

EL EFECTO DE LA EDUCACIÓN EMPRENDEDORA Y EL MIEDO AL FRACASO EN LA INTENCIÓN DE EMPRENDER DE LOS ALUMNOS DE UNA ESCUELA DE NEGOCIOS DE CIUDAD DE MÉXICO

Article type: Original

Corresponding author:

José Miguel Herrera-Robles
miherrer@up.edu.mx



José Miguel Herrera-Robles¹   Martín Castro-Manzano²  

¹ Universidad Panamericana, México

² Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

RESUMEN

Objetivo: el objetivo de este trabajo consiste en analizar el efecto de la educación emprendedora y el miedo al fracaso, ponderados por la motivación, en la intención de emprender de los alumnos de la escuela de negocios de una universidad privada de la Ciudad de México, ya que estos son actores relevantes para la innovación de un ecosistema emprendedor. La intención emprendedora es un factor crucial en los procesos de innovación a través de los cuales las instituciones de educación superior contribuyen a la prosperidad económica y al desarrollo sostenible. **Metodología:** se utiliza un modelo de ecuaciones estructurales para estudiar el efecto de la educación emprendedora y el miedo al fracaso de los alumnos en su intención de emprender bajo un enfoque cuantitativo, no experimental y de corte transversal. La muestra bajo estudio consistió en 873 alumnos. **Resultados:** los resultados permiten afirmar que la educación emprendedora influye de manera positiva en la intención de emprender, mientras que el miedo al fracaso se relaciona de manera negativa con la intención de emprender. Asimismo, los resultados fueron ponderados por la variable motivación, mostrando una mayor intención de emprender por motivos intrínsecos. **Originalidad/valor:** este estudio es pionero en aplicar la teoría de la motivación de Pérez López al comportamiento emprendedor. Los resultados facilitan el diseño de estrategias educativas que consideren la educación para el emprendimiento y el miedo al fracaso, lo que promueve la innovación en las instituciones de educación superior. Se sugiere replicar el estudio en otros contextos organizacionales.

Palabras clave: educación emprendedora, miedo al fracaso, intención emprendedora, motivación, educación superior

Cómo citar: Herrera-Robles, J. M., & Castro-Manzano, M. (2025). El efecto de la educación emprendedora y el miedo al fracaso en la intención de emprender de los alumnos de una escuela de negocios de la Ciudad de México.

Peruvian Journal of Management, 1(1), 139-170. <https://doi.org/10.26439/pjm2025.n001.7538>

Historia del artículo. Recibido 10 de noviembre del 2024. Aceptado 10 de enero del 2025. Publicado *online* 15 de abril del 2025

THE EFFECT OF ENTREPRENEURIAL EDUCATION AND FEAR OF FAILURE ON THE ENTREPRENEURIAL INTENTIONS OF STUDENTS AT A BUSINESS SCHOOL IN MEXICO CITY

ABSTRACT

Objectives: The objective of this study is to analyze the effect of entrepreneurial education and fear of failure, moderated by motivation, on the entrepreneurial intention of business school students at a private university in Mexico City, as they are key actors for the innovation of an entrepreneurial ecosystem. Entrepreneurial intention is a crucial factor in the innovation processes through which higher education institutions contribute to economic prosperity and sustainable development. **Methodology/Design:** A structural equation modeling approach was used to study the effect of entrepreneurial education and fear of failure on students' entrepreneurial intention, following a quantitative, non-experimental, and cross-sectional design. The sample consisted of 873 students. **Results:** The results confirm that entrepreneurial education positively influences entrepreneurial intention, while fear of failure is negatively associated with it. Additionally, the results were moderated by the motivation variable, revealing a stronger entrepreneurial intention driven by intrinsic motives. **Originality/Value:** This study is pioneering in applying Pérez López's theory of motivation to entrepreneurial behavior. The findings support the design of educational strategies that address entrepreneurial education and fear of failure, fostering innovation in higher education institutions. Replicating the study in other organizational contexts is recommended.

Keywords: entrepreneurial education, fear of failure, entrepreneurial intention, motivation, higher education

1. INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior (en adelante, IES) se han convertido en un aliado estratégico para la innovación y el emprendimiento en la región. En México, las universidades forman parte de los ecosistemas de emprendimiento con un 24 % de participación (Kantis & Angelelli, 2020), lo que las convierte en un actor relevante. Sin embargo, existe una brecha considerable entre el potencial de estas instituciones y su impacto real en el fortalecimiento de la intención emprendedora de los jóvenes universitarios. A pesar de ello, la educación para el emprendimiento no ha sido una tarea fácil. En América Latina, más del 50 % de la matrícula en educación superior es privada (Arias Ortiz et al., 2021). Las IES privadas, especialmente las gestionadas bajo sociedades anónimas, adoptan modelos administrativos ágiles, lo que les permite operar con mayor eficiencia financiera y organizacional (Rama, 2012).

Las IES privadas tienen una alta dependencia financiera de los recursos provenientes de la matrícula de sus estudiantes, los cuales constituyen, en promedio, el 84 % de su presupuesto (Arias Ortiz et al., 2021). Esta dependencia se refleja en el hecho de que el 78 %

de la inversión en actividades de emprendimiento dentro de las IES en México, y en general en América Latina, proviene de recursos propios generados por estas instituciones (Arias Ortiz et al., 2021). Esto sugiere que, dado el alto peso de la matrícula en su financiamiento, las IES destinan una proporción significativa de sus ingresos a iniciativas emprendedoras, lo que subraya la importancia de contar con estrategias sostenibles para el impulso del emprendimiento universitario. Asimismo, esta práctica puede resultar contraproducente cuando solo el 13 % de las IES cuenta con un plan de implementación, con indicadores clave de desempeño y objetivos claros que estimulen el emprendimiento, y cuando un 33 % de los alumnos matriculados no cuenta con acceso a laboratorios, talleres o espacios físicos adicionales a sus horarios de clase (MetaRedX, 2023).

Según el último reporte del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), la infraestructura física fue calificada como la condición más importante para el emprendimiento en México. Esto significa que aspectos como la disponibilidad de espacios adecuados, servicios públicos eficientes y acceso a tecnología e infraestructura de comunicación fueron mejor valorados en comparación con otros factores que influyen en el emprendimiento en el país. Por el contrario, la educación para el emprendimiento fue calificada como la más débil, ocupando el penúltimo puesto del *ranking* y solo por delante de Irán, que obtuvo el puntaje más bajo. Según los expertos, México requiere urgentemente mejorar su educación para el emprendimiento, ya que los resultados la señalan como insuficiente e inadecuada (Hill et al., 2025). Esto evidencia una necesidad crítica de transformar el panorama educativo emprendedor para fomentar en los estudiantes una mayor competencia y confianza en la actividad emprendedora.

Aunado a lo anterior, la intención de emprender no parece ser un elemento constitutivo de los mexicanos, pues apenas tres de cada diez adultos en México tienen la intención de hacerlo o de iniciar un negocio. En cambio, en América Latina la intención de emprender es alta, con países como Panamá, Ecuador y Guatemala, que superan el 30 % de la población adulta involucrada en nuevos negocios (Hill et al., 2024). Las universidades no son la excepción, pues en un estudio reciente, solo el 23 % de las universidades señaló estimular las intenciones emprendedoras de los estudiantes, los graduados y el personal, para poner en marcha un negocio o empresa (Esquivel et al., 2023).

A pesar de ello, México ocupa el puesto 58 en el índice global de innovación. Lidera la región en la categoría de resultados creativos (*creative outputs*). La punta de lanza es la Ciudad de México, la cual es uno de los clústeres de ciencia y tecnología (S&T) más importantes en América Latina (Dutta et al., 2023). En la región, Brasil (São Paulo) se posiciona como líder gracias —en parte— a la colaboración entre universidades e industrias en áreas como la biotecnología y las energías renovables (Dutta et al., 2023).

Las universidades en la Ciudad de México juegan un papel vital en la formación de emprendedores, la generación de conocimiento y la provisión de recursos esenciales para un ecosistema de emprendimiento basado en la innovación (Tedesco et al., 2020). Ahora, ante la ausencia del Instituto Nacional del Emprendedor (Inadem), como centro gravitacional de emprendimiento de la ciudad, corresponde a las universidades retomar su liderazgo en el escenario emprendedor. Las IES aportan al ecosistema no solo con la generación del conocimiento; también, para impulsar la creación de nuevos proyectos y tecnología, aportan recursos disponibles, como herramientas, metodologías y transferencia tecnológica, lo que apoya a los emprendedores en su desarrollo (Tedesco et al., 2020).

La intención de emprender no solo es un indicador clave de la probabilidad de emprendimiento. El estudio de la intención emprendedora en el ámbito universitario es fundamental para la evaluación de los programas educativos, pues permite evaluar la efectividad de dichos programas (García-Hernández et al., 2020), así como la creación de entornos que faciliten la generación de nuevas empresas (Garavito-Hernández et al., 2023). Estudios recientes indican que la educación emprendedora tiene un efecto positivo en la intención de emprender de los estudiantes universitarios, lo que aumenta su valoración en sus capacidades y en su comportamiento percibido (Suarez & Sanchez-Torné, 2019) .

Asimismo, el miedo al fracaso es un constructo multidimensional que abarca las consecuencias negativas anticipadas derivadas de posibles fracasos en contextos de logros evaluativos. Esto incluye, desde luego, el ámbito educativo (Henschel & Iffland, 2021). Hay varios aspectos que pueden influir en el rendimiento académico de los universitarios y uno de ellos es el miedo al fracaso (Sanny et al., 2020). No obstante, no se encontraron investigaciones anteriores que analicen su impacto en la intención emprendedora.

La investigación reciente en México indica que el miedo al fracaso es el mayor obstáculo para emprender (Borrayo Rodríguez et al., 2019), el cual tiene que ser considerado en el diseño de programas y estrategias pedagógicas, puesto que es crucial para aumentar la persistencia y la motivación de los jóvenes estudiantes (Henry et al., 2021). Los niveles de miedo al fracaso son altos en algunos países de América Latina (Venezuela, Colombia, México, entre otros), lo que disuade a muchas personas de iniciar un negocio y, por supuesto, limita la intención emprendedora (Hill et al., 2024).

En este sentido, la motivación actúa como una variable mediadora entre la alerta para identificar y reconocer oportunidades, lo que potencia el aspecto emprendedor de las personas (Adeel et al., 2023). Las personas con mayor motivación tienden a tener una intención más fuerte, lo que refuerza su disposición para emprender. Gran parte de la investigación sobre motivación distingue dos tipos principales: la motivación intrínseca y la extrínseca (Adeel et al., 2023; Antonioli et al., 2016; Khardin et al., 2022; Li et al., 2022; Şeşen & Pruett, 2014). En esta investigación se busca explorar la motivación bajo un esquema triádico que exprese tanto la motivación intrínseca y la motivación extrínseca como la motivación trascendente (Pérez López, 1991).

