

Las intenciones de emprender en estudiantes universitarios: un análisis mediante el modelo de orientación empresarial

University Students' Entrepreneurial Intentions: An Analysis through the Entrepreneurial Orientation Model

Leonardo Reyes Ayala*  <https://orcid.org/0000-0003-0731-3280>
Mónica Lorena Sánchez Limón**  <https://orcid.org/0000-0002-0671-0076>
Francisco Isaí Morales-Sáenz***  <https://orcid.org/0000-0001-9740-149X>

Resumen

Objetivo: determinar la relación entre las variables del modelo de orientación empresarial y la intención de emprendimiento de los universitarios. **Metodología:** se aplican 256 cuestionarios a estudiantes de nuevo ingreso de distintas instituciones de educación superior de Tamaulipas, México. **Resultados:** la proactividad y la propensión al riesgo influyen en las intenciones emprendedoras de los universitarios, mientras que la innovación no muestra relación significativa. **Valor:** el estudio es importante dada la situación global de la pandemia y el papel de las universidades en la formación de individuos capaces de desarrollar proyectos empresariales que crean empleos y fomentan el crecimiento socioeconómico regional. **Limitaciones:** la generalización de los resultados es limitada; sería útil replicar el estudio en distintos contextos y considerar estudiantes en diferentes etapas de sus carreras profesionales. **Conclusiones:** los hallazgos ayudan a las instituciones educativas a diseñar estrategias para aumentar las intenciones emprendedoras de los estudiantes durante su desarrollo profesional.

Palabras clave: estudiantes universitarios; orientación empresarial; intención de emprender.

Abstract

Objective: To determine the relationship between the Entrepreneurial Orientation model variables and the entrepreneurial intention of university students. **Methodology:** 256 questionnaires were applied to incoming students from various higher education institutions in Tamaulipas, Mexico. **Results:** Proactivity and risk propensity influence the entrepreneurial intentions of students, while innovation does not show a significant relationship. **Value:** The study is important given the global situation such as the pandemic, and the role of universities in training individuals capable of developing business projects, generating employment, and fostering regional socioeconomic growth. **Limitations:** The generalization of results is limited; it would be useful to replicate the study in different contexts and consider students at different stages of their professional careers. **Conclusions:** The findings help educational institutions design strategies to maintain and increase students' entrepreneurial intentions during their professional development.

Keywords: University students; entrepreneurial orientation; entrepreneurial intention.

■ **Cómo citar:** Reyes Ayala, L., Sánchez Limón, M. L., y Morales-Sáenz, F. I. (2023). Las intenciones de emprender en estudiantes universitarios: un análisis mediante el modelo de orientación empresarial. *región y sociedad*, 35, e1781. <https://doi.org/10.22198/rys2023/35/1781>

*Autor para correspondencia. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria. Blvd. Adolfo López Mateos s. n., Centro Universitario, C. P. 87149, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Correo electrónico: lreyes@uat.edu.mx

**Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Comercio y Administración Victoria. Blvd. Adolfo López Mateos s. n., Centro Universitario, C. P. 87149, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Correo electrónico: msanchel@docentes.uat.edu.mx

***Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Blvd. Adolfo López Mateos s. n., Centro Universitario, C. P. 87149, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Correo electrónico: fmsaenz@uat.edu.mx

Recibido: 3 de mayo de 2023.

Aceptado: 18 de septiembre de 2023.

Liberado: 30 de octubre de 2023.



Esta obra está protegida bajo una Licencia
Creative Commons Atribución-No Comercial
4.0 Internacional.

Introducción

Uno de los elementos que se han visto como un mecanismo que detona el desarrollo económico y que ha mantenido un interés creciente dentro del campo de la investigación científica, es el emprendimiento (Acz, Desai y Hessels, 2008). Esta actividad se considera esencial para el crecimiento económico (Audretsch, 2018), porque representa una parte estratégica en la creación de nuevas fuentes de empleo (Ouimette y Rammler, 2017) y en la reducción de la pobreza (Vickerie, McCullers y Robinson, 2021) y, por consiguiente, en el mejoramiento del nivel de calidad de vida de las personas (Kumar y Raj, 2019). El emprendimiento se ha consolidado como una pieza indispensable para el motor del desarrollo económico y social a escala global (Luis-Rico et al., 2020). Esta perspectiva pone el énfasis en la importancia que han adquirido las iniciativas emprendedoras en la agenda política mundial, como indican Hisrich y Sheperd (2005). Esta relevancia no es casual, ya que estas iniciativas no solo promueven la dinamización de las economías regionales, sino que también aparecen como alternativas reales y efectivas ante los desafíos del desempleo, tal como subraya Brownhilder (2014). Por lo tanto, el impulso y el apoyo al emprendimiento no solo sirven para incentivar la creación de empresas, sino también para ofrecer respuestas y soluciones tangibles a desafíos socioeconómicos actuales.

Las micro, pequeñas y medianas empresas desempeñan un papel fundamental en la dinámica empresarial de las regiones ya que, de acuerdo con información de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (1997), estas representan la mayoría del universo empresarial de los territorios y las que crean mayor número de empleos. Sin embargo, uno de los eventos que más han mermado su desempeño y que más han traído consigo un decremento en el tipo de oportunidades de empleo creadas por este sector empresarial, es la pandemia de COVID-19, pues ha desencadenado el incremento del desempleo (Hu, Kumul, Xool y Sánchez, 2021; Mahmoud, Mahmoud, Abubakar, Garba y Daneji, 2022; Su, Dai, Ullah y Andlib, 2021). Los jóvenes son uno de los grupos de la población que más se han visto afectados (Fiaschi y Tealdi, 2022). Aunado a su falta de experiencia, son quienes menos oportunidades laborales tienen, carencia que reduce la seguridad y la confianza en sí mismos para conseguir empleo. En consecuencia, surge el deseo de trabajar por cuenta propia (Kolvereid, 1996; Lüthje y Franke, 2003).

Es importante realizar estudios sobre el papel que desempeñan las personas que tienen deseo de emprender e iniciar un negocio propio, ya que ellas son esenciales para la dinámica económica de las regiones (Reyes y Sánchez, 2020). Y es que mediante la innovación y la creatividad se pueden propiciar cambios en beneficio del ámbito socioeconómico del lugar donde viven (Korent, Vuković y Brčić, 2015), puesto que ambas se consideran características distintivas y de suma importancia para el ámbito del emprendedor con el objetivo de crear mejoras constantes que proporcionen soluciones a las distintas problemáticas que se presentan en un determinado contexto (Rodríguez y Sánchez, 2022).

