México [y hasta la fecha] se comenzaron a sentir los efectos de la catástrofe financiera de 2008, comparada con la Gran Depresión de 1929, que sentó las bases de la caída en el crecimiento de la economía y del PIB, el aumento del desempleo, ausencia y encarecimiento de créditos, solo por mencionar algunos.

#### **4.9 Prueba de Validez del Modelo Teórico de Investigación**

La validez de la escala es la evaluación de la utilidad de la prueba que suele cuantificarse mediante la correlación entre sus puntuaciones y las de alguna medida del criterio [coeficiente de validez] (Prieto & Delgado, 2010). Se dice que una escala es válida cuando mide lo que debe de medir, y ya que es un concepto poliédrico con varias dimensiones [validez de contenido y de construcción o concepto], es importante que se analicen y expliquen de manera separada. En este sentido, la validez de contenido es el grado en que la

escala recoge todas las dimensiones que integran a la escala, y que a su vez están conformadas por los distintos ítems o preguntas del fenómeno que se quiere medir, siendo el propio investigador y su experiencia en el tema de investigación quien deba darle el valor adecuado. Por otra parte, la validez de construcción o de concepto se tiene cuando la escala tiene validez convergente y discriminante.

La validez convergente existe cuando se emplean distintos ítems para medir una misma variable latente y éstos están fuertemente correlacionados mediante el valor de los test t de las cargas factoriales [deberán ser estadísticamente significativas]. Por otro lado, la validez discriminante se tiene cuando los ítems no miden un constructo para el que no fueron diseñados, es decir, prueba que las variables latentes que no deben tener relación efectivamente no la tengan [no hay correlación].

Para esta investigación se asume que la validez de contenido se cumple, debido a que al presentar el modelo teórico que vincula la OM y la Adopción de TI con el EMO, así como la Innovación presentados en el capítulo tres, se demuestra que el constructo de OM está definido por tres dimensiones [Orientación al Cliente, Orientación a la Competencia y Coordinación Interfuncional], el constructo de adopción de TI que se mide así mismo a través de siete ítems, el constructo de EMO definido mediante cuatro dimensiones [Componente Filosófico, Componente de Iniciación, Componente de Implementación y Componente de Adopción], así como el constructo de Innovación, definido por cuatro dimensiones [Innovación de Productos, Innovación de Mercadotecnia, Innovación de Procesos e Innovación de Gestión]. Todos ellos al formar en conjunto una escala en donde los ítems que la integran miden de manera adecuada cada una de las dimensiones a las que están ligados. Lo anterior se puede asegurar debido a que expertos que integraron cada escala (Narver & Slater, 1990; Maldonado *et al.*, 2014; Shaltoni & West, 2010; Pinzón, 2009) a través de sus investigaciones empíricas las han validado ampliamente.

Para la validez de construcción o de concepto se realizó el análisis de validez convergente y el de validez discriminante, considerando las recomendaciones que se proponen para tales fines algunos expertos como se muestra en la **Tabla 4.43**:

**Tabla 4.43** Indicadores y Valores permitidos para medir la Validez

Validez	Indicador	Valor recomendado	Autores
Convergente	Carga factorial	>0.6 y significativas	Bagozzi y Yi (1988)
	Índices de ajuste	>0.8	Segars y Grove (1993); Hair, Anderson, Tatham y Black (1998)
		>0.9	Bentler (2005); Brown (2006); Byrne(2006)
	RMSEA	>0.08	Jöreskog y Sörbom (1986); Hair, Anderson, Tatham y Black (1998)
Discriminante	Test de Intervalo de confianza	No contenga el 1	Anderson y Gerbing (1988)
	Test de las diferencias de las Chi Cuadrado	$\Delta X^2$ significativas	Bagozzi y Phillips (1982)
	Test de la Varianza Extraída	$IVE > Cor^2$	Fornell y Larcker (1981)
Nomológica	Estimación de las Relaciones Causales del Modelo Estructural	Coefficientes significativos	Hair, Anderson, Tatham y Black (1998)

Fuente: Maldonado (2008) y García (2015)

Al respecto de la validez convergente una vez realizado el AFC se deben cumplir los siguientes requisitos:

- (1) todas las cargas factoriales deben ser significativas (>0.6);
- (2) la media de las cargas factoriales estandarizadas de cada factor sea > 0.7;
- (3) los indicadores de la bondad de ajuste del AFC alcance valores adecuados; y,
- (4) el test del multiplicador de Lagrange no sugiera cargas significativas del ítem sobre otro factor.

En relación a la validez discriminante, que se calcula a partir de las correlaciones entre los diferentes factores y para evaluarla se pueden utilizar tres pruebas:

- 1) test de las diferencias de la Chi-Cuadrada de Bagozzi y Phillips (1982), se estima a partir del AFC del modelo que se mide en donde todas las variables

latentes pueden covariar y cuyo valor se fijada en 1. La validez discriminante será siempre y cuando la Chi-Cuadrada del modelo original sea significativamente menor que la del modelo con covarianza 1.

- 2) test de intervalo de confianza de Bagozzi y Yi (1988) que requiere que se calcule un intervalo de confianza de  $\pm 2$  errores estándar entre la corrección entre los factores y determinar si este intervalo incluye al 1; si no lo incluye, se confirma la validez; y,
- 3) test de la varianza extraída de Fornell y Larcker (1981) en donde se requiere calcular el IVE por cada dimensión para compararlo con el cuadrado de las correlaciones entre los dos factores. Hay validez discriminante si el los IVE de ambos factores son mayores que el cuadrado de la correlación.

La validez nomológica está presente cuando los valores de un constructo elaborado con las escalas válidas están relacionados con los dos de otro constructo del modelo siempre y cuando estas relaciones teóricas estén apoyadas empíricamente.

Los resultados obtenidos en el modelo de OM, aplicando la prueba de validez discriminante se pueden ver en la **Tabla 4.44**.

**Tabla 4.44** *Validez Discriminante del Modelo Teórico de la OM*

Dimensión	Orientación al Cliente	Orientación a la Competencia	Coordinación Interfuncional
Orientación al Cliente	<b>0.650</b>	0.081	0.111
Orientación a la Competencia	0.192 – 0.377	<b>0.747</b>	0.210
Coordinación Interfuncional	0.218 – 0.45	0.303 – 0.615	<b>0.805</b>

La diagonal representa el índice de varianza extraída IVE, mientras que por encima de la diagonal se presenta la parte de la varianza (la correlación al cuadrado). Por debajo de la diagonal, se presenta la estimación de los factores con un intervalo de confianza de 95%.

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

De igual forma, la tabla anterior presenta dos tipos de test para la validez discriminante; por debajo de la diagonal se presenta el test del intervalo de confianza por Anderson y



Gerbing (1988), el cual establece que entre el límite inferior y el límite superior no debe existir la unidad, al revisar los datos obtenidos se puede constatar que no existe la unidad en ninguno de los datos de las relaciones entre las dimensiones, por lo cual es posible afirmar que las escalas tienen validez discriminante, es decir, que están midiendo cada dimensión algo distinto pero en su conjunto miden una misma dimensión. Por encima de la diagonal se presenta el test de la varianza extraída presentado por Fornell y Larcker (1981), el cual establece que la covarianza al cuadrado tiene que ser inferior a su correspondiente IVE, en nuestro caso se puede apreciar en la tabla anterior que los IVE, en fila y columna, son superiores al cuadrado de la varianza, por lo cual se puede afirmar que existe validez discriminante de la escala utilizada.

La **Tabla 4.45** muestra los resultados obtenidos en el modelo de EMO, aplicando la prueba de validez discriminante:

**Tabla 4.45** Validez Discriminante del Modelo Teórico de EMO

Dimensión	Componente Filosófico	Componente de Iniciación	Componente de Implementación	Componente de Adopción
Componente Filosófico	<b>0.729</b>	0.172	0.201	0.260
Componente de Iniciación	0.131 -0.335	<b>0.720</b>	0.111	0.153
Componente de Implementación	0.168 – 0.400	0.173 – 0.461	<b>0.850</b>	0.163
Componente de Adopción	0.167 -0.387	0.253 -0.557	0.42 – 0.776	<b>0.757</b>

La diagonal representa el índice de varianza extraída IVE, mientras que por encima de la diagonal se presenta la parte de la varianza (la correlación al cuadrado). Por debajo de la diagonal, se presenta la estimación de los factores con un intervalo de confianza de 95%.

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

Asimismo, la tabla anterior presenta dos tipos de test para la validez discriminante; por debajo de la diagonal se presenta el test del intervalo de confianza por Anderson y Gerbing (1988), el cual establece que entre el límite inferior y el límite superior no debe existir la unidad, al revisar los datos obtenidos se puede constatar que no existe la unidad en ninguno de los datos de las relaciones entre las dimensiones, por lo cual es posible afirmar que las escalas tienen validez discriminante, es decir, que están midiendo cada dimensión algo

distinto pero en su conjunto miden una misma dimensión. Por encima de la diagonal se presenta el test de la varianza extraída presentado por Fornell y Larcker (1981), el cual establece que la covarianza al cuadrado tiene que ser inferior a su correspondiente IVE, en nuestro caso se puede apreciar en la tabla anterior que los IVE, en fila y columna, son superiores al cuadrado de la varianza, por lo cual se puede afirmar que existe validez discriminante de las escalas utilizadas

Los resultados obtenidos en el modelo de Innovación, aplicando la prueba de validez discriminante se pueden ver en la **Tabla 4.46**.

**Tabla 4.46** Validez Discriminante del Modelo Teórico de Innovación

Dimensión	Innovación de Producto	Innovación de Mercadotecnia	Innovación de Proceso	Innovación de Gestión
Innovación de Producto	<b>0.560</b>	0.054	0.080	0.076
Innovación de Mercadotecnia	0.131 – 0.0.335	<b>0.822</b>	0.100	0.164
Innovación de Proceso	0.168 – 0.400	0.173 - 0.461	<b>0.759</b>	0.357
Innovación de Gestión	0.167 – 0.387	0.253 – 0.557	0.42 - 0.776	<b>0.545</b>

La diagonal representa el índice de varianza extraída IVE, mientras que por encima de la diagonal se presenta la parte de la varianza (la correlación al cuadrado). Por debajo de la diagonal, se presenta la estimación de los factores con un intervalo de confianza de 95%.

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

La **Tabla 4.46** presenta dos tipos de test para la validez discriminante; por debajo de la diagonal se presenta el test del intervalo de confianza por Anderson y Gerbing (1988), el cual establece que entre el límite inferior y el límite superior no debe existir la unidad, al revisar los datos obtenidos se puede constatar que no existe la unidad en ninguno de los datos de las relaciones entre las dimensiones, por lo cual es posible afirmar que las escalas tienen validez discriminante, es decir, que están midiendo cada dimensión algo distinto pero en su conjunto miden una misma dimensión. Por encima de la diagonal se presenta el test de la varianza extraída presentado por Fornell y Larcker (1981), el cual establece que la covarianza al cuadrado tiene que ser inferior a su correspondiente IVE, en nuestro caso se puede apreciar

en la tabla anterior que los IVE, en fila y columna, son superiores al cuadrado de la varianza, por lo cual se puede afirmar que existe validez discriminante de las escalas utilizadas.

La tabla siguiente (**Tabla 4.47**) contiene los resultados del análisis de consistencia interna y validación convergente de todo el Modelo Teórico de Investigación en primer orden que incluye los constructos de OM, adopción de TI, EMO e Innovación.

**Tabla 4.47** *Consistencia Interna y Validez Convergente del Modelo Teórico de Investigación Propuesto*

Constructo	Dimensión	Ítem	Carga factorial	Valor t robusto	$\alpha$ de Cronbach	IFC	IVE
Orientación al Mercado	Orientación al Cliente	OC1	0.750***	1.000 <sup>a</sup>	0.885	0.889	0.652
		OC2	0.610***	14.668			
		OC2	0.744***	14.146			
		OC2	0.817***	11.077			
		OC2	0.856***	11.119			
	Orientación a la Competencia	OP1	0.778***	1.000 <sup>a</sup>	0.867	0.885	0.766
		OP2	0.750***	17.614			
		OP3	0.899***	13.959			
		OP4	0.810***	15.372			
	Coordinación Interfuncional	CI1	0.898***	1.000 <sup>a</sup>	0.919	0.920	0.840
		CI2	0.927***	35.507			
		CI3	0.881***	28.696			
		CI4	0.729***	20.360			
CI5		Eliminada					
Adopción de TI	N/A	IT1	0.850***	1.000 <sup>a</sup>	0.942	0.937	0.790
		IT2	0.774***	25.205			
		IT3	0.795***	24.777			
		IT4	0.792***	17.442			
		IT5	0.827***	19.248			
		IT6	0.885***	21.889			
		IT7	0.850***	23.435			
E-Marketing	Componente Filosófico	CF1	0.829***	1.000 <sup>a</sup>	0.857	0.869	0.736
		CF 2	0.704***	18.024			
		CF 3	0.842***	18.300			
		CF 4	0.782***	18.287			
	Componente de Iniciación	CN1	0.641***	1.000 <sup>a</sup>	0.803	0.821	0.734
		CN2	0.813***	12.805			
		CN3	0.832***	11.637			
		CN4	0.629***	10.345			

	Componente de Implementación	CM1	0.645***	1.000 <sup>a</sup>	0.856	0.867	0.860
		CM2	0.778***	17.262			
		CM3	0.895***	12.877			
		CM4	0.818***	13.787			
	Componente de Adopción	CA1	0.896***	1.000 <sup>a</sup>	0.871	0.896	0.791
		CA2	0.808***	25.312			
		CA3	0.851***	20.565			
		CA4	0.747***	15.862			
Innovación	Innovación de Productos	IP1	0.708***	1.000 <sup>a</sup>	0.753	0.683	0.510
		IP2	0.669***	8.296			
		IP3	Eliminada				
		IP4	0.558	6.964			
	Innovación de Mercadotecnia	IM1	0.605***	1.000 <sup>a</sup>	0.779	0.745	0.599
		IM2	0.880***	7.509			
		IM3	0.605***	6.847			
		IM4	Eliminada				
		IM5	Eliminada				
		IM6	Eliminada				
		IM7	Eliminada				
		IM8	Eliminada				
		IM9	Eliminada				
	Innovación de Procesos	IS1	0.751***	1.000 <sup>a</sup>	0.898	0.897	0.758
		IS2	0.803***	18.371			
		IS3	0.895***	16.331			
		IS4	0.806***	14.809			
		IS5	0.729***	13.829			
	Innovación de Gestión	IO1	0.793***	1.000 <sup>a</sup>	0.848	0.757	0.620
		IO2	Eliminada				
		IO3	0.662***	13.929			
		IO4	Eliminada				
		IO5	Eliminada				
		IO6	Eliminada				
IO7		Eliminada					
IO8		0.685***	13.393				
IO9		Eliminada					

Índice de ajuste

$X^2 = 3908.5580$ ;  $GL = 1158$ ;  $P = 0.000$ ;  $NFI = 0.681$ ;  $NNFI = 0.718$ ;  $CFI = 0.749$ ;  $RMSEA = 0.089$

<sup>a</sup> Parámetros constreñidos a ese valor en el proceso de identificación

\*\*\*  $p < 0.001$

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows

En la **Tabla 4.47** se presentan los resultados del AFC finales del Modelo Teórico de Investigación propuesto que integran la OM, la adopción de TI, el EMO y la innovación, en donde se puede observar resultados aceptables obtenidos mediante método estadístico

robusto con buenos ajustes de los datos que son considerados válidos si partimos del hecho que la escala de innovación fue severamente castigada al eliminarle casi la mitad de sus ítems (13 de 27), posiblemente debido a que es una escala de reciente creación y aún está en fase de desarrollo como ya se había comentado en este documento. A pesar de ello, los índices de ajustes (índice de ajuste normalizado NFI = 0.681; índice de ajuste no normalizado NNFI = 0.718; índice de ajuste comparativo CFI = 0.749, y la raíz media cuadrada del error de aproximación RMSEA = 0.089) están muy cercanos al mínimo de Bagozzi y Yi (1993) al ser un modelo nuevo jamás antes probado de 0.7, y al mínimo aceptado de 0.6 establecido por Hair *et al.* (1998).

De igual forma, en la **Tabla 4.4** se puede observar una alta consistencia interna en todo el modelo ya que los resultados del Alfa de Cronbach son superiores al 0.7 recomendado por Nunally y Bernstein (1994). Así mismo, el IFC para cada uno de los factores supera el 0.60 recomendado por Bagozzi y Yi (1998), e incluso en la mayoría de los resultados, el 0.7 recomendado por Fornell y Larcker (1981). Y finalmente, el IVE también tiene valores que superan el 0.5 recomendado por Fornell y Larcker (1981). Por todo lo anterior, se puede concluir que las dimensiones (11) y el constructo que se mide de manera directa a través de sus ítems, y que integran el modelo de investigación propuesto tienen un aceptable ajuste de datos que permite establecer que tiene fiabilidad aceptable.

Con respecto a la validez convergente del modelo teórico de investigación propuesto, los resultados obtenidos indican que la mayoría de los ítems relacionados con los factores hipotéticos son significativos ( $p < 0.001$ ) (exceptuando un valor de la carga factorial de ítem IP4 con un valor ligeramente por debajo del 0.6). El valor de las cargas factoriales en su mayoría son superiores al 0.6 y con los valores de los índices de ajuste del modelo dentro de los valores recomendados, se concluye que el modelo teórico de investigación propuesto tiene un ajuste aceptable.

La **Tabla 4.48** muestra los resultados de la validez discriminante del Modelo Teórico de Investigación propuesto

**Tabla 4.48** Validez Discriminante del Modelo Teórico de Investigación Propuesto

Dimensión	Orientación al cliente	Orientación a la competencia	Coordinación interfuncional	Adopción de TI	Componente filosófico	Componente de iniciación	Componente de implementación	Componente de adopción	Innovación de Productos	Innovación de Mercadotecnia	Innovación de procesos	Innovación de gestión
Orientación al cliente	<b>0.652</b>	0.046	0.104	0.064	0.055	0.021	0.021	0.610	0.013	0.002	0.020	0.058
Orientación a la competencia	0.145-0.285	<b>0.766</b>	0.165	0.101	0.061	0.062	0.056	0.073	0.013	0.005	0.052	0.101
Coordinación interfuncional	0.224-0.424	0.275-0.539	<b>0.840</b>	0.281	0.224	0.155	0.136	0.199	0.039	0.008	0.126	0.280
Adopción de TI	0.151-0.337	0.207-0.431	0.369-0.693	<b>0.790</b>	0.324	0.163	0.195	0.310	0.103	0.036	0.235	0.291
Componente filosófico	0.155-0.315	0.145-0.349	0.324-0.624	0.426-0.714	<b>0.736</b>	0.224	0.253	0.330	0.059	0.016	0.361	0.394
Componente de iniciación	0.077-0.213	0.153-0.450	0.254-0.534	0.276-0.532	0.342-0.606	<b>0.734</b>	0.135	0.203	0.039	0.018	0.209	0.178
Componente de implementación	0.081-0.209	0.145-0.330	0.328-0.502	0.314-0.570	0.371-0.635	0.252-0.484	<b>0.860</b>	0.207	0.034	0.010	0.208	0.239
Componente de adopción	0.167-0.327	0.169-0.373	0.299-0.595	0.417-0.697	0.439-0.711	0.323-0.579	0.331-0.579	<b>0.791</b>	0.033	0.218	0.375	0.076
Innovación de Productos	0.051-0.183	0.030-0.202	0.072-0.324	0.204-0.440	0.137-0.349	0.103-0.295	0.095-0.275	0.890-0.277	<b>0.510</b>	0.079	0.083	0.109
Innovación de Mercadotecnia	0.009-0.103	0.005-0.147	-0.015-0.201	0.090-0.290	0.038-0.218	0.054-0.218	0.028-0.180	0.325-0.669	0.178-0.386	<b>0.599</b>	0.019	0.030
Innovación de Procesos	0.064-0.224	0.118-0.342	0.195-0.515	0.333-0.637	0.445-0.757	0.316-0.600	0.319-0.595	0.469-0.757	0.167-0.411	0.040-0.240	<b>0.758</b>	0.339
Innovación de Gestión	0.159-0.323	0.208-0.428	0.370-0.690	0.396-0.684	0.480-0.776	0.294-0.550	0.355-0.623	0.169-0.385	0.215-0.447	0.076-0.272	0.425-0.741	<b>0.620</b>

La diagonal representa el índice de varianza extraída IVE, mientras que por encima de la diagonal se presenta la parte de la varianza (la correlación al cuadrado). Por debajo de la diagonal, se presenta la estimación de los factores con un intervalo de confianza de 95%.