En resumen, la presente investigación busca analizar el efecto de la educación emprendedora y el miedo al fracaso en la intención emprendedora de estudiantes universitarios, con un enfoque particular en el papel moderador de la motivación. Este estudio busca entender cómo estos factores interactúan para influir en la disposición de los alumnos para el emprendimiento.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y DESARROLLO DE HIPÓTESIS

En la siguiente sección se examinan los principios teóricos relacionados con la variable dependiente (la intención emprendedora) y las variables independientes (miedo al fracaso y educación emprendedora), así como la variable ponderadora de la motivación. Además, se revisan estudios previos que respaldan las conexiones entre las variables independientes y la variable dependiente, y también se presenta el planteamiento de las hipótesis.

De este modo, el propósito de esta investigación es examinar el efecto de la educación emprendedora y el miedo al fracaso en la intención de emprender, ponderada por la motivación, en alumnos de la escuela de negocios de una universidad privada de la Ciudad de México. Por consiguiente, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿qué efecto tiene la educación emprendedora y el miedo al fracaso en la intención de emprender, ponderada por la motivación, de los alumnos de la escuela de negocios de una universidad privada de la Ciudad de México? Para confirmar la relación entre las variables, se plantean las siguientes hipótesis:

H1: Un incremento en el nivel de educación emprendedora incrementa la intención de emprender de los alumnos de la escuela de negocios.

H2: Un decremento en el nivel de miedo al fracaso incrementa la intención de emprender de los alumnos de la escuela de negocios.

H3: La motivación intrínseca será el tipo predominante de motivo entre los estudiantes universitarios al evaluar su intención de emprender.

2.1 Intención emprendedora

Los estudios de Icek Ajzen (1991) son los primeros en contribuir al concepto de la intención emprendedora. Si bien es verdad que existen distintos enfoques y teorías para el análisis del comportamiento emprendedor (Gorgievski et al., 2018), como son el enfoque económico (Querejazu Vidovic, 2019), el institucional (Miranda et al., 2017) o el psicológico (Zhang et al., 2015), la mayor parte de los autores reconoce que la teoría del comportamiento planificado de Ajzen es la más eficaz para analizar cualquier acción humana y, en especial, el comportamiento emprendedor (Echeverri-Sanchez et al., 2018; Galleguillos-Cortés et al., 2019; Lortie & Castogiovanni, 2015), además de tener ciertas ventajas demostradas en su aplicación en el ámbito académico (Miranda et al., 2017).

Sin embargo, es posible afirmar que existen dos corrientes que analizan la intención emprendedora. La primera hace alusión a las características personales y la segunda al comportamiento (Torres-Coronas & Vidal-Blasco, 2019). El enfoque relacionado con las características personales analiza la personalidad del emprendedor, su autoeficacia emprendedora y la inteligencia emocional. El enfoque del comportamiento emprendedor analiza los antecedentes de la intención emprendedora (Ajzen, 1991) a partir del conocimiento de los individuos y de su retroalimentación psicológica sobre sus propias capacidades emprendedoras (Wang & Huang, 2019).

En la teoría del comportamiento planificado (en adelante, TCP), Ajzen (1991, 2002) se centra en la etapa que antecede al comportamiento; es decir, a los factores actitudinales que comprometen creencias sobre un resultado, tomando en cuenta constructos como el control conductual percibido, muy cercano a la teoría del aprendizaje social de Bandura (1982). Estos factores suelen estar ligados a factores cognitivos como la imagen positiva del emprendedor, tener un amigo emprendedor e incluso el tipo de formación universitaria (Tarapuez, 2016). Afirmar que el tipo de formación universitaria es un factor determinante significa, en último término, que la educación para el emprendimiento es necesaria para comenzar un nuevo negocio (Ozaralli & Rivenburgh, 2016); es decir, para fomentar la intención emprendedora, así como para un adecuado proceso de aprendizaje (Phan et al., 2002).

Resultados de investigaciones recientes en México para analizar la intención de emprender de los universitarios, basados en la TCP, demuestran que hay diferencias incluso en áreas como la administración y la psicología: los primeros tienen mayor iniciativa y actitud frente al emprendimiento y los segundos, en cambio, un mayor control (Hernández Acevedo & Martínez Soto, 2016). Estos modelos sugieren que el acto intencional y el comportamiento emprendedor pueden entenderse mejor a partir de la TCP. Por lo anterior, el instrumento desarrollado por Liñán (2004), basado en la teoría del comportamiento planificado de Ajzen, con un enfoque en la motivación personal y el apoyo familiar, parece tener un alto valor de confiabilidad para el estudio de esta variable.

La intención emprendedora es el resultado cognitivo de la evaluación racional sobre la viabilidad y deseabilidad de iniciar un negocio, lo cual se considera un precursor del comportamiento emprendedor. Según Liñán (2004), la intención emprendedora está influenciada por antecedentes motivacionales como la actitud personal, las normas subjetivas y el control de comportamiento percibido, siguiendo la teoría del comportamiento planificado de Ajzen. Al centrarse en estos tres antecedentes motivacionales, la teoría de Ajzen ofrece una base sólida para comprender las decisiones emprendedoras en un entorno educativo y para diseñar estrategias que fomenten el emprendimiento como una opción viable y deseable entre los estudiantes universitarios.

2.2 Miedo al fracaso

El miedo al fracaso se define como la tendencia psicológica, espontánea e irreflexiva de huida ante una amenaza o un peligro que supera las propias fuerzas (Llano Cifuentes, 1991), lo que limita la acción a emprender. En general, los emprendedores responden al miedo al fracaso de manera emocional, cognitiva y conductual, y estas respuestas varían según el contexto (Cacciotti et al., 2016). Nuestro interés está puesto en la dimensión cognitiva del miedo al fracaso; es decir, indagar en la experiencia psicológica que surge al evaluar el riesgo que conlleva la decisión de emprender y de verificar si dicho peligro supera las propias fuerzas, los recursos existentes y la capacidad de alcanzar el resultado esperado.

En una investigación realizada por la Universidad de Pensilvania, Conroy et al. (2010) buscaron desarrollar una herramienta válida y fiable para medir el miedo al fracaso en estudiantes universitarios, explorar sus dimensiones y relaciones con otras variables psicológicas, como la ansiedad, el optimismo, la competencia percibida y el miedo al éxito. Su objetivo era desarrollar y validar el inventario de evaluación del fracaso en el rendimiento (PFAI, por sus siglas en inglés), una herramienta diseñada para medir múltiples dimensiones del miedo al fracaso desde una perspectiva cognitivo-motivacional-relacional. Estudios anteriores han confirmado la confiabilidad de este instrumento (Henschel & Iffland, 2021; Sagar & Jowett, 2010; Wright et al., 2009).

La teoría cognitivo-motivacional-relacional de Richard Lazarus (1991) postula que las emociones resultan de las evaluaciones cognitivas de las relaciones de una persona con su entorno, particularmente en términos de amenaza percibida a la capacidad de la persona para alcanzar objetivos personalmente significativos. En este sentido, el miedo al fracaso no debe confundirse con el miedo al éxito, ya que son constructos distintos y no están relacionados entre sí (Conroy et al., 2010). El miedo al fracaso se ha asociado repetidamente con el logro orientado hacia las metas (Conroy & Elliot, 2004; Elliot & Church, 1997). Sin embargo, no queda muy claro si el miedo al fracaso actúa como un factor motivador (Hunter et al., 2020) o como un obstáculo para alcanzar altos niveles

de rendimiento (Conroy et al., 2010). La idea de fondo es que el miedo al fracaso puede desempeñar un papel tanto inhibitorio como motivador en el contexto emprendedor.

Es preciso señalar que existe escasa literatura respecto al efecto del miedo al fracaso en la intención emprendedora de estudiantes universitarios. Un estudio realizado recientemente establece que el miedo al fracaso es el mayor obstáculo para emprender (Borrayo Rodríguez et al., 2019); sin embargo, el estudio se sitúa teóricamente desde la acción, y no de la intención. Por lo anterior, resulta necesario y oportuno un estudio que pueda conocer el efecto del miedo al fracaso en la intención de emprender de los estudiantes universitarios.

2.3 Educación emprendedora

Las IES juegan un papel crucial en la formación de profesionistas capaces de enfrentar y resolver problemáticas sociales, proporcionando conocimientos técnicos, habilidades prácticas y valores necesarios para el emprendimiento social (Gómez Díaz et al., 2022; Jena, 2020). Para la actividad emprendedora, la generación de empleo y el crecimiento económico, se involucra necesariamente a la educación superior (Contreras Cueva & Macías Álvarez, 2021). No hablamos solamente de un conocimiento para el emprendimiento, sino de un proceso mucho más eficaz y profundo de la educación emprendedora (Saptono et al., 2020).

La educación para el emprendimiento se relaciona con las actitudes, con la cultura y con la autoeficacia percibida para llevar a cabo la intención de emprender (Shah et al., 2020). Estudios recientes demuestran que los jóvenes que perciben mayores niveles de competencia tienden a reportar menos miedo al fracaso (Conroy et al., 2005). Por ello, es importante que la intención emprendedora se fomente y promueva desde una temprana edad en su formación universitaria (Pérez Paredes et al., 2022). La urgencia de una educación para el emprendimiento es una tarea que se deriva de la tercera misión de la institución universitaria, la cual surge como respuesta a las demandas de la sociedad del conocimiento y a su estrecha relación con la economía, con un claro énfasis en la responsabilidad social de las universidades (Touriñán López, 2020).

Mukhtar et al. (2021) investigaron sobre el efecto que tiene la educación emprendedora en la intención de emprender de estudiantes universitarios. Basados en la TCP, desarrollaron un instrumento que mide el impacto de la educación para el emprendimiento en el comportamiento emprendedor de los estudiantes. Los hallazgos indican que la mentalidad emprendedora se forma a partir de la educación emprendedora y esta, a su vez, desempeña un papel vital en el impulso de la intención emprendedora. Asimismo, estudios recientes demuestran la fuerte correlación positiva de la educación para el emprendimiento con variables como la creatividad emprendedora (Wang et al., 2022), el desarrollo de habilidades blandas (Vargas-Larraguivel et al., 2021), el desarrollo de un currículo de emprendimiento (Vivekananth et al., 2023), la mentalidad emprendedora (Cahyani et al., 2022), entre otras.

