



Efecto del capital humano emprendedor y la orientación emprendedora en el desempeño empresarial de firmas de software en Yucatán, México

Effect of entrepreneurial human capital and entrepreneurial orientation in the business performance of software signatures in Yucatan, Mexico

FLORES-NOVELO, Anel 1

Recibido: 18/08/2019 • Aprobado: 01/12/2019 • Publicado 09/12/2019

Contenido

- [1. Introducción](#)
- [2. Metodología](#)
- [3. Resultados](#)
- [4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

Este trabajo muestra los resultados de la evaluación del efecto del Capital Humano Emprendedor de los directivos de firmas de software en el desarrollo de una concepción estratégica con Orientación Emprendedora y su impacto en el desempeño de empresas de tecnología en un contexto de escaso desarrollo industrial, como es el caso de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. A través de un análisis multivariado se aportan conocimiento para entender el papel del Capital Humano Emprendedor y otras variables tales como el tamaño de la empresa, la antigüedad y el tipo de emprendimiento (reactivo o proactivo) que intervienen en esta relación.

Palabras clave: Emprendimiento, Orientación Emprendedora, Capital Humano Emprendedor, Desempeño empresarial

ABSTRACT:

This work shows the results of the evaluation of the effect of the Entrepreneurial Human Capital of the managers of software firms in the development of a strategic conception with Entrepreneurial Orientation and its impact on the performance of technology companies in a context of low industrial development, such as the city of Mérida, Yucatán, México. Through multivariate analysis, knowledge is provided to understand the role of Entrepreneurial Human Capital and other variables such as the size of the company, seniority and the type of entrepreneurship (reactive or proactive) involved in this relationship.

Keywords: Entrepreneurship, Entrepreneurial Orientation, Entrepreneurial Human Capital, performance

1. Introducción

El estudio del emprendimiento, surgido de modo ecléctico y controvertido, ha sido uno de los campos de estudio más dinámicos de las ciencias administrativas, ya que se nutre de aportaciones de ciencias tales como economía, sociología, antropología, psicología, etc., lo que ha generado en diferentes enfoques (Acs & Audretsch, 2005; Bridges, O'Neil, & Cromie, 2003). En general la

comunidad académica está de acuerdo en que el emprendimiento es un fenómeno complejo, puesto que presenta esencia variable, heterogénea, dinámica y difícil de predecir (Bruyat & Julien, 2000). De la discusión académica alrededor del emprendimiento se derivan definiciones tan amplias y diversas que se hace necesario establecer límites para la perspectiva desde la cual se abordará dicho fenómeno (Bruyat & Julien, 2000).

Con estas consideraciones, este trabajo se ha elaborado bajo la perspectiva de la administración estratégica; la cual indica que el emprendimiento es una estrategia deliberada del directivo y que puede llevar a resultados positivos en una organización. En este sentido se evaluó el efecto de una estrategia con orientación emprendedora en los resultados de firmas de software ubicadas en el estado de Yucatán, México y las variables, relacionadas al capital humano, que inducen a los directivos de esta índole de negocios a aplicarla.

La mayor parte de los estudios de emprendimiento se han llevado a cabo en países desarrollados, lo que ha limitado su comprensión en otros contextos. Asimismo, los estudios sobre los factores que propician un mejor desempeño en empresas de tecnología en países en vías de desarrollo es un aspecto poco estudiado y que, dado el contexto actual, es de gran importancia y urgencia.

Es así que este estudio aspira, por un lado, a contribuir a mejorar la comprensión del fenómeno emprendimiento mediante el análisis de la actividad emprendedora en el sureste de México, específicamente en el estado de Yucatán, desde una perspectiva ecléctica y, por otro, indagar sobre los factores que propician el desarrollo de empresas tecnológicas, en particular, el papel del capital humano emprendedor en el contexto de una economía escasamente industrializada.

Se planteó como problema a investigar el determinar el efecto del capital humano emprendedor del directivo, en la gestión con orientación emprendedora y su impacto en el desempeño de firmas de tecnología, en el contexto de una economía de escaso desarrollo industrial.

La hipótesis que se planteó fue: el desempeño de las firmas tecnológicas en economías de escaso desarrollo industrial se asocia positivamente con la orientación emprendedora y el capital humano emprendedor del directivo.

Siendo las empresas desarrolladoras de software intensivas en conocimientos, de importancia estratégica para los gobiernos por sus efectos transversales positivos en el desarrollo económico y, considerando que: 1) su desarrollo es relativamente reciente en Yucatán (aproximadamente 15 años), y 2) la mayor parte de las unidades que componen dicho sector son pequeñas y medianas con un promedio de creación de cinco años, resultan propicias para analizar el fenómeno del emprendimiento.

1.1. Emprendimiento

Uno de los enfoques con mayor tradición en los estudios sobre el emprendimiento son las investigaciones sobre características o rasgos que distinguen a individuos emprendedores de otros que no lo son. Proponen que la posesión de ciertos atributos y/o características personales predisponen a un comportamiento emprendedor (Acs & Audretsch, 2005).

Las características más frecuentemente propuestas son: orientación al logro, locus de control interno, deseo de control, independencia, capacidad de decisión, propensión al riesgo, espíritu optimista, iniciativa, constancia, confianza en sí mismo, capacidad de organización y planificación, resistencia emocional y física, capacidad de liderazgo, necesidad de capacitación y formación y competitividad (Bridges et al., 2003). De acuerdo con Herbert & Link (1989) para muchos autores, sobre todo estadounidenses, el emprendedor encierra características simbólicas relacionadas con una visión romántica del capitalismo, gozando a veces de una especie de estatus mitológico relacionado con el éxito y hasta con el heroísmo.

