



El análisis de la Orientación Emprendedora por medio de ecuaciones estructurales en la PYME guanajuatense del sector cuero-calzado

Álvarez-Torres, Francisco Javier¹; López-Torres, Gabriela Citalli²
& Álvarez-Rodríguez, Eduardo³

¹Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, Guanajuato, Guanajuato, México, fjalvarez@ugto.mx, Noria Alta S/N Campus Guanajuato, (+52) 473 732 0006

²Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias Económico Administrativas, Aguascalientes, Aguascalientes, México, gclopto@correo.uaa.mx, Av. Universidad No. 940, (+52) 449 910 7447

³Centro de Investigación en Matemáticas, Departamento de Estadística, Guanajuato, Guanajuato, México, eduardo.alvarez@cimat.mx, Callejón Jalisco s/n, Valenciana, (+52) 473 732 7155

Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:

Revisión por pares

Fecha de aceptación: Abril de 2018

Fecha de publicación en línea: Septiembre de 2018

Resumen

El objetivo de este estudio es analizar el constructo de Orientación Emprendedora (OE) en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) guanajuatenses del sector cuero-calzado. Para llevar a cabo el estudio fue recopilada información de 170 gerentes principalmente en el municipio de León. El modelo diseñado fue contrastado a través de un sistema de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) mediante el software SmartPLS®. Los resultados señalan que las empresas reflejan la OE mayormente por las dimensiones de toma de riesgos y la innovación. La dimensión de autonomía posee un bajo impacto y la competitividad agresiva no es significativa en este sector. Los resultados de este estudio sirven a los gerentes, a investigadores y a funcionarios gubernamentales para orientar los esfuerzos de aplicación e investigación de estrategias emprendedoras en la práctica gerencial en uno de los sectores con mayor tradición e importancia económica para la región del bajo mexicano.

Palabras claves: Orientación Emprendedora, PLS-SEM, Toma de Riesgos, Innovación, PYME.

Abstract

The objective of this study is to analyze the Entrepreneurial Orientation (OE) construct in small and medium-sized companies (SMES) in Guanajuato in the leather-footwear sector. To carry out the study, information was collected from 170 managers, mainly in the region of León. The designed model was contrasted through a system of structural equations by partial least squares (PLS-SEM) using SmartPLS® software. The results indicate that companies reflect OE mainly due to the dimensions of risk-taking and innovation. The dimension of autonomy has a low impact and aggressive competitiveness is not significant in this sector. The results of this study serve managers, researchers and government officials to guide the application and research efforts of entrepreneurial strategies in managerial practice in one of the sectors with the greatest tradition and economic importance for the Mexican bajo region.

Key words: Entrepreneurial Orientation, PLS-SEM, Risk-Taking, Innovation, SME.

1. INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) contribuyen un papel muy importante en el desarrollo económico, social y político de varios países (Ferreira, Reis, & Miranda, 2015; INEGI, 2014; OCDE, 2015a, 2015b) quienes preocupados por mantener el crecimiento y desarrollo de estas entidades han emprendido acciones tanto empresariales como académicas para entender de qué manera replantear el escenario económico y promover un tejido robusto frente al nuevo paradigma tecno-económico (Martín, 2013).

En ese contexto, las organizaciones provenientes de diversos bloques nacionales como China, India y Brasil han elaborado estrategias y planes de desarrollo económico, político y social para impulsar las nuevas tecnologías y la transferencia de conocimientos (Shapiro, 2009). Este nuevo esquema organizacional atrae el concepto de la estrategia emprendedora como una posible ruta de acceso hacia el fortalecimiento de una economía digital y conectada que tiene impacto en los rincones globales y regionales. Sin embargo, a pesar de que el florecimiento económico de los pequeños negocios en la economía moderna es fundamental para hablar de desarrollo social y una mejora en la calidad de vida de los habitantes de una región (OCDE, 2015a) poco se conoce acerca del fenómeno de emprendimiento en este tipo de organizaciones (Wiklund, Patzelt, & Shepherd, 2009).

Sin duda, aunque es un tema recurrente en las agendas gubernamentales pareciera que en los períodos de crisis económicas se acentúan con mayor vehemencia los esfuerzos por fortalecer la creación de nuevos negocios y evitar la desaparición de las PYMES ya existentes. Lamentablemente para nuestra economía este escenario se ha reflejado en la destrucción paulatina de PYMES y su estancamiento en los últimos 10 años.