La educación emprendedora abarca no solo a todas aquellas actividades de formación de conocimiento y habilidades personales relacionadas con el emprendimiento, sino también —y especialmente— al fomento de nuevas actitudes encaminadas a emprender. La educación para el emprendimiento debe fomentar y dotar a los estudiantes el deseo de ser emprendedor, lo cual involucra necesariamente una mentalidad emprendedora que mueva a la acción hacia dicho objetivo. De esta manera, se busca entender hasta qué

punto estas iniciativas educativas contribuyen a desarrollar una mentalidad emprendedora y motivar la acción hacia la creación de nuevos negocios en el ámbito universitario.

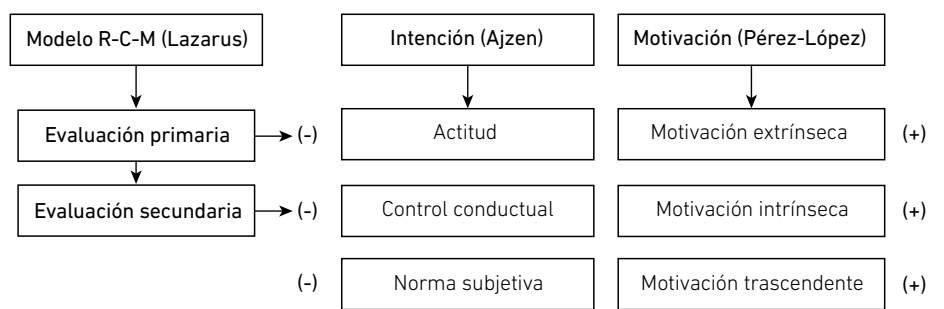
2.4 Motivación

El análisis de la motivación para la toma de decisiones es crucial para determinar el comportamiento emprendedor en alumnos universitarios (Malebana, 2014; Morales-Gualdrón et al., 2009; Murniati et al., 2022; Saoula et al., 2023). Es verdad que, durante un tiempo, la investigación en emprendimiento se ha alejado de la motivación para centrarse en los modelos de intención (Acosta-Veliz et al., 2017; Bullón-Solís et al., 2023; Calanchez Urribarri et al., 2023; Valencia-Arias et al., 2022). Estos modelos consideran la motivación como un factor distal de la intención, cuyo efecto es mediado por la actitud hacia el comportamiento, como sucede en la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), en la que la motivación se manifiesta a través de la fuerza de la intención que refleja el nivel de esfuerzo que una persona está dispuesta a realizar para llevar a cabo un comportamiento.

Recientemente, se ha identificado como una importante y significativa área de investigación el estudio de la motivación como un constructo independiente y su influencia en la transición de la intención a la acción o el comportamiento emprendedor (Hassan et al., 2021; Mesquita et al., 2024; Wiyono & Wu, 2022). Sin embargo, la tendencia en lo que se refiere a la explicación de los motivos que guían a la persona a un comportamiento emprendedor se plantea en casi la totalidad de estos estudios con base en dos ejes: la motivación intrínseca y la motivación extrínseca (Adeel et al., 2023; Khardin et al., 2022; Li et al., 2022; .0 & Pruett, 2014).

La teoría de Juan Antonio Pérez López (1991) sobre la motivación no solo incorpora la motivación intrínseca y extrínseca, sino que nos propone una tercera forma de motivación, a la que el investigador llama motivación trascendente. Esta forma de la motivación es la parte o componente de la motivación debida al deseo del sujeto de lograr ciertos resultados para el entorno, para otras personas (Pérez López, 1998). Tanto Ajzen como Pérez López se centran en comprender los factores que influyen en el comportamiento humano y, a nuestro modo de ver, lo hacen desde enfoques distintos, pero complementarios. Dicha relación se representa en la Figura 1.

Figura 1
Estructura conceptual de la relación entre los elementos de la intención y la motivación



La teoría de Pérez López y la teoría de Ajzen abordan la comprensión del comportamiento humano desde perspectivas complementarias, enfocándose en la motivación y la intención conductual, respectivamente. Para Ajzen (2002), la actitud, el control percibido y las normas sociales constituyen las variables explicativas de la intención, o bien de la motivación, como una consecuencia del procesamiento cognitivo de estas tres dimensiones, aunque la contribución de cada una puede variar de un caso a otro. Algo similar sucede en el modelo de Pérez López, en el que existen interacciones entre los tres elementos explicativos de la acción: motivos extrínsecos, intrínsecos y trascendentes (Pérez López, 2000). Al ser motivos, se presentan en sentido positivo como resultados que se esperan alcanzar.

La Figura 1 muestra la relación triádica, teórica al menos, entre el modelo relacional-cognitivo-motivacional de Lazarus y la TCP de Ajzen y la teoría antropológica de la motivación de Pérez López. El aporte teórico de esta estructura conceptual proporciona una perspectiva más rica y dinámica sobre cómo las personas procesan y responden cognitivamente a situaciones relacionadas con decisiones y comportamientos, como el emprendimiento.

En el modelo de Lazarus (1991), la evaluación primaria implica determinar si un evento o situación es relevante, beneficioso o si representa una amenaza. Dicha evaluación primaria podría influir en si una persona percibe el comportamiento como positivo o negativo. Esto podría mejorar la actitud hacia el comportamiento y, en consecuencia, la intención. Subsecuentemente, la evaluación secundaria se centra en la disponibilidad de recursos y estrategias para afrontar la situación. La evaluación secundaria estaría alineada con el concepto de control conductual percibido de Ajzen (1991), ya que ambos se refieren a la percepción de las capacidades y recursos necesarios para actuar. La evaluación secundaria y el control conductual percibido trabajarán juntos para facilitar la transición de la intención al comportamiento.

Finalmente, las tres teorías reconocen la importancia del contexto social. Para Lazarus (1991) el entorno puede ser evaluado como un recurso (apoyo social) o una amenaza (presión social negativa); por lo tanto, influye en las normas subjetivas percibidas, lo que determina si el apoyo social fomenta o inhibe la intención. Si el resultado fomenta la intención, el motivo es trascendente. Esto se explica teóricamente, porque la motivación trascendente (Pérez López, 1991) se refiere al impacto de nuestras acciones en los demás, de tal modo que guarda relación con las normas subjetivas que reflejan la influencia de la presión social en nuestras intenciones.

La actitud hacia el comportamiento es la evaluación positiva o negativa de realizar una determinada acción; es decir, la percepción de los beneficios o las desventajas de llevar a cabo una acción. Esta es compatible con la motivación extrínseca que se refiere a la satisfacción que supone la reacción del entorno —el deseo del sujeto de lograr unos resultados extrínsecos—. Asimismo, el control conductual percibido de Ajzen (1991) puede estar vinculado a la motivación intrínseca de Pérez López (1991), ya que una mayor percepción de control puede aumentar la satisfacción personal al realizar una acción, debido al deseo del sujeto de resultados internos. Ambas se refieren a la influencia que un comportamiento puede tener en otras personas y, siendo más específicos, en el aprendizaje de esas personas.

Por lo tanto, al estudiar el papel moderador de la motivación en la intención emprendedora, el presente estudio proporciona una nueva perspectiva en comparación con estudios anteriores que se centran en motivaciones intrínsecas o extrínsecas, y no consideraron una tercera forma de motivación: la trascendente.

3. METODOLOGÍA

Este estudio es de naturaleza cuantitativa, no experimental y de diseño transversal. Además, se llevó a cabo una adaptación lingüística y cultural de cada uno de los instrumentos utilizados en las encuestas, los cuales fueron evaluados por expertos en traducción para asegurar su adecuación al idioma y contexto. Además, se realizó una prueba piloto con el fin de validar la coherencia de los constructos.

El cuestionario se integró por las variables de intención emprendedora (IE) de Liñán & Chen (2009) que analizan la actitud personal, la norma subjetiva y el control conductual percibido, cuya base es la teoría del comportamiento planificado de Icek Ajzen; el cuestionario de miedo al fracaso de Conroy et al. (2010), que mide el miedo al fracaso en cinco constructos (miedo a experimentar vergüenza, miedo a devaluar la propia estima, miedo a un futuro incierto, miedo a que otras personas pierdan interés y miedo a decepcionar a otras personas); y, finalmente, el cuestionario de educación emprendedora de Mukhtar et al. (2021), que evalúa la mentalidad y la educación emprendedora.

Estos instrumentos se implementaron con una muestra de alumnos de una escuela de negocios de una universidad privada de la Ciudad de México. Para esto, se utilizó la expresión de muestreo aleatorio finito (Aguilar-Barojas, 2005) dada por

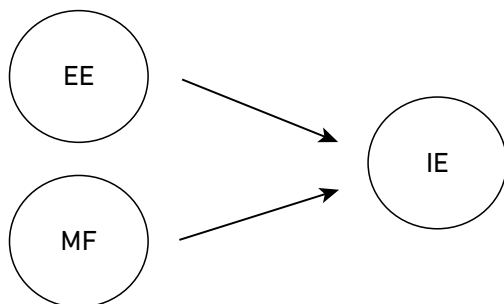
$$n = \frac{Tp(1-p)}{E^2(T-1) + VC^2 p(1-p)} \quad (1)$$

donde el nivel de significancia es 1 %, el valor crítico de la normal estándar es $VC = 2,57$; p es la proporción esperada de preferencia (50 %); T es el número total de elementos en la población de interés, que consta de 1384 estudiantes, y E es igual a la precisión (5 %).

Concretamente, para un tamaño de población de

$$n = \frac{(1384)(2,57^2)(0,50)(1-0,50)}{(0,05)^2(1384-1) + (2,57^2)(0,50)(1-0,50)} = 448 \quad (2)$$

En otras palabras, se necesita una muestra aleatoria de 448 observaciones. Ahora, puesto que en este estudio se logró recopilar datos de 873 personas, se cumple con el tamaño de muestra necesario para realizar las estimaciones, al 99 % de nivel de confianza, tanto del análisis factorial exploratorio como del confirmatorio, y validar la consistencia interna de los constructos y, posteriormente, emplear el método de ecuaciones estructurales para comprobar las relaciones entre las variables (véase la Figura 2).

Figura 2*Estructura conceptual de las variables analizadas en el estudio*

El análisis factorial exploratorio evalúa un conjunto de ítems para determinar el grado de interdependencia entre ellos y estimar una o más variables latentes no observables (factores), utilizando combinaciones lineales basadas en las correlaciones encontradas en los datos. En esencia, el objetivo del análisis factorial exploratorio es identificar las variables subyacentes que expliquen los patrones comunes de covariación observados en un conjunto específico de ítems (Hair et al., 2006).

El método de análisis factorial exploratorio busca medir la contribución de cada ítem al factor estimado y establecer, al mismo tiempo, una estructura interna entre los ítems relevantes que definen al factor de interés, eliminando aquellos que sean poco significativos. Es decir, pretende identificar variables latentes que expliquen el patrón común de correlaciones muestrales en un conjunto de ítems observados (Méndez Martínez & Rondón Sepúlveda, 2012).