Este enfoque de rasgos ha sido ampliamente utilizado, pero es controversial, puesto que su validez es fuertemente cuestionada. Sus críticas son en torno a que no hay evidencia que permita establecer claramente qué atributos son los distintivos del emprendedor; además de que no todos los emprendedores tienen los atributos que esta teoría propone (Bridge, O'Neil, & Cromie, 2003).

Básicamente la simpleza de la teoría de rasgos es su principal debilidad. Como lo plantea Weber, el fenómeno emprendedor es complejo y no se puede atribuir solamente a las características personales de los individuos. En otras palabras Weber sí percibió al emprendedor como una persona con rasgos especiales; pero no circunscribió el fenómeno emprendedor a esos rasgos, sino que consideró otros aspectos que lo hacen más complejo (Swedberg, 2000).

Otra postura para describir el proceso del emprendimiento es el enfoque cognitivo. Éste considera las características personales y contexto juegan un papel importante, pero más determinante es

examinar el proceso de decisión por el cual los individuos escogen ser emprendedores. Se argumenta que las decisiones se toman en el contexto de una realidad percibida, en contraste con el enfoque de rasgos que las ubican en una realidad concreta (Bridges et al., 2003).

Buen número de investigadores ha abordado el emprendimiento a este nivel de análisis (Bridges et al., 2003; Fillion, 2003; Nicolau, Shane, Cherkas, Hunkin, & Spector, 2008; Thomas, 2008). Algunos estudios asocian la perdurabilidad de las organizaciones con las características personales y motivaciones de sus propietarios (Benzing, Chu, & Kara, 2009; Smith, Trompenaars, & Dugan, 1995; Zimmerman, 2013). Dos aspectos destacan en el enfoque cognitivo: la motivación y la intención emprendedora. Los avances al respecto apuntan a ciertos constructos que parecen ser necesarios para explicarlos; entre los que destacan el locus de control interno (De Noble, Jung, & Ehrlich, 1999; Díaz Casero, Hernández Mogollón, & Roldán, 2012; Forbes, 1999; Gnyawali & Fogel, 1994; Verduijn & Essers, 2013) y la propensión al riesgo (Forbes, 1999; Krueger Jr. & Reilly, 2000; Lim, Morse, Mitchell, & Seawright, 2010; Nicolau et al., 2008; Rehn, Brännback, Carsrud, & Lindahl, 2013; Sánchez García, 2009; Sarasvathy, 2008).

Los motivos del individuo para emprender un negocio influyen en las decisiones que toma para emprenderlo. Muchos estudios muestran que en países subdesarrollados las altas tasas de creación de empresas se explican por la baja empleabilidad, dando lugar a empresas con bajo valor agregado creadas como una forma de subempleo (Shane, 2008). A esta forma de emprendimiento se le denomina emprendimiento por necesidad. Por otro lado, los emprendimientos por oportunidad se asocian con personas que perciben una oportunidad en el mercado y se interesan más por la innovación y el desarrollo económico (Marulanda Valencia, Montoya Restrepo, & Vélez Restrepo, 2014). Por otro lado, hay emprendedores que inician una actividad por la cual sienten una satisfacción, es decir que se sienten realizados personalmente al hacerla, ya que muchas veces la inician sin remuneración económica. Esta situación ha sido poco explorada en la literatura, a pesar de que la motivación es una variable importante para entender el fenómeno y sus características.

1.2. Capital Humano Emprendedor

El capital humano emprendedor comprende una variedad de competencias, entre las que destacan la habilidad de materializar ideas, encontrar soluciones, lidiar con situaciones de incertidumbre, trabajar bajo riesgo, etc. (Kantis, Federico, & García, 2014). Asimismo incluye capacidades cognoscitivas, rasgos de personalidad, tendencias de conducta o actitudes (Barroso Tanoira, Santos Valencia, & Patrón Cortés, 2014). El capital humano emprendedor va más allá de los constructos conductuales y cognitivos arriba descritos; implica poner dichos aspectos en acción; es decir, aplicarlos en una organización para la creación de valor que conduzca a una ventaja sostenible.

Este enfoque, a pesar de que se aplica al emprendedor, deja de lado su individualidad, características y competencias personales y las pone en el contexto de una organización (existente o potencial) abriendo la posibilidad de que el emprendedor pueda invertir para adquirirlas.

Constituye un recurso clave y valioso para que la organización logre ventajas sostenibles que permitan mejores desempeños (Amit & Shoemaker, 1993; Prahalad et al., 1990). Del capital humano emprendedor depende la capacidad de la empresa para poner en marcha las estrategias necesarias para gestionar con eficacia todos sus recursos.

El capital humano emprendedor propicia que no solo surjan las buenas ideas, sino que éstas se consoliden, así como las soluciones que permitan afrontar los desafíos una vez que la empresa establece su operatividad. Y, más aún, debe dar batalla para sobrevivir y conquistar un lugar en el mundo de los que alcanzan el éxito mediante el crecimiento (Kantis et al., 2014). Pero, si consideramos que cada región es diferente, resulta lógico pensar que el capital humano emprendedor de una región a otra también varía y que los individuos con ciertas características que prosperan en un ambiente, probablemente no lo hagan en condiciones diferentes.

Los factores de tipo ambiental y contextual influyen en la conducta emprendedora y el desempeño empresarial (Shane & Venkataraman, 2007; Ucbasaran, Westhead, & Wright, 2001).

Es así que al capital humano emprendedor idóneo para diseñar, operar y desarrollar un proyecto emprendedor en un contexto definido deben asociarse ciertos rasgos pertinentes para unas regiones o industrias, pero para otras no.