Fuente: Elaboración propia utilizando EQS 6.1 for Windows



**CAPITULO V**  
**ANALISIS DE RESULTADOS**



## 5.1 Introducción

En esta parte de la investigación se llevará a cabo el análisis de los resultados obtenidos mediante el uso del paquete estadístico que servirán de base para realizar el proceso de contraste de las hipótesis de investigación planteadas al inicio de este documento para culminar con la aceptación o el rechazo de las mismas, en donde se plantea la relación de los constructos de esta investigación Orientación al Mercado, la adopción de TI, el E-Marketing, y la Innovación.

Es importante comentar que la importancia de este capítulo radica en que el análisis permite descomponer el todo en partes constitutivas para un examen a profundidad con base en el desarrollo del marco conceptual que sustenta la investigación a través del cual, los datos obtenidos mediante el paquete estadístico tendrán sentido pleno. Es decir, descomponer el modelo teórico de investigación propuesto en partes representadas a través de las hipótesis de investigación sustentadas en los estudios empíricos y teóricos con lo que se pueda realizar un análisis auténtico y significativo. Así mismo, el objetivo de este capítulo es contrastar las hipótesis de investigación planteadas considerando que los datos se obtuvieron de un modelo factorial de primer orden.

Cabe la pena también señalar, que el Modelo Teórico de Investigación propuesto que se integra los constructos de OM, la adopción de TI, el EMO y la Innovación, ha servido de base para plantear y sustentar las cinco hipótesis a través de las cuales, se puede conocer la relación e impacto entre los constructos ya mencionados. Así mismo, es un modelo nuevo que no se ha probado con anterioridad en ningún nivel (estatal, regional ni mundial), con lo que se justifica la importancia de realizar dicho estudio primeramente en el estado para luego pensar en su realización en otros ámbitos, y de esta manera, contribuir a disminuir el vacío en conocimientos tanto teóricos como empíricos que algunos investigadores ya han comentado, sobre todo por incluir un constructo que está en sus etapas iniciales de estudio, es decir, el EMO.

## 5.2 Análisis de las Hipótesis relativas al Modelo Teórico de Investigación

El procedimiento que permitió obtener los resultados de las hipótesis de investigación y su posterior contrastación, partieron del Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) de primer orden en donde se realizó el análisis de los constructos que integran el Modelo Teórico de Investigación propuesto conformado por la Orientación al Mercado, la adopción de Tecnología de Información, el E-Marketing y la Innovación. Posteriormente se realizó un proceso de eliminación de los ítems que conforman a las dimensiones que a su vez conforman a cada constructo, que no cumplieron con los valores mínimos recomendados como ya se demostró en el Capítulo IV. Diseño Metodológico, con lo cual se pudo iniciar el proceso de ajuste del modelo llegando a realizar un Modelo de Ecuaciones Estructurales (MEC) que permitió justificar la estructura del modelo ajustado y obtener los resultados de las relaciones entre los constructos establecidas mediante las hipótesis de investigación propuestas.

Realizado el cálculo de las hipótesis en el paquete estadístico EQS, los coeficientes beta estandarizados [permiten determinar cómo es la relación explicativa entre las variables relacionadas] obtenidos para las relaciones de hipótesis propuestas para esta investigación son todas significativas ( $p < 0.01$ ) y si se realiza un análisis profundo se tiene que:

1. Para el constructo de Orientación al Mercado con orientación a lo cultural, los resultados obtenidos indican que de sus tres dimensiones, la que más lo explica para las PyMEs del Estado de Aguascalientes es la Coordinación Interfuncional (0.510), seguida por la Orientación a la Competencia (0.347), y terminando con la Orientación al Cliente (0.256).
2. Para el constructo de E-Marketing, los resultados indican que de sus cuatro dimensiones la que más valor obtuvo y por lo tanto la que más lo explica es el Componente de Adopción (0.170), seguido por el componente Filosófico (0.169), el Componente de Iniciación (0.145), y finalmente, el Componente de Adopción (0.143).

3. Para el constructo de Innovación, los resultados obtenidos indican que de sus cuatro dimensiones la que más impacto tiene es la Innovación de Proceso (0.103), seguida por la Innovación de Gestión (0.089), posteriormente la Innovación de Producto (0.073), y finalmente, la Innovación de Mercadotecnia (0.069).
4. En cuanto a la relación Orientación a Mercado – E-Marketing para PyMEs del Estado de Aguascalientes, el resultado obtenido indica que entre ambos constructos existe un fuerte coeficiente  $\beta$  estandarizado (0.426).
5. En lo referente a la relación de adopción de TI – E-Marketing para PyMEs del Estado de Aguascalientes, el resultado obtenido indica que existe entre ambos constructos un fuerte coeficiente  $\beta$  estandarizado (0.187).
6. En lo referente a la relación de E-Marketing – Innovación para PyMEs del Estado de Aguascalientes, el resultado obtenido muestra la existencia de un fuerte coeficiente  $\beta$  estandarizado (0.538) entre ambos constructos.
7. En el caso de la relación de Orientación al Mercado - Innovación para PyMEs del Estado de Aguascalientes, el resultado obtenido demuestra la existencia de un fuerte coeficiente  $\beta$  estandarizado significativa (0.229) entre ambos.
8. Y finalmente, para la relación de los constructos de adopción de TI – Innovación para PyMEs del Estado de Aguascalientes, el resultado obtenido demuestra la existencia de un fuerte coeficiente  $\beta$  estandarizado aceptable (0.100) entre ellos.

Consultar **Tabla 5.1** presente en esta sección del documento para revisar los resultados expuestos en el párrafo anterior.

### 5.2.1 Hipótesis Orientación al Mercado – E-Marketing

La Hipótesis H1 propone una relación positiva y significativa de la OM hacia el EMO en las PyMEs del Estado de Aguascalientes. En la **Tabla 5.2** ubicada arriba de esta sección se aprecia que los resultados obtenidos en su comparación:  $\beta = 0.426$ ,  $t = 18.889$ ,  $p < 0.01$ , con lo que se puede concluir que las PyMEs orientadas al mercado desde una perspectiva cultural

de Narver y Slater (1990), a través de sus tres dimensiones (Orientación al Cliente, Orientación a la Competencia y Coordinación Interfuncional), pueden influir de manera positiva y significativa en el uso de herramientas digitales orientadas al marketing, es decir, al EMO.

Debido a que el constructo de EMO es un concepto relativamente nuevo tanto a nivel teórico como empírico, los estudios encontrados que sustentan la relación plasmada en la hipótesis H1 son pocos. No obstante esta situación, dentro de algunos de los estudios empíricos con resultados positivos de la relación OM-EMO se encuentra el de Raooifi (2012) que aplicó una encuesta a un centenar de fabricantes (gerentes-propietarios) en Irán con el objetivo de determinar cómo el EMO modera la OM desde las competencias de marketing y su relación con el desempeño empresarial, encontrando que el EMO se traduce en un mayor rendimiento empresarial cuando hay un soporte en la organización de orientación cultural y disposiciones comportamentales (OM), así como su papel comoderador de la relación entre las competencias de marketing y el resultado empresarial.

De igual forma, Prasad *et al.* (2001) realizó un estudio a 381 empresas manufactureras con actividades de exportación, encontró que las empresas que utilizan tecnología de internet en sus actividades de marketing, aprovechan más y mejor la influencia de la OM en la dimensión de orientación a la competencia, lo cual tiene un efecto positivo en el desempeño de sus exportaciones. Así mismo, Tsotsou y Vlachopoulou (2011) en su estudio para medir el efecto de la OM en el rendimiento de 216 empresas turísticas, encontraron que la OM contribuye tanto directa como indirectamente al rendimiento a través de EMO.

Por otra parte y aunque el estudio de Hoffman y Novak (1996) es solo una revisión de la literatura, encontraron que las actividades de marketing convencionales se están transformando y estos cambios auguran una evolución en el concepto de marketing al sostiene que para que los esfuerzos de marketing tengan éxito, se requiere un nuevo paradigma empresarial en el que la función de marketing es reconstruida para facilitar el comercio electrónico.

Como ya se había comentado, los artículos teóricos y empíricos que sustentan la relación OM – EMO no son muchos, y debido a la novedad del constructo de EMO, con los resultados de los artículos empíricos con resultados positivos y contrastando con los resultados obtenidos en esta investigación, se concluye que la OM en sus tres dimensiones tiene una relación positiva y significativa en el EMO de las PyMEs del Estado de Aguascalientes.

### **5.2.2 Hipótesis Adopción de Tecnología – E-Marketing**

La Hipótesis H2 propone una relación positiva y significativa de la adopción de TI hacia el EMO en las PyMEs del Estado de Aguascalientes. En la Tabla 5.2 ubicada arriba de esta sección se aprecia que los resultados obtenidos en su comparación:  $\beta = 0.187$ ,  $t = 21.999$ ,  $p < 0.01$  con lo que se puede concluir que las PyMEs que tienen adoptada TI pueden influir de manera positiva y significativa en el uso de herramientas digitales orientadas al marketing, es decir, al EMO.

Al igual que en la H1 y debido a la novedad del concepto de EMO, los estudios tanto empíricos como teóricos que sustentan la hipótesis H2, son pocos, incipiente e inclusive, no muestran una relación directa entre ambos constructos. Peso a este hecho, se encontró en el estudio de Hamidi y Safabakhsh (2011) que la TI proporciona la oportunidad para realizar anuncios de productos y/o servicios, aumentando de esta forma el potencial de la publicidad y la rentabilidad organizacional, y con el apoyo de la orientación del mercado se conducen a la capacidad de EMO organizacional, y esta capacidad influye positivamente en el desempeño empresarial ya que se mejora la retención de clientes y su satisfacción (Trainor *et al.*, 2011). Así mismo, el estudio de Coviello *et al.* (2003) concluyó que en la mayoría de las organizaciones a las que aplicaron el estudio (149 empresas de Reino Unido y Nueva Zelanda) el nivel de la práctica de EMO está relacionado con el grado en que la informática juega un papel ya sea de refuerzo, mejora o transformación en la organización.

Muy relacionado con el anterior estudio, Kanchanatane *et al.* (2014) al definir al EMO como una tecnología digital, concluyeron que la actitud, la facilidad y la utilidad percibida que tienen los dueños o gerentes de la organización hacia el EMO influyen en su uso. De igual forma, Iqbal y El-Gohary (2014), también concluyeron que uno de los factores que influyen en la aceptación del EMO como una tecnología de información para el manejo del marketing a nivel organizacional, tiene que ver con la actitud de los empresarios, propietarios o gerentes, y por otro lado, a nivel de los clientes, algunos de los factores que influyen en las intenciones de compra tienen que ver con la utilidad y facilidad de uso percibida (Taylor & Strutton, 2010).

Debido a los argumentos anteriormente expuestos y partiendo de la limitante ya mencionada de la falta de estudios teóricos y empíricos que muestren una relación directa entre la adopción de TI y el EMO, y con los resultados estadísticos obtenidos se concluye que la adopción de TI tienen una relación positiva y significativa en las cuatro dimensiones que conforman el EMO de las PyMEs del Estado de Aguascalientes.

### **5.2.3 Hipótesis E-Marketing – Innovación**

La Hipótesis H3 propone una relación positiva y significativa del EMO hacia la innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes. En la Tabla 5.2 ubicada arriba de esta sección se aprecia que los resultados obtenidos en su comparación:  $\beta = 0.538$ ,  $t = 16.254$ ,  $p < 0.01$  con lo que se puede concluir que las PyMEs que usan tecnología digital para el marketing (EMO) pueden influir de manera positiva y significativa en su proceso de innovación.

Partiendo nuevamente del hecho que el concepto de EMO es reciente, se encontró poca investigación teórica y empírica que haya estudiado la relación que se pretende probar a través de la hipótesis H3, y de esta poca, la correlación no es directa y ni tampoco concluyente. Casi todos los estudios encontrados, por una parte, concluyen en la importancia del uso del EMO como una nueva forma de comercialización en donde se utilizan nuevos

factores como los medios de comunicación electrónica, la tecnología digital e Internet para llegar a sus objetivos de negocio, en donde el marketing directo mediante el uso de correo electrónico, es uno de los medios más poderosos de tácticas de marketing digital (Salehi *et al.*, 2012), y en general el uso de internet que en combinación con el marketing tradicional, permite satisfacer de una mejor manera las necesidades de los clientes y por consiguiente su satisfacción (Yazdanifard *et al.*, 2011).

Y por otra parte, algunos otros estudios empíricos y teóricos concluyen en la influencia que tienen las comunidades virtuales u on-line (clientes), sus opiniones sobre los productos, sus comportamientos de compra, sus opiniones de mejora de los productos y/o servicios ofertados por las organizaciones a través de manera digital, se ha convertido en una práctica gerencial clave para los fabricantes para el proceso de innovación y con ello, el logro de la satisfacción y lealtad de los clientes (Füller *et al.*, 2007; Schröder y Hölzle, 2010; Venkatesh *et al.*, 2011; Yazdanifard *et al.*, 2011).

Por todo lo expresado anteriormente y por los resultados estadísticos obtenidos, se concluye que el uso de EMO como una actividad de marketing dentro de las PyMEs en el Estado de Aguascalientes tiene una relación positiva y significativa en todas las dimensiones del proceso de innovación.

#### **5.2.4 Hipótesis Orientación al Mercado – Innovación**

La Hipótesis H4 propone una relación positiva y significativa de la OM hacia la innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes. En la Tabla 5.2 ubicada en esta sección se aprecia que los resultados obtenidos en su comparación:  $\beta = 0.229$ ,  $t = 18.889$ ,  $p < 0.01$  con lo que se puede concluir que las pequeñas y medianas organizaciones que tienen implementada una orientación cultural hacia el mercado puede influir de manera positiva y significativa en su proceso de innovación.



Bajo esta perspectiva y habiendo analizado algunos estudios que concluyen relaciones positivas entre la OM y la innovación (Dibrell *et al.*, 2008) como el presentado por Hurley y Hult (1998) en el que se concluye que mayores niveles de innovación en la cultura organizacional, están asociados con una mayor capacidad para adaptarse (derivado de la OM) e innovar, así como en la presencia de una cultura empresarial orientada al mercado permite la existencia de una predisposición positiva para innovar lo cual puede ayudar a las empresas a aumentar su éxito (Küster & Vila, 2011).

De igual forma y aunque no concluyen de manera positiva ni directa una relación entre la OM y la innovación pero sí a través del uso de la TI (relación positiva entre el grado de uso de TI y la innovación), en el estudio realizado por Jiménez *et al.* (2011) se establece que la OM con un enfoque cultural en sus tres dimensiones, la orientación al cliente, la orientación a los competidores, y la coordinación inter-funcional, proporcionan medios para diferenciar entre las empresas que cooperan con sus clientes para innovar y empresas que no lo hacen.

Y finalmente, en el estudio de 25 empresas eslovenas que realizaron innovaciones de producto, de proceso, de marketing y de gestión realizado por Bodlaj (2010), se concluye la existencia de una relación positiva de una OM proactiva con el grado de novedad de un producto y/o servicio, más no se encontró ninguna evidencia para sustentar el impacto directo de la OM sobre los resultados de innovación ni de rendimiento empresarial.

Por lo anterior y con base a los resultados estadísticos obtenidos dentro de esta investigación, para la hipótesis H4 se concluye que en la medida en que se tenga implementada una filosofía cultural con una fuerte orientación al mercadeo con la finalidad de conocer necesidades presentes y futuras del cliente, lo que realiza la competencia y que se implementen estrategias al interior de la organización para responder a la información detectada, dentro de las PyMEs en el Estado de Aguascalientes se podrá establecer una relación positiva y significativa de todas las dimensiones con el proceso de innovación de bienes y servicios nuevos y/o mejorados, que cubran las necesidades del mercado.

### 5.2.5 Hipótesis Adopción de Tecnología de Información – Innovación

La Hipótesis H5 propone una relación positiva y significativa de la adopción de TI hacia la innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes. En la Tabla 5.2 ubicada arriba de esta sección se aprecia que los resultados obtenidos en su comparación:  $\beta = 0.100$ ,  $t = 21.999$ ,  $p < 0.01$  con lo que se puede concluir que las PyMEs que tienen adoptada TI pueden influir de manera positiva y significativa en su proceso de innovación.

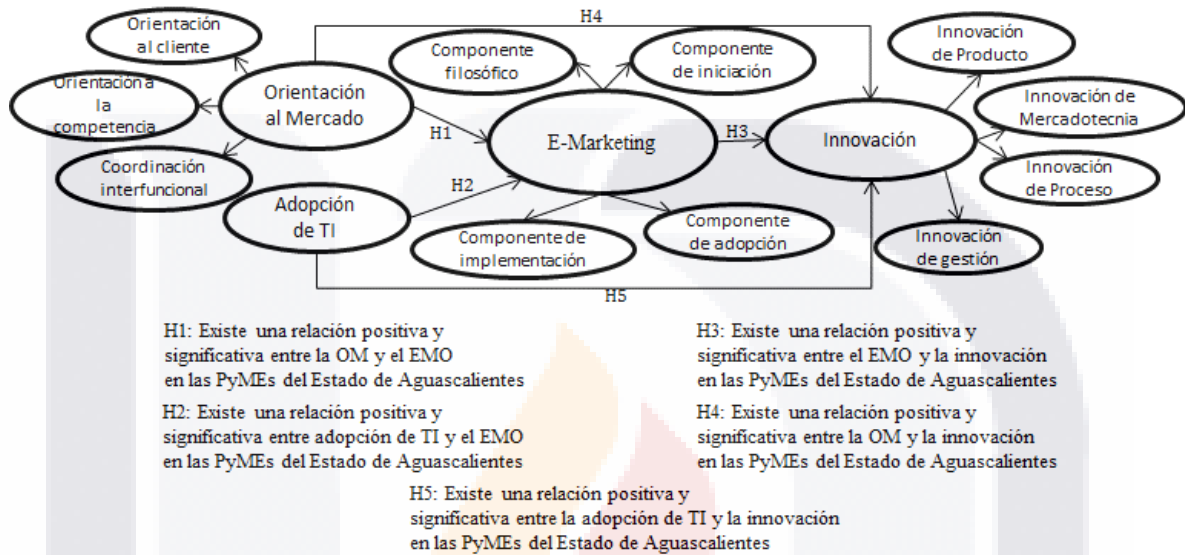
En este sentido y habiendo analizado estudios empíricos y teóricos que sustentan dicha relación (e hipótesis propuesta) se encontró que el uso de algunos factores entre los que se encuentra la tecnología de información en PyMEs españolas influyen positivamente la actividad innovadora (Moreno *et al.*, 2011) en casi todos los tipos de innovación (productos, gestión) (Gálvez, 2014), y se afirma que las organizaciones con un esquema de orientación tecnológica permite establecer modelos de innovación abierta en donde el ambiente organizacional propicia esta actividad y se permea una cultura compartida de conocimiento y de confianza (Westergren & Holmström, 2012), de conocimiento del ambiente externo que favorece el proceso de innovación (Trianni *et al.*, 2013), así como de impacto positivo en la calidad de las PyMEs (Maldonado *et al.*, 2013).

Sin embargo y como ya se había comentado en el párrafo anterior, el uso de la TI dentro de la organización debe darse dentro de un ambiente organizacional propicio condicionado a énfasis que los administradores tengan sobre el uso de dicha tecnología con lo que se impactará positivamente en el énfasis del proceso de innovación, es decir, debe existir una cultura de uso de dicha tecnología dentro de quienes dirigen la empresa, llámense dueños o gerentes (Dibrell *et al.*, 2011), y que en algunos casos su uso no está condicionado a la situación financiera o la infraestructura que tenga la organización, sino a factores como la educación, buenos sistemas financieros institucionales, entre otros (Chong & Micco, 2003).

Por lo anterior y con base a los resultados estadísticos obtenidos para la hipótesis H5, se concluye que en tanto haya tecnología de información adoptada dentro de las PyMEs en el

Estado de Aguascalientes se podrá tener una relación positiva y significativa de todas las dimensiones con el proceso de innovación.

