

EDUCACIÓN EMPRESARIAL EN INTENCIONES DE EMPRENDER: VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN ESTUDIANTES DE NEGOCIOS EN TAMAULIPAS, MÉXICO^{1,2}

Business education in Entrepreneurship Intentions:
instrument validation in business students
from Tamaulipas, Mexico

Recibido: 26 de mayo de 2021

Aceptado: 5 de julio de 2021

1- Autor: Francisco Isaí Morales Sáenz. Grado académico: Maestría en Dirección Empresarial. Adscripción: Universidad Autónoma de Tamaulipas. Correo electrónico: fmsaenz@uat.edu.mx. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9740-149X>

2- Co-Autor 1: José Melchor Medina Quintero*. Grado académico: Doctorado en Sistemas de Información de la Empresa. Adscripción: Universidad Autónoma de Tamaulipas. Correo electrónico: jmedinaq@uat.edu.mx. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-3466-7113>. *autor de correspondencia



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

RESUMEN

Los emprendedores son esenciales en el desarrollo económico de las sociedades, por lo que conocer y entender los factores que impactan en las intenciones de emprender es de suma importancia. El objetivo de esta investigación es determinar los factores de éxito que impactan en las intenciones de emprender en los estudiantes universitarios de las carreras de negocios en el noreste de México. Se aplicó un instrumento a 141 estudiantes, con la finalidad de llevar a cabo un análisis factorial con ayuda del software estadístico SPSS versión 24. Los resultados, muestran cinco factores principales: la educación empresarial, las intenciones, el control conductual percibido, las actitudes y por último, las normas subjetivas. Los hallazgos permiten tener una mejor percepción de los factores que influyen en las intenciones de emprender de los estudiantes universitarios y pueden contribuir a la creación y diseño de programas de formación empresarial más adecuados que impulsen esta actividad.

Palabras clave: Educación empresarial; Factores de emprendimiento; Intención de emprender; Validación de instrumento.

ABSTRACT

Entrepreneurs are of essential importance in societies' economic development, therefore knowing and understanding the factors that impact entrepreneurial intentions is of utmost importance. The objective of this research is to determine the success factors that impact entrepreneurial intentions in university students of business careers in northeastern Mexico. An instrument was applied to 141 students, to conduct a factorial analysis with the support of the statistical software SPSS version 24. Results show five main factors: business education, intentions, perceived behavioral control, attitudes and at the end, subjective norms. Findings allow better perception of the factors that influence the entrepreneurial intentions in university students and can contribute to the creation and design of more appropriate business training programs that promote this activity.

Keywords: Entrepreneurship education; Entrepreneurship factors; Entrepreneurship intention; Instrument validation.

Clasificación JEL: L26.

Introducción

En los últimos años, ha sido evidente el papel que desempeñan las micro, pequeñas y medianas empresas dentro del ámbito socioeconómico (Gamidullaeva Vasin y Wisen, 2020; Urbano, 2006), al grado, que se les ha considerado como los semilleros de grandes empresas y se les reconoce como el motor económico de los países, a raíz de la contribución en la industrialización y, sobre todo, a la reducción de la pobreza a través de la generación de empleo (Ahadi y Kasraie, 2020; Inekwe, 2016). En México, se ha promovido la creación y desarrollo de las micro, pequeñas y mediana empresas, ya que han sido vistas como una oportunidad de mejoramiento y fortalecimiento de la economía nacional (Ibarra, Gonzales y Demuner, 2017). En este sentido, a nivel mundial, se ha observado una especial atención en la mayoría de los gobiernos en la elaboración de políticas públicas encaminadas hacia el apoyo en la educación y capacitación en temas empresariales con el propósito de promover y apoyar la participación de la población en actividades empresariales en sus regiones (Bakir y Gunduz, 2020; Cheung, 2008; Gangi y Timan, 2013; Hannon, 2006; Stuetzer, Audretsch, Obschonka, Gosling, Rentfrow y Potter, 2018).

Un elemento importante dentro de los procesos de formación de los individuos es la educación empresarial, que puede ser considerada como un pilar en el proceso de preparación de los futuros emprendedores, al estimular y potenciar el desarrollo de los estudiantes con las competencias necesarias para la realización de proyectos con los que se pueda contribuir en el aspecto económico de sus regiones. Con ello, el entender los factores que intervienen en la formación de las intenciones empresariales es fundamental, ya que se ha señalado que, para lograr un adecuado crecimiento y desarrollo económico, los gobiernos a nivel mundial se encuentran en la búsqueda constante de un suministro de empresarios para impulsar y transformar el aspecto socioeconómico de sus regiones (Joensuu, Viljamaa, Varamäki, y Tornikoski, 2013).

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo de investigación es determinar los factores que impactan en las intenciones de emprender de los estudiantes universitarios. Para lograr lo anterior, se elabora y aplica un instrumento a los estudiantes de negocios de una institución de educación superior en el noroeste de México, específicamente en el estado de Tamaulipas, con la finalidad de llevar a cabo un análisis factorial con ayuda del *software* estadístico SPSS versión 24 y realizar las aportaciones al conocimiento.

1. Revisión de Literatura

1.1. Emprendimiento

El tópico de emprendimiento es referirse a un tema relevante dentro del campo de la investigación científica, ya que en los últimos años se ha reconocido, tanto por la academia como por parte de los gobiernos a nivel mundial, la importancia del emprendimiento en el fomento de las actividades empresariales y su impacto dentro de la economía de la mayoría de los países (Bakir y Gunduz, 2020; Lin y Lasserre, 2015).