De acuerdo al censo del INEGI en 2014, existió un decremento en promedio del 14.1 % en el periodo 2008-2013 para empresas micro (3-5 trabajadores) y de igual forma un decremento del 1.9 % en el mismo periodo para aquellas con 11 a 15 empleados. En el caso del personal ocupado, en el mismo periodo las PYMES de 11 a 15 trabajadores vivieron un decremento del 0.6 % y las unidades económicas micro del 14.3 %.

En el caso del sector cuero-calzado, durante el último trimestre del 2016 se vivió un disminución de sus plantillas laborales que se fue reduciendo en los primeros cuatro meses del año del 2017 y durante el mes de julio se plantea recuperar a los indicadores de ocupación de inicios del 2016; esto nos habla de inestabilidad en la industria ante las crisis financieras y los cambios internacionales en los costos de materias prima (INEGI, 2017).

El sector PYME de cuero-calzado tiene una gran tradición e importancia para el país y para el estado de Guanajuato. Se asume como uno de las principales generadores de empleo y como proveedor indispensable de artículos de consumo popular a las familias mexicanas (CONACYT, 2014), sin embargo, actualmente su desarrollo depende de la actualización de sus sistemas de producción, la atracción de talento operativo, la elaboración de nuevas estrategias gerenciales en el gremio y las miras en la exportación en otros rincones del mundo, además de Estados Unidos de América.

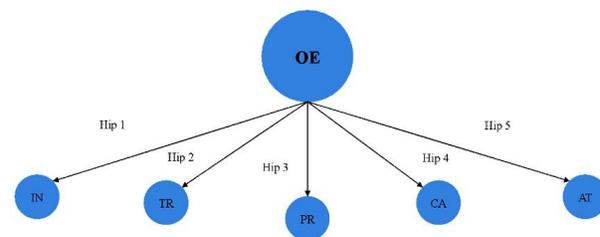
Este escenario nos invita a impulsar el análisis de factores que impactan en la estrategia de la empresa. Es por ello, que en este documento se plantea analizar la manifestación de la Orientación

Emprendedora (OE) como fundamento de la estrategia gerencial hacia el emprendimiento en las PYMES del estado de Guanajuato (Arshad, Rasli, Arshad, & Zain, 2014; Ferreira *et al.*, 2015; Hortovanyi, 2010) (véase figura 1).

El constructo de la Orientación Emprendedora (OE) ha sido estudiado ampliamente en su mayoría por autores anglosajones (Covin & Slevin, 1989; Ferreira & Garrido Azevedo, 2008; Keh, Nguyen, & Ng, 2007; Lumpkin & Dess, 1996; Schepers, Voordecckers, Steijvers, & Laveren, 2014; Soininen, Martikainen, Puumalainen & Kyläheiko, 2012; J. Wiklund & Shepherd, 2003; Johan Wiklund, 1999; Zahra & Covin, 1995) en diversos sectores industriales y manufactureros.

Sin embargo, las evidencias empíricas encontradas invitan a continuar con investigación exploratoria, ya que la conformación del constructo de OE posee un efecto diversificado dependiendo de las características de los sectores y el contexto. Esta es sin duda una oportunidad para analizar la manifestación del constructo en el ambiente económico en uno de los sectores económicos más importantes del estado de Guanajuato.

Figura 1. Modelo teórico



Donde: OE (Orientación Emprendedora); IN (Innovación); TR (Toma de Riesgos); PR (Proactividad); CA (Competitividad Agresiva); AT (Autonomía).
Fuente: Elaboración propia.

Derivado de lo anteriormente expuesto y de la importancia económica del sector cuero-calzado en la entidad (INEGI, 2014) se plantean las siguientes cinco hipótesis de trabajo:

- Hipótesis 1. La Orientación Emprendedora se manifiesta positivamente en la innovación (IN) en la PYME del sector cuero-calzado del estado de Guanajuato.
- Hipótesis 2. La Orientación Emprendedora se manifiesta positivamente en la toma de riesgos (TR) en la PYME del sector cuero-calzado del estado de Guanajuato.
- Hipótesis 3. La Orientación Emprendedora se manifiesta positivamente en la proactividad (PR) en la PYME del sector cuero-calzado del estado de Guanajuato.
- Hipótesis 4. La Orientación Emprendedora se manifiesta positivamente en competitividad agresiva (CA) en la PYME del sector cuero-calzado del estado de Guanajuato.
- Hipótesis 5. La Orientación Emprendedora se manifiesta positivamente en la autonomía (AT) en la PYME del sector cuero-calzado del estado de Guanajuato.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Orientación Emprendedora

Hablar de emprendimiento, sin duda, es hablar de un tema que vemos presente en diversas agendas, tanto gubernamentales como académicas, sin embargo, para realizar una investigación en esta área es necesario entender sus tendencias, sus autores principales y sus retos; ya que se habla de un área en expansión y en continuo crecimiento que a la par va creando sus propios mecanismos de trabajo (Ferreira et al., 2015). La evolución de la investigación en el tema ha tenido un gran auge a partir de la década de los 90's, continuando su crecimiento clímax a partir del año 2000. El valor que ha tenido esta área para las ciencias administrativas y su crecimiento ha derivado en nuevos cuestionamientos en un entorno contemporáneo sorprendido por las crisis económicas y los diversos movimientos institucionales y generacionales.