La *Figura 5.1* muestra el planteamiento de las hipótesis propuestas para esta investigación dentro del modelo teórico de investigación<sup>12</sup>:



*Figura 5.1:* Planteamiento de las Hipótesis del Modelo Teórico de Investigación Propuesto

La **Tabla 5.1** contiene los resultados de la prueba de hipótesis del Modelo Teórico de Investigación propuesto resultante del MEC a través de EQS:

**Tabla 5.1** Resultados de la Prueba de Hipótesis del Modelo Teórico de Investigación Propuesto

Hipótesis	Relación Estructural	Coefficiente $\beta$ Estandarizado	Valor t Robusto	Contraste de Hipótesis
H1: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y el EMO	Orientación al Mercado → E-Marketing	0.426***	18.889 <sup>aa</sup>	Aceptada
H2: Existe una relación positiva y significativa entre	Adopción de TI → E-Marketing	0.187***	21.999 <sup>aa</sup>	Aceptada

<sup>12</sup>El Anexo B contiene el modelo teórico de investigación con las cargas factoriales por cada hipótesis

el adopción de TI y el EMO					
H3: Existe una relación positiva y significativa entre el EMO y la innovación	E-Marketing → Innovación	0.538***	16.254 <sup>aa</sup>	Acceptada	
H4: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y la innovación	Orientación al Mercado → Innovación	0.229***	18.889 <sup>aa</sup>	Acceptada	
H5: Existe una relación positiva y significativa entre la adopción de TI y la innovación	Adopción de TI → Innovación	0.100***	21.999 <sup>aa</sup>	Acceptada	
Índice de ajuste $X^2 = 3834.3021$ ; $GL = 1136$ ; $P = 0.000$ ; $NFI = 0.675$ ; $NNFI = 0.718$ ; $CFI = 0.744$ ; $RMSEA = 0.089$					

\*\*\*  $p < 0.10$ ; \*\* $p < 0.50$ ; \*\*\* $p < 0.01$ :

<sup>aa</sup>  $p > 1.96$  para nivel de significancia  $\alpha \leq 0.05$

Fuente: Elaboración propia

En relación al objetivo general propuesto para el trabajo de tesis y habiendo realizado el tratado estadístico del Modelo Teórico de Investigación propuesto a través de ecuaciones estructurales, se concluye al analizar los resultados significativos de los coeficientes  $\beta$  estandarizados [explican el análisis de trayectoria o la existencia de una influencia positiva de un constructo sobre otro] y los de  $t$  robustos [permiten aceptar la hipótesis de la existencia de una relación significativa entre los constructos] para cada hipótesis propuesta (**Tabla 5.1**), la aceptación de las hipótesis que establecen la existencia de una relación positiva y significativa entre la orientación al mercado y la adopción de tecnologías de información con el e-marketing, así como la existencia de una relación positiva y significativa con la innovación en las PyMEs encuestadas del Estado de Aguascalientes.

**Tabla 5.2** Matriz de Congruencia Metodológica Objetivos Específicos-Preguntas de Investigación-Hipótesis-Resultados-Interpretación

Objetivo Específico	Pregunta de Investigación	Hipótesis	Coefficiente $\beta$ estandarizado	Interpretación
Analizar si la OM tiene una relación con el EMO	¿Cuál es la relación entre la OM y el EMO?	H1: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y el EMO	0.426***	Con los valores del coeficiente $\beta$ estandarizado por encima de los valores de p señalados, se establece que la cultura orientada al cliente contribuye positiva y significativamente en la adopción del concepto de comercialización mediante herramientas digitales en las Pymes, y se acepta la H1: OM $\rightarrow$ EMO
Analizar si la Adopción de TI tiene una relación con el EMO	¿Cuál es la relación entre la adopción de TI y el EMO?	H2: Existe una relación positiva y significativa entre el adopción de TI y el EMO	0.187***	Con los valores del coeficiente $\beta$ estandarizado por encima de los valores de p señalados, se establece que el uso de tecnología influye positiva y significativamente al uso de herramientas digitales para el proceso de comercialización en las Pymes, y se acepta la H2: TI $\rightarrow$ EMO
Analizar si el EMO tienen una relación con la Innovación	¿Cuál es la relación entre el EMO y la innovación?	H3: Existe una relación positiva y significativa entre el EMO y la innovación	0.538***	Con los valores del coeficiente $\beta$ estandarizado por encima de los valores de p señalados, se demuestra que el uso de herramientas digitales para el proceso de comercialización influye positiva y significativamente en el proceso de innovación de las Pymes, y se acepta la H3: EMO $\rightarrow$ Innovación
Analizar si el OM tiene una relación con la Innovación	¿Cuál es la relación entre la OM y la innovación?	H4: Existe una relación positiva y significativa entre la OM y la innovación	0.229***	Con los valores del coeficiente $\beta$ estandarizado por encima de los valores de p señalados, se demuestra que la cultura orientada al cliente contribuye positiva y significativamente en el proceso de innovación de las Pymes, y se acepta la H4: OM $\rightarrow$ Innovación
Analizar si la adopción de TI tiene una relación con la Innovación	¿Cuál es la relación entre la adopción de TI y la innovación?	H5: Existe una relación positiva y significativa entre	0.100***	Con los valores del coeficiente $\beta$ estandarizado por encima de los valores de p señalados, se demuestra que el uso de

		la adopción de TI y la innovación		tecnología influye positiva y significativamente en el proceso de innovación de las Pymes, y se acepta la H5: TI → Innovación
--	--	-----------------------------------	--	---

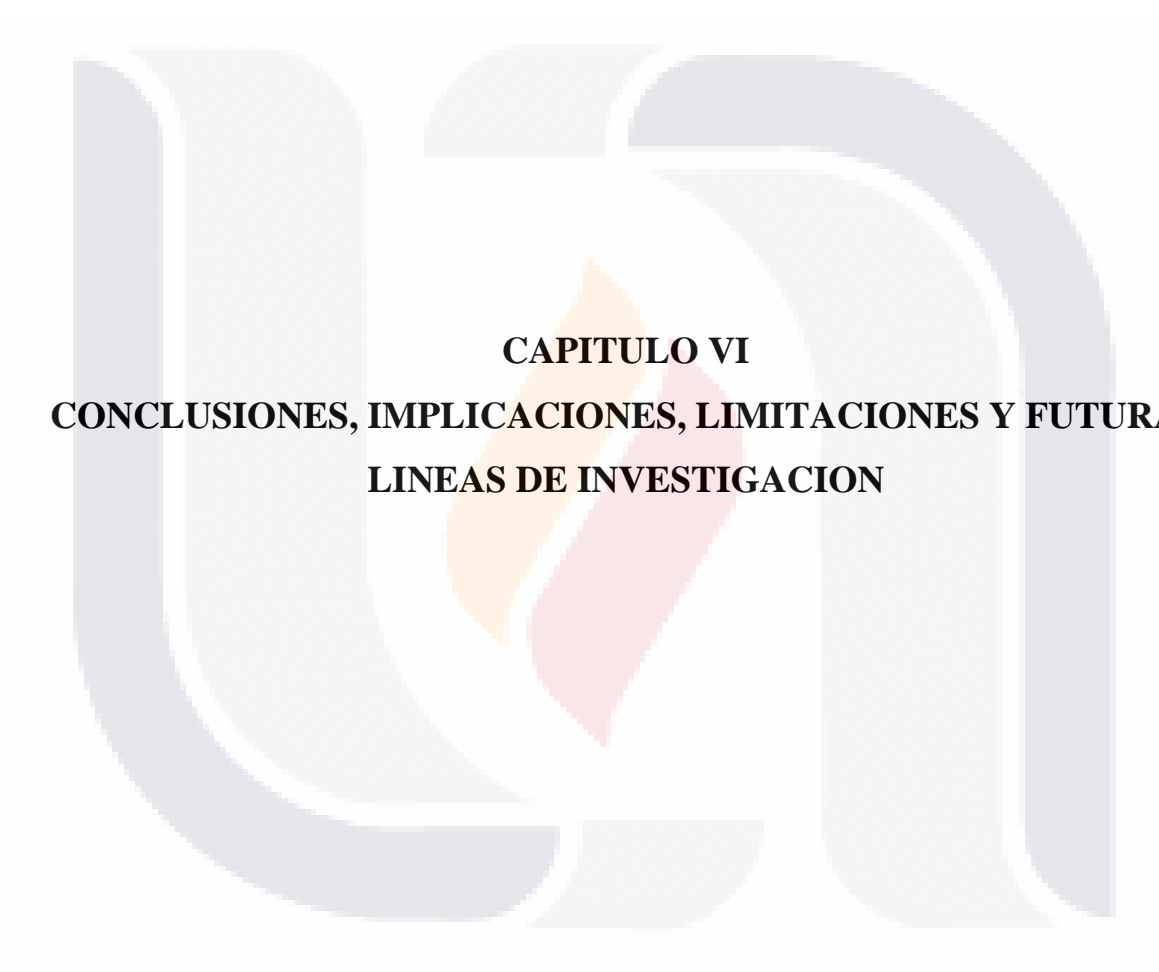
\*p < 0.10; \*\*p < 0.50; \*\*\*p < 0.01

<sup>aa</sup> p > 1.96 para nivel de significancia  $\alpha \leq 0.05$

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados de la **Tabla 5.2** se puede interpretar que las pequeñas y medianas organizaciones sujetos de estudio tienen implementada al interior una cultura orientada que les permite establecer estrategias internas para responder adecuadamente a la satisfacción de las necesidades de sus clientes y a conocer lo que realiza la competencia, y mediante el apalancamiento de sus actividades con herramientas tecnológicas enfocadas al proceso de comercialización de sus bienes y/o servicios, pueden conocer las opiniones y necesidades de sus clientes potenciales y futuros que se pueden traducir en mejoras y/o novedades en sus productos y/o servicios, en sus procesos, medios de comercialización y en su gestión.

Así mismo, la **Tabla C.1** del Anexo C contiene la información que certifica la coherencia metodológica entre el título del trabajo, el problema general de investigación, el objetivo general, los constructos de estudio con sus definiciones y dimensiones, así como las hipótesis propuestas.



**CAPITULO VI**  
**CONCLUSIONES, IMPLICACIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS**  
**LINEAS DE INVESTIGACION**



## 6.1 Introducción

En esta sección de la investigación se tiene el objetivo el dar a conocer de manera clara y objetiva las aportaciones teóricas, metodológicas y empíricas resultantes del trabajo de investigación realizado. Debido a lo anterior, se presentan en primera instancia las conclusiones de la revisión teórica abordada en el capítulo segundo de este documento lo que en su momento permitió conocer el estado del arte de los cuatro constructos de interés para esta investigación y sus dimensiones, así como establecer la prioridad e importancia de su estudio dentro del contexto de las PyMEs del Estado de Aguascalientes.

En segunda instancia, se abordan los aspectos metodológicos de la investigación que van a permitir realizar reflexiones acerca de los resultados empíricos y que van a permitir detectar las contribuciones y las implicaciones de dichos resultados en los ámbitos del conocimiento y de gestión. Finalmente, se van a comentar las limitaciones que se tuvieron durante la realización de este trabajo de investigación, así como se establecerán las futuras líneas de investigación propuestas para seguir profundizando y aportando evidencia empírica y teórica que complemente y fortalezca lo hasta ahora existente.

Es importante aclarar que gracias a la revisión de la literatura de los constructos que se consideran en esta investigación, se puede establecer que hay un vacío de sustento tanto teórico como empírico sobre todo en las relaciones con EMO (recuérdese que es un constructo relativamente nuevo en donde aún no existe un consenso entre los expertos). Así mismo, y aunque en la relación de OM y adopción de TI con Innovación se encontró suficiente evidencia que la sustentan, falta aporte en relación a las PyMEs posiblemente debido a que por la falta de recursos financieros, éstas no tienen la capacidad para implementar de manera adecuada los recursos mencionados. Así mismo, es importante señalar que la escala para medir la innovación utilizada en la investigación está en aún proceso de desarrollo y prueba, y este trabajo sirve como medio de ensayo para validar sus ítems o bien poder realizar propuestas de cambio para mejorarla.

## 6.2 Conclusiones de la Revisión Teórica

En esta sección se presentaran las conclusiones de la revisión teórica realizada durante el desarrollo de este trabajo de investigación que va desde los fundamentos generales de la investigación que permite conocer de manera general los constructos a estudiar, el marco conceptual que contiene las principales investigaciones teóricas y empíricas que dan fundamento al trabajo, el planteamiento de las hipótesis que permite establecer los límites, enfocar el problema, organizar el pensamiento y establecer las relaciones entre los constructos, el diseño metodológico a través del cual se establece la forma particular en cómo se realiza la intervención, hasta llegar al análisis de resultados que permitirá realizar la interpretación de los resultados obtenidos en el diseño metodológico. De tal forma que se va desarrollando el tema de la tesis desde lo general hasta llegar a la particularidad.

El objetivo del primer capítulo fue presentar una visión general del trabajo de investigación doctoral que permite tener una visión breve y clara del trabajo que desarrollado, así como su fundamentación mediante un esbozo de los cuatro constructos que conforman el tema sujeto de estudio, el establecimiento del problema y las preguntas de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos que marcan la dirección del trabajo, las hipótesis que se probaron durante el desarrollo del estudio, el modelo teórico de investigación propuesto con la inclusión de los cuatro constructos considerados y su relaciones, así como su justificación. De igual forma, se incluye la determinación de su alcance y la estructura del informe resultante de dicha investigación.

El segundo capítulo, contiene la revisión exhaustiva teórica que sustenta los cuatro constructos que conforman el trabajo de investigación y que van desde su fundamentación (los antecedentes) a través de la TRC que sostiene que los cuatro son recursos y/o capacidades empresariales que pueden generar ventajas competitivas, hasta el análisis profundo de cada uno de ellos partiendo de su definición, pasando por sus características principales, hasta llegar a conectarlos con el tema y objetivo de este trabajo doctoral que es encontrar los efectos de la OM, la adopción de la TI en el EMO y la innovación de las PyMES del estado de

Aguascalientes. No es intención de este trabajo realizar un análisis profundo de los conceptos antes mencionados que han inspirado innumerables publicaciones y tesis doctorales, sino solo cubrir el objetivo propuesto de este estudio por lo cual se está consciente que se han dejado de lado muchos aspectos importantes que no aportan valor para este trabajo.

De tal forma, se incluye dentro de la presente investigación el estudio de trabajos teóricos que proponen una orientación empresarial con el enfoque cultural para crear valor superior para los clientes; el uso de herramientas tecnológicas que permiten mediante el procesamiento y distribución de la adecuada información, mejorar los procesos internos y conocer mejor a los clientes y sus preferencias, así como la realización del proceso de comercialización de productos o servicios a través de nuevas herramientas digitales de mercadeo. Además de aquellos que realizan el estudio de las actividades empresariales que permiten transformar ideas en productos o servicios nuevos o bien mejorar los existentes.

Si se parte del hecho que esta investigación está enfocada en las PyMEs y que éstas poseen recursos tangibles e intangibles con la capacidad de organizarlos en rutinas dentro de la organización (capacidades organizativas) que permitan la ejecución de sus actividades básicas y por consiguiente responder a las exigencias del mercado en el cual se encuentran inmersas, entonces se justifica plenamente la razón por la cual se elige a la TRC como la base que sostiene el fundamento teórico de la investigación al considerar que los cuatro constructos sujetos de estudio (OM, TI, EMO e Innovación) son recursos y/o capacidades de las organizaciones.

En este mismo sentido, de los cuatro constructos es la OM el recurso más estudiado dentro del área de marketing siendo una práctica fundamental para la organización que tiene la intención de orientar sus estrategias al mercado para tener una mejor comprensión de éste y responder de manera eficaz, permitiéndole mantenerse cerca de los clientes al responder mejor a sus necesidades y deseos actuales, y anticiparse a los futuros, colocándolos en la punta de la pirámide de prioridades organizacionales, así como una capacidad clave de mercadeo (Smirnova *et al.*, 2011). Así mismo, de las dos perspectivas predominantes, cultural y conductual, es el enfoque cultural corporativo desarrollado por Narver y Slater

(1990) el considerado para fundamentar este constructo dentro de esta investigación debido a que estudios diversos coinciden en que proporciona una perspectiva holística sobre la capacidad que tiene las organizaciones para recopilar y utilizar información sobre la comercialización de una manera más eficaz y eficiente (Martínez *et al.*, 2013), otorgando prioridad a la creación y mantenimiento de valor para el cliente.

Al respecto de la adopción de TI en las organizaciones como la capacidad organizativa fuente de creación y mantenimiento de ventaja competitiva, así como el factor crítico de éxito en la gestión del conocimiento y en el proceso de toma de decisiones (Lin, 2007; Breznik, 2012), necesaria dentro de las estrategias corporativas para competir en los mercados dinámicos globales enfocadas en mejorar los procesos internos y aumentar la productividad y reducir los costos, y en alianza con la OM le permiten generar una mezcla de mercadotecnia-TI (Garza, 2006), con la finalidad de conocer mejor a los clientes y sus preferencias, de tal manera que, se pueda dar respuesta eficaz y eficiente a las necesidades actuales y futuras de los clientes.

Con el auge de herramientas tecnológicas, en especial las digitales y los medios electrónicos, en las últimas décadas, se han creado nuevas formas de conocer a los clientes y sus necesidades de tal forma que se pueden crear productos y servicios a la medida de sus necesidades, así como nuevas formas de comercializarlos de manera más eficaz y eficiente. Este hecho ha cambiado el paradigma empresarial de marketing y la filosofía con relación al intercambio no solo de bienes y servicios, sino también de información e ideas mediante el uso de tecnología interactiva digital y medios electrónicos por lo que también se le considera un predecesor de la innovación (Iqbal & El-Gohary, 2014). Esta nueva forma de comercialización con una falta considerable de literatura, ha surgido como uno de los factores claves en el mantenimiento de ventajas competitivas (Eid & El-Gohary, 2013), por lo que se considera una capacidad organizacional y tiene un fuerte impacto en la satisfacción del cliente.

Y si de componentes clave para el éxito en las organizaciones se trata, la capacidad de innovación tiene un papel importante. De hecho, se considera a la empresa como el principal

agente innovador por delante de cualquier otro agente económico (Pinzón, 2009), así como una fuente de supervivencia y de crecimiento (Gómez, 2008). La PyME al ser innovadora y debido a sus atributos de flexibilidad y capacidad innovadora, crece y se desarrolla más rápido, tiene mayor productividad y es más rentable, tiene un aumento de ventas, acercamiento con el cliente, posicionamiento del mercado, expansión del mercado, crea una cultura innovadora permanente, crea una imagen, disminuye costos, aprovecha mejor los recursos, pero siempre y cuando conozca ampliamente el negocio, el mercado y sus tendencias (Avendaño, 2012).

Como se puede observar, la investigación que se presenta cuenta con constructos que han sido ampliamente estudiados en solitario o en asociación con los considerados y estudiados en este estudio, así como con otros distintos a los aquí desarrollados, así como otros más que son nuevos y por lo tanto carentes de literatura teórica y empírica. Así mismo, las relaciones planteadas en el modelo teórico de investigación propuesto no se encontraron que hayan sido analizadas hasta el momento en que se realizó la revisión de la literatura efectuada para esta tesis doctoral.

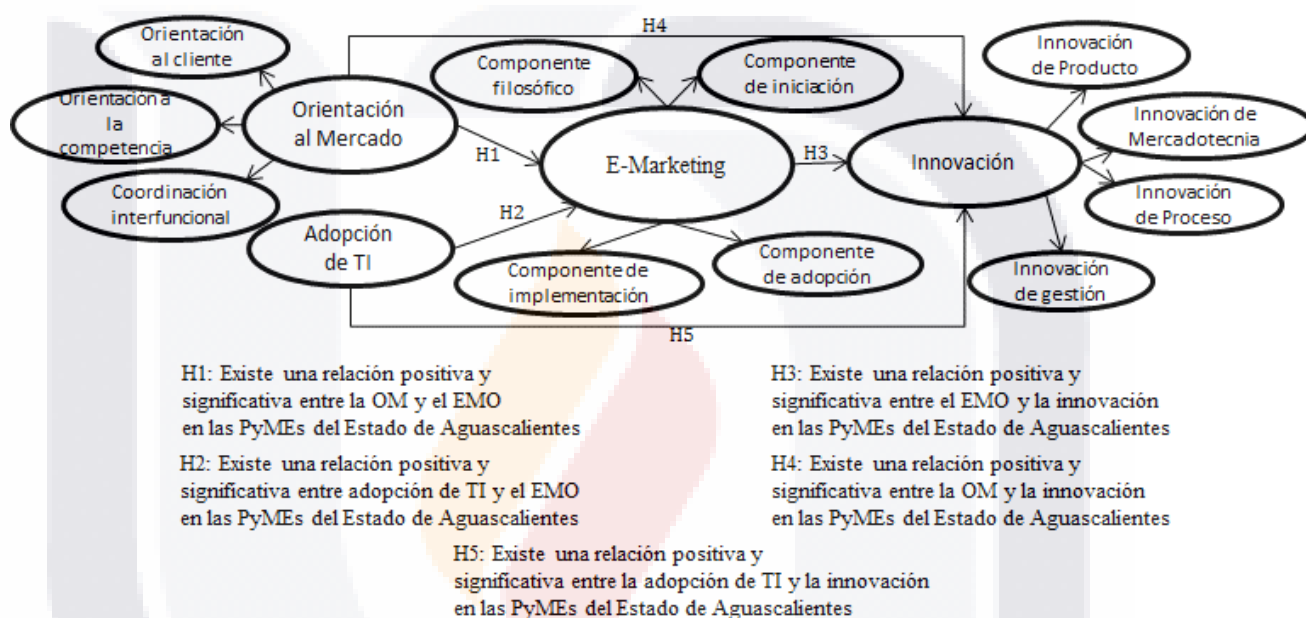
### **6.3 Objetivos y Consideraciones Metodológicas**

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar la relación existente entre la Orientación al Mercado y la adopción de Tecnologías de Información con el E-Marketing, así como su relación con la Innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes, como se estableció en el capítulo I de este trabajo. Derivado de éste, se establecen cinco objetivos específicos que pretenden analizar:

- (1) si la OM influye o tiene una relación con el EMO,
- (2) si la adopción de TI influye o tiene una relación con el EMO,
- (3) si el EMO influye o tiene una relación con la Innovación,
- (4) si la OM influye o tiene una relación con la Innovación, y

(5) si la adopción de TI influye o tiene una relación con la Innovación.