En el contexto mexicano, diversos estudios han explorado la cultura emprendedora entre los jóvenes universitarios de diferentes regiones del país

(Borrayo, Valdez y Delgado, 2019; Hernández-Chavarria y Lechuga-Névarez, 2023). Estas investigaciones subrayan la necesidad de diseñar estrategias curriculares y pedagógicas que fomenten modelos académicos centrados en la formación emprendedora. Además, recalcan la necesidad de desarrollar políticas públicas que incentiven el emprendimiento en el ámbito universitario como una táctica clave para promover el empleo calificado. Por lo tanto, las actividades de emprendimiento representan una alternativa a la situación económica que se vive en la actualidad (Neumann, 2021), porque coadyuvan a mitigar el efecto negativo que ha causado la pandemia en el mundo. Por eso debe ponerse especial atención en el desarrollo y la formación de los emprendedores, dotándolos de los conocimientos, competencias y habilidades que puedan fomentar el desarrollo de ideas de negocios con un alto nivel de innovación. De esta forma se contribuye a la creación de empleo en las regiones donde los jóvenes se desenvuelven (Rodríguez y Sánchez, 2022; Schumpeter, 2005).

La universidad desempeña un papel crucial porque, en calidad de capacitadora de nuevos profesionales, debe proporcionar a los estudiantes los recursos necesarios para producir en ellos una cultura emprendedora, para lo cual hay que analizar el entorno y los factores que se relacionan con el desarrollo de sus intenciones empresariales (Williams, Padilla-Meléndez, Locket, Quesada-Pallares y Jack, 2020).

Es esencial comprender que el emprendimiento no solo se considera un elemento crucial en el crecimiento económico y en la creación de empleo, sino que también ha adquirido una importancia creciente en el entorno universitario, en especial en esta era de la economía digital. Esta forma de enfocar la intención de emprender de los estudiantes universitarios conduce de manera natural al objetivo de la investigación, el cual pretende profundizar en su intención emprendedora concentrándose en las variables del modelo de orientación empresarial individual, a saber, *innovación*, *proactividad* y *propensión al riesgo*. Comprendiendo la forma en que estas variables influyen en las decisiones emprendedoras de los estudiantes, se pretende aportar conocimientos tanto para el campo de la educación superior como para la promoción del desarrollo de negocios en la región de estudio. Para lograr este objetivo, se aplica un cuestionario a estudiantes universitarios de distintas instituciones de educación superior del estado de Tamaulipas, México. Con el apoyo de una herramienta estadística, el SmartPLS v.4, se realiza un análisis de ecuaciones estructurales, a fin de comprobar las hipótesis y aportar al conocimiento.

Revisión de la literatura

Intención de emprender

En los últimos años, el tema del emprendimiento ha tenido gran importancia entre la comunidad científica. Los grandes cambios globales y la búsqueda de alternativas a los problemas que presenta el entorno económico mundial, han propiciado mucho interés en la creación de empleos y en la disminución de la

pobreza (Li et al., 2023). La creación de negocios representa, para estos objetivos, una opción esencial, sobre todo para aquellas regiones que tienen una economía emergente.

Se ha señalado el emprendimiento como un fenómeno complejo en el cual la formación de las intenciones del comportamiento emprendedor es de suma importancia (Hisrich, Peters y Shepherd, 2013). Se ha argumentado que aún hay un amplio campo de investigación en la búsqueda de los factores determinantes de la intención emprendedora de los estudiantes universitarios (Kim-Soon, Ahmad y Ibrahim, 2016).

Bird (1988) ha señalado que el análisis y la medición de las intenciones representan las mejores estrategias para comprender el proceso de creación de nuevas empresas y, por lo tanto, representan un aspecto primordial en el desarrollo de las actividades empresariales (Fayolle, Gailly y Lassas-Clerc, 2006). De acuerdo con Ajzen (1991), el análisis de la conducta es la mejor forma de predecir la intención, que se entiende, en este caso, como el estado mental de los individuos antes de llevar a cabo el comportamiento emprendedor (Krueger, Reilly y Carsrud, 2000). Por lo tanto, como concepto, ha avivado un interés en el estudio de las intenciones empresariales entre la comunidad científica (Kallas, 2019). Y es que es un constructo de gran utilidad para predecir las actividades empresariales.

Hay estudios enfocados en el análisis de las intenciones desde diferentes perspectivas, tales como factores cognitivos, atributos de personalidad y aspectos relacionados con el sexo, los antecedentes familiares y la educación (Noble, Jung y Ehrlich, 1999; Farrukh, Alzubi, Shahzad, Waheed y Kanwal, 2018; Israr y Saleem, 2018; Morales y Medina, 2021; Ozaralli y Rivenburgh, 2016). Estos estudios permiten comprender la existencia de factores que inciden en las intenciones de emprender, y son importantes para quienes formulan políticas públicas y para el fomento mismo del emprendimiento.

Orientación empresarial individual

La orientación empresarial es una inclinación individual hacia actitudes y comportamientos emprendedores. Esta orientación no solo refleja la tendencia natural de una persona hacia la innovación y la toma de riesgos, sino que también explora la forma en que estas actitudes se pueden fortalecer y cultivar (Rauch, Wiklund, Lumpkin y Frese, 2009; Suartha y Suprapti, 2016); es decir, hace referencia al proceso de elaboración de una estrategia para las decisiones y las acciones emprendedoras de una organización (Rauch et al., 2009).

Una de las medidas de la orientación empresarial más reconocidas es la aportación de Miller (1983). Identificó tres variables que conforman el concepto de la orientación empresarial: *propensión al riesgo*, *capacidad de innovación* y *proactividad*. Desde su punto de vista, el concepto se ha aplicado a cuestiones relacionadas al interior de las organizaciones con el propósito de describir una organización con criterios emprendedores (Lumpkin y Dess, 1996). En el estudio de Davis, Greg Bell, Tyge Payne y Kreiser (2010) se explican los tres rasgos claves de los altos directivos y el efecto que tienen en el desempeño de la orga-

nización. En sus hallazgos señalan que aquellos que tienen una alta propensión al riesgo, que desarrollan actividades innovadoras y que muestran un alto grado de proactividad, producen un efecto positivo en el desempeño de la organización. Al igual que este estudio, hay una variedad de análisis que examinan el papel de la orientación empresarial individual en el desempeño organizacional (Kreiser y Davis, 2010; Li, Huang y Tsai, 2009; Rezaei y Ortt, 2018).