Las tendencias en el área de emprendimiento han sido muy variantes especialmente en los últimos 30 años (Ferreira et al., 2015). La corriente principal invita a investigar acerca del proceso emprendedor y las variables que lo conforman en entornos regionales. Es por ello que siendo el emprendimiento es un área relativamente joven (especialmente para los países de América Latina) este estudio nos permitirá contar con un punto de partida acerca de la manifestación del comportamiento y orientación emprendedora de las PYMES en uno de los sectores más significativos económica, social y políticamente para el estado de Guanajuato.

En ese sentido, en el comportamiento emprendedor de las organizaciones (Miller, 2011; 1983), tres elementos concuerdan típicamente, la toma de riesgos (TR), la innovación (IN) y la proactividad (PR).

Sumado a la descripción de tres variables de la OE (Miller, 1983), los investigadores de la Universidad de Syracuse, los profesores Lumpkin y Dess (1996) incorporaron las variables de competitividad agresiva (CA) y autonomía (AT) ya que consideraron que si una organización desea convertirse en emprendedora debe orientarse bajo los principios de las siguientes dimensiones: a) innovación, b) proactividad, c) toma de riesgos, d) autonomía y e) competitividad agresiva.

Aunque en los estudios acerca del tema no se ofrece un consenso si las dimensiones de OE deben trabajar juntas o no (Kreiser, Marino, & Weaver, 2002); el modelo de Miller (1983, 2011) sigue siendo uno de los más utilizados al momento de realizar investigación e intervenciones (Santos, Alves, & Bitencourt, 2015), ya que estudia a la OE desde un punto de vista unidimensional, es decir se presenta, siempre y cuando las 3 dimensiones se conjunten entre sí y otorguen un alto indicador (Covin & Wales, 2012). La escala de Lumpkin y Dess (1996) ha sido utilizada en menor medida, sin embargo, las tendencias en el tema recomiendan la múltiple aplicación en diversas regiones y sectores para evaluar el comportamiento de las dimensiones (Dess, Lumpkin, & Covin, 1997; George, 2011).

Es importante mencionar que el término OE ha nacido como parte de los estudios en el desarrollo de la teoría del Management y de la Estrategia Organizacional (Covin & Slevin, 1991, 1993; Lumpkin & Dess, 1996; Miller, 1983, 2011) poseyendo múltiples acercamientos y definiciones a lo largo de la literatura. Es por ello que derivado de una revisión de conceptos y con el objetivo de entablar

un concepto homogéneo, se propone una definición de OE que se asume como una propuesta hispanoparlante por integrar las definiciones más importantes de la literatura (Covin & Wales, 2012):

La OE se describe como un fenómeno organizacional que refleja la capacidad y estilo del gerente general de la organización, impregnando en esta orientación una serie de elementos fundamentales como: a) Una toma de decisiones con un riesgo meditado, b) una inversión en procesos de innovación, c) una orientación clara hacia actividades proactivas que provean de nuevas oportunidades d) una notablemente competencia agresiva en el mercado y e) una autonomía en las decisiones al momento de lanzar un producto o servicio.

Diferenciar los conceptos de emprendimiento y OE implica dialogar en que son comunes y en que son diferentes; ambos elementos describen el qué y el cómo de una nueva entrada (new entry) al mercado (Lumpkin & Dess, 1996). El emprendimiento consiste, ya sea en forma de un producto o un servicio novedoso, una entrada que se instala en un mercado determinado o en su defecto en la creación de un nuevo mercado.

En cambio, la OE nos invita a reflexionar en torno al proceso, es decir, ¿cómo se llegó a ese emprendimiento?, ¿cuál fue la receta de cocina? Sin duda, en ambos constructos la figura del emprendedor es fundamental, ya que es el sujeto detonador que a través de sus innovaciones rediseña la forma de un x mercado o la manera de operar de un producto o servicio. Esta diferenciación entre el qué y el cómo nos invita a preguntarse, ¿en qué se enfoca el proceso estratégico para entender el fenómeno del emprendimiento?, ¿qué variables conforman esa estrategia emprendedora?