En este sentido, es que se considera al emprendimiento como un componente clave dentro de la búsqueda de soluciones para hacer frente a la situación económica actual (Audretsch y Thurik, 2001), y se les ha considerado como una estrategia fundamental, ya que otorgan un impulso a la competitividad

económica de las regiones a través del establecimiento de empresas y por consiguiente, juegan un papel preponderante en la generación de empleo (Acs y Szerb, 2007; Nyadu-addo, Serwah y Mensah, 2018; Wong, Ho y Autio, 2005).

A menudo, las actividades de empresariales conllevan cierto grado de riesgo e incertidumbre, por lo que no es ajeno que se las haya considerado como un proceso complejo (Magnani y Zucchella, 2018; McMullen y Shepherd, 2006), en la que se abarca una serie de retos, por lo que la toma de decisiones es imprescindible para hacer frente a este tipo de situaciones (De Winnaar y Scholtz, 2019; Maine, Soh y Dos Santos, 2015). No obstante, el emprendimiento desempeña un rol central en el desarrollo económico de las regiones, por lo que no es extrañarse que a nivel internacional se haya puesto especial atención en la preparación y formación de las personas como futuros empresarios (Wennekers, Wennekers, Thurik, y Reynolds, 2005).

1.2. La Intención de Emprender

A la acción de establecer un negocio, le precede la intención, que se entiende como la certeza que tiene una persona para el generación y establecimiento de su propia empresa, en la que influye el estado mental del individuo que lo guía a la realización de esta actividad y lograr sus objetivos (Esfandiar Sharifi-Tehrani, Pratt y Altinay, 2019; Karabulut, 2016). Con base a lo anterior, se puede resaltar la intención como concepto y su trascendencia en el deseo de los individuos para la creación de una empresa y, por lo tanto, se le considera como el mejor predictor del emprendimiento (Krueger, Reilly y Carsrud, 2000).

Con el propósito de medir las intenciones de emprender en los individuos, se han propuesto dentro del área de la investigación científica, una variedad de modelos (Farrukh, Alzubi, Shahzad, Waheed y Kanwal, 2018; Singh y Onahring, 2019; Velásquez, Arias, Hernández, Díez-Echavarría, Marín y Pérez 2018), sin embargo, la herramienta más utilizada en los últimos años involucra el modelo propuesto por Ajzen en 1991, conocida como la Teoría del Comportamiento Planificado (citado por Botsaris y Vamvaka, 2016). Este modelo, se ha considerado como el instrumento más importante para poder evaluar a los individuos con la finalidad de poder contar con un panorama general y una mejor comprensión acerca de su potencial para llevar a cabo el comportamiento empresarial (Liñán y Chen, 2009).

Este modelo, está conformado por variables que anteceden a las intenciones de emprender como lo son las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido (Usman y Yennita, 2019). Las actitudes, son el conjunto de creencias que determinan el comportamiento de un individuo por un determinado tiempo. Por otra parte, las normas subjetivas en referencia a la percepción que tienen las personas cercanas al individuo, de la decisión de emprender por cuenta propia. Y, por último, el control conductual percibido, menciona las percepciones que tiene el individuo en relación con la facilidad o en su caso a la dificultad del establecimiento de su propio negocio (Al-Jubari, 2019; Krueger *et al.*, 2000). Estas variables, son determinantes dentro del análisis del potencial emprendedor, no obstante, se ha señalado la existencia de otros factores que pueden condicionar el impacto sobre el nivel de las intenciones, tal es el caso de la educación (Li y Wu, 2019; Zhang, Wang y Owen, 2015).

1.3. Educación Empresarial

El papel de la educación dentro de las economías a nivel mundial es esencial, ya que a través de ella se prepara a los individuos con el propósito de contribuir dentro del aspecto socioeconómico de las regiones (Jalil y Idrees, 2013; Kobzev, Procházka, Smutka, Maitah, Kuzmenko, Kopečká y Hönl, 2018; Odit, Dookhan y Fauzel, 2010). Se puede señalar como un elemento indispensable dentro de la búsqueda de un cambio y sobre todo, de un desarrollo óptimo para hacer frente a los desafíos que representa la situación económica actual (Dzisi y Odoom, 2017; Jellenz, Bobek y Horvat, 2020).

Sin duda, el papel de la educación con un enfoque empresarial es fundamental, ya que es un elemento de apoyo para que los individuos logren adquirir las capacidades y habilidades necesarias a través del proceso de enseñanza-aprendizaje y de esta forma alcanzar el desarrollo y formación de personas con intenciones empresariales (Boldureanu, Ionescu, Bercu, Bedrule-Grigoruță y Boldureanu, 2020; Galvão, Marques y Ferreira 2020; Wilson, 2008). Lo anterior, permitirá en los individuos contar con una concepción más clara acerca de lo que sucede en su entorno y percibir oportunidades que pueden ser canalizadas en la creación de nuevas ideas de negocios (Abuzhuri y Hashim, 2017).