En términos de álgebra matricial, el método del análisis factorial exploratorio calcula un conjunto de variables compuestas denominadas factores $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$ que se derivan al maximizar la varianza común de los ítems $X_1, X_2, \dots, X_n$:

$$X = WY + DV \quad (3)$$

En este contexto, X representa la matriz que contiene la información de los ítems, Y es la matriz de factores estimados, W es la matriz de saturaciones entre X e Y, V es la matriz de unicidades, y D es la matriz diagonal que muestra las saturaciones entre Y y V. Cabe destacar que el método de estimación comúnmente utilizado en el análisis factorial es el procedimiento por máxima verosimilitud (Cuadras, 2014).

Por otro lado, el análisis factorial confirmatorio se emplea para evaluar en qué medida uno o más factores, organizados según una teoría, se ajustan a los datos de una muestra aleatoria. En este proceso, las teorías que sustentan los constructos de interés son fundamentales, ya que proporcionan el marco para determinar si las variables latentes, estimadas a través de los ítems y sus correlaciones, son coherentes con la literatura existente y, por lo tanto, relevantes para validar las hipótesis de investigación planteadas inicialmente (Hair et al., 2006).

Para evaluar la solidez de los factores estimados en relación con el conjunto de ítems y las teorías subyacentes a las variables del estudio, se realizan varias pruebas de hipótesis que, en conjunto, se conocen como pruebas de bondad de ajuste. Los indicadores de bondad de ajuste miden qué tanto el modelo estimado se ajusta al conjunto de datos muestrales y qué tanto se pueden extrapolar las estimaciones hacia la población de interés (Gana & Broc, 2019).

Específicamente, un conjunto de pruebas de hipótesis clásicas utilizadas en la bondad de ajuste, que contribuyen a fortalecer la validez y confiabilidad de los instrumentos aplicados, incluye los indicadores de error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), índice de ajuste comparativo (CFI), índice de ajuste no normado (TLI), estadístico chi-cuadrado (χ^2/gI) y la raíz cuadrática media estándar residual (SRMR) (Hooper et al., 2008).

El estadístico de prueba chi-cuadrado (χ^2) dividido por sus grados de libertad (gI) evalúa los cambios o el impacto en el tamaño de la muestra. De acuerdo con Hooper et al. (2008), el valor χ^2/gI se considera muy bueno cuando es menor a dos y aceptable cuando es mayor a dos y menor a cinco. En el caso de los estadísticos de prueba CFI y TLI, se toman en cuenta como aceptables por arriba de 0,80 y menores de 0,90, se consideran buenos cuando son mayores a 0,90 y excelentes cuando son mayores de 0,98. Para el estadístico SRMR, un valor inferior a 0,09 indica un buen ajuste (Hooper et al., 2008). En tanto que el valor RMSEA se toma en cuenta como bueno por debajo de 0,10 (Kline, 2016). Similarmente, para los coeficientes de los ítems (cargas factoriales) en los factores del análisis factorial confirmatorio se consideran robustos por arriba de 0,30, lo cual indica convergencia y validez adecuada (Hair et al., 2006).

Teniendo en cuenta los conceptos y estadísticos anteriores, se desarrolló un modelo de ecuaciones estructurales para evaluar las hipótesis entre las variables miedo al fracaso (MF), intención emprendedora (IE) y educación emprendedora (EE). El modelo de ecuaciones estructurales es una técnica de análisis multivariado que facilita la evaluación de la relación entre diversas variables latentes que están conectadas dentro de un marco teórico determinado (Acock, 2013).

El modelo de ecuaciones estructurales estima la relación entre una o más variables latentes. Para ello, genera índices con valores continuos mediante combinaciones lineales robustas sobre los ítems de la muestra de datos. La estructura de los índices y su relación se establece previamente de acuerdo con una o más teorías específicas.

En términos matemáticos, el modelo de ecuaciones se puede expresar de forma matricial como sigue:

$$W = BW + \Gamma\epsilon + \zeta \quad (4),$$

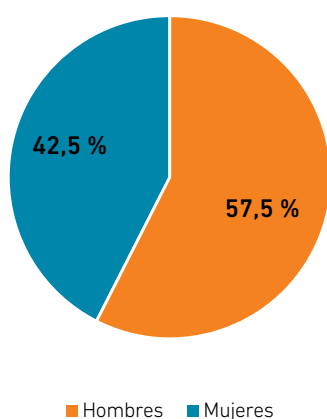
donde W , ϵ , B , ζ y Γ son matrices conformables. Las matrices de coeficientes a estimar son B y Γ ; ζ es un vector de variables aleatorias que representa las perturbaciones estocásticas del sistema de ecuaciones. Además, W y ϵ contienen a las variables latentes, tanto endógenas como exógenas, respectivamente (Escobedo Portillo et al., 2016).

En cuanto a los participantes, a continuación se presentan las características de la muestra de datos recopilada. Se obtuvieron un total de 873 respuestas válidas, con un 57,5 % de

hombres y un 42,5 % de mujeres (véase la Figura 3). Esta muestra representa el 63 % de la matrícula total al momento de la realización del cuestionario. Dado que el objetivo era obtener la mayor cantidad de respuestas posible y que el modelo del estudio era transversal, se solicitó apoyo a la secretaría académica de la Escuela de Negocios para que, a través de los profesores, se dieran diez minutos al inicio o al final de clase para responder el cuestionario, a un total de 1384 estudiantes a lo largo de los nueve semestres de carrera. Asimismo, se garantizó la validez de los datos llevando a cabo el cuestionario a través de la plataforma SurveyMonkey y llevando un monitoreo constante de los resultados al momento.

Figura 3

Hombres y mujeres en la muestra de estudio



Se presentan algunos resultados de las variables de control recogidas en el estudio. La edad más frecuente en las mujeres y en los hombres es de 20 y 19 años, respectivamente. En este sentido, las carreras con el mayor número de encuestados en el caso de las mujeres fueron las carreras de Mercadotecnia (124) y Negocios Internacionales (114); en los hombres fueron las carreras de Finanzas (223) y Negocios Internacionales (123). El bloque de carrera con el mayor número de encuestados en las mujeres fue el bloque intermedio (148), y en el caso de los hombres fue el bloque básico (211). También es importante resaltar que, en ambos géneros, la mayor parte de los alumnos no trabaja a tiempo completo (véase la Tabla 1).

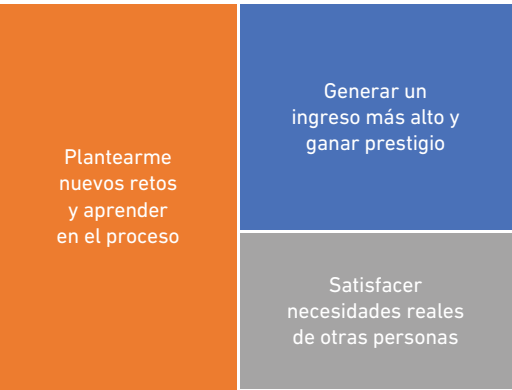
Tabla 1
Distribución de las variables de control

Género	Número	Edad		Carrera	Bloque de carrera		¿Trabajas a tiempo completo?		
Mujeres	371	17	0	Administración y Finanzas	82	Básico	128	Sí	27
		18	36						
		19	83	Administración y Mercadotecnia	124				
		20	97						
		21	59	Administración y Negocios Internacionales	114	Intermedio	148		
		22	54						
		23	28	Talent Management	17	Profesional	95	No	344
		24	13	Contaduría	22				
		25	1						
		26	0	Business Intelligence	12				
Hombres	502	17	1	Administración y Finanzas	223	Básico	211	Sí	52
		18	45						
		19	118	Administración y Mercadotecnia	70				
		20	111						
		21	96	Administración y Negocios Internacionales	123	Intermedio	196		
		22	76						
		23	34	Talent Management	6	Profesional	95	No	450
		24	14	Contaduría	42				
		25	6						
		26	1	Business Intelligence	38				

Un amplio número de estudiantes (46,28 %) sitúa su desempeño académico entre 81 y 90 de promedio, al momento del cuestionario. Por otro lado, es significativo que solo el 9,05 % del total de encuestados trabaja a tiempo completo, mientras que el otro 90,95 % puede considerarse que no trabaja o trabaja a tiempo parcial. En la opinión de los jóvenes, el emprendedor es alguien que adquiere los conocimientos y habilidades a través del tiempo (78,58 %) y solamente el 21,42 % considera que el emprendedor es alguien que nace teniendo esta aptitud. Asimismo, una mayoría relativa considera que la falta de emprendimiento en general se debe a la falta de ideas y oportunidades (35,74 %), seguido de la falta de recursos (33,1 %) y, finalmente, la falta de acción (31,16 %).

En relación con la motivación, se solicitó a los alumnos identificar el motivo por el que se sienten más identificados al momento de iniciar un negocio. La puntuación más alta (406/46,51 %) fue que los estudiantes se sienten más identificados por plantearse nuevos retos y aprender en el proceso; seguido de generar un ingreso más alto y ganar prestigio (278/31,84 %); y, por último, los estudiantes se sienten motivados por satisfacer necesidades reales de otras personas (189/21,65 %) (véase la Figura 4).

Figura 4
Motivos para emprender



Dado que la estructura organizacional y de gobierno de una universidad emprendedora requiere desarrollar programas transversales de educación para el emprendimiento (Guerrero-Cano et al., 2006), se ha diseñado un estudio cuantitativo de corte transversal, así como se sugiere en distintos estudios en este orden (Carro Sancristóbal et al., 2021; Cruz Páez et al., 2021; Esquivel et al., 2023; Montiel & Rodríguez Lucio, 2017).

4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Como primer paso, se calculó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), en el que se obtuvo un valor de 0,940, lo que indica un ajuste apropiado para las variables latentes de estudio (Woods & Edwards, 2007). Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett resultó en un estadístico chi-cuadrado de 35778,06 con un valor p inferior al 1 %. Esto sugiere rechazar la hipótesis nula, lo que proporciona evidencia de que los factores resultantes del análisis factorial están significativamente correlacionados (Hu & Bentler, 1999).

Concretamente, en el análisis factorial exploratorio, nueve factores significativos, cuyos valores propios son mayores a la unidad, explicaron el 69,4 % de la varianza total de los ítems en la muestra (véase la Tabla 2).