2.2 Innovación

La innovación es primordial para la supervivencia y la sustentabilidad de la organización en un entorno competitivo como lo es el moderno, especialmente en el área de los negocios. La innovación es percibida como esa fuerza integradora y conductora detrás del éxito de las empresas nuevas (Bessant, 2003). En ese sentido, discutamos en qué se distingue una organización innovadora a aquella que no lo es.

Sin duda, un cuestionamiento que permite abordar a la innovación como un elemento esencial de la OE (Covin & Miles, 1999) y que ha sido sostenida, un poco producto de la creatividad y otro poco de cierta obsesión para asumirse como tal (Peters, 1990). La innovación puede decirse que se distingue por dos elementos fundamentales (Franco & Haase, 2013): a) Introducción de nuevos productos, servicios y/o procesos tecnológicos y b) La frecuencia e impacto de la innovación.

Para que esta introducción de nuevos productos, servicios o procesos tecnológicos pueda darse, el acceso y la localización de los recursos es un elemento fundamental, ya que la estrategia de las organizaciones orientada a invertir en Investigación y Desarrollo (I+D) requiere de una importante y constante fuente de recursos, tanto materiales, económicos, humanos y de financiamiento, es por ello, que cualquier tema relativo a los recursos en la estrategia de la organización, tanto que puede ser un aliciente, como una barrera, especialmente al momento de innovar.

Neely (1998) sugiere dos visiones acerca del impacto de la innovación en la organización. La primera visión corresponde al posicionamiento de la organización en función con sus rivales, ya que al desarrollar y producir nuevos productos o procesos clave, establece una nueva relación de competitividad con sus rivales, además de que el proceso de innovar, si mejora el rendimiento de la organización (Bradmore, 1996).

El segundo punto es que la innovación permite aprovechamientos significativos entre sus capacidades internas, sus recursos y su personal, mejorando sus resultados, siendo con ello más flexible, adaptable y competitiva frente a los retos y presiones que el entorno le demanda, frente aquellas organizaciones que no son innovadoras.

2.3 Toma de riesgos

La toma de riesgos es fundamental en la estrategia de OE (Franco & Haase, 2013), esto propicia la aceptación de condiciones de inversión y decisiones estratégicas, aún cuando no se conocen todos los posibles resultados; de igual forma manifiesta una habilidad para controlar y evaluar riesgos del entorno de forma positiva.

Por otra parte, Morris (1998) encontró que los emprendedores están orientados a moderar o calcular los riesgos. La toma de riesgos calculada es explicada (Morris, 1998) como un intento del emprendedor de encontrar caminos para mitigar, variar o compartir el riesgo. La investigación en general sugiere que los emprendedores son calculadores en la toma de riesgos.

Esto es por ejemplo sumado al riesgo monetario típicamente conlleva al riesgo psicológico y social. Reciente investigaciones indican que los emprendedores obtienen altos resultados en toma de riesgos que aquellos no emprendedores (Lumpkin & Dess, 1996). Los emprendedores son generalmente creyentes en tomar más riesgos más que los no emprendedores, porque el emprendedor enfrenta una estructura menor y visualiza una mayor configuración de posibilidades.

2.4 Proactividad

El término proactividad nos invita a estar por delante de los escenarios que están por suceder; para Franco & Haase (2013) es la voluntad de diferenciar ideas de las oportunidades a través de la investigación, analizando y previendo las tendencias del mercado. Es una especie de tomar acción y liderar en lugar de solo seguir lo que la competencia realiza (innovaciones, marketing, estrategias directivas, etc.); proactividad está relacionado con la competencia agresiva y ésta es decidida ante los rivales de la industria o sector.

Proactividad es un elemento fundamental de la OE (Dess *et al.*, 1997; Miller, 1983). Venkatraman (1989) define a este ingrediente como la búsqueda de oportunidades, las cuales pueden estar o no relacionadas con la línea de operaciones actuales de la empresa.

De igual forma sugiere que las organizaciones pueden ser proactivas mediante la estructura del entorno, introduciendo nuevos productos y marcas por encima de la competencia.

2.5 Competitividad agresiva

La competitividad agresiva es un elemento que está íntimamente relacionado con la proactividad, ya que nos incita a una reflexión de que tanto las organizaciones a estar preparadas para atender las necesidades del entorno y vencer a sus competidores en la cuota de mercado y en la calificación de sus productos/servicios. Para Lumpkin y Dess (1996) refiere al tipo de intensidad y la postura de competencia que las nuevas organizaciones requieren para competir con los rivales existentes. La competitividad agresiva está altamente relacionada con emprendimiento con los diversos niveles de toma de riesgos (Lumpkin & Dess, 1996).