En este sentido, los programas de educación enfocados hacia la cuestión empresarial intentan otorgar las herramientas necesarias a los estudiantes con la finalidad de fomentar el desarrollo de las habilidades, actitudes y cualidades empresariales que les permitan la generación de ideas de negocio a través de la comprensión de los métodos, de los propósitos y de la importancia que tienen estas actividades en la sociedad (Ahmad, 2013; Fayolle, 2013). De acuerdo con Blenker, Elmholdt, Frederiksen, Korsgaard y Wagner (2014), dentro de las instituciones universitarias, los programas de negocios han ido aumentando considerablemente a raíz de su importancia y la influencia que poseen para lograr un incremento en las intenciones empresariales en los estudiantes. Por lo anterior, a nivel mundial se ha reconocido la trascendencia de la formación empresarial, ya que es un medio para el impulso a la economía y competencia económica de las regiones (Kruss, McGrath, Petersen y Gastrow, 2015; Nielsen y Gartner, 2017).

Por consiguiente, la educación empresarial puede ser considerada como un elemento primordial, tomando en cuenta que los estudiantes universitarios que cursan programas de negocios tienen altas posibilidades de poder emprender su propio negocio (Nabi y Liñan, 2011). Así mismo, se ha señalado que, dentro del proceso de formación de los individuos, el desarrollo de las intenciones empresariales incrementa hacia el final de sus estudios en comparación con las intenciones que se tenían en su inicio (Souitaris, Zerbinati y Al-Laham, 2007). Por lo tanto, la decisión de iniciar un negocio es importante y sobre todo puede ser una alternativa significativa para hacer frente a los problemas de desempleo que se presentan en los recién graduados de las carreras universitarias.

2. Método

El procedimiento utilizado para alcanzar el objetivo planteado en la investigación, se inició con una revisión de literatura en bases de datos científicas de alta calidad como la plataforma *Web of Science* (WoS) y *Scopus*, que son de gran relevancia internacional y sus publicaciones cuentan con indexaciones en el *Journal Citation Reports* (JCR), con el propósito de poder construir el sustento teórico que res-

paldara el desarrollo de la investigación y sobre todo, analizar los principales centro de investigación y universidades, en donde no se encontraron estudios empíricos de este tipo en la zona de estudio, de ahí su importancia.

A partir de lo anterior, se diseñó un cuestionario que fue revisado por expertos tanto académicos como dedicados a la práctica diaria en el entorno empresarial, con la finalidad de retroalimentar el instrumento y dar mayor confianza a su redacción y comprensión, ya que como lo señala Zikmund (2003), la revisión del instrumento por parte de expertos en el tema proporciona una escala lógica con el propósito de que refleje exactamente qué es lo que se pretende medir. Una vez obtenida la retroalimentación de los expertos, se procedió a corregir las observaciones realizadas, como cambiar a redacción de algunos ítems y la eliminación de algunos cuestionamientos. Posteriormente, se realizó un estudio piloto con alumnos de licenciatura (pregrado) y maestría de una facultad universitaria de negocios. De dicha aplicación, se sugirieron algunas modificaciones al instrumento y cambió la redacción en algunos ítems con el fin de alcanzar una mayor validez y así establecer el documento final, compuesto por dos secciones: la primera, captura datos demográficos y la segunda sección compuesta de 27 preguntas evaluadas en una escala de tipo *Likert* de 7 puntos (1. Altamente en desacuerdo... 7. Altamente de acuerdo), esta escala, según Calabrese, Essler y Fagotti (2012), puede proveer resultados más confiables.

El trabajo empírico se llevó a cabo en la universidad pública más importante del estado de Tamaulipas. En donde se aplicó el instrumento a una muestra no probabilística a conveniencia y la población objetivo para este estudio fueron alumnos de licenciatura con más del 75% de créditos aprobados, ya que, de acuerdo con Ahmed, Nawaz, Ahmad, Shaukat, Usman, Rehman y Ahmed (2010), los jóvenes estudiantes en sus últimos años de carrera universitaria están más predispuestos a iniciar un negocio en comparación con los estudiantes de nuevos ingresos. El tiempo de su aplicación duró alrededor de tres meses y la participación por parte de los estudiantes fue aceptable, al alcanzar una aplicación de 141 encuestas válidas en las principales zonas del estado de Tamaulipas: en la zona norte (45), en la zona centro (54) y en la zona sur (42).

Posteriormente, con base a la información obtenida, se deriva el análisis de los datos, llevado a cabo de la misma manera en dos etapas. En la primera etapa, se ejecuta un análisis previo de los datos para dar una mayor confiabilidad a la información obtenida y realizar su adecuada validación y la segunda etapa, parte en el análisis factorial con SPSS versión 24. Por último, se procede al desarrollo de las conclusiones tomando en consideración los análisis anteriores.

Una vez recopilada la información, se realizó un análisis de valores perdidos, pero no se encontraron, es decir, todos los sujetos del estudio contestaron de forma correcta el instrumento. Posteriormente, se procedió a la revisión de los valores atípicos que se presentaron a través de la ayuda de la gráfica de *caja y bigotes*, con la finalidad de identificar aquellos valores que tuvieran un comportamiento atípico, y corregir las situaciones pertinentes.