Es importante señalar que los objetivos específicos dieron lugar al mismo número de hipótesis de trabajo que están plasmadas en una propuesta de modelo teórico de investigación, en el cual, además de poder visualizar los constructos involucrados se pueden observar sus relaciones. La *Figura 6.1* muestra la propuesta del modelo mencionado:



*Figura 6.1:* Modelo Teórico de Investigación Propuesto

Tanto los objetivos específicos como las hipótesis de trabajo planteadas en el presente trabajo de investigación se validaron mediante un estudio cuantitativo, no experimental, transversal, correlacional, aplicado a 300 PyMEs de entre 11 y 250 empleados de los sectores de manufactura, de servicios, de comercio y de la construcción establecidas en el Estado de Aguascalientes. Dichas empresas fueron elegidas del directorio del Sistema de Información Empresarial de México (SIEM-2015) mediante un muestreo aleatorio simple (todas las empresas tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados) lo cual garantiza la representatividad de la muestra y permitirá generalizar los resultados a toda la población.



Así mismo, para la medición de cada uno de los constructos considerados se utilizaron escalas previamente validadas en estudios empíricos aplicados en contextos afines al de la investigación realizada para esta tesis doctoral (a excepción de la escala de innovación que aún está en etapa de desarrollo y mejoramiento), lo que permite asegurar que las escalas de medida presentan las mismas propiedades métricas y que la interpretación de las puntuaciones es la misma, es decir, que existe una equivalencia métrica. En el capítulo IV se realiza una evaluación exhaustiva de cada una de las escalas utilizadas para esta investigación.

#### **6.4 Conclusiones de la Revisión Empírica**

Esta sección tiene el objeto de realizar el cierre de las investigaciones empíricas encontradas y que son relevantes para el modelo de investigación propuesto, en donde se plasman los cuatro constructos y sus relaciones, y contrastarlo con los resultados observados durante dicha revisión.

Sin lugar a dudas, la OM es una de las áreas más estudiadas del marketing (Deshpandé *et al.*, 1993) y por mucho, el constructo de esta investigación del cual se encontró más evidencia de estudios empíricos. De las dos perspectivas predominantes dentro de su literatura [cultural y conductual], es el enfoque cultural el que interesa el cual la conceptualiza como la cultura de organización, conjunto de creencias y valores que pone al cliente en el centro del pensamiento de la empresa, en la parte superior del organigrama con la intención de crear y mantener valor para el cliente (Deshpandé & Webster, 1989; Narver & Slater, 1990; Slater y Narver, 1994; Slater y Narver, 1998; Álvarez *et al.*, 2005; Zhou *et al.*, 2005; Zhou *et al.*, 2007), lo cual permite aumentar la capacidad de la organización para desarrollar respuestas al mercado que satisfagan necesidades y deseos actuales y anticiparse a las futuras (Kohli & Jaworski, 1990; Narver & Slater, 1990; Cabrera *et al.*, 2011; Polo *et al.*, 2012).



No importando cuál sea la perspectiva de la OM que la organización elija, cultural o conductual, ambas requieren que la empresa organice sus actividades de tal forma que al poner en práctica el concepto de marketing, permitan a todos los empleados una mejor comprensión de sus clientes, sus competidores y del ambiente (Spillan *et al.*, 2009), de tal forma que se puedan producir productos y servicios que cubran las necesidades de los clientes (Álvarez *et al.*, 2005; Rahab, 2012; Jakada & Gambo, 2014), así como la detección de nuevos clientes y segmentos de mercado (Shapiro, 1998) y el compromiso y conexión de todas las áreas funcionales, los niveles de organización y los diferentes participantes del mercado (Maydeu & Lado, 2003) que permitan la comunicación adecuada y mejor respuesta a necesidades expresada (Kohli & Jaworski, 1990; Jaworski & Kohli, 1993), generando valor superior para los clientes y ventajas competitivas sostenibles (Narver & Slater, 1990).

La TI se considera toda aquella herramienta que permite el acceso, la organización, el procesamiento y el análisis de la información que posee una organización de una manera óptima y fácil, siendo su uso una fuente de ventajas que permiten lograr la competitividad (Bearden *et al.*, 1986; Agarwal & Prasad, 1997) y un aumento y mejora de su desempeño (Bharadwaj, 2000; Bagheri *et al.*, 2012; Sandberg *et al.*, 2014), que debe ser vista como una herramienta integral para la creación de valor económico (Lin, 2007). Para fines de esta investigación, la TI es vista como un facilitador de las iniciativas estratégicas como la reingeniería de procesos de negocio, la intimidad del cliente, el aprendizaje organizacional e incluso las transformaciones organizacionales (Ross *et al.*, 1996).

De tal forma que la adopción de TI dentro de cualquier organización, juega un papel cada vez más importante en casi todos los aspectos de sus operaciones y las estrategias corporativas. Es un recurso estratégico transcendental si no es que el más importante (Lin, 2007), y si se usa de manera efectiva y eficiente, es un factor clave que distingue a las empresas exitosas de las no tan exitosas (Tippings & Sohi, 2003). Así mismo, la capacidad de TI en combinación con otros recursos y capacidades de la organización (Bharadwaj, 2000) representa un factor crítico de éxito en la gestión del conocimiento y mejora la calidad de la información para el proceso de toma de decisiones, además de ser un fuente de creación y de

mantenimiento de ventajas competitivas, así como el fortalecimiento de sus ingresos, aumento de la productividad y/o la disminución de sus costos (Lin, 2007).

Por otra parte, los cambios dinámicos en la economía mundial obligan a las empresas a implementar exitosamente ideas creativas traducidas en nuevos productos o servicios, nuevos procesos de producción, nuevas técnicas de mercado y nuevas estructuras de organización o de gestión, mejor conocida como innovación. Y es precisamente este factor el que específicamente en las PyMEs les ha permitido sobrevivir, prosperar, mantener competitividad y el rendimiento (Gómez, 2008; Laforet, 2008; Moreno *et al.*, 2011) a pesar de tener limitaciones en sus recursos financieros, humanos y tecnológicos. Además proporciona una importante ventaja competitiva sostenible en el tiempo y un determinante del crecimiento económico (Maldonado *et al.*, 2009) y se ha convertido en un elemento importante del proceso de gestión estratégica (Candemir & Zalluhoglu, 2013).

Así mismo, las PyMEs innovadoras crecen más rápido, tienen mayor productividad y son más rentables, debido a que abarcan una creatividad más dinámica, impulsan la introducción de productos nuevos radicales y nuevas estructuras industriales, y con la acumulación de conocimiento técnico antiguo más el nuevo, permite crear barreras de entrada elevadas (Hewitt, 2006). Además, incrementan significativamente sus márgenes de utilidad y efectos positivos en la rentabilidad, y si innovan en (a) productos logran “*mayor eficiencia (procesos internos), son más capaces de satisfacer a sus clientes y adaptarse a sus necesidades (procesos internos), elevan su rentabilidad y adaptabilidad (sistema racional); (b) procesos mejoraron su eficiencia en la organización de tareas (procesos internos); y, (c) en cuanto a sistemas de gestión, mejoraron su posición en cuanto a cuota de mercado y rentabilidad (sistema racional)*” (Maldonado *et al.*, 2009: 64).

De los pocos estudios empíricos encontrados que sustenten el constructo de EMO debido a la novedad del concepto, Shaltoni y West (2010) consideran que el concepto es una nueva práctica empresarial moderna que integra una filosofía asociada a la compra y venta de bienes, servicios, información, e ideas a través de internet y otros medios electrónicos, lo cual implica tener una orientación filosófica-cultural hacia su comprensión y adopción. Así

mismo, Eid y El-Gohary (2013) estipulan que el concepto es un factor clave para el mantenimiento de ventajas competitivas de la organización y un nuevo e innovador paradigma de marketing, ya que tiene la capacidad de cambiar de la forma tradicional al uso de canales electrónicos. Y finalmente Srinivasan *et al.* (2002), consideran que existe una relación entre la adopción de nueva tecnología con características de la empresa que incluyen su capacidad de marketing, la cultura organizacional, la orientación al mercado, y la voluntad de canibalizar el mercado.

La **Tabla 6.1** que se muestra a continuación, contiene el resumen de los resultados de las hipótesis de investigación planteadas en donde se incluyen la OM, la adopción de TI, el EMO, y la Innovación, y en donde se observa que todas fueron aceptadas ya que tuvieron valores del coeficiente estandarizado significativo y un valor superior de t.

**Tabla 6.1** Resultados de las Hipótesis de Investigación Propuestas

Hipótesis	Relación Estructural	Contraste de Hipótesis
H1	Orientación al Mercado → E-Marketing	Aceptada
H2	Adopción de TI → E-Marketing	Aceptada
H3	E-Marketing → Innovación	Aceptada
H4	Orientación al Mercado → Innovación	Aceptada
H5	Adopción de TI → Innovación	Aceptada

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, las cinco hipótesis de investigación propuestas al inicio de este estudio son aceptadas, es decir, en todas se encontró evidencia para poder establecer que en cada una de las relaciones existe una relación positiva y significativa. En la siguiente parte de este capítulo se hace un análisis cada una de las hipótesis de investigación planteadas y su comparación con estudios empíricos analizados lo que da soporte teórico y empírico a los resultados encontrados.

### **6.4.1 Orientación al Mercado y el E-Marketing**

La primera de las hipótesis de investigación planteadas indica que la Orientación al Mercado tiene una relación positiva y significativa en el E-Marketing de las PyMEs del Estado de Aguascalientes ya que fue aceptada, es decir, a mayor grado de orientación al mercado en su aspecto cultural, mayor será el grado de uso de herramientas tecnológicas para la realización de marketing y por lo tanto el objetivo específico planteado se cubre al afirmar que sí existe una relación entre la OM y el EMO. Lo anterior indica que la orientación cultural de una organización que permite recopilar y utilizar información sobre el proceso de comercialización para crear y mantener valor superior en los clientes está relacionada con el uso de nuevas herramientas tecnológicas digitales y de medios electrónicos. El proceso de comercialización que requiere de un conocimiento del cliente y sus necesidades, de la competencia así como de una adecuada diseminación de esta información al interior de la organización, tiene un impacto positivo y significativo en el uso de herramientas tecnológicas digitales enfocadas en el marketing.

Es importante señalar que el estudio fue orientado a una muestra de PyMEs y estas en general presentan serios problemas financieros y estratégicos para mantenerse vigentes en el mercado y en el gusto de los clientes. Lo anterior sugiere la implementación de una estrategia que les permita en primer lugar, conocer las necesidades de sus clientes actuales y potenciales, conocer y reconocer lo que su competencia se encuentra realizando, y con base en dicha información, implementar estrategias adecuadas para que todos los involucrados dentro de la organización trabajen de manera conjunta en el cumplimiento de las necesidades actuales y futuras de los clientes, así como en el proceso de adaptación organizacional a las nuevas y cambiantes exigencias de la economía y del mercado. De esta forma, se visualiza la importancia del compromiso organizacional no solo de la alta dirección, sino de todos los integrantes de la organización.

Como ya se había mencionado en secciones anteriores de este documento, el EMO es un concepto relativamente nuevo y del cual existe una carencia significativa de estudios

empíricos sobre todo en sector de PyMEs lo cual imposibilita la confirmación exacta de los resultados obtenidos con los de otros estudios, de hecho a decir de Prasad *et al.* (2001) y Raofi (2012), la relación OM-EMO es también relativamente nueva. Sin embargo, la aceptación de la H1 permite apoyar las deducciones obtenidas por Prasad *et al.* (2001), Trainor *et al.* (2011) y Raoofi (2012), quienes afirman que los tres componentes de la OM con enfoque cultural [orientación al cliente, orientación a la competencia, y coordinación interfuncional] tienen una influencia significativa y positiva en las competencias del marketing. Así mismo, se apoya a los resultados de Tsiotsou & Vlachopoulou (2011) y Voola *et al.* (2012) quienes afirman que la OM tiene efectos [fundamento, catalizador e interacción] con recursos de herramientas tecnológicas de marketing.

Así mismo, es importante comentar que contrariamente a lo que se hubiera esperado por la novedad del concepto, las PyMEs del Estado de Aguascalientes que contestaron la encuesta, sí están utilizando herramientas digitales de mercadeo para el proceso de comercialización aunque se intuye que no están concientes que se trata de EMO. Lo anterior coincide con lo establecido por Ivanauskiene, Auruskeviciene, Ramoniene y Skudiene (2015) en relación a la importancia de dar a conocer el concepto dentro de la organización ya que de esta acción depende el éxito en su uso, ya que es esencial para atraer y retener a los clientes según lo establecieron Njau y Karugu (2014).

Por lo anterior, se recomienda a los gerentes y/o dueños de las PyMEs del Estado de Aguascalientes en primer lugar, realizar un esfuerzo económico y actitudinal para incorporar dentro de sus estrategias la adopción tanto de una cultura centrada en el cliente a través de una orientación al mercado lo que les permitirá tener el conocimiento de las necesidades de éste y su comportamiento, así como la implementación del uso de herramientas tecnológicas que les permitan realizar y fortalecer el proceso de comercialización de sus productos y servicios permitiéndoles establecer una relación cliente-empresa mas cercana, así como acceso a la información de productos/servicios ofertados adecuados a las necesidades de los clientes (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011) que les permita una mayor satisfacción. Además, con el beneficio de reducir costos y minimizar esfuerzo.

### 6.4.2 Adopción de Tecnología de Información y E-Marketing

La segunda hipótesis de investigación planteada sugiere que la adopción de TI tiene una relación positiva y significativa en las PyMEs del Estado de Aguascalientes ya que fue aceptada, es decir, a mayor grado de adopción de TI mayor grado en el uso y adopción de EMO con lo que se cubre el objetivo específico establecido al comprobar que sí existe una relación entre la adopción de TI y el EMO. Lo cual significa que la adopción de TI para la realización de las actividades diarias de una organización y como medio de gestión del conocimiento a través del cual se mejora la calidad de la información asociada con la compra y venta de bienes y servicios, e ideas mediante el uso de medios electrónicos, permite a las organizaciones entrar en un paradigma nuevo de marketing que aumenta su rentabilidad.

Así mismo, debido a la posición geográfica y a los tratados de libre comercio que le permiten acceder a mercados internacionales, México ha sido ranqueado por la A.T. Kearne<sup>13</sup> como el líder en TI y procesamiento de negocios, y es considerado como el 4to mejor destino por la localización de servicios globales en los que se incluye a la TI, así como el tercer mayor exportador de servicios de TI. Los hechos anteriores han permitido que el gobierno federal haya implementado una iniciativa de reforma constitucional en materia de telecomunicaciones y la competencia que se basa en el reconocimiento del derecho al libre acceso a la información y el derecho a la libertad de radiodifusión, así como el derecho de acceso a la TI y los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, incluido el uso de banda ancha con la finalidad de fomentar aún más la industria para mejorar los mercados con problemas estructurales.

De igual forma, en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se determina el establecimiento de una Estrategia Digital Nacional como una estrategia intersectorial que promueve la adopción de TI y de la comunicación e impulsa un gobierno efectivo que permita insertar a México en la sociedad de la información y el conocimiento, en el que la adopción

---

<sup>13</sup> Firma de consultoría mundial con oficinas en más de 40 países. Desde 1926, son asesores de confianza para las empresas más destacadas del mundo.



y el uso de tecnologías dentro de las cuales se incluye el concepto de IoT (internet de las cosas<sup>14</sup>), como uno de los sectores con mayor potencial y valor estratégico organizacional, tanto para México como para el resto de América Latina, ya que representan una oportunidad para la expansión económica en los sectores y mercados no tradicionales, debido a su alto rendimiento internacional basado en el talento y el desarrollo de alta tecnología digital.

Aunado a esto, la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la información (AMITI), la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI) y la Fundación México Digital (FMD) (AMITI, CANIETI, & FMD, 2006) establecen en su Visión México 2020 como una de sus guías que tanto las organizaciones como el gobierno serán capaces de desplegar sus capacidades mediante el uso de las TIC's lo que les permitirá ser innovadores, eficientes e inteligentes. Además y en combinación con las políticas gubernamentales (reformas en telecomunicaciones) tendientes a la conexión de una República Mexicana (enlaces de banda ancha de alta disponibilidad con bajo costo), se logre tener personas móviles conectadas desde cualquier lugar.

Lo anterior situa al concepto del EMO en un punto privilegiado, y debido a la novedad del concepto y la poca literatura sobre la relación de adopción de TI – EMO especialmente empírica encontrada hasta el momento en que se realizó esta investigación, se sustenta el hallazgo con lo encontrado por Hamidi y Safabakshs (2011) sobre el uso de la TI para anunciar y aumentar el potencial global de la publicidad así como la importancia que tiene para un negocio integrar el recurso de TI con la finalidad de crear fuertes interacciones y vínculo directos entre la empresa y el cliente (Trainor *et al.*, 2011). Además, Hamidi y Safabakhsh (2011), afirman que la gestión de información de marketing que se realiza mediante la tecnología es muy importante para realizar un marketing eficaz así como proporcionar una oportunidad de anuncio, de aumento de publicidad que redunde en aumento de rentabilidad (Trainor *et al.*, 2011).

---

<sup>14</sup> Concepto innovador basado en la comunicación automática con la intervención humana, a través de la Web, entre los objetos físicos y, entidades abstractas.



Por lo anterior se recomienda a las PyMEs del Estado de Aguascalientes no solo adoptar TI para la realización de sus actividades cotidianas sino orientarlas al proceso de comercialización de sus productos y servicios. Además, importa dar a conocer el nuevo concepto dentro de la organización y promover un cambio en la actitud de uso de los dueños y gerentes para afectar la intención de uso hacia el EMO como lo afirma Kanchanatanee *et al.* (2014) y garantizar su éxito (Ivanauskiene, Auruskeviciene, Ramoniene & Skudiene, 2015). Así mismo, buscar el apoyo de proyectos gubernamentales como Mexico conectado, PROSOFT 3.0 o del INADEM, mediante los cuales pueden conseguir apoyo financiero y de asesoría organizacional.

### **6.4.3 E-Marketing e Innovación**

La tercera hipótesis de investigación planteada indica que el EMO tiene una relación positiva y significativa en la Innovación de las PyMEs del Estado de Aguascalientes ya que fue aceptada, es decir, a mayor EMO mayor será el proceso de innovación con lo que se comprueba el objetivo específico establecido al afirmar que sí existe una relación entre el EMO y la Innovación. Lo anterior indica que el uso de herramientas tecnológicas orientadas hacia el marketing permite realizar el proceso de innovación de nuevos productos o servicios, nuevos procesos de producción, nuevas técnicas de mercado y nuevas estructuras de organización o de gestión.

Recuérdese lo mencionado en la sección anterior sobre las estrategias y reformas en telecomunicaciones que el Gobierno Federal de México ha venido implementando en los últimos años para apoyar el uso y adopción de TI como una oportunidad para la expansión económica en sectores y mercados no tradicionales, así como un medio accesible de comunicación con los clientes potenciales para conocer sus necesidades y deseos lo cual les permita establecer mecanismos y estrategias adecuadas de innovación de productos o servicios, de procesos de fabricación, y/o de la gestión organizacional, que sea traducido en sobrevivencia y mejores rendimientos empresariales.

Es importante comentar nuevamente que debido a la novedad del concepto de EMO y hasta donde la revisión de literatura para este trabajo terminó, no se encontró evidencia de trabajos empíricos que sustenten la relación directa entre ambos constructos. Sin embargo, investigaciones teóricas como el estudio de Venkatesh *et al.* (2011), confirma el resultado que se obtuvo en este trabajo al afirmar que la tecnología enfocada en el marketing es un factor que influye el proceso de innovación. Así mismo, trabajos teóricos realizados por Füller *et al.* (2007), Schröder y Hölzle (2010), Yazdanifard *et al.* (2011) y Salehir *et al.* (2012) confirman el resultado obtenido al establecer que el uso de herramientas tecnológicas orientadas al marketing [comunidades online y virtuales, internet, email] al permitir compartir conocimiento e ideas y la interacción empresa-cliente sin intermediarios, pueden introducir nuevos productos o servicios así como adaptaciones y satisfacer mejor las necesidades de los clientes.