No obstante, se ha señalado que también el modelo de orientación emprendedora es un determinante significativo de la intención y que puede diferenciar los potenciales emprendedores por su capacidad de asumir riesgos, de innovación y de proactividad (Ibrahim y Mas'ud, 2016). Siguiendo este orden de ideas, se ha comentado que muy pocas investigaciones han implementado este constructo en estudiantes universitarios (Marques, Santos, Galvão, Mascarenhas y Justino, 2018), por lo que es un área en la que se necesita desarrollar más investigaciones sobre el tema (Martins y Pérez, 2020). Por lo tanto, es necesario que se evalúe la orientación empresarial individual y su relación con las actitudes y el comportamiento de los individuos que pudieran influir en las intenciones empresariales de estos (Koe, 2016).

Sin lugar a dudas, es importante el análisis de la orientación empresarial y su relación con las intenciones de emprendimiento de los estudiantes universitarios, ya que, aunque hay estudios sobre el tema, es necesario que se lleven a cabo en diferentes regiones y contextos con el propósito de que los distintos hallazgos enriquezcan más la literatura sobre él y ayuden a desarrollar estrategias en beneficio de esa población.

Capacidad de innovación

Respecto a la importancia de la innovación para las intenciones empresariales, se tiene el estudio de Al Mamun, Nawi, Dewiendren y Shamsudin (2016), quienes tuvieron como propósito determinar el papel de las competencias empresariales en la intención emprendedora de los estudiantes universitarios de Malasia. En el estudio se analizaron datos de 333 estudiantes, y los resultados arrojaron que la competencia para la innovación tiene un efecto significativo en la intención emprendedora de los universitarios.

En esa misma línea, el estudio de Wathanakom, Khlaisang y Songkram (2020) tuvo como objetivo investigar los antecedentes de las intenciones empresariales en Estados Unidos y Turquía. Mediante la aplicación de 589 encuestas, los hallazgos indican que hay una relación estadística significativa entre la capacidad de innovación y las intenciones de emprendimiento de los estudiantes de dichos países.

De igual forma, se tiene el estudio de Iddris, Dogbe y Kparl (2022), quienes analizaron el efecto de la competencia en innovación en estudiantes de posgrado en Ghana, para lo cual aplicaron una encuesta a 370 estudiantes universitarios.

No obstante, está el trabajo de Law y Breznik (2017), quienes exploraron los antecedentes actitudinales en las intenciones de emprender de los universitarios de Hong Kong. Se estudió una muestra de 998 estudiantes, en la cual la

innovación resultó ser un elemento que influye en las intenciones de emprender de los estudiantes varones, caso contrario al de las mujeres universitarias, en quienes la innovación no influye en sus intenciones de emprendimiento.

De acuerdo con los estudios anteriores, se propone la primera hipótesis de investigación:

H¹. - La innovación influye en el incremento de la intención de emprender.

Proactividad

Respecto de la relación de la proactividad con las intenciones empresariales, se tiene el estudio de Luo, Huang y Gao (2022), que exploró la forma en que la personalidad proactiva influye en las intenciones emprendedoras de estudiantes universitarios de China. La muestra válida alcanzada fue de 300 estudiantes y, mediante un análisis de correlación de Pearson, se encontró que la personalidad proactiva tiene una correlación positiva y significativa con las intenciones de emprendimiento de dichos estudiantes.

Por otra parte, el estudio de Al-Mamary y Alshallaqi (2022) analiza la orientación empresarial en las intenciones de los estudiantes universitarios saudíes mediante la aplicación de un cuestionario a 341 estudiantes, que se analizó mediante el modelado de ecuaciones estructurales utilizando el software AMOS. En sus hallazgos, se observa que la proactividad es un elemento relacionado de forma estrecha con la intención emprendedora de los universitarios en esa región del mundo.

Por último, Kumar y Shukla (2022) estudiaron el papel de la creatividad y la personalidad proactiva en la intención emprendedora de los alumnos universitarios de las carreras de negocios. Se recopiló información mediante 484 cuestionarios estructurados. Para el método, se empleó el modelado de ecuaciones estructurales. Los resultados muestran que la personalidad proactiva influye de manera significativa en la intención emprendedora de los universitarios. Se propone entonces la siguiente hipótesis de estudio:

H². - La proactividad influye en el incremento de la intención de emprender.

Propensión al riesgo

El trabajo de Vodă, Covatariu y Ghiuță (2019) se concentró en averiguar si existe una relación entre la propensión a asumir riesgos y la intención de emprender de los estudiantes universitarios. La muestra fue de 115 encuestas. Se observó que la capacidad de asumir riesgos influye de forma significativa en las intenciones de emprender de dichos estudiantes.

Por otra parte, el objetivo del estudio de Chipeta y Surujlal (2017) fue investigar la influencia de la actitud, de la propensión al riesgo y de la personalidad proactiva en las intenciones del emprendimiento social entre estudiantes universitarios en Sudáfrica. Mediante la aplicación de un cuestionario a 294 estudiantes, se utilizó la regresión lineal como método para analizar los datos. Los resultados muestran que la propensión a asumir riesgos tiene una relación

positiva y significativa con las intenciones de emprendimiento social. A raíz de este hallazgo, se propone la siguiente hipótesis:

H³. - La propensión al riesgo influye en el incremento de la intención de emprender de los universitarios.

Método

El presente trabajo de investigación analiza la influencia que tienen los elementos de la orientación empresarial individual, como la innovación, la proactividad y la toma de riesgo, en las intenciones de emprendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso de distintas instituciones de educación de nivel superior del estado de Tamaulipas, México.

Una vez que se indagó sobre el estado del arte de la temática de estudio, se pudo comprobar la importancia que tiene el desarrollo del modelo propuesto para medir las intenciones empresariales. Si bien se han realizado algunos análisis de este tipo en distintos países e instituciones a escala mundial, no es el caso de la región donde se lleva a cabo la presente investigación ya que, en la búsqueda de literatura en bases de datos reconocidas internacionalmente por su calidad, no se encontraron publicaciones relacionadas con lo que aquí se pretende medir en Tamaulipas. De ahí su importancia.

Para alcanzar el objetivo de la investigación, se elaboró el instrumento con apoyo de la literatura relacionada con las variables de estudio, las cuales se operacionalizaron de la siguiente forma:

- Innovación: enfoques únicos, experimentación, originalidad.
- Proactividad: planificación, iniciativa, autoconfianza, seguridad.
- Toma de riesgo: valentía, decisión, riesgo, cautela, superación personal.
- Intención: opción de carrera, metas, convicción, decisión, esfuerzo.