2.6 Autonomía

Autonomía es un elemento fundamental en la EO (Lumpkin & Dess, 1996), algunos autores lo conciben como una tendencia a la acción independiente y autónoma. Especialmente en las empresas que son de reciente creación se deben generar estrategias para seguir adelante ante el lanzamiento de nuevos productos o servicios desde un concepto de libertad y autonomía. Uno de los principales hallazgos en las investigaciones dentro de las organizaciones es que la estructura facilita o permite el emprendimiento interno a partir de los grados de autonomía que ésta tenga sobre su plantilla de personal.

Su presencia es fundamental para el emprendimiento ya que es necesaria para premiar la fortaleza de los líderes, la formación de equipos compactos y la atracción de profesionales creativos que desestructuran las dinámicas y formas organizativas para permitir las nuevas entradas en el mercado.

3. METODOLOGÍA

El modelo a probar cuenta con el constructo latente de OE en el que se manifiestan de manera reflectiva las dimensiones observables de innovación (IN), proactividad (PR), toma de riesgo (TR), competitividad agresiva (CA) y autonomía (AT) a través de indicadores de medición.

La recolección de datos se realizó durante los meses de marzo-mayo 2017 a través de un cuestionario aplicado a gerentes de las PYMES en las ciudades con mayor densidad de este sector, siendo León y San Francisco del Rincón (CONACYT, 2014; INEGI, 2014). Del trabajo de campo se obtuvieron 170 instrumentos válidos (véase Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia por tamaño de empresa en la recolección de datos del estudio

	Tamaño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mediana	9	5.3	5.3	5.3
	Pequeña	161	94.7	94.7	100.0
	Total	170	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Como mencionan nuestras hipótesis de trabajo para comprobar la manifestación existente de las dimensiones de la OE se utilizó la modelación de un sistema de ecuaciones estructurales (SEM); este modelo estadístico pertenece a las herramientas de análisis multivariable de segunda generación que permite de forma simultánea medir las asociaciones (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014).

Por el objetivo exploratorio de la investigación y la distribución de los datos (no-normal) se determinó el uso de la técnica de PLS-SEM en este estudio (Sarstedt, Ringle, Smith, Reams, & Hair, 2014).

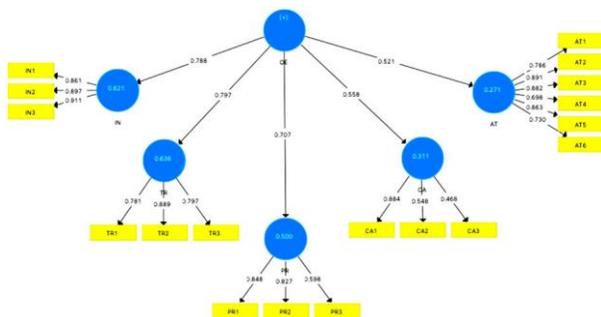
4. RESULTADOS

La aplicación del algoritmo de PLS-SEM se llevó a cabo a través del software SmartPLS® en su versión 3.2.7 (Ringle, Wende, & Becker, 2015), en donde se diseñó el modelo reflectivo de relaciones tipo I (Becker, Klein, & Wetzels, 2012) entre los constructos para las 170 observaciones (véase Figura 2).

En el caso de los modelos reflectivos la evaluación del modelo inicia con la carga obtenida por los indicadores. Las cargas mayores a 0.700 indican que el constructo explica al menos el 50% de la varianza del indicador; es por ello que se procedió a retirar los indicadores del constructo de OE que indicaban una baja carga. En la dimensión de Competitividad Agresiva (CA) los ítems que mostraron esta característica fueron CA2 (0.548) y CA3 (0.468), el indicador CA1 (0.884) poseía una carga significativa, sin embargo, con un indicador no era posible llevar a cabo las pruebas de confiabilidad y validez para la dimensión (Hair *et al.*, 2014) por lo que se decidió retirar del modelo final.

Este es un hallazgo sustancial, ya que las PYMES del sector manifestaron poca orientación hacia este tipo de competencia propiciando con ello poca carga en la dimensión y la desaparición de la misma del modelo. En el caso de Proactividad (PR) se eliminó el ítem PR3 (0.598), en este escenario dos ítems pueden permanecer formando una dimensión cuando su carga sea mayor a 0.700 (PR1: 0.848, PR2: 0.827) (Sarstedt *et al.*, 2014). El próximo paso de la validación del modelo es analizar la confiabilidad de consistencia interna, para el uso de SEM PLS se determina a través de confiabilidad compuesta, la cual determina que para estudios exploratorios los márgenes de 0.600 a 0.700 son aceptables, parámetros entre 0.700 y 0.950 son considerados satisfactorios y excelentes y aquellos mayores a 0.950 son problemáticos. Las dimensiones de OE obtuvieron puntajes mayores a 0.850 (véase tabla 2).