Tabla 2
Análisis factorial exploratorio

Factor	Valor propio	Varianza acumulada
Factor1	12,700	0,227
Factor2	10,508	0,414
Factor3	3,773	0,482
Factor4	2,890	0,533
Factor5	2,054	0,570
Factor6	1,947	0,605

(continúa)

(continuación)

Factor	Valor propio	Varianza acumulada
Factor7	1,748	0,636
Factor8	1,161	0,657
Factor9	1,072	0,676
Factor10	1,003	0,694
Resto	Menor a 1	0,306

Dentro de ese conjunto de factores, los ítems asociados a las variables miedo al fracaso (MF), educación emprendedora (EE) e intención emprendedora (IE) se agrupan en diferentes dimensiones (véase la Tabla 3 y el Anexo 1). Las cargas factoriales se evaluaron con el umbral de 0,50, que representa una robustez aceptable (Hair et al., 2006) y que implica solamente nueve factores relevantes. Este conjunto de factores significativos relaciona a los ítems bajo diferentes dimensiones. En el caso de la variable latente MF se tienen cuatro factores, la variable latente IE consta de tres factores y la variable latente EE aglutina dos factores. Estos factores y dimensiones representan los constructos con los que se pretende medir cada una de las variables. Para la variable de intención de emprender, los constructos son la actitud personal (IEAC), la norma subjetiva (IENS), el control conductual percibido (IECCP) y la intención emprendedora (IEIE). La actitud personal (IEAC) y la intención emprendedora (IEIE) se acoplan en el mismo factor, debido a que la actitud es el antecedente motivacional que más influye en el comportamiento, porque incluye consideraciones no solo afectivas, sino también valorativas (Liñán & Chen, 2009).

Tabla 3
Análisis factorial confirmatorio

Ítem	Factor1	Factor5	Factor7
IEAC1	0,601		
IEAC2	0,748		
IEAC3	0,666		
IEAC4	0,672		
IEAC5	0,784		
IENS1			0,779
IENS2			0,862
IENS3			0,823
IECCP1		0,565	
IECCP2		0,689	
IECCP3		0,772	
IECCP4		0,769	
IECCP5		0,787	
IECCP6		0,671	

(continúa)

(continuación)

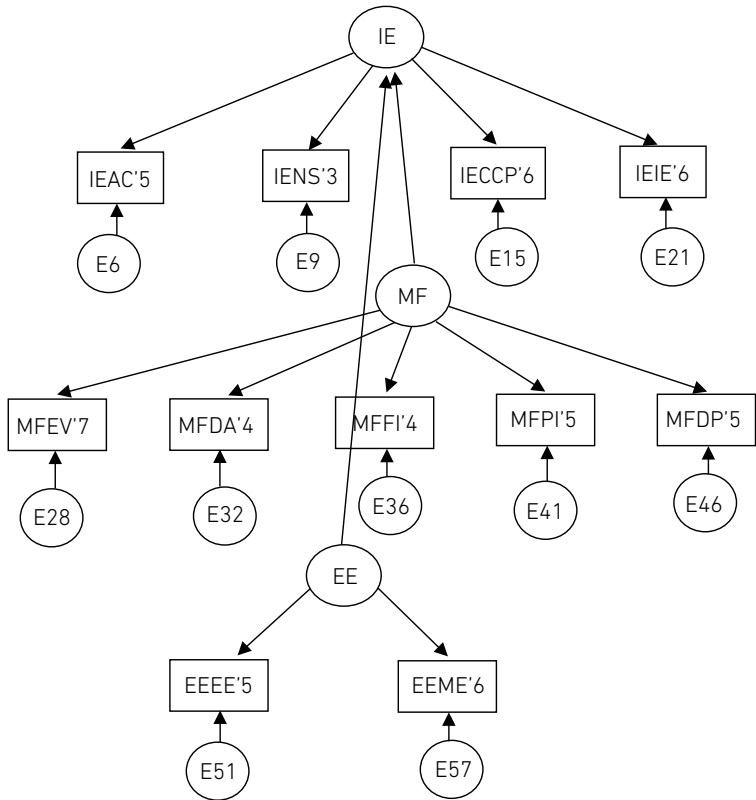
Ítem	Factor1	Factor5	Factor7
IEIE1	0,810		
IEIE2	0,865		
IEIE3	0,894		
IEIE4	0,887		
IEIE5	0,828		
IEIE6	0,895		

Las variables miedo al fracaso, definida por los constructos miedo a experimentar vergüenza (MFEV), miedo a devaluar la propia autoestima (MFDA), miedo a tener un futuro incierto (MFFI), miedo a que otras personas pierdan el interés en mí (MFPI) y miedo a decepcionar a otras personas (MFDP) se distribuyen de manera normal, lo que demuestra que el instrumento inventario de evaluación del fracaso en el desempeño (PFAI, por sus siglas en inglés) es una herramienta válida y confiable para medir el miedo al fracaso (MF), como lo demuestran distintos estudios que han implementado el mismo instrumento (Henschel & Iffland, 2021; Sagar & Jowett, 2010).

Es un hecho que el miedo al fracaso es el principal obstáculo para el emprendimiento (Borrayo Rodríguez et al., 2019). Sin embargo, los resultados obtenidos en otras investigaciones sobre esta variable muestran una fuerte correlación entre el MF y las estrategias de evitación de metas, mientras que las metas de aproximación muestran una correlación más débil (Henschel & Iffland, 2021). Este hecho confirma que la orientación hacia metas de logro está relacionada con elementos motivacionales (Wright et al., 2009). En el caso de experimentar vergüenza, devaluar la autoestima y tener miedo a un futuro incierto, que se ordenan en el mismo factor, concluimos que ello se debe a que son consecuencias aversivas de fallar que brotan de la propia estimación personal y, por lo tanto, se consideran elementos intrapersonales (Bartels & Ryan, 2013). En cambio, el miedo a que otras personas pierdan el interés y el miedo a decepcionar a otros se ordenan en distintos factores, ya que se refieren a una estimación que involucra a otras personas (por lo tanto, al elemento interpersonal) (Wright et al., 2009).

La variable educación emprendedora, por sus constructos educación emprendedora (EEEE) y mentalidad emprendedora (EEME), se agrupa de manera normal en distintos factores, ya que la mentalidad emprendedora tiene un papel mediador respecto de la educación emprendedora (Mukhtar et al., 2021) (véase la Figura 5).

Figura 5
Modelo de ecuaciones estructurales



Se llevó a cabo un modelo de ecuaciones estructurales que incorporó las variables: educación emprendedora, miedo al fracaso e intención emprendedora, con el propósito de analizar sus relaciones y verificar las hipótesis planteadas. Los índices de ajuste obtenidos fueron: $\chi^2/gl = 4,79$; RMSEA = ,096; CFI = ,866; TLI = ,864; SRMR = ,072, los cuales cumplen con los umbrales aceptables mencionados previamente. El impacto de la educación emprendedora sobre la intención emprendedora fue significativo ($\hat{\theta} = 0,971$, valor - $p < 10\%$), lo que resulta en que la H1, se acepta. Por otro lado, la variable miedo al fracaso impactó negativamente en la variable intención emprendedora ($\hat{\theta} = 0,085$, valor - $p < 10\%$); como resultado, la H2 se acepta.

Los resultados, junto con los errores estándar, se presentan en la Tabla 4, donde se observa un vínculo positivo significativo entre EE e IE y una relación negativa entre IE y MF. Dichas estimaciones se realizaron ponderando tres conglomerados determinados por la variable ternaria de motivación. Es decir, se considera que el comportamiento de las variables dependientes e independientes varía en función de la motivación (véase la Figura 4), ya sea por motivos extrínsecos, intrínsecos o trascendentes (Pérez López, 1991).

Tabla 4*Modelo de ecuaciones estructurales*

Intención emprendedora	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Valor p
Miedo al fracaso	-0,085	0,014	-6,04	0,000
Educación emprendedora	0,971	0,035	7,44	0,000

Nota. Los errores estándar robustos se ajustaron según tres clústeres en función de la motivación.

El coeficiente negativo del miedo al fracaso confirma la H2: un decremento en el nivel de miedo al fracaso incrementa la intención de emprender de los alumnos de la escuela de negocios. Esto confirma lo afirmado por Conroy et al. (2010), quienes afirmaron que el miedo al fracaso impacta negativamente en la intención de emprender. Asimismo, Mukhtar et al. (2021) confirman que un incremento en el miedo al fracaso afecta negativamente en la intención emprendedora.

De igual manera, el coeficiente positivo de la educación emprendedora sobre la intención de emprender también confirma la H2. Esto es evidenciado por Mukhtar et al. (2021), quienes desarrollaron e implementaron el mismo instrumento. También, concuerda con estudios recientes en América Latina que reconocen la importancia de la educación para el emprendimiento, pero que, al igual que en México, identifican que los estudiantes enfrentan barreras culturales y psicológicas, como el miedo al fracaso, que reducen la disposición a considerar el emprendimiento como una opción viable (Esquivel et al., 2023; Ortiz-Pérez, 2016).

Por otro lado, se confirmó el papel particular y relevante de la norma subjetiva sobre los constructos de la actitud y el control conductual percibido (véase la Tabla 5). Esto confirma lo expuesto por Liñán y Chen (2009) en relación a que el instrumento es válido en otros entornos culturales y donde la norma subjetiva actúa como el primer paso en el proceso mental, funcionando como un filtro inicial de estímulos externos e influyendo así en las percepciones de la actitud y el control conductual.

Tabla 5*Análisis factorial confirmatorio*

Ítem	Factor2	Factor3	Factor4	Factor6	Factor8	Factor 9
MFEV1	0,618					
MFEV2	0,745					
MFEV3	0,776					
MFEV4	0,737					
MFEV5	0,731					

(continúa)

(continuación)

Ítem	Factor2	Factor3	Factor4	Factor6	Factor8	Factor 9
MFEV6	0,777					
MFEV7	0,745					
MFDA1	0,681					
MFDA2	0,729					
MFDA3	0,766					
MFDA4	0,580					
MFFI1	0,616					
MFFI2	0,591					
MFFI3	0,613					
MFFI4						0,698
MFPI1		0,756				
MFPI2		0,800				
MFPI3		0,861				
MFPI4		0,859				
MFPI5		0,818				
MFDP1					0,600	
MFDP2					0,534	
MFDP3		0,588				
MFDP4					0,598	
MFDP5					0,650	
EEEE1				0,782		
EEEE2				0,866		
EEEE3				0,862		
EEEE4				0,838		
EEEE5				0,537		
EEME1			0,655			
EEME2			0,761			
EEME3			0,780			
EEME4			0,763			
EEME5			0,675			
EEME6			0,703			

Asimismo, se confirma la H3: la motivación intrínseca será el tipo predominante de motivo entre los estudiantes universitarios al evaluar su intención de emprender. Estudios sobre el impacto de la motivación en el comportamiento emprendedor señalan que la motivación intrínseca tiene una mayor influencia e impacto en la intención de emprender que la motivación extrínseca (Adeel, 2023; Antonioli, 2016; Şeşen & Pruett, 2014).