La investigación se estructura sobre la base de 18 reactivos que miden cada una de las variables enumeradas, además de los cuestionamientos de información general relacionada con los aspectos sociodemográficos de cada una de las personas encuestadas, tales como el sexo, el estado civil y la experiencia laboral. En cuanto a la elección del rango de edad, esta no se basó en una escala predefinida, sino que se utilizó una pregunta abierta en la que las personas encuestadas proporcionaron su edad de forma libre y sin restricciones en cuanto a escalas. De esta manera, se pretendió agrupar a los participantes de forma coherente para una mejor comprensión de la intención emprendedora de los estudiantes de nuevo ingreso en la licenciatura, sin imponer limitaciones arbitrarias en el modo en que expresaron su edad.

Respecto de la escala para la medición del instrumento, es de tipo Likert de 7 puntos (totalmente en desacuerdo: 1; totalmente de acuerdo: 7).

Una vez desarrollado el instrumento para su aplicación, se envió a distintos expertos en el tema para su evaluación. Hubo algunas observaciones de su parte para corregir la redacción de algunos ítems y para modificar algunos otros,

lo cual permitió la validez del instrumento y llevar a cabo un estudio piloto con estudiantes universitarios con la idea de recibir retroalimentación. Gracias a las últimas observaciones se ajustó el instrumento para que fuera entendible y poder aplicarlo.

El trabajo empírico tuvo lugar en instituciones de educación superior del estado de Tamaulipas: la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, la Universidad del Valle de México y la Universidad del Norte de Tamaulipas. En lo que corresponde a la muestra, fue no probabilística a conveniencia, debido a la pandemia de COVID-19 y a las restricciones de convivencia entre las personas se dificultaba la aplicación del instrumento. Para esto, se solicitó a las distintas instituciones de educación superior ayuda para aplicar el instrumento a los estudiantes de nuevo ingreso, haciéndoles de su conocimiento el objetivo de la investigación y asegurándoles que esta tenía única y exclusivamente fines académicos. Se obtuvo respuesta favorable a la solicitud, en la que se pidió que se enviara a los estudiantes el enlace de la encuesta por correo electrónico. Los datos se recabaron entre marzo y junio de 2022, y se aplicaron 256 cuestionarios válidos. Luego se procedió a los análisis de normalización y validación de la información.

Una vez terminados los análisis, se procedió a usar el *software* SmartPLS v.4, con el propósito de alcanzar el objetivo de la investigación mediante las técnicas del modelado de ecuaciones estructurales. Se procuró medir los efectos de las variables del modelo de orientación empresarial individual en las intenciones de emprendimiento para determinar su grado de relación, así como la significancia estadística de cada una de esas variables. Para medir se ejecutó el algoritmo de PLS, en el que, con base en los resultados, se excluyeron algunos ítems que no cumplían con las cargas factoriales mínimas aceptadas, por lo cual se ejecutó de nuevo el algoritmo para mejorarlo. Con los cuestionarios validados y en conjunto con cinco mil submuestras, se obtuvieron los cruces de variables, la matriz de correlación, las cargas factoriales, la varianza extraída media (AVE), *t statistic*, la varianza explicada (R^2), los coeficientes path estandarizados (β) y el tamaño del efecto (f^2), con el fin de validar los valores en los que se pudiera verificar consistencia, homogeneidad y heterogeneidad y comprobar las hipótesis propuestas (Hair, Risher, Sarstedt y Ringle, 2019) para establecer las interpretaciones y las conclusiones del modelo de investigación.

Resultados

El análisis de los datos generales obtenidos tras la aplicación del instrumento dio los siguientes resultados:

- En las personas encuestadas predomina el sexo femenino, con 69%; 31% corresponde al sexo masculino.
- Respecto de la edad, el porcentaje más alto lo tuvieron aquellas personas que tienen hasta 18 años, con 44%, seguidas de aquellas de entre 19

y 20 años, con 43%, después, con 8%, aquellas personas de entre 21 y 23 años y por último los que tienen 24 años o más, con 5%.

- En cuanto al estado civil, en su mayoría son personas solteras, con 98%; 2% dijo estar casado.
- Por último, en lo que respecta a la experiencia laboral, 55% señaló tener experiencia laboral. El restante 45% señaló que no la tenía.

a. Validación del modelo de medida

- Fiabilidad del ítem: los indicadores muestran valores aceptables en sus 13 elementos reflectivos (véanse tabla 1, columna 2), por lo que se descartaron los ítems que no alcanzaron los valores mínimos recomendados (innovación1, proactividad1, riesgo3, riesgo4 e intención3). Los factores de carga se encuentran en el rango de 0.738 y 0.905, superando el mínimo recomendable de 0.707 (Chin, 1998).
- Confiabilidad interna (fiabilidad de los constructos): los valores muestran que la validación es aceptable porque se sitúa por encima de los valores mínimos aceptados por la estadística de Fornell y Larcker (1981) de 0.707.
- Validación convergente: la validez es correcta para esta investigación pues, como se puede observar en la tabla 1, el AVE de los constructos superan el valor mínimo aceptable de 0.500. Sus valores oscilan entre 0.619 y 0.720.
- Validación discriminante: para cumplir con sus criterios, se usó el método heterotrait-monotrait ratio (HTMT), cuyos valores, de acuerdo con Henseler, Ringle y Sarstedt (2015) y Klime (2011), deben situarse por debajo de 0.85 para poder validar los constructos de cada uno de los factores (véase tabla 2). Así mismo se recurrió al indicador Rho_A, que es un valor usado para medir la confiabilidad del constructo (Dijkstra y Henseler, 2015), y se superaron los valores mínimos recomendables.

Tabla 1. Confiabilidad individual de la carga de los indicadores reflectivos y validez convergente de los coeficientes

Constructo ítem	Carga (λ)	Confiabilidad interna	Alfa de Cronbach	AVE	R ²	Rho_A
Innovación		0.856	0.747	0.664	n. a.	0.747
Innovación2	0.769					
Innovación3	0.838					
Innovación4	0.836					
Proactividad		0.885	0.809	0.720	n. a.	0.862
Proactividad2	0.744					
Proactividad3	0.905					
Proactividad4	0.889					
Propensión al riesgo		0.829	0.689	0.619	n. a.	0.703
Riesgo1	0.864					
Riesgo2	0.748					
Riesgo5	0.741					
Intención		0.889	0.833	0.668	0.315	0.848
Intención1	0.752					
Intención2	0.863					
Intención4	0.904					
Intención5	0.738					

Nota: n. a.= no se aplica.