De acuerdo con lo observado, se estableció un parámetro del 20% en el margen de bondad en los valores y un margen riguroso del 15%. Es por eso, que, con el propósito de proporcionar un mayor peso de viabilidad al instrumento, se optó por el porcentaje riguroso del 15%, con base a las repeticiones presentadas y que sobrepasan el margen permitido, por lo que se procedió a la eliminación de 11 cuestionarios, dejando un total de 130 para continuar con el análisis exploratorio de los datos. Se procedió a la realización de las pruebas de asimetría y curtosis y el análisis de normalidad de los datos a través de los métodos de

Shapiro Wilk y Kolmogorov, y el análisis de fiabilidad del coeficiente, en el cual, los valores se encontraban dentro de los rangos recomendados. Posterior a este análisis de datos, se procedió a la reducción de las dimensiones a través del análisis factorial.

2.1. Análisis Factorial

A fin de alcanzar el objetivo planteado para esta investigación y lograr la construcción de la escala y la definición de los factores que intervienen en las intenciones de emprender, se utiliza el análisis factorial exploratorio. Esta herramienta estadística es la más adecuada ya que existen elementos o procesos que no se pueden medir directamente conocidas como variables latentes y para este tipo de análisis científico, por lo que es la herramienta ideal.

Un aspecto crítico importante con relación a la elaboración adecuada del análisis factorial es asegurarse que la matriz de datos cuenta con la correlación necesaria para su aplicación. El primer paso es identificar aquellas cargas factoriales mayores a .550, ya que de acuerdo con Hair, Babin, Anderson y Black (2018), son consideradas significativas para el análisis con una muestra mayor a 100 casos. El análisis factorial, se basó en esta directriz, considerando valores iguales o mayores a .550 para ser considerados como válidos dentro del estudio.

De igual forma, es necesario considerar la correlación matricial de la esfericidad de *Bartlett*, en la que se provee la prueba estadística con el propósito de analizar la presencia de correlaciones significativas entre las variables de estudio. Los resultados obtenidos fueron significativos a niveles de $p < .001$, es decir, adecuado para el análisis factorial, que requieren al menos $p < .05$. En cuanto a la prueba *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) que mide la adecuación de los datos a fin de cuantificar el grado de las inter correlaciones entre las variables, este dato, alcanzó un valor de .792 (Tabla 1), que de acuerdo con Field (2013), son confiables para el análisis factorial.

Tabla 1. Prueba de KMO y esfericidad de *Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.792
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1529.439
	gl	210
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se ejecutó el modelo de análisis factorial de componentes principales, que de acuerdo con Hair *et al.* (2018), considera a la varianza total y estima los factores que contienen proporciones bajas de la varianza única. A partir de lo anterior, se realizó la rotación con el método *Varimax* (Field, 2013). El proceso terminó en una interacción, para lo cual se eliminaron algunos ítems. En la Tabla 2, se puede apreciar, que el modelo cubre un 70.64% de la varianza total con 5 factores obtenidos un valor considerado bueno, tomando en cuenta que es un estudio exploratorio.

Tabla 2. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	TTotal	% de varianza	% acumulado	TTotal	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	.814	27.687	27.687	.814	27.687	27.687	4.164	19.827	19.827
2	.684	12.779	40.467	.684	12.779	40.467	3.249	15.473	35.301
3	.571	12.242	52.709	2.571	12.242	52.709	2.658	12.655	47.956
4	.050	9.764	62.473	.050	9.764	62.473	2.622	12.486	60.442
	.717	8.175	70.648	.717	8.175	70.648	2.143	10.206	70.648

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestran el análisis factorial, así como los elementos que conforman cada una de las variables (Tabla 3).

Tabla 3. Matriz de Componentes Rotados

Ítem	Educación	Intención	Control	Actitud	Normas
Educación 6.- Considero que la educación en ciencias económico administrativa brinda los conocimientos necesarios para iniciar mi propia empresa.	.848				
Educacion3.- La formación en las ciencias económico-administrativas desarrolla mis capacidades para iniciar un negocio	.840				
Educacion4.- La formación en las ciencias económico-administrativas, desarrolla en mi actitud para iniciar mi propio negocio	.835				
Educacion5.- Las personas que estudian en las ciencias económicas administrativas están predisuestas a iniciar un negocio.	.825				
Educacion2.- La formación profesional que recibo me forma como emprendedor.	.804				
Educacion1.- La formación en ciencias económico administrativa, fomenta en mí el querer iniciar mi propio negocio	.752				
Intencion3.- Pienso muy seriamente en comenzar mi propio negocio		.896			
Intencion4.- Tengo la firme intención de emprender mi propio negocio		.878			
Intencion2.- Estoy decidido a crear una empresa		.870			

Continúa...

Ítem	Educación	Intención	Control	Actitud	Normas
Intencion1.- Mi meta/objetivo profesional es convertirme en empresario		.771			
Control2.- Tengo las habilidades necesarias para abrir mi propio negocio.			.865		
Control1.- Iniciar un negocio es fácil para mí.			.823		
Control3.- Tengo la confianza de poder emprender mi propio negocio.			.766		
Control4.- Tengo los conocimientos necesarios para emprender mi propio negocio			.664		
Actitud2.- Tengo una actitud positiva sobre abrir mi propio negocio				.823	
Actitud3.- Considero que emprender mi propio negocio es una buena idea				.809	
Actitud4.- Tener un negocio propio me daría una gran satisfacción				.733	
Actitud5.- Iniciar mi propio negocio sería una buena decisión				.700	
Normas1.- Mis amigos aprobarían mi decisión de crear mi propio negocio.					.862
Normas2.- Mi familia aprobaría mi decisión de crear mi propio negocio.					.850
Normas3.- Mis compañeros en la universidad aprobarían mi decisión de crear mi propio negocio.					.779