Por lo anterior, se recomienda a las PyMEs del Estado de Aguascalientes en virtud de implementar y/o incrementar su proceso de innovación de productos y servicios, de procesos, de métodos de marketing y de gestión, realizar un esfuerzo para invertir y usar herramientas tecnológicas enfocadas al marketing que le van a permitir no solo estar en contacto directo con la información de los clientes sobre un producto y/o servicio en particular y dar respuestan rápida y certera y de esta forma, ofertar innovados productos o servicios, procesos, metodos de marketing o de gestión, así como desaparecer sus fronteras comerciales gracias al uso del ciberespacio. De igual forma, se les recomienda aprovechar los beneficios derivados de la reforma en telecomunicaciones y en materia financiera que ha instrumentado el gobierno federal y gobierno estatal, y tener acercamientos con instituciones publicas de apoyo a PyMEs en relación con actividades de innovación como lo es el INADEM.

#### **6.4.4 Orientación al Mercado e Innovación**

La cuarta hipótesis de investigación planteada señala que la Orientación al mercado tiene una relación positiva y significativa en el proceso de Innovación de las PyMEs del Estado de

Aguascalientes debido a que fue aceptada, es decir, a mayor OM mayor es el proceso de Innovación lo cual permite cubrir el objetivo específico al asegurar que sí existe una relación entre la OM y la Innovación. Esta aseveración implica que una organización que tiene implementada como estrategia una orientación al mercado con la perspectiva cultural le permite conocer las necesidades del cliente y lo que hace la competencia, y mediante el uso de canales internos de comunicación para la disseminación de la información y la adecuada respuesta y apoyo de todos los involucrados, responder de manera oportuna y adecuada con nuevos o mejorados productos y servicios, procesos de producción, proceso de mercado y de gestión.

Contradictoriamente a aseveraciones de Bodlaj (2010) y Martínez *et al.* (2013) al respecto que se ha prestado menos atención en investigar el impacto de la OM en la Innovación y no hay certeza de sus efectos especialmente en PyMEs así como los resultados negativos encontrado por Bodlaj (2010) [que afirma que las empresas con OM sin una orientación al aprendizaje se convierten solo en innovadoras incrementales y no radicales] y de Low *et al.* (2007) quienes confirman la existencia de disonancia de la empresa y el mercado en presencia de la relación OM-Innovación, o los estudios no concluyentes de Bodlaj (2010), Laforet (2008), Low *et al.* (2007), y Wang y Chung (2013).

Lo comentado anteriormente, contrasta con el resultado obtenido en esta investigación que confirma los hallazgos Han *et al.* (1998), Low *et al.* (2007), Bodlaj (2010), Carbonell y Rodríguez (2010), Liao *et al.* (2011), Altuntas *et al.* (2013), Ergün y Kuscu (2013), Martínez *et al.* (2013), y Wang y Chung (2013), así como los estudios de Dibrell *et al.* (2011) y Küster y Vila (2011), quienes establecen que existe una relación positiva entre la OM e innovación, y de esta forma incrementar su éxito. Así mismo, se apoya el hallazgo de Hurley y Hult (1998) al establecer que las empresas que tienen mayores niveles de innovación están asociadas con culturas que tienen énfasis en el conocimiento del cliente, la competencia y capaces de responder adecuadamente lo cual permite establecer una cooperación directa con los clientes que afecta positivamente la innovación (Jiménez *et al.*, 2011).

Dado lo anterior, se recomienda ampliamente a las PyMEs del Estado de Aguascalientes considerar la posibilidad de adoptar una filosofía orientada al mercado con perspectiva cultural que le permita tener un contacto más estrecho con el cliente y su mercado que se traduce en información, así como los mecanismos de gestión adecuados para responder positivamente a las necesidades mediante la oferta de productos y servicios, lo que puede significar una estrategia de diferenciación y desarrollo de recursos estratégicos únicos.

#### **6.4.5 Adopción de Tecnología de Información e Innovación**

La quinta hipótesis de investigación planteada señala que la adopción de Tecnología de Información tiene una relación positiva y significativa en el proceso de Innovación de las PyMEs del Estado de Aguascalientes debido a que fue aceptada, es decir, a mayor grado de adopción de TI mayor es el proceso de innovación con lo que se comprueba el objetivo específico propuesto al afirmar que sí existe una relación entre la adopción de TI y la Innovación. Lo anterior indica que si la organización utiliza la tecnología para el acceso, la organización, el procesamiento y el análisis de la información sobre el cliente y sus necesidades le facilitan establecer iniciativas estratégicas adecuadas, el proceso de reingeniería del negocio, así como la introducción de nuevos o mejorados productos y servicios, procesos y métodos de mercado se darán de forma eficiente y eficaz.

Hoy en día, las tecnologías de la información (TI) son una herramienta indispensable para cualquier empresa, independientemente de su tamaño o el sector en el que opera. Son un medio físico para además de realizar sus operaciones cotidianas, como medio de contacto con los clientes, sus necesidades y deseos actuales y futuros, lo que permite a las organizaciones anticipar futuros cambios en los productos o servicios ofertados, en los procesos de producción de dichos productos o servicios, y en los métodos organizativos que tengan impacto en la organización del lugar de trabajo o en sus relaciones exteriores (de la organización con entes externos).

De esta forma y al comparar el resultado de esta investigación con los estudios de Dibrell *et al.* (2008), Moreno *et al.* (2011), Maldonado *et al.* (2013) y Gálvez (2014), se confirma que la tecnología favorece la actividad innovadora así como su influencia en la innovación de productos y de gestión [no así en procesos] en las PyMEs (Gálvez, 2014). De igual forma y aunque es una relación indirecta [innovación impacta indirectamente en rendimiento a través del énfasis en TI], se confirma el resultado del estudio de Dribell *et al.* (2008) que sugiere que hay una relación de impacto positivo entre el énfasis puesto en la innovación tanto de productos como de procesos con el énfasis que los administradores tengan en la TI. Y en este mismo sentido, Trianni *et al.* (2013) establece que las organizaciones con mayor innovación de productos son las que tienen menor problema en adaptar TI en sus procesos, es decir, para innovar es importante que se tenga un ambiente organizacional propicio en donde se debe incluir a la TI (Westergren & Holmström, 2012).

Se corrobora así el resultado de esta investigación contrastado con algunos estudios empíricos que sustenta la relación de adopción de TI – Innovación, por lo cual se recomienda a las PyMEs del Estado de Aguascalientes inviertan recursos financieros en la adquisición de TI que les va a permitir hacer más eficiente y sencilla la interacción con los agentes involucrados, con lo que se tendrá un impacto positivo en el proceso de Innovación cualquiera que sea el tipo. De igual forma, se recomienda a las PyMEs tener acercamiento organismos públicos como México Conectado, MexicoFirst, INADEM, ProSOFT 3.0, para solicitar apoyo financiero y logístico para la adopción de TI así como implementación de un adecuado proceso de innovación, así como para asesoría en el conocimiento y aplicación de nuevas políticas y reformas en sectores de que impacten a ambos constructos.

## **6.5 Implicaciones de la Investigación**

Habiendo realizado un análisis de los resultados obtenidos mediante el MEC y después de haber realizado el análisis a detalle de cada constructo en lo individual y en conjunto siguiendo la propuesta del Modelo Teórico de Investigación, así como la comprobación de

las hipótesis planteadas, se confirma el cumplimiento del objetivo general planteado en el primer capítulo de este documento al asegurarse que sí existe una relación entre la OM y la adopción de TI con el EMO, así como su relación con la Innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes.

Por otro lado, una de las implicaciones más relevantes de este trabajo de tesis doctoral es la aportación que se realiza tanto teórica como empírica sobre el constructo de EMO y las relaciones planteadas con los demás constructos propuestos que hasta el momento en que terminó la revisión de literatura, se encontró muy poco y en algunos casos, no se encontró ningún estudio que relacionara directamente éste con alguno de los otros constructos ni a nivel nacional ni mucho menos a nivel regional. Al respecto, y debido a lo novedoso de termino y lo poco explorado, tanto la teoría como el concepto aún se encuentra en la fase inicial y no está bien establecido lo que provoca confusión (El-Gohary, 2009; Shaltoni & West, 2010; Eid & El-Gohary, 2013), por lo que los resultados aquí mostrados contribuyen a disminuir en parte el faltante de conocimiento.

Así mismo, y en relación a este constructo importa establecer la necesidad no solo de contribuir solo con estudios teóricos y empíricos sino establecer una relación entre el gobierno, la academia y las organizaciones que garantice su implementación y uso. En este sentido, AMITI, CANIETI Y FMD (AMITI, CANIETI, & FMD, 2006: 9) establecen la necesidad de *“plantear una agenda detallada de políticas públicas para cerrar la brecha digital de México y potenciar el desarrollo económico del país”* que impacte en la productividad y la competitividad, con lo que se establece un vínculo directo con la Estrategia Digital Nacional establecida por el Gobierno de la República en el año 2013 que plantea la creación de un México Digital a través de la implementación de TIC's que tendrán un impacto económico, social y político.

Otra implicación importante es la aportación de literatura tanto teórica como empírica en la relación OM - Innovación en PyMEs, ya que parte de la investigación consultada hasta el momento de la construcción del marco teórico de esta investigación, concuerda en que esta relación ha sido estudiada mayormente utilizando como sujeto de estudio a grandes



empresas, no así en las pequeñas y medianas, debido a que cuentan con una estructura financiera más sólida y con mayores recursos que les permite la realización del proceso innovación. Así mismo, se aporta conocimiento teórico y empírico para la relación de los constructos adopción de TI - Innovación en donde se encontraron pocos estudios enfocados en las PyMEs.

De igual forma, otra implicación no menos importante que las anteriores radica en el hecho que en este estudio se utilizó una escala de innovación que hasta antes de esta investigación había sido poco probada y que fue diseñada específicamente para ser testada en PyMEs manufactureras y no en las demás actividades del sector secundario [comercio, construcción y servicio], lo cual puede explicar el fenómeno de descarte de aproximadamente la mitad de los ítems que la conforman con la intención de ajustar el modelo teórico propuesto. La aportación en este sentido se enfoca en proponer que se realice nuevamente un proceso de adecuación y testeo de la escala para confirmar su validez y confiabilidad para estudios futuros.

Finalmente, los resultados analizados en secciones anteriores de este capítulo ponen de manifiesto implicaciones teóricas y empíricas que proporcionan información vital para los dueños y gerentes de las empresas para entender la relación propuesta en esta tesis doctoral y que incluye la OM, la adopción de TI, el EMO y la Innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes, y con ello poder implementar estrategias organizacionales que les permitan incluir dichos recursos que en combinación, puedan convertirse en ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

De esta forma y derivado de los resultados obtenidos en la investigación, se realizan las siguientes propuestas (estrategias) en tres niveles:

- 1) Gobierno: En este nivel se propone establecer políticas públicas enfocadas en las PyMEs que permitan:



- La vinculación del gobierno, la academia y el sector productivo en aras de impulsar el uso de herramientas digitales de vanguardia que permitan entre otras cosas, realizar el proceso de comercialización de bienes y servicios sin perder de vista al cliente y sus necesidades como prioridad, con lo que se detone la productividad y la competitividad.
- Establecer una infraestructura adecuada para el uso de tecnología en la proceso de comercialización de bienes y servicios (reformas en telecomunicaciones) que permita a las PyMEs tener conexiones adecuadas.
- Impulsar el comercio de bienes y servicios al exterior de los mercados regionales tradicionales en los que se mueven las empresas sujetas de estudio hacia mercados nacionales, generando la posibilidad que otorga el uso de herramientas digitales de llegar a mercados internacionales.
- Establecer una marco regulatorio jurídico que facilite la libre ejecución del comercio digital propiciando la confianza del consumidor al regularse la privacidad de su información, los derechos y obligaciones tanto del productor como del consumidor, seguridad en los medios de pago, fraudes cibernéticos, entre otros.
- Establecer programas de capacitación certificada al personal que formará parte del proceso producción de bienes y servicios innovadores y de su comercialización mediante el uso de herramientas tecnológicas digitales.
- Establecer mecanismos que garanticen un correo y paquetería segura y eficiente que permita la entrega de los bienes comercializados a través de las herramientas tecnológicas digitales.
- Establecer mecanismos financieros que fomenten la inversión en tecnología y herramientas digitales para el proceso de comercialización de bienes y servicios (incentivos fiscales).
- Continuar y ampliar los programas de apoyo financieros y fondos de inversión de organismos públicos y de desarrollo tecnológicos que impulsen el uso de tecnología de vanguardia para el proceso de innovación de productos y servicios y su comercialización.

2) Academia: En este nivel se propone sentar las bases para:

- Establecer programas de capacitación en conjunto con el sector productivo que integren desde el proceso de producción de bienes y servicios novedosos a la medida de las necesidades del cliente hasta uso de las nuevas herramientas digitales para el proceso de comercialización.
- Incluir dentro de los programas de estudio de todos los niveles materias que permitan a los estudiantes conocer los conceptos que fundamentan el proceso de producción de bienes y servicios innovadores y de su comercialización con el apoyo de herramientas tecnológicas digitales de vanguardia.
- Crear redes de consultores académicos – empresarios que permitan conjuntar sus conocimientos teóricos y prácticos de casos de éxito así como mejores prácticas, que puedan ser difundidos en apoyo de otros.
- Crear oferta educativa en modalidades presenciales y en línea, de extensión y educación continua, tanto a la comunidad universitaria, a la sociedad y al sector productivo, sobre temas de comercialización utilizando herramientas tecnológicas digitales, emprendedurismo, innovación, estrategias empresariales con orientación al mercado.
- Establecer mecanismos y políticas institucionales que apoyen el fortalecimiento de la actividad de cooperación académica con el sector productivo de tal forma que se generen sociedades de colaboración en donde se genere investigación radical (generación de nuevos productos y patentes) y fundamental (generación de nuevo conocimiento) en la que las academias se hacen llegar de fondos por inversión privada y benéfica para los investigadores participantes, y el sector productivo sea favorecido al tener acceso a grupos de expertos en las diferentes áreas del conocimiento universal más avanzado, lo cual les representa grandes ventajas competitivas.
- Establecer políticas y mecanismos de vinculación y transferencia tecnológica y de conocimiento.

3) Empresa: En este nivel y gracias a los resultados obtenidos con esta investigación, se hace la propuesta de:

- Establecer una estrategia clara en donde se especifiquen los resultados esperados, así como una estructura organizacional y políticas internas que permitan la implantación de un análisis de clientes y sus necesidades (principalmente), de la competencia (evaluando sus fortalezas y debilidades), así como de una valoración apropiada para responder adecuadamente. Así mismo, una estructura y políticas para el análisis de las mejores herramientas tecnológicas y digitales que con su uso optimicen los procesos internos y permitan realizar el proceso de innovación de bienes y servicios que satisfagan las necesidades detectadas.
- Dar a conocer y permear en toda la organización aquellos conceptos en los que no haya claridad o que sean nuevos, como el concepto de EMO, de tal forma que su conocimiento fomente y garantice su uso.
- Establecer estrategias y políticas para crear en el cliente una experiencia innovadora y atractiva de compra en línea: imagen sencilla, contenido adecuado y navegación amigable.
- Implementar una estrategia de servicio al cliente en donde la satisfacción sea la una prioridad.
- Instalar herramientas tecnológicas digitales open-source que aumentan la productividad y hacen más eficientes los procesos, y que permiten reducir costos.
- Establecer políticas y mecanismos para llevar a cabo publicidad de bienes y servicios a través de internet (marketing digital), específicamente de redes sociales, así como darse a conocer en el mercado.
- Establecer estrategias para tener siempre disponibilidad de bienes y con precios accesibles.
- Establecer estrategias que permitan llevar a cabo una buena administración financiera (control de ingresos y egresos).

## 6.6 Limitaciones de la Investigación

Esta investigación aporta valiosos resultados tanto en lo teórico como en lo empírico para PyMEs del Estado de Aguascalientes con relaciones de constructos que se han estudiado poco o nada en el pasado. Sin embargo, se reconoce que existen diversas limitaciones que deben ser tomadas en cuenta en futuras investigaciones. A continuación se listan algunas limitaciones

1. El alcance geográfico cubierto se centró solo en PyMEs del Estado de Aguascalientes.
2. El estudio es de corte transversal por lo que complica la generalización de la evolución de las relaciones causa-efecto del modelo, especialmente porque se han incluido constructos que evolucionan rápidamente [adopción de TI y EMO].
3. El número limitado de PyMEs que fueron incluidas en la investigación a pesar que se cubrió el tamaño de la muestra sugerido.
4. Es estudio se enfocó en PyMEs de 5 a 250 empleados sin considerar a las micro que según datos del INEGI (2015) en México constituyen alrededor del 95% de las empresas establecidas.
5. Aunque el estudio se enfocó a PyMEs del sector secundario con actividades de manufactura, servicios, comercio y construcción, la distribución de encuestas aplicadas a cada una de ellas se enfocó principalmente en manufactura (150), seguida por comercio (65), servicio (65) y construcción (20).
6. El instrumento fue enfocado para que lo contestaran solo los gerentes o dueños de las PyMEs y que solo representa su opinión lo cual representa un grado de subjetividad.
7. La escala tipo Likert utilizada en el instrumento que se contestó solo incluye cinco puntos.
8. No se consideró la relación OM-Adopción de TI que en alguna de la literatura revisada, se evidencia la existencia de una relación.
9. Se dejaron fuera de esta investigación, otras variables que tienen relación con más de uno de los constructos propuestos en el modelo de investigación [rendimiento,

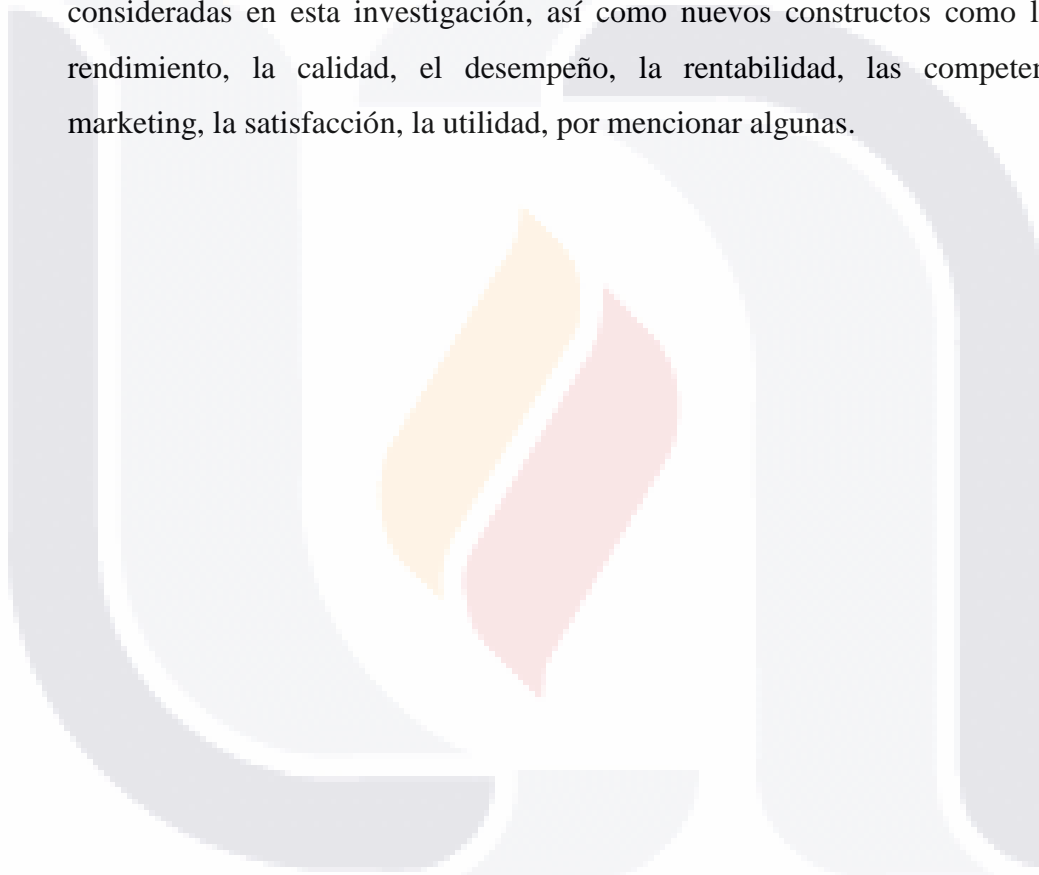
calidad, desempeño, rentabilidad, competencias de marketing, satisfacción, utilidad, por mencionar algunas].