Fuente: elaboración a partir de los resultados obtenidos en el software SmartPLS v.4.

Tabla 2. Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

	Innovación	Proactividad	Riesgo	Intención
Innovación				
Proactividad	0.642			
Riesgo	0.675	0.629		
Intención	0.590	0.568	0.497	

Fuente: elaboración propia.

b. Modelo estructural

Después se llevó a cabo el remuestreo con 5 000 submuestras para obtener los valores de *t statistic*. En los resultados de la tabla 3 se aprecia la evaluación del modelo con los elementos necesarios para aceptar o rechazar las hipótesis planteadas con base en la revisión de la literatura. La figura 1 detalla el nomograma de PLS.

Tabla 3. Resultados del modelo estructural

Hipótesis	f^2	Coefficiente path	T-statistic	P Values	Comentario
H ₁ . Innovación → Intención	00.018	0.498***	1.570 n. s.	0.116	Rechazada
H ₂ . Proactividad → Intención	00.096	0.429***	4.070***	0.000	Aceptada
H ₃ . Riesgo → Intención	00.054	0.568***	3.537***	0.00	Aceptada

***Valor $t > 3.310$ ($p < 0.001$)

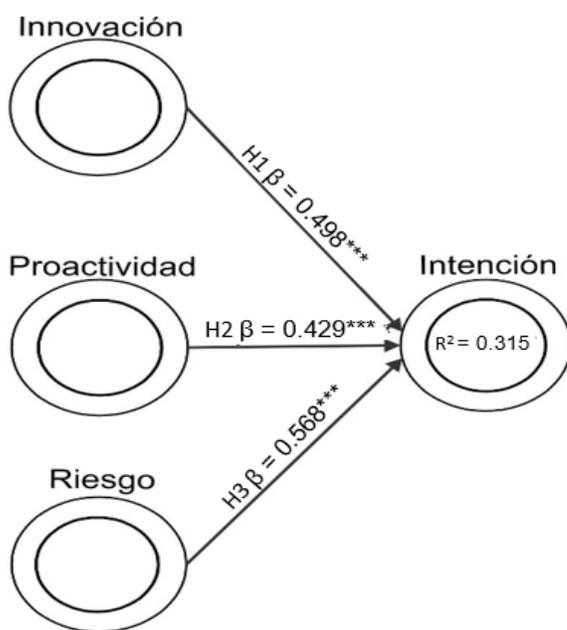
**valor $t > 2.586$ ($p < 0.01$)

*valor $t > 1.965$ ($p < 0.05$)

n. s. = no significativo

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos en el software SmartPLS v.4.

Figura 1. Resultados del modelo: coeficientes path y significancia estadística



*** $p < 0.001$

$t_{(0.001; 499)} = 3.31012457$

** $p < 0.01$

$t_{(0.01; 499)} = 2.585711627$

* $p < 0.05$

$t_{(0.05; 499)} = 1.964726835$

Fuente: elaboración propia.

Discusión

La hipótesis 1 —la de la relación entre la innovación y la intención de emprendimiento— se rechaza, porque se observa que, aunque hay una relación positiva entre las variables al tener un $\beta =$ de 0.498***, esta no resulta del todo significativa, toda vez que la *t-statistic* alcanzó un valor de 1.570. Este hallazgo difiere del de Efrata, Radianto y Effendy (2021), quienes encontraron una relación significativa entre la innovación y la intención de emprender en estudiantes universitarios de negocios en Indonesia. Con base en los resultados de la presente investigación, se puede interpretar que, a pesar de que los sujetos de estudio desarrollen actividades con enfoques únicos e inusuales, y utilicen la experimentación y la originalidad en la resolución de problemas, no significa que estas propicien el desarrollo ni el incremento de las intenciones de emprendimiento, lo que es una cuestión interesante. Puede deberse al contexto propio de la innovación, el cual es la aplicación de ideas creativas para la resolución de problemas. Entonces se puede inferir que los alumnos de nuevo ingreso cuentan con las intenciones de aplicar propuestas emprendedoras, pero carecen por completo de la capacidad de formalizar sus ideas en aplicaciones prácticas que atiendan necesidades y es desde este contexto donde se puede desarrollar la formación. Esta es una cuestión por demás interesante, ya que el estudio es experimental y se aplicó a alumnos de nuevo ingreso en el nivel de educación superior.

Por otra parte, la hipótesis 2 —de la relación de la proactividad con la intención de emprendimiento— es aceptada, ya que cuenta con un coeficiente $\beta =$ 0.429*** y un valor de *t-statistic* de 4.070*** con un nivel de significancia de $p < 0.001$. Mediante estos resultados se explica la proactividad en los estudiantes universitarios, en la que la planificación, la iniciativa y el nivel de confianza se asocian positiva y significativamente con el aumento de sus intenciones de emprendimiento. Los resultados concuerdan con los de Tu et al. (2021) y con los de Hossain y Al Asheq (2020), quienes señalan que los estudiantes proactivos tienden a tener un mayor nivel de intención de emprender.

Por último, la hipótesis 3 —de la relación entre la propensión al riesgo y las intenciones de emprendimiento— es aceptada porque muestra un coeficiente $\beta =$ 0.665, y la R^2 muestra un valor de 0.315 y un nivel de significancia de $p < 0.001$. Esta relación explica que la asunción de riesgos se asocia de una forma positiva con la predisposición para el establecimiento de un negocio. Por lo tanto, se puede considerar que dicha asunción propicia el incremento de las intenciones de emprendimiento de los estudiantes universitarios en la región en cuestión. Estos hallazgos concuerdan con el estudio de Sobaih y Elshaer (2022), quienes encontraron que la proactividad tiene un efecto positivo y significativo en la intención de emprender de estudiantes universitarios en Arabia Saudita.

La investigación reveló resultados mixtos en relación con las hipótesis propuestas sobre intenciones de emprendimiento en estudiantes universitarios. Aunque se esperaba que la innovación tuviera una relación significativa con la intención de emprender, los datos sugieren que la capacidad para producir

ideas creativas no necesariamente se traduce en una propensión al emprendimiento, en especial en estudiantes de nuevo ingreso. Es posible que, si bien tengan ideas innovadoras, carezcan de las herramientas o del conocimiento necesario para llevarlas a cabo en un contexto empresarial. En contraste, la proactividad y la propensión al riesgo sí mostraron tener un efecto significativo en las intenciones de emprender. La proactividad, que implica planificación, iniciativa, confianza y disposición a asumir riesgos, son a todas luces indicadores sólidos de intenciones emprendedoras en la población estudiada. Estos resultados sugieren la importancia de fomentar en la educación superior no solo la creatividad, sino también habilidades prácticas y una mentalidad orientada al riesgo para impulsar el emprendimiento.