1.3. Orientación Emprendedora

Otro enfoque que ha cobrado importancia en el estudio del emprendimiento es la Orientación Emprendedora la cual a diferencia del Capital Humano Emprendedor, basa su nivel de análisis, no en la persona que ejecuta el emprendimiento; sino en la estrategia que se ejecuta en el ámbito de la firma.

Esta perspectiva teórica tiene su origen en el trabajo de Mitzberg (1973) y Khandawalla (1977) quienes encontraron que las firmas emprendedoras corren mayores riesgos y son más proactivas en la búsqueda de mejores oportunidades de negocio (Khedhaouria, Gurău, & Torrès, 2014). Dado que dicho enfoque fue de las primeras aproximaciones al constructo de estrategia emprendedora, anteriormente los investigadores utilizaron diferentes nombres para sus constructos teóricos, entre los que destaca el de Orientación Emprendedora (OE) (Wiklund, 1998).

De una amplia revisión de literatura Miller (1983), referido por Wiklund (1998), concluye que la innovación, el asumir los riesgos y la proactividad son dimensiones cruciales de la estrategia emprendedora puesto que son las que están presentes en la mayor parte de los estudios de OE. Las conclusiones hechas por Miller concernientes a la estrategia emprendedora son las que han tenido mayor influencia en la investigación teórica y empírica en torno al emprendimiento. En el cuadro 1 se muestran los resultados del análisis de Wiklund (1998).

Posteriormente Lumpkin y Dess (1996) añaden otras dos dimensiones claves para caracterizar a la OE: la propensión a actuar de forma autónoma y tendencia agresiva hacia la competencia. Todos estos factores: innovación, riesgo, proactividad, autonomía y agresividad hacia la competencia influyen en las nuevas entradas y son útiles para predecir la naturaleza del éxito de una empresa (Martins & Rialp, 2013).

La Orientación Emprendedora (OE) se refiere a un estilo de gestión asociado a capacidades emprendedoras. Asimismo, puede definirse como "el proceso, prácticas y toma de decisiones que dirigen una nueva entrada al mercado" (Lumpkin & Dess, 1996 p. 137). En términos generales la OE se refiere al estilo de gestión propenso a asumir riesgos, favorecer el cambio, innovar, competir agresivamente, entre otros aspectos (Arzubiaga, Iturralde, & Maseda, 2012; Covin & Wales, 2012; Miller, 2011) en el entendido de que así se generarán ventajas competitivas (Lomborg, Urbig, Stöckmann, Marino, & Dickson, 2017a).

Desde su aparición en los años 70 con la publicación de la obra de Miller, la OE va ganando poco a poco aceptación e importancia como un gran tema en la investigación académica del emprendimiento. Hay una amplia evidencia empírica que da soporte a la relación entre la OE y el desempeño de la organización (Bouchard, Basso, & Fayolle, 2009; Lomborg, Urbig, Stöckmann, Marino, & Dickson, 2017b; Martins & Rialp, 2013; Rauch, Wiklund, Lumpkin, & Frese, 2009). Y a la vez las investigaciones que abordan la OE la asocian por lo general con los efectos que tiene en variables como la innovación, la eficiencia y la rentabilidad (Covin & Miller, 2014).

Existen dos enfoques divergentes pero dominantes basados en el trabajo de Miller y que conforman las dos vertientes dominantes en el estudio de la OE: Una se refiere a la OE como una variable unidimensional, la cual se asocia en mayor grado al trabajo de Miller (1983) y Covin y Slevin (1989). Este concepto pone de relieve el efecto común o compartido de las dimensiones de la OE la cual se entiende como un atributo sostenido y representa la singular cualidad de compartir formas comunes destinadas a realizar innovaciones, correr riesgos y actuar con proactividad (Covin & Lumpkin, 2011 p. 863). Un segundo enfoque es el multidimensional que comúnmente se asocia con el trabajo de Lumpkin y Dess (1996), donde la OE existe como un grupo formado por dimensiones independientes y cada dimensión tiene su efecto en el desempeño de la organización. Indudablemente ambos enfoques tienen bagajes teóricos amplios y sustentados, por lo que es posible analizar el constructo de la OE aplicando ambos (Covin & Lumpkin, 2011).

Los investigadores que abordan el estudio de la Orientación Emprendedora usualmente se enfocan a evidenciar que existe una relación positiva entre la misma y el resultado empresarial. Aunque varios han logrado probar una relación positiva, también hay trabajos en los que dicha relación no se establece (Rauch et al., 2009).

2. Metodología

Este trabajo fue realizado aplicando el método mixto bajo la perspectiva pragmática de investigación. Se propone hacer un diseño mixto embebido (embedded or nested design) lo que implica que en el diseño de recolección cuantitativa de datos se inserten técnicas cualitativas de recolección de datos. Posteriormente, en el análisis de datos se integrarán tanto técnicas cuantitativas como cualitativas (Creswell & Plano Clark, 2007).

La población de estudio son los dueños de empresas cuya clase de actividad económica está tipificada por el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI) como "Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados", sector 541510, ubicadas en el estado de Yucatán, México. De acuerdo con el DENUE (2014) hay un total de 57 empresas que cumplen con estas condiciones. Debido al número reducido de unidades se determinó hacer un censo, con lo cual se logró un número de observaciones suficiente para elaborar un análisis estadístico paramétrico.

La selección de las empresas de software se hizo por tratarse de firmas intensivas en conocimientos, donde los elementos intangibles juegan un papel fundamental. Las competencias distintivas de este tipo de empresas se basan en el conocimiento y habilidades de sus trabajadores, en los modos de gestionar la información y el conocimiento y en las relaciones entre diversos actores vinculados al negocio, principalmente los clientes y proveedores. La mayor parte de estas empresas en el estado de Yucatán son pequeñas y medianas empresas con una antigüedad promedio de cinco años. Es un contexto adecuado para el análisis del impacto del capital intelectual del directivo en los resultados empresariales.