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los factores, se realizó la validación del instrumento con los componentes arrojados, que de acuerdo con Straub (1989), un instrumento válido es aquel en el cual se han identificado ítems representativos de un universo y las preguntas representan una medición buena del dominio de cada una de las variables que lo conforman. Por esta razón, para llevar a cabo una adecuada validación del instrumento, se utilizó el coeficiente *Alpha* de *Cronbach*, que mide la consistencia interna de los factores, y se basa en el promedio de las correlaciones entre los ítems, entre las ventajas de esta medida, se encuentra la posibilidad de evaluar la fiabilidad del instrumento (Nunnally, 1978), diversos autores señalan que un coeficiente superior a 0.7 se considera aceptable (Cronbach, 1951). En la Tabla 4, se puede observar que, dentro del análisis de fiabilidad, se obtuvo un coeficiente de .880, situándose por encima del valor mínimo recomendado, lo cual valida la fiabilidad del instrumento.

Tabla 4. Estadísticos de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.880	21

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de los factores encontrado, el factor uno, denominado *Educación empresarial*, se relaciona con la percepción que tienen los estudiantes en cuanto a la educación recibida en el ámbito de las ciencias económico-administrativas que les brindan los conocimientos y capacidades necesarias para iniciar un negocio. En tanto, el factor dos, designado como *Intención de emprender*, trata de conocer en qué grado el individuo se encuentra en disposición de emprender su propio negocio.

Por otra parte, el factor tres, denominado *Control conductual percibido*, hace referencia a saber qué tanto control percibe los estudiantes respecto al éxito esperado en el establecimiento de un negocio. El factor número cuatro designado como *Actitudes*, en este factor se pretende conocer el nivel de influencia que éstas tienen en los estudiantes universitarios en las intenciones de emprender su negocio. Y por último el factor cinco, llamado *Normas subjetivas*, se busca determinar qué tanto influye en los estudiantes universitarios la percepción que tiene su círculo personal más cercano con relación a la intención que tomen de iniciar su propio negocio.

3. Discusión

El desarrollo de la presente investigación fue diseñado con el propósito validar un instrumento para medir las intenciones empresariales en estudiantes de las carreras de negocios en la región noreste de México, específicamente en el estado de Tamaulipas. En relación con la revisión de la literatura, se encontró la importancia que tiene la Teoría del Comportamiento Planificado y las variables que lo conforman como fuerte predictores del emprendimiento (Ajzen, 1991). Uno de los estudios más importantes en los que se realizó una propuesta interesante para medir las intenciones de emprender por parte de los universitarios, fue hecho por Liñán y Chen (2009), en la que se midieron las intenciones empresariales en una muestra de estudiantes de dos países, los resultados permitieron dar un sustento teórico robusto, que validara el diseño y la construcción del instrumento para aplicarlo en una región diferente, tal como se recomienda en sus hallazgos en donde se sugiere que se desarrollen investigaciones en diferentes contextos y regiones con el propósito de confirmar sus hallazgos.

Los resultados del presente trabajo de investigación confirman la relevancia que tienen las variables cognitivas de la Teoría del Comportamiento Planificado conformadas por las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido en las intenciones de emprender por parte de los estudiantes universitarios. También, es importante resaltar los hallazgos con relación al factor educación empresarial, ya que concuerda con el trabajo realizado por Von Graevenitz, Harhoff y Weber (2010) y el de Liñán, Rodríguez y Rueda (2011). Aquí, la universidad desempeña un papel fundamental, ya que al encontrarse en una búsqueda constante de crear una cultura emprendedora que despierte la competencias creativas e innovadoras en los estudiantes universitarios (Cantillo,

Pedraza y Suarez, 2021), la educación representa un medio fundamental en la formación de las intenciones empresariales.

Asimismo, se concuerda con los estudios de Liseras, Gennero y Graña (2003), donde señalan que las características personales relacionada con las actitudes, el entorno social en el que se desenvuelven y aspectos relacionados con la formación, se encuentran estrechamente vinculados con la vocación emprendedora de los estudiantes universitarios, y el estudio de Guachimbosa, Lavín y Santiago (2019), que resaltan que las actitudes, el comportamiento y la intención son esenciales para la creación de empresas.

Con relación a los resultados obtenidos dentro del análisis factorial, se puede observar que el modelo cubre un 70.64% de la varianza total con 5 factores obtenidos, por lo tanto, se puede considerar como un valor aceptable, en consideración con los valores obtenidos en las investigaciones de Liñán, Nabi y Krueger (2013) y Laguía, Moriano, Molero y Gámez (2017), con sus respectivas aportaciones al conocimiento sobre el tema en regiones distintas a la del presente estudio.

Sin lugar a duda, los hallazgos proporcionan un panorama interesante sobre los factores cognitivos y el papel de la educación empresarial en las intenciones de emprender de los estudiantes universitarios. Representan un punto de partida importante en la búsqueda de los elementos que fomentan las intenciones empresariales en los universitarios en esta región de México.