Figura 2. Modelo Path



Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida por SmartPLS®.

El siguiente paso es la evaluación de la validez convergente de los constructos reflexivos; la validez convergente mide la extensión en la cual un constructo converge con sus indicadores y explica la varianza de sus ítems. La validez convergente está determinada por la Varianza Promedio Extraída (AVE) por todos los ítems asociados con ese constructo. El valor de AVE es calculado por la media del cuadrado de las cargas de todos los indicadores asociados con ese constructo (Sarstedt *et al.*, 2014).

Un AVE aceptable corresponde a 0.50 o mayor, como este indica un promedio, el constructo explica al menos el 50% de la varianza de sus ítems. En ese sentido, los elementos de los constructos de OE poseen un AVE mayor a 0.50 manifestando con ello validez convergente (véase tabla 2).

Tabla 2. Ajustes de medida de modelo reflectivo de OE

Constructo / Dimensión	Indicador	Carga	Confiabilidad Compuesta	AVE
Orientación Emprendedora	IN1	0.863	0.920	0.793
	IN2	0.897		
	IN3	0.911		
Toma de riesgos	TR1	0.781	0.863	0.678
	TR2	0.888		
	TR3	0.797		
Proactividad	PR1	0.848	0.861	0.757
	PR2	0.827		
Autonomía	AT1	0.786	0.920	0.659
	AT2	0.890		
	AT3	0.882		
	AT4	0.698		
	AT5	0.863		
	AT6	0.730		

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida por SmartPLS®.

Posterior de la confiabilidad y la validez convergente de los constructos reflectivos es necesario determinar la validez discriminante de los constructos. La validez discriminante determina que tan distinto es un constructo de otros en el modelo.

La forma más conservadora de hacerlo es a través del criterio de Fornell-Larcker (Hair *et al.*, 2014; Sarstedt *et al.*, 2014) y se lleva a cabo comparando la raíz cuadrada de la AVE de cada constructo si es mayor a las correlaciones con los otros constructos puede decirse, como es el caso, que existe validez discriminante (véase Tabla 3).

Tabla 3. Criterio de Fornell-Larcker para validez discriminante del modelo

	OE			
	IN	TR	PR	AT
IN	0.8903			
TR	0.5579	0.8234		
PR	0.5392	0.4426	0.8702	
AT	0.1390	0.3253	0.0875	0.8121

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida por SmartPLS®

Posterior al análisis de confiabilidad y validez de los constructos se procede a la evaluación del modelo estructural. Para ello es necesario evaluar los siguientes criterios: a) coeficiente de determinación (R2), b) redundancia de validación cruzada (Q2) y c) los coeficientes path (Sarstedt et al., 2014).

El indicador R2 es una medida relativa a la varianza explicada en cada uno de los constructos dependientes, por lo que se asume como una medida predictiva del modelo. Los rangos de interpretación son mayor a 0.670 posee valor sustancial, 0.660-0.330 posee un valor explicatorio moderado y 0.320-0.190 un valor débil (Chin, 1998), sin embargo, es menester interpretar los resultados de R2 en el contexto del estudio y de otros que han utilizado las variables. Los resultados en el modelo indican que las dimensiones de OE correspondientes a Toma de Riesgos (TR) e Innovación (IN) poseen valores que permiten una explicación moderada sobre el constructo. Esto sin duda, se constituye como un hallazgo para las PYMES del sector estudiado (véase Tabla 4).

Tabla 4. R², R² ajustada y Q² del modelo estructural

	R ²	R ² ajustada	Q ²
IN	0.6198	0.6176	0.4586
TR	0.6548	0.6528	0.4033
PR	0.4505	0.4472	0.3236
AT	0.3214	0.3174	0.1926

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida por SmartPLS®.

Otra forma para evaluar la relevancia predictiva del modelo es la Q2 que se describe como una medida de predicción; como regla los valores mayores a 0 indican un valor predictivo aceptable (véase Tabla 4). En este caso se utilizó el cálculo a través de redundancia de validación cruzada (Hair et al., 2014; Sarstedt et al., 2014).

Posteriormente, la fuerza y significancia de los coeficientes path es evaluado por las relaciones establecidas en el modelo y las hipótesis construidas a partir de ellas. Para lo anterior se llevó a cabo el bootstrapping con 5000 submuestras (Hair et al., 2014) obteniendo cuatro relaciones entre las variables (véase tabla 5). A través de los resultados es necesario destacar que la OE es reflejada de manera positiva y significativa primeramente por la dimensión de Toma de Riesgos (TR) con 0.8092 y en segundo lugar por la dimensión de Innovación (IN) con 0.7873.