Conclusiones

Hoy en día, las actividades de emprendimiento se han convertido en uno de los pilares fundamentales de las economías del mundo. El papel que desempeñan en el tejido productivo ha propiciado que se les ponga especial atención, sobre todo por ser parte de una estrategia clave para erradicar la pobreza y para crear nuevas fuentes de empleo. Uno de los actores importantes de este tipo de actividades son los emprendedores, a quienes se les ha considerado agentes claves porque traen cambios en los distintos ámbitos de la sociedad en que se desenvuelven. Y es que resultan trascendentales para realizar y poner en marcha proyectos empresariales que contribuyan al desarrollo económico.

El estudio de las intenciones empresariales resulta interesante, puesto que es necesario conocer y comprender de mejor forma cuáles son los factores que influyen en los individuos para inclinarse hacia el emprendimiento. Por lo tanto, el objetivo de la investigación pretendió determinar la relación de la orientación empresarial en las intenciones de emprender de los estudiantes de nuevo ingreso de algunas instituciones de educación superior del estado de Tamaulipas, México.

Los hallazgos muestran que la proactividad, la innovación y la propensión al riesgo son características inherentes a los estudiantes aquí considerados y que se relacionan positiva y significativamente con el aumento de las intenciones empresariales. No obstante, en cuanto a la innovación, si bien esta cuenta con un coeficiente de relación con las intenciones empresariales, este no resulta significativo.

Los resultados permiten conocer la relación entre cada una de las variables de estudio y propician una mejor comprensión de que la proactividad y la propensión al riesgo son un aliciente que fomenta las intenciones de emprendimiento de los jóvenes universitarios. Los resultados de esta investigación indican que, aunque los participantes adopten enfoques únicos y experimentales en la resolución de problemas, no necesariamente muestran una mayor intención de emprender. A pesar de su creatividad, parece que carecen de la habilidad para convertir sus ideas en soluciones prácticas que satisfagan necesidades reales. Este hallazgo es especialmente relevante, dado que el estudio es experimental y se realizó con alumnos recién ingresados al nivel de educación

superior. La relación entre innovación y emprendimiento, en este contexto, es un tema que merece una exploración más profunda.

La formación de emprendedores cubre un amplio espectro que se analiza de forma constante. Cómo formar empresarios en las universidades es un tema de interés entre las organizaciones educativas de nivel medio superior y superior. De hecho, en las nuevas generaciones se observa el potencial de explotación que anteriores generaciones no tenían, pues hay un mayor interés en atender las necesidades sociales, económicas y medioambientales que se presentan en el mundo, así como una tendencia a la toma de riesgos y a una menor preocupación por cometer errores. Desde este planteamiento se puede inferir que es imperante para las instituciones de educación superior aprovechar este impulso y transformar la energía y la aceptación del riesgo en desarrollo de propuestas de negocio y resolución de problemáticas sociales.

Los resultados del estudio ayudan a retroalimentar a las instituciones de educación superior en cuanto al diseño de estrategias para incrementar las intenciones de emprendimiento de los estudiantes durante el desarrollo de su carrera profesional. La idea es que se les otorguen las herramientas y los conocimientos necesarios con la finalidad de que desarrollen las competencias empresariales necesarias para llevar a buen término dichas intenciones. Además, los resultados pueden ser de interés para los encargados de elaborar políticas públicas relacionadas con el fomento al emprendimiento entre la población, pues este contribuye positivamente al ámbito socioeconómico. De hecho, de acuerdo con Ratten y Jones (2021), mientras continúen los efectos de la pandemia, los legisladores deben mejorar el desarrollo de políticas públicas para incentivar la actividad empresarial, sobre todo en los estudiantes universitarios.

Sin lugar a dudas, el estudio sobre las intenciones empresariales es un tema que debe recobrar interés, sobre todo ante la situación económica que se vive en el mundo. La pandemia ha traído consigo una serie de retos importantes que deben tenerse en cuenta para mejorar en todos los ámbitos de la sociedad. Las universidades, en su calidad de formadoras, tienen el compromiso y la responsabilidad de la educación de los individuos en las competencias necesarias para el desarrollo de proyectos empresariales y, a través de estos, crear nuevas fuentes de empleo, lo cual contribuye al desarrollo socioeconómico de la región.

Respecto de las limitaciones del estudio, los resultados no deben generalizarse, ya que la muestra es solo de algunas instituciones de educación superior del estado de Tamaulipas. Resultaría interesante replicar el examen en zonas y contextos distintos de los de la presente investigación. De igual forma, la muestra está conformada solo por estudiantes de nuevo ingreso del nivel superior, por lo que pudieran realizarse análisis teniendo en cuenta a los estudiantes que ya se encuentran en un periodo avanzado de estudio de sus carreras o bien a quienes están por terminar, para determinar la relación entre las variables que aquí se examinaron. Así mismo pueden realizarse mejoras al modelo, considerando otros factores que puedan influir en las intenciones.

Como futuras líneas de investigación, sería interesante realizar un estudio longitudinal para determinar el efecto que tiene la formación académica en

cada una de las variables del modelo y medir su relación con las intenciones de emprendimiento y corroborar si los hallazgos se mantienen vigentes o si durante el desarrollo de la carrera profesional se presenta algún cambio de parecer. Por lo demás, habría que observar la forma en que la experiencia laboral y la educación moderan el efecto de la relación de las variables de la orientación empresarial en las intenciones de emprendimiento de los estudiantes universitarios.