## 6.7 Futuras Líneas de Investigación

Para finalizar el presente capítulo y la investigación, se pone un listado de futuras líneas de investigación:

1. Ampliar el ámbito geográfico de realización del estudio en donde éste sea replicado, ya sea a nivel regional o bien nacional, lo cual dará la oportunidad de generalizar los resultados obtenidos.
2. Así mismo, se recomienda la realización de estudios empíricos dentro de contextos económicos y tecnológicos diferentes al que se utilizó para esta investigación, tienen similares resultados lo cual permitirá en primer lugar, validar los resultados obtenidos y en segundo lugar, aportar información valiosa para disminuir la brecha de conocimiento que se tiene de algunos constructos utilizados en este estudio.
3. Realizar un estudio de tipo longitudinal utilizando los constructos considerados en la investigación realizada, que permitirá observar el efecto de las relaciones propuestas en el modelo de investigación a través del tiempo.
4. Incrementar el número de empresas consideradas para este estudio con lo que se puede generalizar los resultados obtenidos, no solo para las PyMEs de la entidad, sino para todas aquellas localidades que tengan similares condiciones.
5. Incluir en la investigación a las micro-empresas (de 1 a menos de 5 empleados), que son quienes tienen la mayor representatividad de entidades económicas formalmente establecidas dentro del estado, y en general en el territorio nacional.
6. Incrementar el número de empresas estudiadas de cada actividad económica que conforman los sectores considerados en este estudio, que se dediquen a actividades distintas a la manufactura.

7. Incluir en futuros estudios con los mismos constructos a otros agentes clave de la organización para que contesten el instrumento y que pueden proporcionar una visión que seguramente es muy diferente y que permita complementar la de los gerentes y/o dueños sobre cada uno de los constructos estudiados. Lo anterior puede nutrir aún más los hallazgos y las interpretaciones de los resultados proporcionados con la finalidad de proponer mejores estrategias para su implementación.
8. Incluir relaciones entre constructos sugeridas por la literatura que no fueron consideradas en esta investigación, así como nuevos constructos como lo son el rendimiento, la calidad, el desempeño, la rentabilidad, las competencias de marketing, la satisfacción, la utilidad, por mencionar algunas.



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS





- Agarwal, R., & Prasad, J. (1997). The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance Of Information Technology. *Decision Sciences*, 28(3), 557-582.
- Al-Qirim, N. (2003). The strategic outsourcing decision of IT and eCommerce: The case of small businesses in New Zealand. *Journal of Information Technology Cases and Applications*, 32-56.
- Altuntas, G., Sermerciöz, F., & Eregez, H. (2013). Linking strategic and market orientations to organizational performance: the role of innovation in private healthcare organizations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 413-419.
- Álvarez, L. I., Santos, M. L., & Vázquez, R. (2005). Escalas de medidad del concepto de orientación al mercado. Revisión crítica de su contenido y de sus propiedades psicométricas. *ESIC Market*, 161-202.
- Amit, R., & Schoemaker, P. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 4(1), 33-46.
- AMITI, CANIETI, & FMD. (2006). *Visión México 2020*. Cd. México: Concepto Total.
- Arceo, G., Salvador, R., & Payró, P. (2009). El uso de las tecnologías de información en la innovación empresarial: Una revisión teórica. *Hitos de Ciencias Económicas Administrativas*, 15(41), 41-46.
- Armario, J. M., Ruiz, D. M., & Armario, E. M. (2008). Market Orientation and Internationalization in Small and Medium-Sized Enterprises. *Journal of Small Business Management 2008* ., 46(4), 485–511.
- Avendaño, W. (2012). Innovación: Un proceso necesario para las pequeñas y medianas empresas del municipio de San José de Cúcuta, Norte de santander (Colombia). *Semestre Económico*, 5(31), 187-208.
- Bagheri, M. M., Hamid, A. B., Rezaei, A., & Mardani, A. (2012). Relationship among Information Technology Investment, Firm Performance, Innovation and Firm Growth, Case Study: Largest Iranian Manufacturers. *International Journal of Fundamental Phychology & Social Sciences*, 2(3), 57-64.
- Bagozzi, R., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 79-94.
- Barroso, C., Cepeda, G., & Roldán, J. (2007). *Constructos latentes y agregados en la economía de la empresa*. Palma de Mallorca : Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- Bearden, W., Calcich, S., Netemeyer, R., & Teel, J. (1986). An Exploratory Investigation of Consumer Innovativeness and Interpersonal Influences. *Advances in Consumer Research*, 13, 77-82.
- Becherer, R., Halstead, D., & Haynes, P. (2001). Marketing Orientation in SMEs: Effects of the Internal Environment. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 3(1), 1 - 17.
- Bentler, P. (1995). *EQS structural equations program manual*. Enino : Multivariate Software.
- Berry, M., & Brock, J. (2004). Marketspace and the Internationalisation Process of the Small Firm. *Journal of International Entrepreneurship*, 187–216.

- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on Information Technology capability and firm performance: an empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169-19.
- Bharati, P., & Chaudhry, A. (2006). Studying the Current Status of Technology Adoption: Examining the extent and nature of adoption of technologies by micro, small and medium-sized manufacturing firms in the greater Boston area. *Communications of the ACM*, 49(10), 88-93.
- Boar, B. (1997). *Strategic thinking for information technology: how to build the IT organization for the information age*. New York: John Wiley & Sons.
- Bodlaj, M. (2010). The impact of a responsive and proactive market orientation on innovation and business performance. *Economic and Business Review*, 12(4), 241–261.
- Bordonaba, V., Lucia, L., & Polo, Y. (2012). The influence of organizational factors on e-business use: analysis of firm size. *Marketing Intelligence & Planning*, 30(2), 212-229.
- Borges, M., Borges, N., & Bins, F. (2009). Information technology impact on marketing orientation in e-business. *Journal of Business Research*, 62, 883-890.
- Bortamuly, A., & Goswami, K. (2014). Determinants of the adoption of modern technology in the handloom industry in Assam. *Technological forecasting and social change*.
- Brancheau, J., & Wetherbe, J. (1990). The Adoption of Spreadsheet Software: Testing Innovation Diffusion Theory in the Context of End-User Computing. *The Adoption of Spreadsheet Software: Testing Innovation Diffusion Theory in the Context of End-User Computing*, 1(2), 115-143.
- Breznik, L. (2012). Can Information Technology be a source of competitive advantage? *Economic and Business Review*, 14(3), 251–269.
- Brocke, H., Uebernickel, F., & Brenner, W. (2011). A methodical procedure for designing consumer oriented on-demand IT service propositions. *Inf Syst E-Bus Manage*, 9, 283–302.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research (Methodology in the Social Sciences)*. New York: Guilford Press.
- Byrne, B. (2006). *Structural Equation Modeling With EQS: Basic Concepts, Applications, and Programming, Second Edition (Multivariate Applications Series)*. London: Routledge.
- Cabrera, K. M., Déniz, M. d., & Martín, J. D. (2011). Familiness and market orientation: A stakeholder approach. *Journal of Family Business Strategy*, 2, 34–42.
- Caldeira, M., & Ward, J. M. (2003). Using Resource-Based Theory to interpret the successful adoption and use of information Systems & Technology in manufacturing small and medium sized enterprises. *European Journal of Information Systems*, 12, 127–141.
- Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión. (21 de Enero de 2015). Ley para el desarrollo de la competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. *Oficial*. Mexico: Secretaria General, Secretaria de Servicios Parlamentarios.
- Camarero, C., & Garrido, M. (2011). Innovacion y orientacion de marketing en la gestion de museos: evidencia empírica en el ámbito europeo. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 15(2), 29-59.

- Cambra, J. J., Hart, S., Fuster, A., & Polo, Y. (2011). Looking for performance: How innovation and strategy may affect market orientation models. *Innovation: Management, policy and practice*, 13, 154-172.
- Candemir, A., & Zalluhoglu, A. E. (2013). Exploring the Innovativeness and Market Orientation Through Mission and Vision Statements: The Case of Istanbul Stock Exchange Companies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 619 – 628.
- Carbonell, P., & Rodríguez, A. (2010). The effect of market orientation on innovation speed and new product performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(7), 501-513.
- Cardona, R. A. (2011). Estrategia basada en los recursos y capacidades, criterios de evaluación y el proceso de desarrollo. *Revista Electrónica Forum Doctoral*, 4.
- Carr, N. (2003). La TI ya no es importante. *Harvard Business Review, America Latina*, 82(8), 50-60.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2008). *eMarketing eXcellence, Planning and optimizing your digital market* (3° ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Chaffey, D., Mayer, R., Johnston, K., & Ellis-Chadwick, F. (2000). *Internet Marketing*. Prentice-Hall.
- Chang, W., Franke, G., Butler, T., Musgrove, C., & Ellinger, A. (2014). Differential Mediating effects of Radical an Incremental Innovation on Market Orientation-Performance relationship: a meta-analysis. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 22(3), 235–249.
- Chen, L.-D., & Tan, J. (2004). Technology Adaptation in E-commerce: Key Determinants of Virtual Stores Acceptance. *European Management Journal*, 22(1), 74–86.
- Chong, A., & Micco, A. (2003). The Internet and the ability to innovate in Latin America. *Emerging Markets Review*, 4, 53–72.
- Colegio de Contadores Públicos de México, A.C. (22 de Noviembre de 2010). La Importancia de las Pymes. *Excelsior*, pág. [www.ccpm.org.mx/avisos/22112010empresa.pdf](http://www.ccpm.org.mx/avisos/22112010empresa.pdf).
- Collis, D. (1991). A resource-based analysis of global competition: the case of the bearing industry. *Strategic Management Journal*, 12, 49-68.
- Collis, D. (1994). How evaluate organizational capabilities? *Strategic Management Journal*, 15, 143-152.
- Collis, D., & Montgomery, C. (2008). Competing on Resources. *Harvard Business Review*, 140-150.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (2011). *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Coviello, N., Brodie, R., Brookes, R., & Palmer, R. (2003). Assessing the Role of e-Marketing in Contemporary Marketing Practice. *Journal of Marketing Management*, 19, 857-881.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 6(3), 297-334.
- Day, G. S. (1994). The Capabilities of Market-Driven Organizations. *Journal of Marketing*, 58, 37-52.
- Deng, S., & Dart, J. (1994). Measuring Market Orientation: A Multi-factor, multi-item approach. *Journal of Marketing Management*(10), 725-742.

- De-Pablos, C. (2000). Tesis doctorar: Determinantes organizativos de la capacidad de adopción de tecnologías de información en empresas del sector asegurador español. Madrid, Madrid, España.
- Deshpandé, R., & Webster, F. E. (1989). Organizational Culture and Marketing: Defining the research agenda. *Journal of Marketing*, 53, 3-15.
- Deshpandé, R., & Zaltman, G. (1982). Factors affecting the use of market research information: a path analysis. *Journal of Marketing Research*, 14-31.
- Deshpandé, R., Farley, J., & Webster, F. E. (1993). Corporate Culture, Customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrat Analysis. *Journal of Marketing*, 23-27.
- Dibrell, C., Craig, J., & Hansen, E. (2011). How managerial attitudes toward the natural environment affect market orientation and Innovation. *Journal of Business Research*, 64, 401-407.
- Dibrell, C., Davis, P., & Craig, J. (1 de 1 de 2008). Fueling innovation through information technology in SMEs. Corvallis, Oregon, Estados Unidos.
- Dollinger, M. J. (2008). *Entrepreneurship, Strategies and Resources* (4a ed.). Lombard, Illinois: Marsh Publications.
- Economía, S. d. (28 de Junio de 2015). SIEM. Obtenido de [www.siem.gob.mx/siem/que\\_es.asp?sec=1](http://www.siem.gob.mx/siem/que_es.asp?sec=1)
- Eid, R., & El-Gohary, H. (2013). The impact of E-marketing use on small business enterprises' marketing success. *The Service Industries Journal*, 33(1), 31 –50.
- El-Gohary, H. (2007). *The effect of E-marketing on the marketing performance of Small Business Enterprise: A comparative study between Egypt and the UK*. Bradford: Bradford University School of Management.
- El-Gohary, H. (2009). *The impact of E-Marketing Practices on Marketing Performance of Small Business Enterprises*. Bradford: Bradford University.
- El-Gohary, H. (2010). E-Marketing - A literature Review from a Small Businesses perspective. *International Journal of Business and Social Science*, 1(1), 214-244.
- Emprende PyME 2008-2015. (28 de Junio de 2015). *Emprende PyME*. Obtenido de [www.emprendepyme.net/la-importancia-de-las-pyme-en-la-economia.html](http://www.emprendepyme.net/la-importancia-de-las-pyme-en-la-economia.html)
- Ergün, H. S., & Kuscu, Z. K. (2013). Innovation orientation, market orientation and e-loyalty: evidence from Turkish e-commerce customers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 509-516.
- Farell, M. A., & Oczkowski, E. (1997). An Analysis of the MKTOR and MARKOR Measures of Market Orientation: An Australian Perspective. *Marketing Bulletin*, 8(3), 30-40.
- Fernández, I. (1982). NTP 15: Construcción de una escala de actitudes tipo Likert. Barcelona, España: Centro de Investigación y Asistencia Técnica.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Füller, J., Jawecki, G., & Mühlbacher, H. (2007). Innovation creation by online basketball communities. *Journal of Business Research*, 1-33.
- Gálvez, E. (2014). Tecnologías de información y comunicación, e innovación en las MIPYMES de Colombia. *Cuadernos de Administración*, 71-79.
- García, R. (2015). *La vinculación de la orientación emprendedora y la orientación al mercado en el resultado de la PyME de Aguascalientes*. Aguascalientes: UAA.



- Garza, L. (Noviembre de 2006). Tesis Doctoral: Uso y aceptación de tecnología de información en la empresa exportadora. Aguascalientes, Aguascalientes, Mexico.
- Gebhardt, G. F., Carpenter, G. S., & Sherry, J. F. (2006). Creating a Market Orientation: A Longitudinal, Multifirm, Grounded Analysis of Cultural Transformation. *American Marketing Association*, 70, 37-55.
- George, D. &. (2011). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 18.0 Update*. Boston: Pearson.
- Gilmore, A., Gallagher, D., & Henry, S. (2007). e-marketing and SMEs: operational lessons for the future. *European Business Review*, 19(3), 234-247.
- Gilmore, A. (2011). Entrepreneurial and SME marketing. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 11(2), 137-145.
- Gilmore, A., Gallagher, D., & Henry, S. (2007). E-marketing and SMEs: operational lessons for the future. *European Business Review*, 19(3), 234-247.
- Gómez, J. (2008). Tesis doctoral: Orientación al mercado, capacidades empresariales y resultados en las PyMEs de nueva creación. Bellaterra, Barcelona, España.
- Gómez, J., Llonch, J., & Rialp, J. (2010). Orientación estratégica, innovación y resultados en PYMES de nueva creación: el rol del marketing. *Cuadernos de Gestión*, 10, 85-110.
- González, D., & Rodenes, M. (2008). La influencia del capital relacional, innovación tecnológica y orientación al mercado sobre los resultados empresariales en empresas de alta tecnología: Un modelo Conceptual. *Pensamiento y Gestión*, 113-138.
- Grant, R. (1991). *The Resource-based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation*. Berkeley: California Management Review.
- Grant, R. (2006). *Dirección Estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Pamplona, Navarra: S.L. Civitas.
- Grant, R. M. (1996). *Dirección estratégica: conceptos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Civitas.
- Guzmán, J., & Martínez, J. (2008). Tipología de la Innovación y Perfiles Empresariales. Una aplicación empírica. *Economía Industrial*, 368, 59-77.
- Hadcroft, P., & Jarratt, D. (2007). Market Orientation: an iterative process of customer and market engagement. *Journal of Business to Business Marketing*, 14(3), 21-58.
- Hamidi, A., & Safabakhsh, S. (2011). The impact of information technology on E-Marketing. *Procedia Computer Science*, 3, 365-368.
- Han, J., Kim, N., & Srivastava, R. (1998). Market Orientation and Organizational Performance: is innovation a missing link? *Journal of Marketing*, 62, 30-45.
- Henderson, R., & Cockburn, I. (1994). Measuring competence? Exploring Firm effects in pharmaceutical research. *Strategic Management Journal*, 15, 63-84.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Querétaro: McGraw-Hill.
- Herrero, A., & Rodríguez, I. (2008). The effect of innovativeness on the adoption of B2C e-commerce: A model based on the Theory of Planned Behaviour. *Computers in Human Behavior*(4), 2830-2847.
- Hewitt, N. (2006). Resource and Capability Constraints to Innovation in Small and Large Plants. *Small Business Economics*, 26, 257-277.
- Hoffman, D., & Novak, T. (1996). A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce. *The Information Society*, 1-18.

- Hurley, R., & Hult, T. (1998). Innovation, market orientation and organizational learning: an integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62(3), 42-54.
- Ifinedo, P. (2011). An Empirical Analisis of Factors Influencing internet/e-business technologies adoption by SMEs in Canada. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 10(4), 731–766.
- INEGI. (2011). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos. Censos Económicos 2009*. México: INEGI .
- INEGI. (25 de Junio de 2015). *Censos Económicas 2014. Resultados oportunos*. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/>
- INEGI. (24 de Junio de 2015). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de [www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/Default.aspx?s=est&c=25852&ent=01&e=01](http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/Default.aspx?s=est&c=25852&ent=01&e=01)
- INEGI. (2015). *Resumen Resultados Oportunos Censo 2014*. México: INEGI.
- Iqbal, T., & El-Gohary, E. (2014). An Attempt to Understand E-Marketing: An Information Technology Prospective. *International Journal of Business and Social Science*, 5(4), 234-256.
- Ivanauskiene, N., Auruskeviciene, V., Ramoniene, L., & Skudiene, V. (2015). The Relationship among E-Marketing Strategy and Sucess of Internatinalization process of the SMEs in Emerging Economies. *European Journal of Business and Economics*, 10(2), 11-15.
- Jakada , B. A., & Gambo, M. (2014). Conceptual Analysis of Market Orientation Philosophy in the Hospitality Industry of Nigeria. *Journal of Marketing and Management*, 50-65.
- Jaworski, B. J. (1988). Toward a Theory of Marketing Control: Environmental context, control types, and consequences. *Journal of Marketing*, 23-39.
- Jaworski, B. J., & Kohli, A. K. (1993). Market Orientation: Antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 53-70.
- Jaworski, B., & Kohli, A. (1996). Market Orientation: review, refinement and roadmap. *Journal of Market Focused Management*, 119-135.
- Jiménez, A. I., Martínez, M. P., & Izquierdo, A. (2011). The impact of market orientation dimensions on client cooperation in the development of new service innovations. *European Journal of Marketing*, 45(1/2), 43-67.
- Johnson, J. L., Martin, K. D., & Saini, A. (2012). The role of a firm's strategic orientation dimensions in determining. *Industrial Marketing Management*, 41, 715–724.
- Kanchanatanee , K., Suwanno, N., & Jarernvongrayab, A. (2014). Effects of Attitude toward Using, Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Perceived Compatibility on Intention to Use E-Marketing. *Journal of Management Research*, 6(3), 1-13.
- Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model. *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 396 - 417.
- Kohli, A. K., & Jaworski, B. J. (1990). Market Orientation: The construct, research propositins, and managerial implications. *Journal of Marketing*, 1-18.
- Kohli, A. K., Jaworski, B. J., & Kumar, A. (1993). MARKOR: A mesure of Market Orientation. *Journal of Marketing Research*, 467-477.
- Kotler , P., & Amstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.



- Küster, I., & Vila, N. (2011). The market orientation–innovation–success relationship: The role of internationalization strategy. *Innovation: Management, policy & practice*, 13, 36–54.
- Laforet, S. (2008). Size, strategic, and market orientation affects on innovation. *Journal of Business Research*, 61, 753–764.
- Lee, J. (2004). Discriminant analysis of technology adoption behavior: a case of internet technologies in small business. *Journal of Computer Information Systems*, 57-66.
- Liang, T., You, J., & Liu, C. (2010). A resource-based perspective on information technology and firm performance: a meta analysis. *Industrial Management & Data*, 110(8), 1138-1158.
- Liao, S.-H., Chang, W.-J., Wu, C.-C., & Katrichis, J. M. (2011). A survey of market orientation research (1995-2008). *Industrial Marketing Management*, 40, 301-310.
- Lin, B. W. (2007). Information technology capability and value creation: Evidence from the US banking industry. *Technology in Society*, 29, 93–106.
- López, O., Blanco, M., & Guerra, S. (2009). Evolución de los modelos de la gestión de innovación. *Innovaciones de Negocios*, 5(2), 251 -264.
- Low, D. R., Chapman, R. L., & Sloan, T. L. (2007). Inter-relationships between innovation and market orientation in SMEs. *Management Research News*, 878-891.
- Lu, V., & Julian, C. (2007). The internet and export marketing performance: the empirical link in export market ventures. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 19(2), 127-144.
- Luftman, J., Lewis, P., & Oldach, S. (1993). Transforming the Enterprise: The Alignment of Business and Information Technology Strategies. *IBM Systems Journal*, 32(1), 198-221.
- Makadok, R. (2001). Toward a synthesis of the resource-based and dynamic capability views of rent creation. *Strategic Management Journal*, 22(5), 387-401.
- Maldonado, G. (2008). *El impacto de la logística y la capacidad directiva en la competitividad de la industria del mueble en españa Teis Doctoral*. Valencia: Universitat de Valencia. Facultad de Economía.
- Maldonado, G., López, G., Martínez, M., & García, R. (2014). Information Technology and Collaboration in Mexican Small Business. *International Journal of Engineering Innovation & Research*, 3(6), 871-876.
- Maldonado, G., Madrid, A., Martínez, M., & Aguilera, L. (2009). Los efectos de la innovación en el rendimiento de las PyMEs de Aguascalientes: una evidencia empírica. *Revista de Economía*, 26(73), 49-69.
- Maldonado, G., Martínez, M. d., García, D., Aguilera, L., & González, M. (2010). La influencia de las TICs en el rendimiento de la PyME de Aguascalientes. *Investigación y Ciencia*(47), 57-65.
- Maldonado, G., Mojica, J., & Molina, V. (2013). La relación entre innovación, las TICs y la calidad: una perspectiva de la PyME Iberoamericana. *Global Conference on Business and Finance Proceedings*.
- Martín, J. (2003). Tesis doctoral: La Orientación al Mercado y el proceso de internacionalización de las empresas. Málaga, Málaga, España.
- Martínez, M., Maldonado, G., & Pinzón, S. (2013). The Relationship between Market Orientation and innovation in Mexican Manufacturing SME's. *Advances in Management & Applied Economics*, 3(5), 125-137.