Tabla 5. Hipótesis, coeficientes path, valor t y significancia del modelo estructural

Hipótesis	Coefficiente Path	Valor t
Hip 1. OE -> IN	0.7873	***
Hip 2. OE -> TR	0.8092	***
Hip 3. OE -> PR	0.6712	***
Hip 4. OE -> CA	No comprobada	
Hip 5. OE -> AT	0.5670	***

*** p < 0.001.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida por SmartPLS®

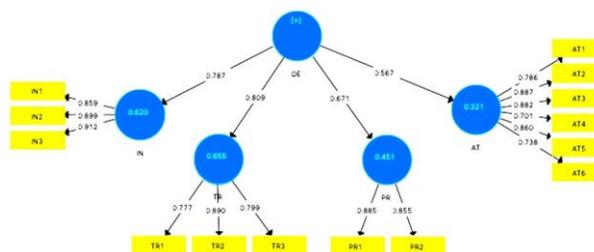
5. CONCLUSIONES

Las discusiones en las agendas económicas de las economías emergentes (OCDE, 2015a) sostiene que el eje de trabajo económico debe girar en torno al fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas, ya que a mayor tamaño, mejores condiciones de salario para el trabajador y consolidación del sector (Davidsson, Achtenhagen, & Naldi, 2010).

En el caso de las PYMES del sector cuero-calzado del estado de Guanajuato no es la excepción y para fortalecerlas es necesario analizar aquellas variables que inciden en su estrategia emprendedora para que en el corto y en el mediano plazo puedan prosperar de manera sustentable (Shapiro, 2009).

En ese sentido, es importante destacar los hallazgos de este trabajo en esta tesitura, por ejemplo, la baja carga de la dimensión de Competitividad Agresiva (CA) en el constructo de OE. Durante el trabajo de campo fue muy significativo escuchar a los gerentes de la industria decir que les agrada la competencia, pero no aquella que por su estrategia conlleve la desaparición de otros empresarios o quitarles cuota de mercado. De igual forma, es especialmente significativo que las dimensiones de Toma de Riesgos (TR) e Innovación (IN) sean aquellas que mejor reflejen el constructo de OE para las PYMES de este contexto e industria; asimismo un hallazgo no menos importante, en una industria tradicional es el relativo a la manifestación positiva por parte de la dimensión de Autonomía (AT) (véase Figura 3).

Figura 3. Modelo Path ajustado del modelo estructurado



Fuente: Elaboración propia a partir de la información obtenida por SmartPLS®.

El campo de la investigación de la OE en el contexto latinoamericano y especialmente en el bajío mexicano es un área de oportunidad (Ferreira *et al.*, 2015) para los académicos que buscan a través de sus hallazgos recomendar a los empresarios los elementos que conforman una estrategia emprendedora, dependiendo del giro de su industria y el contexto en el que se desenvuelven.

En el caso de las PYMES del sector cuero-calzado del estado de Guanajuato la Orientación Emprendedora es mayormente manifestada por la toma de riesgos e innovación como ejes fundamentales, sin embargo, como recomendación es necesario fortalecer en las empresas del sector las dimensiones de la proactividad, la competitividad agresiva y la autonomía que permitan el desarrollo de un modelo estratégico e integral hacia el emprendimiento.