El instrumento de recolección de datos fue la entrevista personal. Todas las entrevistas fueron grabadas y la información se transcribió para su análisis. Para medir el capital humano emprendedor se hizo un índice integrando las variables de autoeficacia emprendedora, personalidad proactiva y propensión al riesgo; para los constructos de orientación emprendedora y desempeño se aplicaron instrumentos utilizados para medir dichas variables en otros contextos; dado lo pequeño de la muestra los datos estadísticos de confiabilidad no alcanzaron niveles altos, pero sí se alcanzaron niveles aceptables para establecer conclusiones estadísticamente válidas. En la tabla 1 se muestran los instrumentos que se aplicaron.

Tabla 1
Instrumentos utilizados e índice de confiabilidad Alfa de Cronbach

Constructo:	Instrumento	Alfa de Cronbach
Orientación Emprendedora	Escala de Orientación Emprendedora de la gestión empresarial de Wiklund (1998)	.667
Capital Humano emprendedor		
Autoeficacia Emprendedora (AEE)	Escala de AEE (De Noble et al., 1999) Adaptada al español por (Moriano, Palací, & Morales, 2006)	.645
Proactividad	Escala de personalidad proactiva desarrollada por (Bateman & Crant, 1993) adaptada al Español por (Pons Verdú, 2015)	.853
Propensión al riesgo	Test de orientación al riesgo de Rorhman (1997)	.692
Desempeño	Variables cualitativas desarrolladas por (Khedhaouria et al., 2014)	.656

El análisis e interpretación de los datos estadísticos se realizó mediante el software Statistical Package for Social Science (SPSS). Para evaluar la confiabilidad y validez de los reactivos se aplicaron las pruebas de análisis de componentes principales, coeficiente KMO (Kaisen-Meyer-Olkin) y el Alfa de Cronbach.

Para tener una visión más integrada y verificar la interacción de las variables en un solo plano se empleó el Análisis de trayectoria (Path Analysis) mediante el empleo del paquete estadístico IBM SPSS Statistics Versión 21 y el paquete AMOS (Analysis of Structures) versión 16.

El análisis de trayectoria (Path Analysis, en adelante PA), es un método estadístico multivariado que permite verificar el ajuste de modelos causales fundamentados en un marco teórico, así como identificar la contribución directa e indirecta que realizan un conjunto de variables independientes para explicar la variabilidad de las variables dependientes.

El PA es un método que permite evaluar el ajuste de modelos teóricos en los que se propone un conjunto de relaciones de dependencia entre variables. Puede considerarse como una extensión del modelo de regresión lineal múltiple, donde no solo se verifica la contribución directa de un conjunto de variables independientes sobre una dependiente, sino también la interacción entre las variables predictoras independientes y la influencia de las mismas sobre la variable dependiente.

En el PA los constructos se asocian con variables observadas, a diferencia de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) en el que los constructos se asocian con variables latentes.

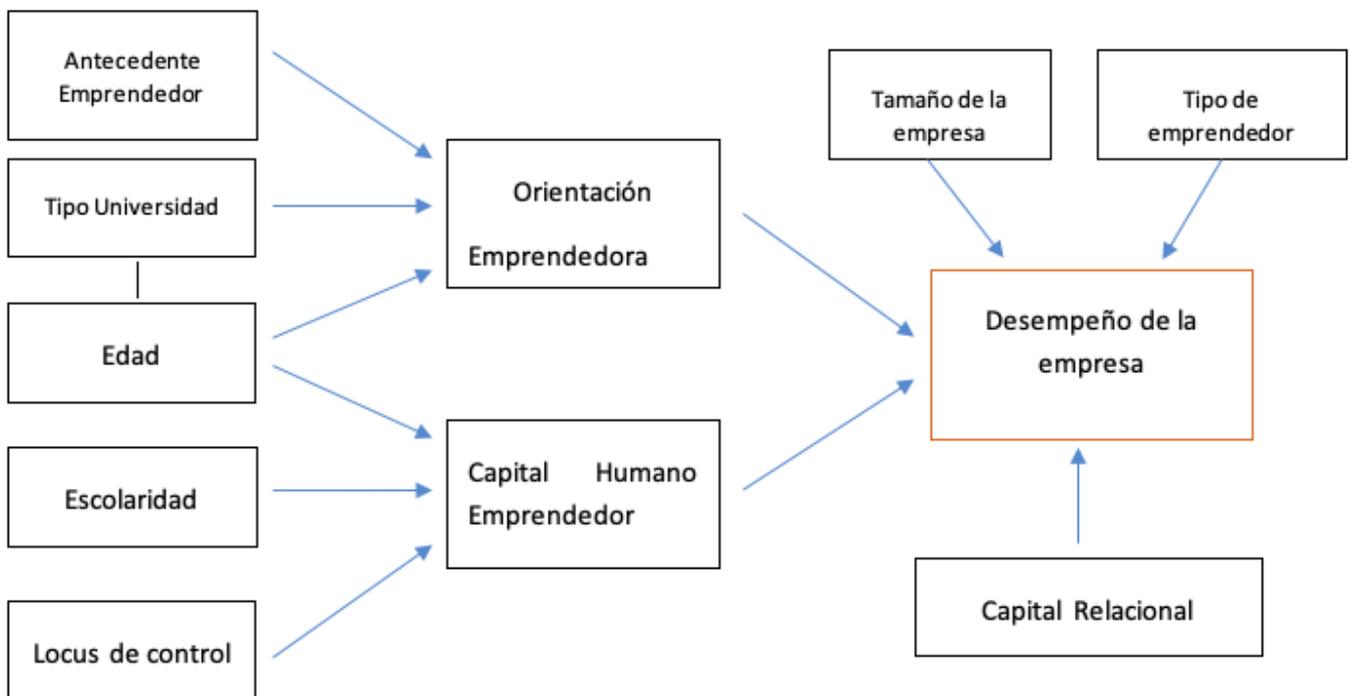
El PA permite evaluar el ajuste del modelo, es decir, el grado en que el modelo propuesto representa las relaciones entre las variables bajo estudio, mediante la identificación de las diferencias entre las varianzas y covarianzas observadas y las reproducidas por el modelo.