Referencias

- Acs, Z. J., Desai, S., y Hessels, J. (2008). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small Business Economics*, 31, 219-234. doi: <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9135-9>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Al Mamun, A., Nawī, B. C., Dewiendren, A. A., y Shamsudin, S. F. F. B. (2016). Examining the effects of entrepreneurial competencies on students' entrepreneurial intention. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(2), 119. doi: <https://doi.org/10.5901/mjss.2016.v7n2p119>
- Al-Mamary, Y. H., y Alshallaqi, M. (2022). Impact of autonomy, innovativeness, risk-taking, proactiveness, and competitive aggressiveness on students' intention to start a new venture. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100239. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100239>
- Audretsch, D. B. (2018). Entrepreneurship, economic growth, and geography. *Oxford Review of Economic Policy*, 34(4), 637-651. doi: <https://doi.org/10.1093/oxrep/gry011>
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *The Academy of Management Review*, 13(3), 442-453. doi: <https://doi.org/10.5465/amr.1988.4306970>
- Borrayo, C., Valdez, A., y Delgado, B. (2019). Cultura emprendedora en jóvenes universitarios de Guadalajara, México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(3), 72-87. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/280/28060161005/html/>
- Brownhilder, N. N. (2014). An assessment of entrepreneurial intention among university students in Cameron. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 542-552. doi: <https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p542>
- Chin, W. W. (1998). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, (22)1, vii-xvi. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/249674>
- Chipeta, E. M., y Surujlal, J. (2017). Influence of attitude, risk taking propensity and proactive personality on social entrepreneurship intentions. *Polish Journal of Management Studies*, 15(2), 27-36. doi: <https://doi.org/10.17512/pjms.2017.15.2.03>

- Davis, J. L., Greg Bell, R., Tyge Payne, G., y Kreiser, P. M. (2010). Entrepreneurial orientation and firm performance: The moderating role of managerial power. *American Journal of Business*, 25(2), 41-54. doi: <https://doi.org/10.1108/19355181201000009>
- Dijkstra, T. K., y Henseler, J. (2015). Consistent and asymptotically normal PLS estimators for linear structural equations. *Computational Statistics & Data Analysis*, 81(enero), 10-23. doi: <https://doi.org/10.1016/j.csda.2014.07.008>
- Efrata, T. C., Radianto, W. E., y Effendy, J. A. (2021). The influence of role models on entrepreneurial intention: Does individual innovativeness matters? *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 339-352. doi: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0339>
- Farrukh, M., Alzubi, Y., Shahzad, I. A., Waheed, A., y Kanwal, N. (2018). Entrepreneurial intentions: The role of personality traits in perspective of theory of planned behaviour. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 399-414. doi: <https://doi.org/10.1108/APJIE-01-2018-0004>
- Fayolle, A., Gailly, B., y Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: A new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30(9), 701-720. doi: <https://doi.org/10.1108/03090590610715022>
- Fenton, M., y Barry, A. (2011). The efficacy of entrepreneurship education: Perspectives of Irish graduate entrepreneurs. *Industry and Higher Education*, 25(6), 451-460. doi: <https://doi.org/10.5367/ihe.2011.0069>
- Fiaschi, D., y Tealdi, C. (2022). Young people between education and the labour market during the COVID-19 pandemic in Italy. *International Journal of Manpower*, 43(7), 1719-1757. doi: <https://doi.org/10.1108/IJM-06-2021-0352>
- Fornell, C., y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi: <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., y Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. doi: <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., y Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135. doi: <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hernández-Chavarria, J., y Lechuga-Névarez, M. (2023). Attitude and entrepreneurial culture in the university entrepreneurs of the municipality Victoria de Durango. *REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal*, 12(1), 1-13. doi: <https://doi.org/10.14211/regepe.esbj.e2067>
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., y Shepherd, D. A. (2013). *Entrepreneurship*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Hisrich, R. D., y Shepherd, D. (2005). *Entrepreneurship* (6a ed.). Nueva York: McGraw-Hill.

- Hossain, M. U., y Al Asheq, A. (2020). Do leadership orientation and proactive personality influence social entrepreneurial intention? *International Journal of Management and Enterprise Development*, 19(2), 109-125. doi: <https://doi.org/10.1504/IJMED.2020.107396>
- Hu Chan, G. A., Kumul Xool, C. I. G., Xool May, R. A., y Sánchez, M. L. (2021). El emprendimiento y sus impactos en la economía por la pandemia COVID-19. *Educiencia*, 5(2), 20-31. doi: <https://doi.org/10.29059/educiencia.v5i2.196>
- Ibrahim, N. A., y Mas'ud, A. (2016). Moderating role of entrepreneurial orientation on the relationship between entrepreneurial skills, environmental factors and entrepreneurial intentions: A PLS approach. *Management Science Letters*, 6(3), 225-235. doi: <https://doi.org/10.5267/j.msl.2016.1.005>
- Iddris, F., Dogbe, C. S., y Kparl, E. M. (2022). Innovation education and entrepreneurial intentions among postgraduate students: The role of innovation competence and gender. *Cogent Education*, 9(1). doi: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2083470>
- Israr, M., y Saleem, M. (2018). Entrepreneurial intentions among university students in Italy. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 8(20). doi: <https://doi.org/10.1186/s40497-018-0107-5>
- Kallas, E. (2019). Environment-readiness entrepreneurship intention model: The case of Estonians and the Russian-speaking minority in Estonia. *SAGE Open*, 9(1). doi: <https://doi.org/10.1177/2158244018821759>
- Kim-Soon, N., Ahmad, A. R., y Ibrahim, N. N. (2016). Theory of planned behavior: Undergraduates' entrepreneurial motivation and entrepreneurship career intention at a public university. *Journal of Entrepreneurship: Research y Practice*, 2016, 792385, 1-14. Recuperado de <https://ibimapublishing.com/articles/JERP/2016/792385/792385.pdf>
- Koe, W. L. (2016). The relationship between individual entrepreneurial orientation (IEO) and entrepreneurial intention. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6(13). doi: <https://doi.org/10.1186/s40497-016-0057-8>
- Korent, D., Vuković, K., y Brčić, R. (2015). Entrepreneurial activity and regional development. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 28(1), 939-958. doi: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2015.1084237>
- Kreiser, P. M., y Davis, J. (2010). Entrepreneurial orientation and firm performance: The unique impact of innovativeness, proactiveness, and risk-taking. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 23(1), 39-51. doi: <https://doi.org/10.1080/08276331.2010.10593472>
- Krueger, Jr., N. F., Reilly, M. D., y Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(6), 411-432. doi: [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Kumar, R., y Raj, T. (2019). Role of entrepreneurship in boosting economic growth and employment in India. *SEDME (Small Enterprises Development, Management y Extension Journal)*, 46(4), 273-281. doi: <https://doi.org/10.1177/0970846419894750>