REFERENCIAS

- Arshad, A. S., Rasli, A., Arshad, A. A., & Zain, Z. M. (2014). The Impact of Entrepreneurial Orientation on Business Performance: A Study of Technology-based SMEs in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 130(1996), 46-53. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.006>
- Becker, J. M., Klein, K., & Wetzels, M. (2012). Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM: Guidelines for Using Reflective-Formative Type Models. *Long Range Planning*, 45(5-6), 359-394. <http://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.10.001>
- Bessant, J. (2003). *High-Involvement Innovation: Building and Sustaining Competitive Advantage Through Continuous Change* (1th ed.). Chichester, UK: John Wiley and Sons Ltd.
- Bradmore, D. (1996). *Competitive advantage-concepts and cases*. Sidney, Australia: Prentice Hall Australia.
- Chin, W. W. (1998). *The partial least squares approach to structural equation modeling*. En G. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (295-336). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- CONACYT. (2014). Agenda de Innovación de Guanajuato Documentos De Trabajo. Guanajuato. En www.agendasinnovacion.org
- Covin, J. G., & Miles, M. P. (1999). Corporate Entrepreneurship and the Pursuit of Competitive Advantage. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 23(3), 47-63. <http://doi.org/doi.org/10.1177/104225879902300304>
- Covin, J. G., & Slevin, D. (1993). A Response to Zhara's «Critical and Extension» of the Covin-Slevin Entrepreneurship Model. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 17(4), 23-28. <http://doi.org/https://doi.org/10.1177/104225879301700402>
- Covin, J. G., & Wales, W. J. (2012). The Measurement of Entrepreneurial Orientation. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(4), 677-702. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00432.x>
- Davidsson, P., Achtenhagen, L., & Naldi, L. (2010). Small Firm Growth. Foundations and Trends in Entrepreneurship, 6(2), 69-166. <http://doi.org/10.1561/03000000029>
- Dess, G. G., Lumpkin, G. T., & Covin, J. G. (1997). Entrepreneurial strategy making and firm performance: Tests of contingency and configurational models. *Strategic Management Journal*, 18(9), 677-695. <http://doi.org/10.2307/3088133>
- Ferreira, J., Reis, N., & Miranda, R. (2015). Thirty years of entrepreneurship research published in top journals: analysis of citations, co-citations and themes. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 3(3), 205-209. <http://doi.org/10.1186/s40497-015-0035-6>
- Franco, M., & Haase, H. (2013). Firm resources and entrepreneurial orientation as determinants for collaborative entrepreneurship. *Management Decision*, 51(3), 680-696. <http://doi.org/10.1108/00251741311309724>
- George, B. A. (2011). Entrepreneurial Orientation: A Theoretical

- and Empirical Examination of the Consequences of Differing Construct Representations. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1291-1313. <http://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.01004.x>
- Hair, J. F. J., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *Long Range Planning* (Vol. 46). <http://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.002>
- Hortovanyi, L. (2010). Entrepreneurial Management in Hungarian SMEs. *Business Administration*. En http://phd.lib.uni-corvinus.hu/459/4/hortovanyi_lilla_eng.pdf
- INEGI. (2014). Censo Económico. México. En www.inegi.gob.mx
- INEGI. (2017). Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM). En <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/establecimientos/secundario/emim/>
- Kreiser, P. M., Marino, L. D., & Weaver, K. M. (2002). Assessing the Psychometric Properties of the Entrepreneurial Orientation Scale: A Multi-Country Analysis. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 26(4), 71. <http://doi.org/10.1177/104225870202600405>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172. <http://doi.org/10.2307/258632>
- Martín, L. S. (2013). *Neurociencia, empresa y marketing*. España: ESIC Editorial.
- Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in three types of firms. *Management Sciences*, 29(7), 770-791. <http://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Miller, D. (2011). Miller (1983) revisited: A reflection on EO research and some suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(5), 873-894. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x>
- Morris, M. (1998). *Entrepreneurial Intensity: Sustainable Advantages for Individuals, Organizations and Societies*. West-Port CT Quorum Books.
- Neely, A., & Hii, J. (1998). Innovation and Business Performance: A literature review. *The Judge Institute of Management Studies*. Cambridge, UK. En http://ecsocman.hse.ru/data/696/521/1221/litreview_innov1.pdf
- OCDE. (2015a). Estudios del Centro de Desarrollo Startup América Latina, construyendo un futuro innovador (Informe). En <http://www.oecd.org/dev/americas/ProgressReport.pdf>
- OCDE. (2015b). Estudios económicos de la OCDE México. En <http://www.oecd.org/economy/surveys/Mexico-Overview-2015Spanish.pdf>
- Peters, T. (1990). Get Innovative or Get Dead (Part 1). *California Management Review*, 33(1), 9. [http://doi.org/10.1016/0737-6782\(91\)90033-U](http://doi.org/10.1016/0737-6782(91)90033-U)
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. (2015). *Smart PLS v 3.2.7*. Boenningstedt, Germany. En <http://www.smartpls.com>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 105-115. <http://doi.org/10.1016/j.jfbs.2014.01.002>
- Shapiro, R. (2009). 2020: Un nuevo paradigma. Cómo los retos del futuro cambiarán nuestra forma de vivir y trabajar. Barcelona, España: Tendencias.
- Venkatraman, N. (1989). Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality, and Measurement. *Management Science*, 35(8), 942-962. <http://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.942>
- Wiklund, J., Patzelt, H., & Shepherd, D. A. (2009). Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics*, 32(4), 351-374. <http://doi.org/10.1007/s11187-007-9084-8>
- Zahra, S. A. (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior: A critique and Extension. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 16(3), 7-25. <http://doi.org/1042-2587-91-161>.