El modelo propuesto puede representarse mediante expresiones matemáticas o diagramas. En estos diagramas las flechas o trayectorias representan las relaciones entre las variables, para los que se estiman coeficientes path que son análogos a los coeficientes del análisis de regresión múltiple.

Para efectuar este análisis se utilizó el programa AMOS, con el cual se relacionaron las bases de datos que contienen las variables involucradas, a fin de facilitar al usuario la construcción y análisis de los modelos.

A partir del marco teórico y luego del análisis previo de las correlaciones entre variables involucradas en el estudio, mediante el coeficiente de correlación lineal de Pearson, en el caso de variables cuantitativas y la verificación de las pruebas de independencia entre variables cualitativas, el modelo propuesto quedó conformado como se muestra en la figura 1.

Figura 1
Modelo propuesto



Las variables centrales del análisis son Capital Humano Emprendedor, Orientación Emprendedora y Desempeño de la Empresa (en este orden y de manera secuencial), para cuya medición se establecieron los indicadores correspondientes ya descritos previamente. Se construyó, asimismo, un indicador asociado con el capital relacional para incluir este aspecto en el análisis.

Alrededor de estas variables centrales se analizaron las siguientes variables:

- Con relación al Capital Humano Emprendedor, edad, escolaridad y locus de control.
- Con relación a la Orientación Emprendedora, edad, tipo de universidad, antecedente emprendedor, tamaño de la empresa y tipo de emprendedor.
- Con relación al desempeño, tipo de emprendedor, tamaño de la empresa y capital relacional.

3. Resultados

En principio el modelo propuesto está sobreidentificado (Chi cuadrado = 34.977, 40 g.l., valor p = 0.696), por lo que se procedió a su estimación mediante el método de máxima verosimilitud, verificando la bondad de ajuste del modelo mediante el índice de ajuste comparativo (CFI = 1.0) y la raíz cuadrada media del error de aproximación (RMSEA = 0.000), de acuerdo con la sugerencia para muestras inferiores a 250 unidades de observación (Hu & Bentler, 1999). De acuerdo con estos indicadores el ajuste del modelo resulta ser satisfactorio.

De acuerdo con los resultados respecto a las variables principales del modelo se presentan relaciones estadísticamente significativas entre el Capital Humano Emprendedor (indorem) y la Orientación Emprendedora (indoge, valor p ≤ 0.01, ***), así como entre la orientación a Orientación Emprendedora y Desempeño de la Empresa (indesemp, valor p = 0.017, **). En la tabla 2, se observan estas relaciones.

Tabla 2
Resultados de los análisis de regresión múltiple generados

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
indorem	<---	E2	8.376	.936	8.944	***	par_4
indorem	<---	locus	.481	2.750	.175	.861	par_8
indorem	<---	edad	-.196	.156	-1.260	.208	par_12
indoge	<---	indorem	1.321	.183	7.224	***	par_1
indoge	<---	E1	9.694	1.084	8.944	***	par_3
indoge	<---	estratanteced	-6.425	3.182	-2.019	.043	par_6
indoge	<---	estratuniv	3.893	3.459	1.126	.260	par_7
indoge	<---	estratesc	1.855	2.632	.705	.481	par_10
indoge	<---	edad	.564	.201	2.799	.005	par_11
indoge	<---	estrattam	4.596	1.934	2.377	.017	par_13
indoge	<---	estrattipoemp	-3.821	2.833	-1.349	.177	par_14
indesemp	<---	indoge	.432	.182	2.378	.017	par_2
indesemp	<---	E3	17.637	1.972	8.944	***	par_5
indesemp	<---	locus	1.235	5.791	.213	.831	par_9
indesemp	<---	estrattipoemp	3.299	4.706	.701	.483	par_15
indesemp	<---	estrattam	6.189	3.616	1.711	.087	par_16
indesemp	<---	indcaprel	-.277	.158	-1.762	.078	par_17

La intensidad de estas relaciones se observa a partir de los valores estandarizados de los coeficientes de regresión: 0.713 para Capital Humano Emprendedor y Orientación Emprendedora y 0.332 para Orientación Emprendedora y Desempeño Empresarial (ver tabla 3). La intensidad de la relación indirecta de la orientación emprendedora y el desempeño está dada por el producto de estos coeficientes: 0.247.

Tabla 3
Valores estandarizados para
los coeficientes de regresión

			Estimate
indorem	<---	E2	.980
indorem	<---	Locus	.027
indorem	<---	Edad	-.195
indoge	<---	Indorem	.713
indoge	<---	E1	.612
indoge	<---	Estratanteced	-.196
indoge	<---	Estratuniv	.109
indoge	<---	Estratesc	.068
indoge	<---	Edad	.303
indoge	<---	Estrattam	.230
indoge	<---	Estrattipoemp	-.144
indesemp	<---	Indoge	.332
indesemp	<---	E3	.857
indesemp	<---	Locus	.029
indesemp	<---	Estrattipoemp	.095
indesemp	<---	Estrattam	.238
indesemp	<---	Indcaprel	-.239

Con respecto a la relación de las variables principales con las demás variables, las que resultaron ser estadísticamente significativas se describen a continuación señalando entre paréntesis el valor estandarizado y valor p correspondientes a dicha relación.