Conclusión

Las actividades de emprendimiento son pilares dentro del desarrollo económico de los países, a raíz de la evidencia obtenida de la revisión de la literatura del impacto que tienen dentro de las economías a nivel nacional. Por esta razón, ha sido un tema de interés público en la mayoría de los países en todo el mundo, para enfrentar a los crecientes retos en materia económica derivada de las nuevas realidades que se viven actualmente a nivel mundial; por lo tanto, es necesario establecer una atención especial en este tipo de actividades para conocer aquellos factores que influyen en el desarrollo de intenciones para llevarlas a cabo y sobre todo para que a través de ella se pueda coadyuvar a minimizar el impacto de los factores externos dentro de la economía nacional.

Con la finalidad de abordar lo anterior, el objetivo de esta investigación es determinar los factores de éxito que impactan en las intenciones de emprender en los estudiantes universitarios de las carreras de negocios en el estado de Tamaulipas, ubicado en el noreste de México. Los resultados obtenidos, permiten identificar los cinco factores de éxito de esta región con una economía emergente: i) Educación empresarial, ii) Intención de emprender, iii) Control conductual percibido iv) Actitudes, y v) Normas subjetivas.

Es preciso señalar que la existencia de estos factores permite pensar en el involucramiento y la puesta en marcha de esfuerzos para incrementar el interés de los individuos en la participación en estas actividades y dar a conocer sus ventajas y los beneficios que representa la participación en el desarrollo y la creación de cualquier tipo de emprendimiento.

Respecto a las implicaciones, a pesar de la existencia de programas a nivel nacional para el apoyo y fomento al emprendimiento, es necesario redoblar esfuerzos y sobre todo, los encargados de las decisiones políticas, prestar especial atención en el desarrollo de políticas públicas para contar con un mayor alcance y un mejor impacto en la promoción de las actividades de emprendimiento, para que repercutan de forma positiva en el desarrollo y crecimiento económico de la región.

Indudablemente, la importancia de las actividades empresariales es fundamental para el desarrollo dentro de todos los ámbitos de la sociedad y principalmente en la preparación de los individuos a través de diferentes medios para su contribución dentro de la dinámica económica de las regiones, por lo que es primordial no dejar de lado el papel de la educación para la formación y el otorgamiento de las herramientas que les ayude en la generación de capacidades y habilidades que les permita lograr una transición de la intención a la acción emprendedora.

Finalmente, las limitaciones son en el sentido que el cuestionario fue aplicado en español y puede variar su validez en una cultura diferente a la mexicana, la muestra es únicamente de los estudiantes del estado mexicano de Tamaulipas y no se pueden generalizar los resultados, por lo que es conveniente aplicar el instrumento en otras regiones y comparar los resultados obtenidos.

Referencias

- Abuzhuri, N. M. Z. y Hashim, N. B. (2017). Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Opportunity Recognition. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(11), 74-79. DOI: <https://doi.org/10.9790/487X-1911057479>.
- Acs, Z. J. y Szerb, L. (2007). Entrepreneurship, economic growth and public policy. *Small Business Economics*, 28(2-3), 109-122. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9012-3>.
- Ahadi, S. y Kasraie, S. (2020). Contextual factors of entrepreneurship intention in manufacturing SMEs: the case study of Iran. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(4), 633-657. DOI: <https://doi.org/10.1108/JSBED-02-2019-0074>.
- Ahmad, S. Z. (2013). The need for inclusion of entrepreneurship education in Malaysia lower and higher learning institutions. *Education and Training*, 55(2), 191-203. DOI: <https://doi.org/10.1108/00400911311304823>.
- Ahmed, I., Nawaz, M., Ahmad, Z., Shaukat, M., Usman, A., Rehman, W. y Ahmed, N. (2010). Determinants of Students' Entrepreneurial Career Intentions: Evidence from Business Graduates. *European Journal of Social Sciences*, 15(2), 14-22. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Ahmad-Usman-7/publication/315836542_Determinants_of_Students'_Entrepreneurial_Career_Intentions_Evidence_from_Business_Graduates/links/5ee9e9bd458515814a654fa2/Determinants-of-Students-Entrepreneurial-Career-Intentions-Evidence-from-Business-Graduates.pdf.
- Al-Jubari, I. (2019). College students' entrepreneurial intention: Testing an integrated model of SDT and TPB. *SAGE Open*, 9(2), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244019853467>.
- Audretsch, D. y Thurik, R. (2001). Linking Entrepreneurship to Growth. In *OECD Science Technology and Industry Working Papers: (2001/02)*. DOI: <https://doi.org/10.1787/736170038056>.
- Azjen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Bakir, C. y Gunduz, K. A. (2020). The importance of policy entrepreneurs in developing countries: A systematic review and future research agenda. *Public Administration and Development*, 40(1), 11-34. DOI: <https://doi.org/10.1002/pad.1864>.