- Mathison, L., Gándara, J., Primera, C., & García, L. (2007). Innovación: Factor clave para lograr ventajas competitivas. *NEGOTIUM*, 3(7), 46-83.
- Maydeu, A., & Lado, N. (2003). Market Orientation and business economic performance, A mediated model. *International Journal of Service Industry Management*, 284-309.
- Mayordomo, J. L. (2003). *e-Marketing*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Mazaira, A., Dopico, A., & González, E. (2004). El Marketing desde una visión empresarial basada en los recursos: una aproximación conceptual a las capacidades estratégicas de marketing y al desarrollo de sus instrumentos de medida. *Investigaciones Europeas*, 1(1), 31-67.
- Mills, J., Platts, K., & Bourne, M. (2003). Applying resource-based theory, Methods, outcomes and utility for managers. *International Journal of Operations & Production Management*, 23(2), 148-166.
- Miniwatts Marketing Group. (01 de Diciembre de 2014). *Internet World Stats*. Obtenido de [www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)
- Mirón, S., & Hernández, J. (2002). La Teoría de los recursos y capacidades: un enfoque actual en la estrategia empresarial. *Anales de estudios económicos y empresariales*(15), 63-89.
- Montejano, S. (enero de 2015). El efecto de los procesos de producción y la innovación en las ventajas competitivas y el rendimiento en las empresas manufactureras de Aguascalientes. Aguascalientes, Aguascalientes, México.
- Morales, I. (2012). *Las PyMEs en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora*. México: Economía Informa.
- Moreno, M., Munuera, J., & García, D. (2011). La Innovación en las PyMEs españolas: un estudio exploratorio. *ICE La innovación como factor de competitividad de la empresa española*, 99-113.
- Naranjo, J., Sanz, R., & Jiménez, D. (2008). Cultura Organizacional e Innovación. Un estudio empírico. En J. Pindado, & G. Payne, *Estableciendo puentes en una economía global* (pág. 292). Salamanca, España: ESIC Editorial.
- Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 20-35.
- Nasution, H. N., Mavondo, F. T., Matanda, M. J., & Ndubisi, N. O. (2011). Entrepreneurship: Its relationship with market orientation and learning orientation and as antecedents to innovation and customer value. *Industrial Marketing Management*, 40, 336-345.
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: The Belknap Press (Harvard University Press).
- Njau, J., & Karugu, W. (2014). Influence of E-Marketing on the performance of Small and Medium enterprises in Kenya: Survey of Small and medium enterprises in the Manufacturing Industry in Kenya. *International Journal of Business & Law Research*, 2(1), 62-70.
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory* (3° ed.). New York: McGraw Hill.
- Padilla, S. (2008). Conocimiento tecnológico: el desafío para las PyMES en México. *Economía y Sociedad*, XIV(22), 11-26.

- Pattinson, H., & Low, D. (2008). E-Novation: an offbeat view of innovation, E-marketing and a new collaborative information platform. *Proceedings of the ANZMAC Annual Conference*, (págs. 1-7). Sydney.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the growth of the firm*. New York: Wiley.
- Peterson, R. (1994). A meta-analysis of Cronbach Coefficient Alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381-392.
- Pinzón, S. (Octubre de 2009). Impacto de la Orientacion a Mercado en la Innovación en Empresas de Aguascalientes. *Tesis doctoral*. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.
- Polo, A. I., Frías, D. M., & Rodríguez, M. Á. (2012). Validation of a market orientation adoption scale in rural tourism enterprises. Relationship between the characteristics of the enterprise and extent of market orientation adoption. *International Journal of Hospitality Management*, 31, 139–151.
- Powell, T., & Micallef, A. (1997). Information Technology as competitive advantage: the role of human, business, and technology resources. *Strategic Management Journal*, 18(5), 375-405.
- Prahalad, C., & Hamel, G. (1990). The Core Competences of the Corporation. *Harvard Business Review*, 78-90.
- Prasad, K., Ramamurthy, & Naidu, G. (2001). The Influence of Internet-Marketing Integration on Marketing Competencies and Export Performance. *Journal of International Marketing*, 9(4), 82-110.
- Prieto, G., & Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74.
- Promexico. (28 de Junio de 2015). *Promexico, inversión y comercio*. Obtenido de [www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html](http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html)
- Rahab. (2012). Innovativeness Model Of Small And Medium Enterprises Based on Market Orientation and Learning Orientation: Testing Moderating Effect Of Business Operation Mode. *Procedia Economics and Finance* , 4, 97-109.
- Raju , P. S., Lonia , S. C., & Crum, M. D. (2011). Market orientation in the context of SMEs: A conceptual framework. *Journal of Business Research*, 64, 1320-1326.
- Raooft, M. (2012). Moderanting role of e-marketing on the consequences of Market Orientation in iraninas firms. *Management & Marketing*, 301-316.
- Ringim, K. J., Razalli, M. R., & Hasnan, N. (2012). The Relationship between Information Technology Capability and Organizational Performance in Nigerian Banks. *International Journal of Technology and Management*, 1(1), 1-10.
- Ritchie, B., & Brindley, C. (2005). ICT adoption by SMEs: implications for relationships and management. *New Technology, Work and Employment*, 205-217.
- Rodríguez, I., Ryan, G., & Gretzel, U. (2012). Special Issue on Qualitative Approaches to E-marketing and OnlineConsumer Behaviour: Guest Editors' Introduction. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 7(2), IV-V.
- Rodríguez, J., Carbonell, P., & Rodríguez, A. I. (2011). Speed or quality? How the order of market entry influences the relationship between market orientation and new product performance. *Intern. J. of Research in Marketing*, 28, 145–154.
- Ross, J., Beath, C. M., & Goodhue, D. L. (1996). Develop Long-Term Competitiveness Through IT Assets. *Sloan Management Review*, 38(1), 31-42.

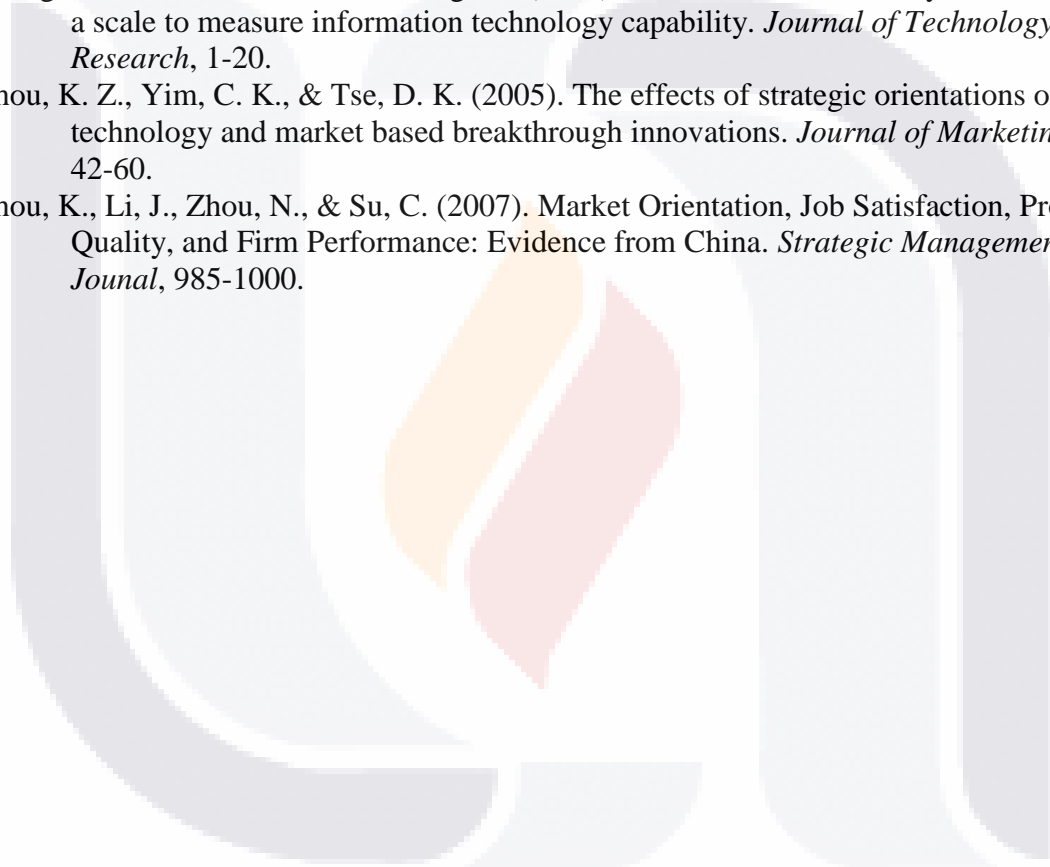
- Ross, J., Beath, C., & Goodhue, D. (1993). Reinventing the IS Organization: evolution and revolution in IT Management practices. *Proceedings of the 1993 Pan Pacific Conference on Information Systems* (págs. 193-199). Kaohsiung, Taiwan: ROC.
- Rubio, A., & Aragón, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en las pymes. *Revista de Empresa*(17), 32-47.
- Rugman, A. M., & Verbeke, A. (2002). Edith Penrose's contribution to the Resourced-Based view of Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 23, 769–780.
- Ruokolainen, J., & Aarikka-Stenroos, L. (2015). Rhetoric in customer referencing: Fortifying sales arguments in two start-up companies. *Industrial Marketing Management*, 1-15.
- Sainio, L., Ritala, P., & Hurmelinna, P. (2012). Constituents of radical innovation—exploring the role of strategic orientations and market uncertainty. *Technovation*, 32, 591–599.
- 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*, 510-515.
- Sánchez, M., Lavín, J., Pedraza, N., & Delgado, J. (2005). La Adopción de Las Tecnologías de Información: La Tensión entre la Necesidad de Asimilación Tecnológica y Ansiedad por el Cambio. *Revista de Administração da UNIMEP*, 3(3), 112-131.
- Sandberg, J., Mathiassen, L., & Napier, N. (2014). Digital Options Theory for IT Capability Investment. *Journal of the Association for Information Systems*, 15(7), 422-453.
- Scarone, C. (2005). Tesis Doctoral: La innovación en la empresa: La orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto. Barcelona, España.
- Schillewaert, N., Ahearne, M., Frambach, R., & Moenaert, R. (2005). The adoption of information technology in the sales force. *Industrial Marketing Management*, 323 – 336.
- Schröder, A., & Hölzle, K. (2010). Virtual Communities for Innovation: Influence Factors and Impact on Company Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 19(3), 257-268.
- Sciascia, S., Naldi, L., & Hunter, E. (2006). Market orientation as determinant of entrepreneurship: An empirical investigation on SMEs. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 2(1), 21-38.
- Secretaría de Economía Delegación Aguascalientes. (10 de Junio de 2015). *Secretaría de Economía*. Obtenido de [www.economia.gob.mx/delegaciones-de-la-se/estatales/aguascalientes](http://www.economia.gob.mx/delegaciones-de-la-se/estatales/aguascalientes)
- Shaltoni, A. M., & West, D. C. (2010). The measurement of e-marketing orientation (EMO) in business-to-business markets. *Industrial Marketing Management*, 39, 1097–1102.
- Shapiro, B. P. (1988). What the hell is 'market oriented'? *Harvard Business Review*, 119-125.
- Sheppard, R. (2011). The Evolution and Conceptualization of Market Orientation: What Managers Ought to Know. *Journal of Management Policy and Practice*, 12(6), 30-45.



- Shin, J.-K., Park, M.-S., & Ingram, R. (2012). Market orientation and communication methods in international strategic alliances. *Journal of Business Research*, 65, 1606-1611.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1994). Market orientation, customer value and superior performance. *Business Horizons*, 22-28.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (1998). Customer-Led and Market-oriented: Let's not confuse the two. *Strategic Management Journal*(19), 1001-1006.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (2000). The Positive Effect of a Market Orientation on Business Profitability: A Balanced Replication. *Journal of Business Research*, 48, 69-73.
- Smirnova, M., Naudé, P., Henneberg, S. C., Mouzas, S., & Kouchtch, S. P. (2011). The impact of market orientation on the development of relational capabilities and performance outcomes: The case of Russian industrial firms. *Industrial Marketing Management*, 40, 44-53.
- Smith, P., & Chaffey, D. (2005). *E-Marketing excellence: at the heart of e-Business*. Oxford, UK: Butterworth Heinemann.
- Spillan, J. E., Li, X., Totten, J. W., & Antúñez, C. (Diciembre de 2009). An exploratory analysis of market orientation of small and medium-sized businesses (SME's) in Peru. *Panorama Socioeconómico*(39), 136-149.
- Srinivasan, R., Lilien, G., & Rangaswamy, A. (2002). Technological Opportunism and Radical Technology Adoption: An Application to E-Business. *Journal of Marketing*, 66, Journal of Marketing.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: McGraw Hill.
- Strauss, J., & Frost, R. (2001). *E-Marketing* (Third Edition ed.). NJ: Prentice Hall.
- Suárez, J., & Ibarra, S. (2002). La Teoría de los recursos y las capacidades. Un enfoque actual en la estrategia empresarial. *Anales de estudios económicos y empresariales*(15), 63-89.
- Sukato, N. (2014). The Implementation of Market Orientation and Innovation in SMEs. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(5), 614-625.
- Suliyanto, & Rahab. (2012). The Role of Market Orientation and Learning Orientation in Improving Innovativeness and Performance of Small and Medium Enterprises. *Asian Social Science*, 8(1), 134-145.
- Sun, Y., & Jeyaraj, A. (2013). Information technology adoption and continuance: A longitudinal study of individuals' behavioral intentions. *Information & Management*, 457-465.
- Sundararaj, J. (2013). Role of e-marketing in SME's. *International Journal of scientific research and management*, 191-196.
- Tajeddini, K., Trueman, M., & Larsen, G. (2006). *Examining the Effect of Market Orientation on Innovativeness*. Bradford, United Kingdom: Bradford University School of Management.
- Tarafdar, M., & Gordon, S. (2007). Understanding the influence of information systems competencies on process innovation: A resource-based view. *Journal of Strategic Information Systems*, 353-392.

- Taylor , D., & Strutton, D. (2010). Has e-marketing come of age? Modeling historical influences on post-adoption era Internet consumer behaviors. *Journal of Business Research*, 63, 950–956.
- Tippins, M., & Sohi, R. (2003). IT Competency and firm performance: is organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, 745-761.
- Trainor, K. J., Rapp, A., Beitelspacher, L. S., & Schillewaert, N. (2011). Integrating information technology and marketing: An examination of the drivers and outcomes of e-Marketing capability. *Industrial Marketing Management*, 40, 162–174.
- Trianni, A., Cagno, E., & Worrell, E. (2013). Innovation and adoption of energy efficient technologies: An exploratory analysis of Italian primary metal manufacturing SMEs. *Energy Policy*, 430-440.
- Trivedi, J. (2013). A Study on Marketing Strategies of Small and Mediumsized Enterprises. *Research Journal of Management Sciences*, 2(8), 20-22.
- Tsiotsou, R. H., & Vlachopoulou, M. (2011). Understanding the effects of market orientation and e-marketing on service performance. *Marketing Intelligence & Planning*, 29(2), 141-155.
- Turban, E., Mclean, E., & Wetherbe, J. (2001). *Information Technology for Management - Transforming Business in the Digital Economy*. Wiley.
- Uncles, M. D. (2011). Researching market orientation and business performance. *Australasian Marketing Journal*, 19, 161–164.
- Vargas, J., Martínez, M. d., & Mojica, P. (2010). Influencia de la Orientación a Mercado y la innovación en la internacionalización y el desempeño de las PyMES en el Estado de Aguascalientes. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 5(1), 120-133.
- Velasco, E., & Zamanillo, I. (2008). Evolución de las propuestas sobre el proceso de innovación: ¿qué se puede concluir de este estudio? *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(2), 127-138.
- Venkatesh, S., Inman, J., Mantra, M., Kelley, E., & Rizley, R. (2011). Innovation in shopper marketing: current insights and future research issues. *Journal of Retailing*, 29-42.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Vila, N., Küster, I., & Aldás, J. (2000). *Desarrollo y validación de escalas de medida en Marketing*. Valencia: Universitat de valencia.
- Vilaseca, J., Torrent, J., Diaz, A., & Lara, L. (enero de 2002). *La evolución del sector TIC en España: una comparación internacional*. Obtenido de Observatorio económico: <http://www.uoc.edu/web/esp/serveis/observatorio/tm/one0202.html>
- Villegas, D., & Toro, I. (2010). Las PyMES: Una mirada a partir de la experiencia académica del MBA. *Revista MBA EAFIT*, 86-101.
- Voola, R., Casimir, G., Carlson, J., & Agnihotri, A. M. (2012). The effects of market orientation, technological opportunism, and e-business adoption on performance: A moderated mediation analysis. *Australasian Marketing Journal*, 20, 136–146.
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). Review: The Resource-Based View and Information Systems Research: Review, Extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107-142.
- Wang, C. L., & Chung, H. F. (2013). The moderating role of managerial ties in market orientation and innovation: An Asian perspective. *Journal of Business Research*, 66, 2431–2437.

- Wernerfelt , B. (1995). The Resourced-Based View of the firm: ten years after. *Strategic Management Journal*, 16, 171-174.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Westergren , U., & Holmström, J. (2012). Exploring preconditions for open innovation: Value networks in industrial firms. *Information and Organization*, 22(4), 209–226.
- Yazdanifard, R., Venpin, M., Wan-Yusoff,, W.-F., & Rabiul-Islam, M. (2011). Internet Marketing: The New Era of Innovation in E-commerce. *International Conference on Software and Computer Applications* (págs. 192-197). Singapore: IACSIT Press.
- Young, L. (2011). Market orientation processes – Looking forward. *Australasian Marketing Journal*, 19, 157–160.
- Zhang, M., Brodke, M., & McCullough, J. (2010). Cross-cultural reliability and validity of a scale to measure information technology capability. *Journal of Technology Research*, 1-20.
- Zhou, K. Z., Yim, C. K., & Tse, D. K. (2005). The effects of strategic orientations on technology and market based breakthrough innovations. *Journal of Marketing*, 69, 42-60.
- Zhou, K., Li, J., Zhou, N., & Su, C. (2007). Market Orientation, Job Satisfaction, Product Quality, and Firm Performance: Evidence from China. *Strategic Management Journal*, 985-1000.







*Journal of Business & Economic Policy*  
432 Claremont Avenue  
New York, NY 10027  
United States of America  
Website: [www.jbepnet.com](http://www.jbepnet.com)  
E-mail: [editor@jbepnet.com](mailto:editor@jbepnet.com)

April 30, 2016

**Lizeth Itziguery Solano-Romo (Corresponding Author)**  
Centre of Economical and Administrative Sciences  
Marketing Department  
Autonomous University of Aguascalientes  
Aguascalientes, Mexico  
E-mail: [lisolano@correo.uaa.mx](mailto:lisolano@correo.uaa.mx)

**Subject: Review report of the research paper**

**Title: Relationship between Entrepreneurial orientation and Innovation: The Mexican Small Business Context**

**Manuscript ID: C-10230**

**Dear Lizeth Itziguery Solano-Romo,**

Thanks a lot for your interest in *Journal of Business & Economic Policy*. Your research problem is of interest to us. Your manuscript has been reviewed by two reviewers. Please find the reviewers' comments and suggestions as attached with this letter. The editorial board has decided to publish your paper with no modification.

Please don't feel hesitation to contact with the editor for any query.

I look forward to hearing from you.