De las tres motivaciones, la motivación intrínseca es la que aportó mayor significancia, lo que indica que hay una mayor tendencia de los alumnos a emprender por considerarlo un reto y por la satisfacción de aprender en el proceso. Sin embargo, no se puede perder de vista la relevancia y la importancia que tiene para la persona el desarrollo armónico de las tres. La motivación, como variable ponderadora basada en la teoría de Pérez López, aporta una visión profunda y diferenciada de los motivos que impulsan el comportamiento humano en contextos individuales y organizacionales.

5. DISCUSIÓN

Se estudió el impacto de la educación emprendedora y el miedo al fracaso como variables que afectan la intención de emprender de los estudiantes de una escuela de negocios de la Ciudad de México. Las relaciones validadas a través del modelo de ecuaciones estructurales, junto con los indicadores observados en las pruebas de bondad de ajuste, confirman que tanto la variable educación emprendedora (o educación para el emprendimiento) como la variable miedo al fracaso, influyen de manera significativa en la intención de emprender de los estudiantes. Esto se confirmó a través de la validación del instrumento compuesto por el cuestionario de intención emprendedora de Liñán & Chen (2009), el cuestionario de evaluación del fracaso en el desempeño de Conroy et al. (2010) y el cuestionario de educación emprendedora de Mukhtar et al. (2021).

Lo anterior sugiere que un mayor nivel de educación emprendedora en un estudiante incrementará su intención de emprender, mientras que un mayor nivel de miedo al fracaso reducirá dicha intención, como se muestra en la Tabla 5. Se confirma que la educación para el emprendimiento es el factor que mejor promueve la motivación intrínseca para estimular la intención emprendedora de los alumnos universitarios, pues favorece una mejor percepción de control. En cambio, el miedo al fracaso limita estos aspectos, pues inhibe la intención y reduce la probabilidad de que los alumnos den el paso hacia el emprendimiento.

En el contexto de América Latina, donde la educación emprendedora aún enfrenta desafíos significativos en términos de diseño e implementación, resulta crucial investigar cómo estas dinámicas se manifiestan en diferentes países de la región. Factores como las disparidades económicas, las expectativas culturales sobre el éxito y el fracaso, y las limitaciones en el acceso a recursos educativos podrían influir en la relación entre educación emprendedora, miedo al fracaso y motivación intrínseca. Futuros estudios deberían explorar cómo las universidades latinoamericanas pueden personalizar los programas de educación emprendedora para abordar de manera efectiva el miedo al fracaso, lo que fomenta ecosistemas de emprendimiento resilientes y culturalmente relevantes. Además, se necesita profundizar en el impacto de las políticas públicas educativas en el desarrollo de competencias emprendedoras y en la manera en que estas interactúan con las características socioeconómicas de la región.

Además de los hallazgos mencionados, esta investigación ofrece implicaciones teóricas y prácticas que pueden guiar la mejora de los programas de educación emprendedora y las políticas institucionales en universidades. Dado que la motivación intrínseca emerge como un

factor clave para estimular la intención emprendedora, se recomienda que las universidades integren estrategias que promuevan el aprendizaje experiencial y los desafíos personales dentro de los programas de emprendimiento. Estas estrategias podrían incluir actividades como simulaciones de negocios, proyectos de impacto social y mentorías personalizadas, que no solo fomenten la adquisición de habilidades, sino también el deseo de aprender y superar retos, vinculados directamente con los intereses y metas personales de los estudiantes.

En términos de políticas institucionales, las universidades pueden diseñar programas que aborden específicamente el miedo al fracaso para reconocer su impacto inhibitorio en la intención emprendedora. Esto podría lograrse mediante talleres que enseñen técnicas de manejo de la ansiedad, la promoción de un entorno seguro para experimentar y fallar, y el fomento de una cultura institucional que valore tanto el aprendizaje como el proceso, más allá de los resultados. Por ejemplo, incorporar evaluaciones que premien el esfuerzo, la innovación y la resiliencia podría ayudar a reducir el miedo al fracaso y a mejorar la percepción de control en los estudiantes. Estas iniciativas, combinadas con una educación emprendedora diseñada para promover la motivación intrínseca, tienen el potencial de aumentar significativamente la intención de emprender y el éxito a largo plazo en proyectos empresariales.

6. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se realizó en una universidad privada de la Ciudad de México. Para los fines y objetivos de esta investigación, sin embargo, se sugiere realizar investigaciones futuras en universidades públicas en las que las estrategias y planes de fomento al emprendimiento pueden ser distintas a las privadas, pero que conservan y comparten elementos culturales comunes de la sociedad. Existen estudios que muestran cómo los estudiantes universitarios en cada país comparten similares puntos de vista sobre motivación y dificultades para el emprendimiento (Şeşen & Pruett, 2014).

Por otro lado, una línea de investigación futura puede ser la variable motivación y su papel en la intención y el éxito emprendedor. Examinar cómo los distintos tipos de motivación—intrínseca, extrínseca y trascendente—influyen en las decisiones de emprender y en la perseverancia ante los desafíos, permitiría entender mejor los factores que impulsan o limitan el espíritu emprendedor. Además, sería relevante explorar cómo estas motivaciones interactúan con otros factores, como el apoyo social y el entorno económico, para crear condiciones óptimas que potencien el emprendimiento. Esta línea de investigación puede ofrecer *insights* valiosos para desarrollar programas formativos y políticas públicas que fomenten una motivación emprendedora robusta y sostenible en distintos contextos.

Asimismo, se recomienda explorar las dinámicas entre la motivación y el emprendimiento en contextos culturales similares al de México, como en América Latina, a través de métodos alternativos de indagación (como estudios longitudinales o enfoques cualitativos) para tener una visión más completa del fenómeno.

7. CONCLUSIONES

La intención de emprender en los estudiantes de educación superior es un tema de gran relevancia no solo para las universidades, sino también para la economía en general, ya que desempeña un papel crucial en el desarrollo sostenible y el crecimiento económico del país. Fomentar el espíritu emprendedor entre los jóvenes universitarios contribuye a la creación de nuevas empresas y empleos, pero también promueve la innovación y la competitividad a nivel nacional e internacional.

Con base en estos resultados, se sugiere que las instituciones de educación superior, específicamente las privadas, tomen en cuenta estas variables al desarrollar estrategias y programas que fomenten el emprendimiento entre los estudiantes universitarios. Esto implica integrar la educación emprendedora en los planes de estudio, y además crear un entorno que minimice el miedo al fracaso y permita que los estudiantes se sientan más seguros para explorar y perseguir oportunidades emprendedoras. Al hacerlo, las universidades pueden desempeñar un papel clave en la formación de futuros emprendedores y así contribuir al desarrollo económico y social a largo plazo.

En este sentido, exhortamos a los responsables políticos, educadores y asesores de empresas que buscan fomentar la participación emprendedora a profundizar en estas líneas de investigación y a implementar estrategias innovadoras y prácticas de formación que fortalezcan las habilidades y competencias emprendedoras en diversos contextos. Esto permitirá incrementar la tasa de emprendimiento y promover un desarrollo económico y social sostenible, en el que los futuros emprendedores puedan actuar con confianza, resiliencia y una conciencia de impacto positivo en la sociedad. Asimismo, se alienta la creación de redes de colaboración entre instituciones educativas y empresariales para compartir buenas prácticas y resultados que contribuyan al crecimiento de un ecosistema emprendedor robusto y dinámico.

Conflicto de interés

Los autores han declarado no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores

MHR: Conceptualización, Metodología, Software, Análisis formal, Recursos, Redacción – Borrador original, Visualización y Administrador del proyecto.

MCM: Supervisión, Redacción – Revisión y edición y validación.

REFERENCIAS

- Acock, A. C. (2013). *Discovering structural equation modeling using stata*. Stata Press Books.
- Acosta-Veliz, M. M., Villacís-Aveiga, W. H. J.-C., & Jiménez-Cercado, M. E. (2017). Factores que conforman la intención emprendedora de estudiantes de la Universidad de Guayaquil. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 1116-1146. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6244045>
- Adeel, S., Daniel, A. D., & Botelho, A. (2023). The effect of entrepreneurship education on the determinants of entrepreneurial behaviour among higher education students: A multi-group analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 100324. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100324>
- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1-2), 333-338. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>

- Antonioli, D., Nicolli, F., Ramaciotti, L., & Rizzo, U. (2016). The Effect of Intrinsic and Extrinsic Motivations on Academics' Entrepreneurial Intention. *Administrative Sciences*, 6(4), 15. <https://doi.org/10.3390/admsci6040015>
- Arias Ortiz, E., Elacqua, G., López Sánchez, Á., Téllez Fuentes, J., Peralta Castro, R., Ojeda, M., Blanco Morales, Y., Pedró, F., Vieira do Nascimento, D., & Roser Chinchilla, J. F. (2021). *Educación superior y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Financiamiento para los estudiantes*. <https://doi.org/10.18235/0003380>
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bartels, J. M., & Ryan, J. J. (2013). Fear of failure and achievement goals: A canonical analysis. *Journal of Instructional Psychology*, 40(1), 42-49.
- Borrayo Rodríguez, C. L., Valdez Zepeda, A., & Delgado Melgarejo, B. (2019). Cultura emprendedora en jóvenes universitarios de Guadalajara, México. *Revista de Ciencias Sociales*, xxv(3), 72-87. https://www.redalyc.org/journal/280/28060161005/html/http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES
- Bullón-Solís, O., Carhuancho-Mendoza, I., Valero-Palomino, F. R., & Moreno-Rodríguez, R. Y. (2023). Emprendimiento juvenil universitario: abordaje desde la actitud, educación y el control conductual. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(9), 377-389. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.24>
- Cacciotti, G., Hayton, J. C., Mitchell, J. R., & Giazitzoglu, A. (2016). A reconceptualization of fear of failure in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 31(3), 302-325. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2016.02.002>
- Cahyani, U. E., Hanafi, S. M., & Masruri, S. (2022). The nexus between university support and entrepreneurial mindset: Does entrepreneurship education matter? *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 8(3), 351. <https://doi.org/10.17358/ijbe.8.3.351>
- Calanchez Urribarri, A. de V., Rosas-Prado, C. E., Díaz Torres, W. R., & Merino Núñez, M. (2023). Competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Empresa*, 25(45), 1-32. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12833>
- Carro Sancristóbal, L., Carabias Herrero, M., & Morcillo Casas, V. (Eds.). (2021, 1-3 de septiembre). *Buena orientación, buena elección. II Congreso Internacional de Orientación Universitaria*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/47952>
- Conroy, D. E., Douglas Coatsworth, J., & Fifer, A. M. (2005). Testing dynamic relations between perceived competence and fear of failure in young athletes. *European Review of Applied Psychology*, 55(2), 99-110. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2004.05.004>
- Conroy, D. E., & Elliot, A. J. (2004). Fear of failure and achievement goals in sport: Addressing the issue of the chicken and the egg. *Anxiety, Stress & Coping*, 17(3), 271-285. <https://doi.org/10.1080/1061580042000191642>