- Blenker, P., Elmholdt, S. T., Frederiksen, S. H., Korsgaard, S. y Wagner, K. (2014). Methods in entrepreneurship education research: A review and integrative framework. *Education and Training*, 56(8-9), 697-715. DOI: <https://doi.org/10.1108/ET-06-2014-0066>.
- Boldureanu, G., Ionescu, A. M., Bercu, A., Bedrule-Grigoruță, M. V. y Boldureanu, D. (2020). Entrepreneurship Education through Successful Entrepreneurial Models in Higher Education Institutions. *Sustainability*, 12(3), 1267. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12031267>.
- Botsaris, C. y Vamvaka, V. (2016). Attitude Toward Entrepreneurship: Structure, Prediction from Behavioral Beliefs, and Relation to Entrepreneurial Intention. *Journal of the Knowledge Economy*, 7(2), 433-460. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-014-0227-2>.
- Calabrese, P., Essler, F. H. y Fagotti, M. (2012). Quantum quench in the transverse field Ising chain: I. Time evolution of order parameter correlators. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2012(07), 7-16. Recuperado de: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-5468/2012/07/P07016/meta>.
- Cantillo, N., Pedraza, C. J. y Suarez, H. (2021). Formación del emprendimiento social: Compromiso de la Universidad de la Guajira en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(1), 216-229. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817693>.
- Cheung, C. K. (2008). An overview of entrepreneurship education programmes in Hong Kong. *Journal of Vocational Education and Training*, 60(3), 241-255. DOI: <https://doi.org/10.1080/13636820802305595>.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02310555>.
- De Winnaar, K. y Scholtz, F. (2019). Entrepreneurial decision-making: new conceptual perspectives. *Management Decision*, 58(7), 1283-1300. DOI: <https://doi.org/10.1108/MD-11-2017-1152>.
- Dzisi, S. y Odoom, F. (2017). Entrepreneurship Education and Training in Higher Educational Institutions in Ghana. *Journal of International Entrepreneurship*, 15(4), 436-452. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10843-017-0210-7>.
- Esfandiar, K., Sharifi-Tehrani, M., Pratt, S. y Altinay, L. (2019). Understanding entrepreneurial intentions: A developed integrated structural model approach. *Journal of Business Research*, (94), 172-182. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.045>.
- Farrukh, M., Alzubi, Y., Shahzad, I. A., Waheed, A. y Kanwal, N. (2018). Entrepreneurial intentions. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 399-414. DOI: <https://doi.org/10.1108/apjie-01-2018-0004>.
- Fayolle, A. (2013). Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship y Regional Development*, 25(7-8), 692-701. DOI: <https://doi.org/10.1080/08985626.2013.821318>.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE.
- Galvão, A., Marques, C. y Ferreira, J. J. (2020). The role of entrepreneurship education and training programmes in advancing entrepreneurial skills and new ventures. *European Journal of Training and Development*, 44(6/7), 595-614. DOI: <https://doi.org/10.1108/EJTD-10-2019-0174>.

- Gamidullaeva, L. A., Vasin, S. M. y Wise, N. (2020). Increasing small- and medium-enterprise contribution to local and regional economic growth by assessing the institutional environment. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(2), 259-280. DOI: <https://doi.org/10.1108/JSBED-07-2019-0219>.
- Gangi, Y. A. y Timan, E. (2013). An empirical investigation of entrepreneurial environment in Sudan. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 9(2/3), 168-177. DOI: <https://doi.org/10.1108/wjemsd-03-2013-0021>.
- Guachimposa, V. H., Lavín, J. M. y Santiago, N. I. (2019). Vocación de crear empresas y actitud, intención y comportamiento emprendedor en estudiantes del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 71-81. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025813>.
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E. y Black W. C. (2018). *Multivariate Data Analysis* (8a ed.). CENGAGE.
- Hannon, P. D. (2006). Teaching pigeons to dance: Sense and meaning in entrepreneurship education. *Education + Training*, 48(5), 296-308. DOI: <https://doi.org/10.1108/00400910610677018>.
- Ibarra, M., González, L. y Demuner, M. de R. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios Fronterizos*, 18(35), 107-130. DOI: <https://doi.org/10.21670/ref.2017.35.a06>.
- Inekwe, J. N. (2016). Financial Distress, Employees' Welfare and Entrepreneurship Among SMEs. *Social Indicators Research*, 129(3), 1135-1153. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-015-1164-6>.
- Jalil, A. y Idrees, M. (2013). Modeling the impact of education on the economic growth: Evidence from aggregated and disaggregated time series data of Pakistan. *Economic Modelling*, 31(1), 383-388. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.11.035>.
- Jellenz, M., Bobek, V. y Horvat, T. (2020). Impact of education on sustainable economic development in emerging markets—the case of Namibia's tertiary education system and its economy. *Sustainability*, 12(21), 1-26. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12218814>.
- Joensuu, S., Viljamaa, A., Varamäki, E. y Tornikoski, E. (2013). Development of entrepreneurial intention in higher education and the effect of gender—a latent growth curve analysis. *Education + Training*, 55(8/9), 781-803. DOI: <https://doi.org/10.1108/ET-06-2013-0084>.
- Karabulut, A. T. (2016). Personality Traits on Entrepreneurial Intention. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 12-21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.109>.
- Kobzev, S., Procházka, P., Smutka, L., Maitah, M., Kuzmenko, E., Kopecká, M. y Höinig, V. (2018). The Impact of Education on Economic Growth: The Case of India. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 66(1), 253-262. DOI: <https://doi.org/10.11118/actaun201866010253>.
- Krueger, N. F., Reilly, M. D. y Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0).