With thanks,

**Carol Jean Williams, Ph.D.**  
Stillman College  
United States  
&  
The Chief Editor, Journal of Business & Economic Policy  
E-mail: [editor@jbepnet.com](mailto:editor@jbepnet.com)

**Attachments:**

1. Terms and Conditions (Page 2)
2. Reports of Reviewers (Page 3 & 4)
3. Payment Instructions (Page 5)



Estimado empresario: estamos realizando una investigación para determinar el nivel de Orientación al mercado e Innovación en las empresas de Aguascalientes. Esperamos su cooperación contestando las siguientes preguntas. La información que usted nos proporcione será tratada con absoluta confidencialidad. GRACIAS DE ANTEMANO POR SU APOYO.

**BLOQUE I. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN: C/ \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_  
 COLONIA \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_  
 CIUDAD \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_  
 ACTIVIDAD o GIRO: \_\_\_\_\_  
 TIPO DE EMPRESA: \_\_\_\_\_ PERSONA FISICA \_\_\_\_\_ PERSONA MORAL \_\_\_\_\_

- Indique los valores de las siguientes variables, así como la tendencia para el año 2015

	2014	2015	Tendencia 2016		
			Aumento	Igual	Disminución
Ingresos por ventas (millones de pesos)	<input type="checkbox"/> Menos de \$1 <input type="checkbox"/> Entre \$1 y \$2 <input type="checkbox"/> Entre \$2 y \$3 <input type="checkbox"/> Entre \$3 y \$4 <input type="checkbox"/> Entre \$4 y \$5 <input type="checkbox"/> Entre \$5 y \$6 <input type="checkbox"/> Más de \$6	<input type="checkbox"/> Menos de \$1 <input type="checkbox"/> Entre \$1 y \$2 <input type="checkbox"/> Entre \$2 y \$3 <input type="checkbox"/> Entre \$3 y \$4 <input type="checkbox"/> Entre \$4 y \$5 <input type="checkbox"/> Entre \$5 y \$6 <input type="checkbox"/> Más de \$6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No. De empleados			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa?..... años
- ¿El control mayoritario de su empresa es familiar? (Un grupo familiar tiene más del 50% del capital y el gerente es familiar):  
 SI  NO (Continua en la pregunta 5)
- Los puestos de dirección, ¿están ocupados mayoritariamente por miembros de la familia?  
 SI  NO
- El género del director general/gerente de su empresa, es:  
 Masculino  Femenino
- ¿Cuál es la edad del gerente?..... años
- ¿Cuál es la antigüedad del gerente en la empresa?..... años
- ¿Cuál es el nivel de formación del director general/gerente de su empresa?:

Educación Básica	<input type="checkbox"/>	Bachillerato	<input type="checkbox"/>
Carrera Técnica o Comercial	<input type="checkbox"/>	Licenciatura o Ingeniería	<input type="checkbox"/>
Maestría	<input type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="checkbox"/>

**BLOQUE II: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION**

• Por favor indique si su empresa....		Total desacuerdo			Total acuerdo	
IT1	Tiene una tecnología de información similar a la que se maneja en la industria	1	2	3	4	5
IT2	Tiene una tecnología de la información mejor de la que utiliza la competencia	1	2	3	4	5
IT3	Tiene una tecnología de la información mejor de que utilizan sus clientes	1	2	3	4	5
IT4	Utiliza comúnmente la información para negociar con sus proveedores	1	2	3	4	5
IT5	Utiliza comúnmente algún software en sus departamentos	1	2	3	4	5
IT6	Tiene el personal capacitado para el manejo de la Tecnología de la Información	1	2	3	4	5

IT7	Utiliza comúnmente la tecnología de la información para la toma de decisiones	1	2	3	4	5
-----	---	---	---	---	---	---

**BLOQUE III: ORIENTACION AL MERCADO**

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Por favor indique si su empresa comúnmente... (Orientación al Cliente).</b></li> </ul>		<b>Total desacuerdo</b>			<b>Total acuerdo</b>	
OC1	Hace mucho énfasis en la satisfacción de los clientes	1	2	3	4	5
OC2	Hace mucho énfasis en comprender las necesidades de los clientes	1	2	3	4	5
OC3	Frecuente y sistemáticamente mide la satisfacción de los clientes	1	2	3	4	5
OC4	Pone bastante atención en el servicio de postventa	1	2	3	4	5
OC5	Frecuentemente incrementa el valor para los clientes	1	2	3	4	5
OC6	Tiene un fuerte compromiso con los clientes	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Por favor indique si su empresa comúnmente... (Orientación a la Competencia).</b></li> </ul>		<b>Total desacuerdo</b>			<b>Total acuerdo</b>	
OP1	Responde rápidamente a las acciones de la competencia	1	2	3	4	5
OP2	Comparte la información estratégica de la competencia en la organización	1	2	3	4	5
OP3	La alta gerencia analiza las fortalezas y estrategias de la competencia	1	2	3	4	5
OP4	Tiene ventajas competitivas con respecto a los actuales clientes	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Por favor indique si su empresa comúnmente... (Coordinación Interfuncional).</b></li> </ul>		<b>Total desacuerdo</b>			<b>Total acuerdo</b>	
CI1	Comparte la información de los clientes entre los distintos departamentos	1	2	3	4	5
CI2	Los distintos departamentos se comunican constantemente	1	2	3	4	5
CI3	Todos los departamentos contribuyen a incrementar el valor a los clientes	1	2	3	4	5
CI4	Todos los empleados conocen la información del mercado que atienden	1	2	3	4	5
CI5	Los empleados del departamento de mercadotecnia toman parte en el desarrollo de nuevos productos.	1	2	3	4	5

**BLOQUE IV: INNOVACION**

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>¿Ha realizado algún cambio o mejora en sus productos, procesos o sistemas de gestión en los últimos 2 años? En caso afirmativo, indique el grado de importancia de estos cambios para su empresa:</b></li> </ul>		<b>Grado de importancia</b>					
		<b>Poco Importante</b>			<b>Muy Importante</b>		
Productos/servicios							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios o mejoras en productos/servicios existentes</li> <li>Comercialización de nuevos productos/servicios</li> </ul>	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
Procesos							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios o mejoras en los procesos de productos/servicios</li> <li>Adquisición de nuevos bienes de equipos</li> </ul>	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
Sistemas de gestión							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección y gestión</li> <li>Compras y aprovisionamientos</li> <li>Comercial/Ventas</li> </ul>	No <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Por favor indique si en la empresa.... (innovación en Productos)</b></li> </ul>		<b>Total desacuerdo</b>			<b>Total acuerdo</b>		



IP1	Se han desarrollado productos o servicios que difieren significativamente, desde el punto de vista de sus características o el uso al cual se destinan, de los productos preexistentes en la empresa	1	2	3	4	5
IP2	En la empresa se han desarrollado nuevas utilidades para productos cuyas especificaciones técnicas se han modificado ligeramente	1	2	3	4	5
IP3	Se han hecho mejoras significativas de productos existentes como introducir cambios en los materiales, componentes u otras características que hacen que estos productos tengan un mejor rendimiento.	1	2	3	4	5
IP4	Se han hecho modificaciones de diseño del producto que introducen un cambio significativo en las características funcionales o en la utilidades previstas de un producto	1	2	3	4	5

**• Por favor indique si en la empresa.... (Innovación de Mercadotecnia)**

		Total desacuerdo			Total acuerdo	
IM1	Se han desarrollado o adoptado nuevos métodos de comercialización ya sea para productos nuevos o ya existentes.	1	2	3	4	5
IM2	Se introducen cambios significativos de forma y aspecto en el diseño del producto que forman parte de un nuevo concepto de comercialización y que no modifican las características funcionales de utilización del producto	1	2	3	4	5
IM3	Se hacen modificaciones a los envases tendientes a mejorar el aspecto del producto para hacerlo más atractivo	1	2	3	4	5
IM4	Se introducen cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos (como la introducción de nuevos sabores, colores, presentaciones, etc.) con el fin de captar nuevos segmentos de mercado	1	2	3	4	5
IM5	Se introducen nuevos sistemas de distribución (franquicias, contratos de exclusividad, concesión de licencias sobre productos, ventas por catálogo, etc.)	1	2	3	4	5
IM6	Se utilizan nuevos conceptos y medios para promocionar los bienes o servicios de una empresa	1	2	3	4	5
IM7	Se hace el desarrollo y lanzamiento de una nueva imagen de marca de productos existentes destinada a colocar el producto en un nuevo mercado o con la finalidad de renovar su imagen	1	2	3	4	5
IM8	Se introducen nuevas estrategias para incentivar las ventas (tarjetas de cliente frecuente, etc.)	1	2	3	4	5
IM9	Se hace uso de nuevos métodos de fijación de precios con la finalidad de variar los precios con base en la demanda, o bien para ajustar los precios de acuerdo con los diferentes segmentos de mercado o de manera individual	1	2	3	4	5

**• Por favor indique si en la empresa.... (Innovación en Proceso)**

		Total desacuerdo			Total acuerdo	
IS1	Se introducen nuevos equipos para automatizar los procesos	1	2	3	4	5
IS2	Se utilizan programas informáticos y técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en la empresa o en la distribución de productos finales.	1	2	3	4	5
IS3	Se han incorporado nuevos o significativamente mejorados métodos de creación y de prestación de servicios	1	2	3	4	5
IS4	Se introducen cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados en los procedimientos o técnicas empleados para prestar los servicios	1	2	3	4	5
IS5	Se introducen nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, equipos y programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento	1	2	3	4	5

• Por favor indique si en la empresa..... (Innovación de Gestión)		Total desacuerdo			Total acuerdo	
IO1	Se introducen nuevos métodos para organizar y administrar el trabajo	1	2	3	4	5
IO2	Se introducen nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa	1	2	3	4	5
IO3	Se introducen nuevas prácticas de formación y capacitación del personal de la empresa	1	2	3	4	5
IO4	Se introducen nuevos sistemas para la administración de las operaciones de producción o suministro (sistemas de administración de la cadena de valor, reestructuración de actividades, sistemas de calidad, etc.)	1	2	3	4	5
IO5	Se introducen nuevos métodos de organización del personal a través de los cuales se les brinda mayor autonomía en las decisiones y se les motiva a comunicar sus ideas	1	2	3	4	5
IO6	Se busca desarrollar nuevas formas de relación con otras empresas o instituciones públicas	1	2	3	4	5
IO7	Se busca establecer nuevas formas de colaboración con organismos de investigación (universidad, organismos públicas de ciencia y tecnología, empresa de consultoría especializada, dependencias de gobierno, etc.)	1	2	3	4	5
IO8	Se busca establecer nuevas formas de colaboración con proveedores	1	2	3	4	5
IO9	Se busca incorporar actividades de contratación de actividades sustanciales de la empresa (producción, compras, distribución, contratación, servicios auxiliares, innovación)	1	2	3	4	5

**BLOQUE V: E-MARKETING**

• Por favor indique si en su empresa ....(Componente filosófico)		Nunca			Siempre	
CF1	Creemos que es una necesidad estratégica de participar ene-marketing	1	2	3	4	5
CF2	Le decimos a los empleados que el éxito depende de la adopción de los recursos de e-marketing avanzadas	1	2	3	4	5
CF3	Animamos el desarrollo de iniciativas de e-marketing en nuestra organización	1	2	3	4	5
CF4	Sentimos que nuestra organización debe ser altamente involucrado ene-marketing	1	2	3	4	5
• Por favor indique si en su empresa.... (Componente de Iniciación)		Nunca			Siempre	
CN1	En nuestra organización, seguimos los acontecimientos ene-marketing utilizando varias fuentes secundarias (revistas de la industria, las estadísticas del gobierno, etc.)	1	2	3	4	5
CN2	En nuestra organización, monitoreamos la adopción de e-marketing de competidores	1	2	3	4	5
CN3	Hacemos investigación interna sobre e-marketing	1	2	3	4	5
CN4	Se realizan varias reuniones anualmente en nuestra organización para preparar planes de e-Marketing	1	2	3	4	5
• Por favor indique si en su empresa.... (Componente de Implementación)		Nunca			Siempre	
CM1	Las últimas tecnologías de e-marketing(por ejemplo, aplicaciones web) se instalan en nuestra organización	1	2	3	4	5
CM2	Existe suficiente apoyo técnico para la implementación de e-marketing	1	2	3	4	5
CM3	La implementación de e-marketing es realizada por los empleados que tienen conocimiento de e-marketing	1	2	3	4	5
CM4	Las actividades de los diferentes departamentos que son responsables dela implementación de e-marketing están bien coordinadas	1	2	3	4	5

• **Por favor indique si en su empresa... (Componente de adopción)**

		Nunca			Siempre	
		1	2	3	4	5
CA1	Utilizamos los recursos de e-marketing (como página web y correo electrónico) para comunicarnos con nuestros clientes	1	2	3	4	5
CA2	Utilizamos los recursos de e-marketing para apoyar las actividades comerciales tradicionales de nuestra empresa (por ejemplo, información de precios, servicio al cliente)	1	2	3	4	5
CA3	Utilizamos los recursos de e-marketing para llevar a cabo las transacciones comerciales (por ejemplo, la venta de productos y aceptar el pago a través del sitio web)	1	2	3	4	5
CA4	Tenemos una base de datos informatizada de clientes que utilizamos para llevar a cabo actividades de comercialización (por ejemplo, informar a los clientes acerca de nuevos productos)	1	2	3	4	5







La siguiente tabla (**Tabla B.1**) contiene los resultados de la comparación de las hipótesis de investigación propuestas para el Modelo Teórico de Investigación en donde se puede observar claramente que todos los valores de t resultantes son mayores al valor mínimo establecido de 2.56 por lo que se establece que el MEC está a un 99% de confianza (0.01 de error).

**Tabla B.1** Resultados del MEC del Modelo de Investigación Propuesto

Construceto: Orientación al Mercado								Σ valores de t por dimensión	Valor de t por construceto
Dimensiones									
Orientación al Cliente		Orientación a la Competencia		Coordinación Interfuncional					
Ítem	Valor	Ítem	Valor	Ítem	Valor				
OC1	0	OP1	0	CI1	0				
OC2	14.668	OP2	17.614	CI2	35.507				
OC3	14.146	OP3	13.959	CI3	28.696				
OC4	11.077	OP4	15.372	CI4	20.360				
OC5	11.119			CI5	Eliminada				
OC6	13.155								
	64.165/5		46.945/3		84.563/3				
	12.833		15.648		28.187	56.668/3	18.889***		
Construceto: Adopción de TI								Σ valores de t	Valor de t por construceto
Ítem	Valor	Ítem	Valor						
IT1	0	IT5	19.248						
IT2	25.205	IT6	21.889						
IT3	24.777	IT7	23.435						
IT4	17.442					131.996/6	21.999***		
Construceto: E-Marketing								Σ valores de t por dimensión	Valor de t por construceto
Dimensiones									
Componente Filosófico		Componente de Iniciación		Componente de Implementación					
Ítem	Valor	Ítem	Valor	Ítem	Valor	Ítem	Valor		
CF1	0	CN1	0	CM1	0	CA1	0		
CF2	18.024	CN2	12.805	CM2	17.262	CA2	25.312		
CF3	18.300	CN3	11.637	CM3	12.877	CA3	20.565		
CF4	18.287	CN4	10.345	CM4	13.787	CA4	15.862		
	54.611/3		34.787/3		43.926/3		61.739/3		
	18.203		11.595		14.642		20.579		
						65.019/4	16.254***		
Construceto: Innovación								Σ valores de t por dimensión	Valor de t por construceto
Dimensiones									

Innovación de Productos		Innovación de Mercadotecnia		Innovación de Procesos		Innovación de Gestión		∑ valores de t por dimensión	Valor de t por constructo
Ítem	Valor	Ítem	Valor	Ítem	Valor	Ítem	Valor		
IP1	0	IM1	0	IS1	0	IO1	0		
IP2	8.296	IM2	7.509	IS2	18.371	IO2	Eliminada		
IP3	Eliminada	IM3	6.847	IS3	16.331	IO3	13.929		
IP4	6.964	IM4	Eliminada	IS4	14.809	IO4	Eliminada		
		IM5	Eliminada	IS5	13.829	IO5	Eliminada		
		IM6	Eliminada			IO6	Eliminada		
		IM7	Eliminada			IO7	Eliminada		
		IM8	Eliminada			IO8	13.393		
		IM9	Eliminada			IO9	Eliminada		
	15.26/2		14.35/6/2		63.34/4		27.322/2		
	7.63		7.178		15.835		13.661	44.304/4	11.077***

Valor de t > 2.56 \*\*\* (0.01 o 99% de confianza)  
 Valor entre 1.966 < t > 2.56 \*\* (0.05 o 95% de confianza)  
 Valor entre 1.65 < t > 1.96 \* (0.1 o 90% de confianza)  
 Valor de t < 1.65 no es significativo  
 Fuente: Elaboración propia

La siguiente figura (Figura B.2) muestra los resultados obtenidos después de haber realizado el MEC para todo el Modelo de Investigación propuesto, en donde se incluyen las dimensiones de cada constructo:

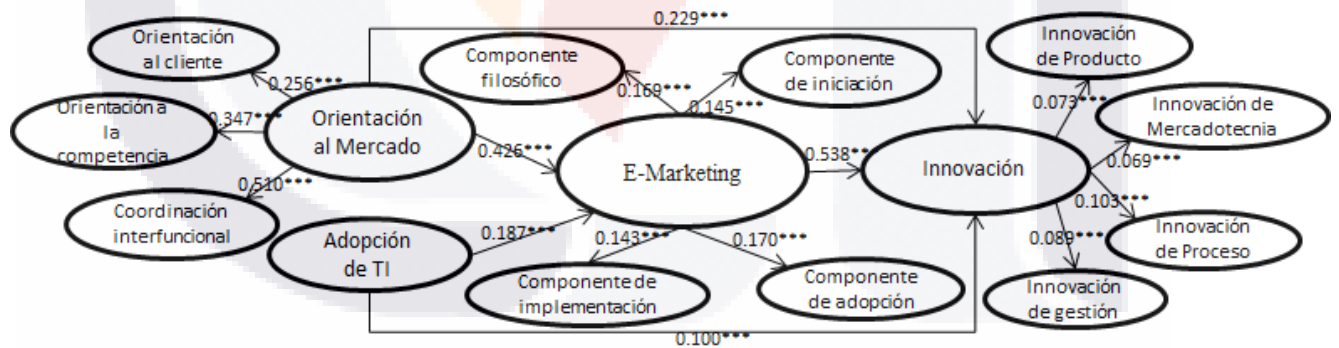


Figura B.1: Resultados de MEC para el Modelo de Investigación Completo Propuesto  
 \*p<0.10; \*\*p<0.50; \*\*\*p<0.01  
 Fuente: Elaboración propia



La **Tabla C.1** muestra claramente la congruencia de congruencia metodológica cubierta durante el desarrollo de esta investigación en donde existe una clara relación y cumplimiento entre el título, el problema general de la investigación, el objetivo general propuesto, los constructos de estudio, su definición y dimensiones, así como la forma en que se relacionan a través de las hipótesis.

**Tabla C.1** *Matriz de Congruencia Metodológica*

Título	Problema General de Investigación	Objetivo General	Constructos	Definición	Dimensiones	Hipótesis
El Impacto de la OM y la Adopción de TI en el EMO y la Innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes	¿Existe un impacto entre la OM y la Adopción de TI en el EMO, y en la Innovación de las PyMEs del Estado de Aguascalientes? Analizar si la OM tiene una relación con el EMO	Determinar la relación existente entre la orientación al mercado y la adopción de tecnologías de información con el e-marketing, así como su relación con la innovación en las PyMEs del Estado de Aguascalientes.	Orientación al Mercado	La cultura organizativa que de una manera más eficaz y eficiente determina los comportamientos necesarios para la creación de un valor superior para los clientes, a través de la orientación al cliente, a la competencia y la coordinación interfuncional entre los departamentos de la empresa	Orientación al cliente Orientación a la competencia Coordinación Interfuncional	OM → EMO OM → Innovación
			Adopción de TI	Toda aquella herramienta que permite un acceso, organización, procesamiento y análisis de la información de una manera óptima y fácil, de tal forma que la utilización de las mismas implique ventajas para la empresa y se logre una mejor competitividad	N/A	TI → EMO TI → Innovación
			E-Marketing	Nueva filosofía y una práctica empresarial moderna involucrada con la comercialización de bienes, servicios, información e ideas a través de Internet y otros medios electrónicos	Componente Filosófico Componente de Iniciación Componente de Implmentación Componente de Adopción	EMO → Innovación

			Innovación	La introducción de un nuevo producto, un nuevo método de producción, una nueva forma de organización, una nueva fuente de aprovisionamiento, un nuevo mercado o una nueva forma de hacer las cosas.	Innovación de Productos Innovación de Procesos Innovación de Mercadotecnia Innovación de Gestión	
--	--	--	------------	---	---	--

Fuente: Elaboración propia

La **Tabla C.2** muestra la congruencia metodológica entre los objetivos específicos, las preguntas de investigación, las hipótesis, y los resultados del coeficiente  $\beta$  estandarizado del tratado estadístico de ecuaciones estructurales, y su interpretación.