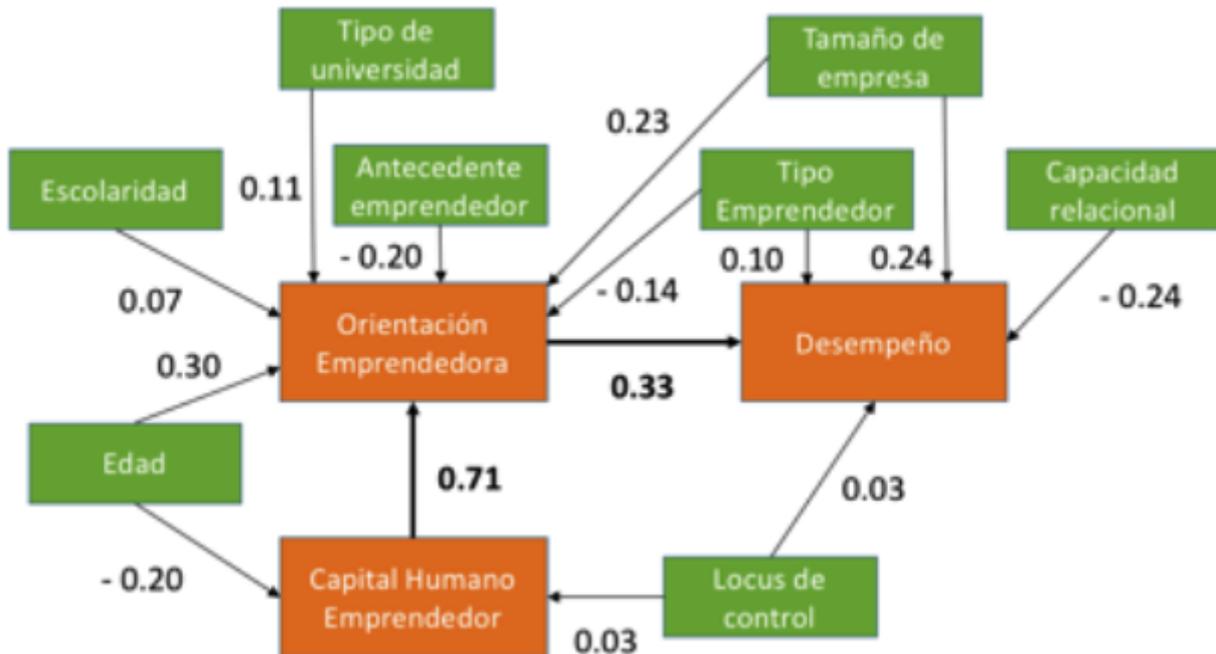
Para la Orientación a la gestión empresarial resultó ser significativa la relación con el antecedente emprendedor (-0.196, valor p = 0.043 **), la edad del empresario (0.303, valor p = 0.005 ***) y el tamaño de la empresa (0.230, valor p = 0.017 **).

De acuerdo con lo anterior, la edad del empresario y el tamaño de la empresa guardan una relación directa con la orientación emprendedora, es decir, a mayor edad del empresario y tamaño de la empresa la orientación emprendedora tiende a ser mayor.

Para el desempeño, aunque no resultaron significativas (para un nivel de significancia de 0.05) las relaciones con el tamaño de la empresa y la capacidad relacional son aspectos cuyo estudio debe considerarse (0.238, valor p = 0.087 *, - 0.239, valor p = 0.078 *).

Los resultados fueron obtenidos mediante el empleo de los paquetes IBM SPSS Statistics v. 21 y AMOS v. 16. El programa generó el siguiente modelo para indicar las relaciones encontradas (ver figura 2).

Figura 2
Modelo estadístico que representa las relaciones de las variables bajo estudio



Como se observa en el modelo (figura 2) no se encontró evidencia de que el Capital Humano Emprendedor impacte directamente en el desempeño de las empresas. No obstante, sí se encontró evidencia estadísticamente significativa entre el Capital Humano Emprendedor y la Orientación Emprendedora con la interacción simultánea de otras variables.

Asimismo, se encontró evidencia de la relación positiva entre la Orientación Emprendedora con el desempeño de la empresa, aun con la interacción simultánea de otras variables como tamaño de la empresa, tipo de emprendimiento, etc. Lo que indica una relación fuerte y significativa.

Con lo anterior, se puede establecer que el Capital Humano Emprendedor proporciona una base para el desarrollo de una gestión con Orientación Emprendedora y con ella se logra un mejor desempeño en la empresa. Es decir, el Capital Humano Emprendedor no incide en los resultados, salvo mediante una gestión con Orientación Emprendedora.

Es así como a partir de las ideas expuestas y a la luz del problema de investigación planteado se puede concluir que el efecto del Capital Humano Emprendedor del directivo incide directamente en la gestión con Orientación Emprendedora e indirectamente en el desempeño en la empresa. De acuerdo con los resultados se concluyó que se acepta parcialmente la hipótesis del estudio: el desempeño de las firmas tecnológicas en economías de escaso desarrollo industrial se asocia positivamente con la orientación emprendedora y el capital humano emprendedor del directivo. La aceptación es parcial puesto que se admite la evidencia de la relación de la Orientación Emprendedora con el Desempeño, pero no se obtuvo evidencia de la asociación positiva del Capital Humano Emprendedor con el desempeño.