- Kruss, G., McGrath, S., Petersen, I. H. y Gastrow, M. (2015). Higher education and economic development: The importance of building technological capabilities. *International Journal of Educational Development*, 43, 22-31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijeducdev.2015.04.011>.
- Laguía, A., Moriano, J. A., Molero, F. y Gámez, J. A. (2017). Validación del Cuestionario de Intención Emprendedora en una muestra de estudiantes universitarios de Colombia. *Universitas Psychologica*, 16(1). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/647/64750138012/64750138012.pdf>.
- Li, L. y Wu, D. (2019). Entrepreneurial education and students' entrepreneurial intention: does team cooperation matter? *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 35. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40497-019-0157-3>.
- Lin, S. y Lasserre, P. (2015). Entrepreneurship research amid transitional economies: domains and opportunities. *Chinese Management Studies*, 9(2), 123-129. DOI: <https://doi.org/10.1108/CMS-03-2015-0053>.
- Liñán, F. y Chen, Y. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593-617. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>.
- Liñán, F., Nabi, G. y Krueger, N. (2013). British and Spanish entrepreneurial intentions: A comparative study. *Revista de economía Mundial*, (33), 73-103. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/866/86626373004.pdf>.
- Liñán, F., Rodríguez, J. y Rueda, J. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(12), 195-218. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0154-z>.
- Liseras, N., Gennero, A. M. y Graña, F. M. (2003). Factores asociados a la vocación emprendedora en alumnos universitarios. En *VIII Reunión Anual de la Red PyMEs-MERCO-SUR*. Recuperado de: <http://nulan.mdpu.edu.ar/1006/>.
- Magnani, G. y Zucchella, A. (2018). Uncertainty in Entrepreneurship and Management Studies: A Systematic Literature Review. *International Journal of Business and Management*, 13(3), 98. DOI: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v13n3p98>.
- Maine, E., Soh, P. H. y Dos Santos, N. (2015). The role of entrepreneurial decision-making in opportunity creation and recognition. *Technovation*, 39-40(1), 53-72. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.02.007>.
- McMullen, J. S. y Shepherd, D. A. (2006). Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Academy of Management Review*, 31(1), 132-152. DOI: <https://doi.org/10.5465/AMR.2006.19379628>.
- Nabi, G. y Liñán, F. (2011). Graduate entrepreneurship in the developing world: intentions, education and development. *Education + training*, 53(5), 325-334. DOI: <https://doi.org/10.1108/00400911111147668>.
- Nielsen, S. L. y Gartner, W. B. (2017). Am I a student and/or entrepreneur? Multiple identities in student entrepreneurship. *Education and Training*, 59(2), 135-154. DOI: <https://doi.org/10.1108/ET-09-2014-0122>.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2a ed.). McGraw-Hill.

- Nyadu-addo, R., Serwah, M. y Mensah, B. (2018). Entrepreneurship education in Ghana – the case of the KNUST entrepreneurship clinic. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(4), 573-590. DOI: <https://doi.org/10.1108/JSBED-02-2017-0062>.
- Odit, M. P., Dookhan, K. y Fauzel, S. (2010). The Impact of Education on Economic Growth: The Case of Mauritius. *International Business y Economics Research Journal (IBER)*, 9(8), 1-5. DOI: <https://doi.org/10.19030/iber.v9i8.620>.
- Singh, K. D. y Onahrng, B. D. (2019). Entrepreneurial intention, job satisfaction and organisation commitment - construct of a research model through literature review. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40497-018-0134-2>.
- Souitaris, V., Zerbinati, S. y Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.002>.
- Straub, D. W. (1989). Validating Instruments in MIS Research. *MIS Quarterly*, 13(2), 147. DOI: <https://doi.org/10.2307/248922>.
- Stuetzer, M., Audretsch, D. B., Obschonka, M., Gosling, S. D., Rentfrow, P. J. y Potter, J. (2018). Entrepreneurship culture, knowledge spillovers and the growth of regions. *Regional Studies*, 52(5), 608-618. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1294251>.
- Urbano, D. (2006). Factores condicionantes de la creación de empresas en Catalunya: un enfoque institucional. *Estudios de Economía Aplicada*, 24, 1-4. Recuperado de: <http://revista-eea.net/documentos/24237.pdf>.
- Usman, B. y Yennita. (2019). Understanding the entrepreneurial intention among international students in Turkey. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 1-21. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40497-018-0136-0>.
- Velásquez, J. A. T., Arias, A. V., Hernández, J. B., Díez-Echavarría, L. F., Marín, M. L. U. y Pérez, F. O. M. (2018). Characterization of entrepreneurial intention in university students as from Systemic Entrepreneurship Intention Model: A case study. *Cuadernos de Gestión*, 18(2), 95-114. DOI: <https://doi.org/10.5295/cdg.160670jt>.
- Von Graevenitz, G., Harhoff, D. y Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic behavior & organization*, 76(1), 90-112. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.02.015>.
- Wennekers, S., Wennekers, A., Thurik, R. y Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics*, 24(3), 293-309. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1994-8>.
- Wilson, K. (2008). Entrepreneurship Education in Europe. En Potter, J. (Ed.), *Entrepreneurship and Higher Education*. OECD. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264044104-en>.
- Wong, P. K., Ho, Y. P. y Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335-350. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11187-005-2000-1>.
- Zhang, P., Wang, D. D. y Owen, C. L. (2015). A study of entrepreneurial intention of university students. *Entrepreneurship Research Journal*, 5(1), 61-82. DOI: <https://doi.org/10.1515/erj-2014-0004>.
- Zikmund, W. G. (2003). *Business Research Methods* (7a ed.). Thomson/ South-Western.