- Conroy, D. E., Willow, J. P., & Metzler, J. N. (2010). Multidimensional fear of failure measurement: The performance failure appraisal inventory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(2), 76-90. <https://doi.org/10.1080/10413200252907752>
- Contreras Cueva, A., & Macías Álvarez, P. (2021). Percepción de los estudiantes sobre la intención de emprender. Caso: Universidad de Guadalajara, México. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 3(1). <https://doi.org/10.47666/summa.3.1.03>
- Cruz Páez, F. O., Sánchez Figueroa, C. O., & Jiménez Cuellar, C. A. (2021). Emprendimiento, innovación, tecnologías de la información y la comunicación: caso de estudiantes de administración de empresas de la Universidad de Cundinamarca, Colombia, y de la Universidad de Colima, México, en la crisis sanitaria. *Revista FACCEA*, 11(1), 72-88. <https://doi.org/10.47847/faccea.v11n1a5>
- Cuadras, C. M. (2014). *Nuevos métodos de análisis multivariante*. CMC Editions. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24899w/Semana5/METODOS_S5.pdf
- Dutta, S., Lanvin, B., Rivera León, L. & Wunsch-Vincent, S. (Eds.) (2023). *Global innovation index 2023: Innovation in the face of uncertainty*. World Intellectual Property Organization. <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index/2023/index>
- Echeverri-Sanchez, L., Valencia-Arias, A., Benjumea-Arias, M., & Barrera-Del Toro, A. (2018). Factores que inciden en la intención emprendedora del estudiantado universitario: un análisis cualitativo. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.22-2.10>
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.218>
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18(55), 16-22. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Esquivel, F. A., García Sandoval, J. R., & Aldape Ballesteros, L. A. (2023). Universidades emprendedoras en América Latina. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(104), 1685-1700. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.104.19>
- Galleguillos-Cortés, C., Escobar-Burgos, B., & Hurtado-Cailly, R. (2019). Predictores de la intención emprendedora en alumnos de pregrado: un modelo basado en ecuaciones estructurales. *Formación Universitaria*, 12(1), 83-94. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062019000100083>
- Gana, K., & Broc, G. (2019). *Structural equation modeling with lavaan*. ISTE; John Wiley & Sons.
- Garavito-Hernández, Y., García-Méndez, S., Ramírez-Torres, W. E., & Avellaneda-Rueda, C. (2023). Influencia de las características personales y factores del entorno en la intención emprendedora en estudiantes universitarios. *Innova Research Journal*, 8(1), 89-107. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n1.2023.2201>

- García-Hernández, Y., García-Rojas, J. A., Ramírez-Sabino, A. I., & Amador-Martínez, M. de L. (2020). Formación académica e iniciativa emprendedora de los estudiantes de educación superior tecnológica. *Podium*, (38), 123-138. <https://doi.org/10.31095/podium.2020.38.8>
- Gómez Díaz, M. R., Mendoza González, A., & Gómez Díaz, A. E. (2022). Formación para el emprendimiento social: una agenda emergente en instituciones de educación superior en México. *Revista Educación*, 46(2), 192-208. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47914>
- Gorgievski, M. J., Stephan, U., Laguna, M., & Moriano, J. A. (2018). Predicting entrepreneurial career intentions. *Journal of Career Assessment*, 26(3), 457-475. <https://doi.org/10.1177/1069072717714541>
- Guerrero-Cano, M., Kirby, D., & Urbano, D. (2006). *A literature review on entrepreneurial universities: An institutional approach*. Autonomous University of Barcelona, Business Economics Department. <https://ssrn.com/abstract=1838615>
- Hair, J. F., Jr, Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2006). *Multivariate data analysis* (6.^a ed.). Pearson University Press.
- Hassan, A., Anwar, I., Saleem, I., Islam, K. M. B., & Hussain, S. A. (2021). Individual entrepreneurial orientation, entrepreneurship education and entrepreneurial intention: The mediating role of entrepreneurial motivations. *Industry and Higher Education*, 35(4), 403-418. <https://doi.org/10.1177/09504222211007051>
- Henry, M. A., Shorter, S., Charkoudian, L. K., Heemstra, J. M., Le, B., & Corwin, L. A. (2021). Quantifying fear of failure in STEM: Modifying and evaluating the performance failure appraisal inventory (PFAI) for use with STEM undergraduates. *International Journal of STEM Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00300-4>
- Henschel, C., & Iffland, B. (2021). Measuring fear of failure. Validation of a German version of the performance failure appraisal inventory. *Psychological Test Adaptation and Development*, 2(1), 136-147. <https://doi.org/10.1027/2698-1866/a000018>
- Hernández Acevedo, S. G., & Martínez Soto, J. (2016). *Intención emprendedora en alumnos de la Universidad de Guanajuato. Eje temático: 3. La tutoría como acción formativa de docentes y estudiantes*. Universidad de Guanajuato, Departamento de Psicología. <https://oa.ugto.mx/recurso/intencion-emprendedora-en-alumnos-de-la-universidad-de-guanajuato.html>
- Hill, S., Ionescu-Sommers, A., Coduras, A., Friedl, C., Guerrero, M., Menipaz, E., Boutaleb, F., Zbierowski, P., Samasami, M., Meyer, N., Sahasranamam, S., & Shay, J. (2025). *GEM 2024/2025 Global Report. Entrepreneurship reality check*. Global Entrepreneurship Monitor. <https://www.gemconsortium.org/reports/latest-global-report>
- Hill, S., Ionescu-Somers, A., Coduras, A., Guerrero, M., Ehud Menipaz, E., Boutaleb, F., Zbierowski, P., Sahasranamam, S., & Shay, J. (2024). *Global Entrepreneurship Monitor 2023/2024 Global Report: 25 Years and Growing*. Global Entrepreneurship Research Association; London Business School. <https://gemconsortium.org/report/global-entrepreneurship-monitor-gem-20232024-global-report-25-years-and-growing>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. https://www.researchgate.net/publication/254742561_Structural_Equation_Modeling_Guidelines_for_Determining_Model_Fit

- Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hunter, E., Jenkins, A., & Mark-Herbert, C. (2020). When fear of failure leads to intentions to act entrepreneurially: Insights from threat appraisals and coping efficacy. *International Small Business Journal*, 39(5), 407-423. <https://doi.org/10.1177/0266242620967006>
- Jena, R. K. (2020). Measuring the impact of business management student's attitude towards entrepreneurship education on entrepreneurial intention: A case study. *Computers in Human Behavior*, 107, 106275. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106275>
- Kantis, H., & Angelelli, P. (2020). Los ecosistemas de emprendimiento de América Latina y el Caribe frente al COVID-19: Impactos, necesidades y recomendaciones. BID y Prodem. <https://doi.org/10.18235/0002331>
- Khardin, A., Giatman, M., & Yuliana. (2022). The role of entrepreneurship education in increasing entrepreneurial motivation. *Enrichment: Journal of Management*, 12(3), 1629-1638.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4.^a ed.). The Guilford Press.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford University Press.
- Li, Y., Mohd Nordin, N. R., Akhter, S., Kumar, T., & Shaheen, M. (2022). Does green entrepreneurial behavior enhance through entrepreneurship education, perceived-ability to use technology, and commitment to environment? Understanding the contribution of entrepreneurial motivation and university support. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(3). <https://doi.org/10.1080/1331677x.2022.2153375>
- Liñán, F. (2004). Intention-based models of entrepreneurship education. *Piccola Impresa/ Small Business*, 11-35, Artículo 3.
- Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593-617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- Llano Cifuentes, C. (1991). *El empresario y su mundo*. McGraw-Hill.
- Lortie, J., & Castogiovanni, G. (2015). The theory of planned behavior in entrepreneurship research: What we know and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 935-957. <https://doi.org/10.1007/s11365-015-0358-3>
- Malebana, M. J. (2014). Entrepreneurial intentions and entrepreneurial motivation of South African rural university students. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6(9), 709-726. <https://doi.org/10.22610/jebbs.v6i9.531>
- Méndez Martínez, C., & Rondón Sepúlveda, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80624093014>

- Mesquita, E., Townsend, T., & Lopes, E. L. (2024). Entrepreneurship by necessity in times of pandemic: Entrepreneurial motivation and the regulatory focus in explaining the intention to undertake. *REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal*, 13(1), e2266. <https://doi.org/10.14211/regepe.esbj.e2266>
- MetaRedX. (2023, 1 de marzo). *Mecanismos de colaboración en unidades universitarias de emprendimiento*. Universia. <https://www.metaredx.org/mx/novedades/estudio--de--analisis-de-mecanismos-de-colaboracion-en-unidades-.html>
- Miranda, F. J., Chamorro-Mera, A., & Rubio, S. (2017). Academic entrepreneurship in Spanish universities: An analysis of the determinants of entrepreneurial intention. *European Research on Management and Business Economics*, 23(2), 113-122. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2017.01.001>
- Montiel, O., & Rodríguez Lucio, C. I. (2017). ¿Lo volvería a hacer? Revisitando la implementación del paradigma del emprendimiento en una universidad de México. *Retos. Revista de Ciencias de Administración y Economía*, 7(14). <https://doi.org/10.17163/ret.n14.2017.08>
- Morales-Gualdrón, S. T., Gutiérrez-Gracia, A., & Roig Dobón, S. (2009). The entrepreneurial motivation in academia: A multidimensional construct. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 5, 301-317. <https://doi.org/10.1007/s11365-009-0113-8>
- Mukhtar, S., Wardana, L. W., Wibowo, A., & Narmaditya, B. S. (2021). Does entrepreneurship education and culture promote students' entrepreneurial intention? The mediating role of entrepreneurial mindset. *Cogent Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2021.1918849>
- Murniati, D. E., Purwanti, S. P., Handayani, T. H. W., Harsana, M., Razzaq, A. R., & Rohiat, M. A. (2022). The influence of final project product development on students' entrepreneurial motivation. *Journal of Technical Education and Training*, 14(2), 119-132. <https://doi.org/10.30880/jtet.2022.14.02.011>
- Ortiz-Pérez, Y., Sánchez-Limón, M. L., & Vaquera-Salazar, R. A. (2016). La educación emprendedora en América Latina: desafíos y oportunidades para las instituciones de educación superior. *Educiencia*, 1(1), 27-43.
- Ozaralli, N., & Rivenburgh, N. K. (2016). Entrepreneurial intention: Antecedents to entrepreneurial behavior in the U.S.A. and Turkey. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6, 3. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40497-016-0047-x>
- Pérez López, J. A. (1991). *Teoría de la acción humana en las organizaciones. La acción personal*. Ediciones Rialp.
- Pérez López, J. A. (1998). *Liderazgo y ética en la dirección de empresas: la nueva empresa del siglo XXI*. Deusto.
- Pérez López, J. A. (2000). *Fundamentos de la dirección de empresas*. Ediciones Rialp.
- Pérez Paredes, A., Rojas Sánchez, I., & Martínez Ángeles, D. M. (2022). Emprendimiento empresarial en jóvenes universitarios de México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(8), 1009-1023. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.18>