- Kumar, R., y Shukla, S. (2022). Creativity, proactive personality and entrepreneurial intentions: Examining the mediating role of entrepreneurial self-efficacy. *Global Business Review*, 23(1), 101-118. doi: <https://doi.org/10.1177/0972150919844395>
- Law, K. M. Y., y Breznik, K. (2017). Impacts of innovativeness and attitude on entrepreneurial intention: Among engineering and non-engineering students. *International Journal of Technology and Design Education*, 27, 683-700. doi: <https://doi.org/10.1007/s10798-016-9373-0>
- Li, Y. H., Huang, J. W., y Tsai, M. T. (2009). Entrepreneurial orientation and firm performance: The role of knowledge creation process. *Industrial marketing management*, 38(4), 440-449. doi: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.02.004>
- Li, G., Long, Z., Jiang, Y., Huang, Y., Wang, P., y Huang, Z. (2023). Entrepreneurship education, entrepreneurship policy and entrepreneurial competence: mediating effect of entrepreneurship competition in China. *Education + Training*, 65(4), 607-629. doi: <https://doi.org/10.1108/ET-06-2021-0218>
- Luis-Rico, I., Escolar-Llamazares, M.-C., Torre-Cruz, T. de la, Jiménez, A., Herrero, A., Palmero-Cámara, C., y Jiménez-Eguizábal, A. (2020). Entrepreneurial interest and entrepreneurial competence among Spanish youth: An analysis with artificial neural networks. *Sustainability*, 12, 1351. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su12041351>
- Lumpkin, G. T., y Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135-172. doi: <https://doi.org/10.2307/258632>
- Luo, Y. F., Huang, J., y Gao, S. (2022). Relationship between proactive personality and entrepreneurial intentions in college students: Mediation effects of social capital and human capital. *Frontiers in Psychology*, 13, 861447. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.861447>
- Mahmoud, M. A., Mahmoud, A., Abubakar, S. L., Garba, A. S., y Daneji, B. A. (2022). COVID-19 operational disruption and SMEs' performance: The moderating role of disruption orientation and government support. *Benchmarking: An International Journal*, 29(9), 2641-2664. doi: <https://doi.org/10.1108/BIJ-03-2021-0131>
- Marques, C. S. E., Santos, G., Galvão, A., Mascarenhas, C., y Justino, E. (2018). Entrepreneurship education, gender and family background as antecedents on the entrepreneurial orientation of university students. *International Journal of Innovation Science*, 10(1), 58-70. doi: <https://doi.org/10.1108/IJIS-07-2017-0067>
- Martins, I., y Pérez, J. P. (2020). Testing mediating effects of individual entrepreneurial orientation on the relation between close environmental factors and entrepreneurial intention. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(4), 771-791. doi: <https://doi.org/10.1108/IJEBR-08-2019-0505>
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791. doi: <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>

- Morales, F. I., y Medina, J. M. (2021). Educación empresarial en intenciones de emprender: validación de un instrumento en estudiantes de negocios en Tamaulipas, México. *NovaRua: Revista Universitaria de Administración*, 13(23), 45-60. doi: <https://doi.org/10.20983/novarua.2021.23.3>
- Neumann, T. (2021). The impact of entrepreneurship on economic, social and environmental welfare and its determinants: A systematic review. *Management Review Quarterly*, 71, 553-584. doi: <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00193-7>
- Noble, A. F. De, Jung, D., y Ehrlich, S. B. (1999). Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial action. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1, 73-87.
- Ouimette, M., y Rammler, L. H. (2017). Entrepreneurship as a means to employment first: How can it work? *Journal of Vocational Rehabilitation*, 46(3), 333-339. doi: <https://doi.org/10.3233/JVR-170870>
- Ozaralli, N., y Rivenburgh, N. (2016). Entrepreneurial intention: antecedents to entrepreneurial behavior in the U. S. A and Turkey. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6(3). Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1186/s40497-016-0047-x>
- Ratten, V., y Jones, P. (2021). COVID-19 and entrepreneurship education: Implications for advancing research and practice. *The International Journal of Management Education*, 19(1), 100432. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100432>
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., y Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 761-787. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00308.x>
- Reyes, L., y Sánchez, M. L. (2020). El entorno emprendedor de las MIPYMES: un análisis de la región centro de Tamaulipas. *NovaRua: Revista Universitaria de Administración*, 12(21), 41-64. doi: <https://doi.org/10.20983/novarua.2020.21.3>
- Rezaei, J., y Ortt, R. (2018). Entrepreneurial orientation and firm performance: The mediating role of functional performance. *Management Research Review*, 41(7), 878-900. doi: <https://doi.org/10.1108/MRR-03-2017-0092>
- Rodríguez, L. y Sánchez, M. (2022). Competencias de emprendimiento para un comportamiento sostenible en las MIPYMES de Tamaulipas, México. *Visión Gerencial*, 21(1), 106-135. Recuperado de <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/visiongerencial/article/view/17684>
- Sobaih, A. E. E., y Elshaer, I. A. (2022). Structural equation modeling-based multi-group analysis: Examining the role of gender in the link between entrepreneurship orientation and entrepreneurial intention. *Mathematics*, 10(20), 3719. doi: <https://doi.org/10.3390/math10203719>
- Suartha, N., y Suprapti, N. W. (2016). Entrepreneurship for students: The relationship between individual entrepreneurial orientation and entrepreneurial intention. *European Journal of Business and Management*, 8(11), 45-52. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/234627209.pdf>

- Tu, B., Bhowmik, R., Hasan, M. K., Asheq, A. A., Rahaman, M. A., y Chen, X. (2021). Graduate students' behavioral intention towards social entrepreneurship: Role of social vision, innovativeness, social proactiveness, and risk taking. *Sustainability*, 13(11), 6386. doi: <https://doi.org/10.3390/su13116386>
- Vickerie, L. S., McCullers, K. E., y Robinson, J. A. (2021). Poverty alleviation through entrepreneurship in the United States: A framework for policy and practice. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 26(2), 2150014. doi: <https://doi.org/10.1142/S108494672150014X>
- Vodă, A. L., Covatariu, D., y Ghiuță, O.-A. (2019). Student's entrepreneurial intentions: Role of entrepreneurial education and risk taken ability. *Environmental Engineering and Management Journal*, 18(7), 1527-1534. doi: <https://doi.org/10.30638/eemj.2019.143>
- Wathanakom, N., Khlaisang, J., y Songkram, N. (2020). The study of the causal relationship between innovativeness and entrepreneurial intention among undergraduate students. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(15), 1-13. doi: <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00125-5>
- Williams, K., Padilla-Meléndez, A., Lockett, N., Quesada-Pallarès, C., y Jack, S. (2020). The university as an entrepreneurial learning space: The role of socialized learning in developing entrepreneurial competence. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 887-909. doi: <https://doi.org/10.1108/IJEBr-04-2018-0263>