4. Conclusiones

En el presente análisis multivariado se confirmó la relación de la Orientación Emprendedora y el Desempeño, lo cual da soporte a las investigaciones que exploran las relaciones entre estos constructos, y se constató el papel mediador del Capital Humano Emprendedor y las variables de la Orientación Emprendedora y el Desempeño Empresarial.

Es decir, si bien es poca la intensidad de la relación entre el Capital Humano Emprendedor y el Desempeño de las Empresas, es fuerte con la Orientación Emprendedora. Con esto se muestra el aporte del Capital Humano Emprendedor como un recurso valioso para que las organizaciones logren un mejor desempeño. Ahora bien, al encontrar evidencia contundente de la asociación del Capital Humano Emprendedor con la Orientación Emprendedora se concluye que los empresarios con Capital Humano Emprendedor tienden a administrar sus negocios con Orientación Emprendedora, dicho de otra manera, asumiendo riesgos, realizando innovaciones y siendo proactivos, gracias a lo cual obtienen mejores resultados en el desempeño.

Este trabajo aporta evidencia que robustece el papel de la Orientación Emprendedora en el desempeño de los negocios. Analiza la Orientación Emprendedora como la variable clave para lograr que negocios innovadores de corte tecnológico como el software generen buenos resultados en un Ecosistema Emprendedor poco favorable, como el de Yucatán. Asimismo, ubica a la Orientación Emprendedora como la variable que conecta el desempeño exitoso con un Capital Humano Emprendedor y apunta la idea que la Autoeficacia Emprendedora es el aspecto que más aporta a esta relación.

Estas conclusiones aspiran a esclarecer la discusión en torno a aspectos que contribuyen al desarrollo de una conducta emprendedora y si éstos inciden en un mejor desempeño en las organizaciones, un tema muy discutido en el ámbito de la administración y en el que aún no se logran consensos. De igual forma, los resultados pueden considerarse como una contribución al estudio de la Orientación Emprendedora, siendo que una de sus principales críticas es la escasez de estudios empíricos en países en vías de desarrollo, sobre todo en América Latina.

Dentro de este marco, el presente estudio atiende al debate en cuanto a las variables que moderan el efecto de la orientación emprendedora en el desempeño, aspecto que se encuentra en la frontera de la discusión. Se propone que Orientación Emprendedora es una variable que interviene en la relación del Capital Humano Emprendedor y el Desempeño de la empresa con énfasis de dicho impacto en contextos de economías de escaso desarrollo industrial.

Por último, tomando como referencia que el estudio parte de la idea de que el emprendimiento es un proceso complejo y de carácter multidisciplinario, los resultados, si bien se circunscriben al estado de Yucatán ofrecen soporte a las investigaciones que llaman la atención sobre la necesidad y pertinencia de estudiar este fenómeno en otros contextos, sobre todo en los países en vías de desarrollo donde se percibe que está menos documentado y discutido.

Referencias bibliográficas

- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (2005). *Handbook of Entrepreneurship Research*. (Springer Editors, Ed.). Boston, EEUU.
- Amit, R., & Shoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(August 1992), 33-46. <http://doi.org/10.2307/2486548>
- Arzubiaga, U., Iturralde, T., & Maseda, A. (2012). La medición de la Orientación Emprendedora en las empresas familiares : una revisión crítica de la literatura. *Revista De Empresa Familiar*, 2, 57-71.
- Barroso Tanoira, F. G., Santos Valencia, R. A., & Patrón Cortés, R. M. (2014). *Gestión del conocimiento, competencias emprendedoras y desempeño organizacional de micro y pequeños empresarios. Un estudio en el interior del estado de Yucatán (avance de investigación)*. (Spanish). (Universidad Anáhuac, Ed.). Mérida, Yucatán, México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=97255770&lang=es&site=ehost-live>
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of Organizational Behavior*, 14(2), 103-118. <http://doi.org/10.1002/job.4030140202>
- Benzing, C., Chu, H. M., & Kara, O. (2009). Entreprmeurs in Turkey : A Factor Analysis of Motivations, Sucess Factors and Problems, 47(1), 58-91.
- Bouchard, V., Basso, O., & Fayolle, A. (2009). Entrepreneurial orientation: the making of a concept. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 10(4), 313-321. <http://doi.org/10.5367/000000009790012327>
- Bridges, S., O'Neil, K., & Cromie, S. (2003). *Understanding Enterprises Entrepreneurship and Small Bussiness*. New York: Palgrave McMillan.
- Bruyat, C., & Julien, P.-A. (2000). Defining the Field of Research in Entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 165-180. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=3914863&site=ehost-live>
- Covin, J. G., & Lumpkin, G. T. (2011). Entrepreneurial orientation theory and research: Reflections on a needed construct. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00482.x>
- Covin, J. G., & Miller, D. (2014). International Entrepreneurial Orientation: Conceptual Considerations, Research Themes, Measurement Issues, and Future Research Directions.

- Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(1), 11-44. <http://doi.org/10.1111/etap.12027>
- 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>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Creswell and Plano Chapter 4 Mixed Methods Designs.pdf. Applied Linguistics* (Vol. 2nd). <http://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2007.00096.x>
- De Noble, A. F., Jung, D., & Ehrlich, S. B. (1999). Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial action. En *Frontiers of entrepreneurship research* (Vol. 1999, pp. 73-87). Babson College.
- Díaz Casero, J. C., Hernández Mogollón, R., & Roldán, J. L. (2012). Environmental factors that influence the entrepreneurial capacity. An empirical approach from the GEM Project using a structural equation model. *International Small Business Journal*, 30(8), 850-872.
- Filion, L. J. (2003). Emprendedores y propietarios-dirigentes de pequeña y mediana empresa (PME). *Administración y Organizaciones*, 10(5), 113-153.
- Forbes, D. P. (1999). Cognitive approaches to new venture creation. *International Journal of Management Reviews*, 1(4), 415. <http://doi.org/10.1111/1468-2370.00021>
- Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 18(4), 43-62. Recuperado a partir de <http://libproxy.tulane.edu:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9502013222&login.aspx&site=ehost-live&scope=site>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <http://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kantis, H., Federico, J., & García, S. I. (2014). Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (p. 162).
- Khedhaouria, A., Gurău, C., & Torrès, O. (2014). Creativity, self-efficacy, and small-firm performance: the mediating role of entrepreneurial orientation. *Small Business Economics*, 44(3), 485-504. <http://doi.org/10.1007/s11187-014-9608-y>
- Krueger Jr., N. F., & Reilly, M. D. (2000). Competing Models of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5/6), 411. [http://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](http://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Lim, D. S. K., Morse, E. a., Mitchell, R. K., & Seawright, K. K. (2010). Institutional environment and entrepreneurial cognitions: A comparative business systems perspective. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 34(3), 491-516. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00384.x>
- Lomberg, C., Urbig, D., Stöckmann, C., Marino, L. D., & Dickson, P. H. (2017a). Entrepreneurial Orientation: The Dimensions' Shared Effects in Explaining Firm Performance. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(6), 973-998. <http://doi.org/10.1111/etap.12237>
- Lomberg, C., Urbig, D., Stöckmann, C., Marino, L. D., & Dickson, P. H. (2017b). Entrepreneurial Orientation: The Dimensions' Shared Effects in Explaining Firm Performance. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(6), 973-998. <http://doi.org/10.1111/etap.12237>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Linking Two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle. *Journal of Business Venturing*, 11(6), 429-451.
- Martins, I., & Rialp, A. (2013). Entrepreneurial orientation, environmental hostility and SME profitability: a contingency approach. *Orientación emprendedora, hostilidad del entorno y la rentabilidad de la Pyme: una propuesta de contingencias.*, 13, 67-88. <http://doi.org/10.5295/cdg.110297iz>
- Marulanda Valencia, F. Á., Montoya Restrepo, I. A., & Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Pensamiento & Gestión*, (36), 206-238. <http://doi.org/10.14482/pege.36.5571>
- 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>
- Moriano, J., Palací, F., & Morales, J. (2006). Adaptación y validación en España de la escala de Autoeficacia Emprendedora. Adaptation and validation of Entrepreneurial Self-Efficacy scale in

- Spain. *Revista de Psicología Social*, 21(1), 51-64. <http://doi.org/10.1174/021347406775322223>
- Nicolau, N., Shane, S., Cherkas, L., Hunkin, T., & Spector, T. D. (2008). Is the tendency to engage in entrepreneurship genetic? *Management Science*, 54(1), 167-179. <http://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0761>
- Pons Verdú, F. J. (2015). *Variables psicológicas relacionadas acon la conducta de innovación en las organizaciones*. Universidad de Valencia.
- Prahalad, C. ., Hamel, G., & June, M. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91. Recuperado a partir de <http://www.springerlink.com/index/v1774282g031q747.pdf>
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial Orientation and Bussiness Performance: An Assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 3-8. <http://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- Rehn, A., Brännback, M., Carsrud, A., & Lindahl, M. (2013). Challenging the myths of entrepreneurship? *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7-8), 543-551. <http://doi.org/10.1080/08985626.2013.818846>
- Sánchez García, J. C. (2009). Aprendizaje social e intenciones emprendedoras: Un estudio comparativo entre México, España y Portugal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(1), 109-119.
- Sarasvathy, S. D. (2008). Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise. *SciencesNew York*, 2010, 1-23. <http://doi.org/10.4337/9781848440197.00001>
- Shane, S. (2008). The Start-Ups We Don't Need. *American (19328117)*, 2(6), 88-93. Recuperado a partir de <http://ezproxy.library.capella.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bah&AN=35218456&site=ehost-live&scope=site>
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2007). The promise of entrepreneurship as a field of research. En *Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective* (pp. 171-184). http://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_8
- Smith, P. B., Trompenaars, F., & Dugan, S. (1995). CROS CULTURAL TEST ROTTER.pdf. *International Journal of Phycology*, 30(3), 377-400.
- Swedberg, R. (2000). *Entrepreneurship: The social science view*. New York: Oxford University.
- Thomas, B. (2008). *Technology-based entrepreneurship. Handbook of technology and innovation management*. <http://doi.org/http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1405127910.html>
- Ucbasaran, D., Westhead, P., & Wright, M. (2001). The focus of entrepreneurial research : contextual and process issues., 1-29. <http://doi.org/Article>
- Verduijn, K., & Essers, C. (2013). Questioning dominant entrepreneurship assumptions: the case of female ethnic minority entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7-8), 612-630. <http://doi.org/10.1080/08985626.2013.814718>
- Wiklund, J. (1998). *Small Firm Growth and Performance - Entrepreneurship and Beyond*. Jönköping International Business School.
- Zimmerman, M. A. (2013). Motivation, Success, and Problems of Entrepreneurs in Venezuela. *Journal of Management Policy & ...*, 14(2), 76-90. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19138067&AN=89922143&h=kW0fx1K3TsTg+ST9SPrAa6IVMGmIchrfi5/0/4rv+OzXOTvHC2xwy4i/UHoMXpbZjtAdo6wKppd+6kLI3BmlA==&crl=c>

1. Doctora en Ciencias de la Administración. Profesor titular de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Email: anel.flores@correo.uady.mx