- Phan, P. H., Wong, P. K., & Wang, C. K. (2002). Antecedents to entrepreneurship among university students in Singapore: Beliefs, attitudes and background. *Journal of Enterprising Culture*, 10(2), 151-174. <https://doi.org/10.1142/S0218495802000189>
- Querejazu Vidovic, C. V. (2019). Theoretical approach to the causes of entrepreneurship. *Economía. Teoría y Práctica*, (52), 69-98. <https://doi.org/10.24275/ETYP/AM/NE/522020/Querejazu>
- Rama, C. (2012). El negocio universitario for-profit en América Latina. *Revista de la Educación Superior*, 41(164), 59-95.
- Sagar, S. S., & Jowett, S. (2010). Validation of a multidimensional measure of fear of failure in a British sample: The performance failure appraisal inventory. *International Journal of Coaching Science*, 4(1), 49-63.
- Sanny, A. B., Sri, T., & Permata, S. M. (2020). The relationship between fear of failure and student academic achievement with procrastination as mediating variable. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 478, 538-543. 10.2991/assehr.k.201209.082
- Saoula, O., Shamim, A., Ahmad, M. J., & Abid, M. F. (2023). Do entrepreneurial self-efficacy, entrepreneurial motivation, and family support enhance entrepreneurial intention? The mediating role of entrepreneurial education. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 17(1), 20-45. <https://doi.org/10.1108/apjie-06-2022-0055>
- Saptono, A., Wibowo, A., Narmaditya, B. S., Karyaningsih, R. P. D., & Yanto, H. (2020). Does entrepreneurial education matter for Indonesian students' entrepreneurial preparation: The mediating role of entrepreneurial mindset and knowledge. *Cogent Education*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2020.1836728>
- Şeşen, H., & Pruett, M. (2014). The impact of education, economy and culture on entrepreneurial motives, barriers and intentions: A comparative study of the United States and Turkey. *The Journal of Entrepreneurship*, 23(2), 231-261. <https://doi.org/10.1177/0971355714535309>
- Shah, I. A., Amjed, S., & Jabooob, S. (2020). The moderating role of entrepreneurship education in shaping entrepreneurial intentions. *Journal of Economic Structures*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40008-020-00195-4>
- Suarez, M. P., & Sanchez Torné, I. (2019). El impacto de la educación en la intención emprendedora de los estudiantes del grado de economía. *Revista de Estudios Empresariales Segunda Época*, (1). <https://doi.org/10.17561/ree.v2019n1.2>
- Tarapuez, E. (2016). Factores que influyen en la intención empresarial de los estudiantes universitarios del departamento del Quindío (Colombia). *Visión de Futuro*, 20(2), 114-136. <https://visiondefuturo.fce.unam.edu.ar/index.php/visiondefuturo/article/view/388>
- Tedesco, M. S., Serrano, T., Sánchez, V., Ramos, F., & Hoeffcker, E. (2020). *Ecosistemas de emprendimiento basados en innovación en Iberoamérica: resumen ejecutivo Ciudad de México*. MIT D-Lab. <https://d-lab.mit.edu/resources/publications/ecosistemas-de-emprendimiento-basados-en-innovacion-en-iberoamerica-0>

- Torres-Coronas, T., & Vidal-Blasco, M. A. (2019). La importancia del control conductual percibido como elemento determinante de la intención emprendedora entre los estudiantes universitarios. *Universidad & Empresa*, 21(37), 108-135. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6522>
- Touriñán López, J. M. (2020). La 'tercera misión' de la universidad, transferencia de conocimiento y sociedades del conocimiento. Una aproximación desde la pedagogía. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (26), 41-81. <https://doi.org/10.18172/con.4446>
- Valencia-Arias, A., Rodríguez Correa, P. A., Cárdenas-Ruiz, J. A., & Gómez-Molina, S. (2022). Factores que influyen en la intención emprendedora de estudiantes de psicología de la modalidad virtual. *Retos. Revista de Ciencias de Administración y Economía*, 12(23), 5-24. <https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.01>
- Vargas-Larraguivel, P. A., Liévano-Morales, J., & Calderón-Martínez, G. (2021). Factores de impacto en la formación emprendedora en estudiantes de educación superior. Caso CETYS Universidad. *Revista Inclusiones*, 8(1), 198-215. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/194>
- Vivekananth, S., Indiran, L., & Abdul Kohar, U. H. (2023). The influence of entrepreneurship education on university students' entrepreneurship self-efficacy and entrepreneurial intention. *Journal of Technical Education and Training*, 15(4), 129-142. <https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.04.011>
- Wang, L.-Y., & Huang, J.-H. (2019). Effect of entrepreneurial self-efficacy on the entrepreneurial intentions of students at a University in Hainan Province in China: Taking social support as a moderator. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(9), 183-200. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.9.10>
- Wang, C., Mundorf, N., & Salzarulo-McGuigan, A. (2022). Entrepreneurship education enhances entrepreneurial creativity: The mediating role of entrepreneurial inspiration. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100570. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100570>
- Wiyono, B. B., & Wu, H.-H. (2022). Investigating the structural effect of achievement motivation and achievement on leadership and entrepreneurial spirit of students in higher education. *Administrative Sciences*, 12(3), 99. <https://doi.org/10.3390/admsci12030099>
- Woods, C. M., & Edwards, M. C. (2007). 12 factor analysis and related methods. En C. R. Rao, J. P. Miller, D. C. Rao (Eds.), *Handbook of statistics. Epidemiology and medical statistics* (Vol. 27, pp. 367-394). [https://doi.org/10.1016/s0169-7161\(07\)27012-9](https://doi.org/10.1016/s0169-7161(07)27012-9)
- Wright, A. G., Pincus, A. L., Conroy, D. E., & Elliot, A. J. (2009). The pathoplastic relationship between interpersonal problems and fear of failure. *Journal of Personality*, 77(4), 997-1024. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00572.x>
- Zhang, P., Wang, D. D., & Owen, C. L. (2015). A study of entrepreneurial intention of university students. *Entrepreneurship Research Journal*, 5(1), 61-82. <https://doi.org/10.1515/erj-2014-0004>

Anexo 1*Conjunto de variables e ítems empleadas en el análisis factorial*

Ítems	Miedo al fracaso
MFEV1	Cuando no logro algo, valgo menos que cuando lo logro.
MFEV2	Cuando no tengo éxito, me deprimó fácilmente.
MFEV3	Cuando fracaso, me da vergüenza que otros estén ahí para verlo.
MFEV4	Cuando fracaso, creo que todos se dan cuenta de que estoy fracasando.
MFEV5	Cuando fracaso, creo que quienes dudan de mí tienen razón.
MFEV6	Cuando fracaso, me preocupo por lo que los demás piensen de mí.
MFEV7	Cuando fracaso, me preocupa que los demás piensen que no hago el esfuerzo.
MFDA1	Cuando fracaso, a menudo es porque no soy lo suficientemente inteligente para desempeñarme con éxito.
MFDA2	Cuando fracaso, culpo a mi falta de talento.
MFDA3	Cuando fracaso, temo no tener suficiente talento.
MFDA4	Cuando fracaso, odio el hecho de no tener el control del resultado.
MFFI1	Cuando fracaso, mi futuro parece incierto.
MFFI2	Cuando fracaso, creo que mis planes futuros cambiarán.
MFFI3	Cuando fracaso, eso altera mis “planes” a futuro.
MFFI4	Cuando fracaso, no me preocupa que eso afecte mis planes a futuro.
MFPI1	Cuando no tengo éxito, la gente se interesa menos en mí.
MFPI2	Cuando no tengo éxito, la gente parece querer ayudarme menos.
MFPI3	Cuando no tengo éxito, la gente tiende a alejarse de mí.
MFPI4	Cuando no consigo tener éxito, algunas personas ya no se interesan por mí.
MFPI5	Cuando no logro tener éxito, mi valor disminuye para algunas personas.
MFDP1	Cuando fracaso, decepciono a otras personas.
MFDP2	Cuando fracaso, espero que otras personas me critiquen.
MFDP3	Cuando fracaso, pierdo la confianza de las personas que son importantes para mí.
MFDP4	Cuando fracaso, los demás no están contentos.
MFDP5	Cuando fracaso, otras personas se desilusionan.
Ítems	Intención emprendedora
IEAC1	Ser emprendedor implica para mí más ventajas que desventajas.
IEAC2	Me resulta atractiva la carrera de emprendedor.
IEAC3	Si tuviera la oportunidad y los recursos, me gustaría montar una empresa.
IEAC4	Ser emprendedor supondría para mí grandes satisfacciones.
IEAC5	Entre varias opciones, prefiero ser emprendedor.
IENS1	Si decidieras crear una empresa, ¿las personas de tu entorno cercano aprobarían tu decisión? Tu familia cercana

(continúa)

(continuación)

Ítems	Intención emprendedora
IENS2	Si decidieras crear una empresa, ¿las personas de tu entorno cercano aprobarían tu decisión? Tus amigos
IENS3	Si decidieras crear una empresa, ¿las personas de tu entorno cercano aprobarían tu decisión? Tus compañeros
IECCP1	Iniciar una empresa y mantenerla funcionando sería fácil para mí.
IECCP2	Estoy preparado para iniciar una empresa viable.
IECCP3	Puedo controlar el proceso de creación de una nueva empresa.
IECCP4	Conozco los aspectos prácticos necesarios para iniciar una empresa.
IECCP5	Sé desarrollar un proyecto emprendedor.
IECCP6	Si intentara montar una empresa, tendría altas probabilidades de tener éxito.
IEIE1	Estoy dispuesto a todo para ser emprendedor.
IEIE2	Mi objetivo profesional es convertirme en emprendedor.
IEIE3	Haré todo lo posible para iniciar y administrar mi propia empresa.
IEIE4	Estoy decidido a crear una empresa en el futuro.
IEIE5	He pensado muy seriamente en iniciar una empresa.
IEIE6	Tengo la firme intención de iniciar algún día una empresa.

Ítems	Educación emprendedora
EEEE1	La educación emprendedora en la universidad permite a los estudiantes pensar creativamente su carrera emprendedora.
EEEE2	La universidad promueve la capacidad requerida para que los estudiantes puedan emprender.
EEEE3	La universidad mejora las habilidades relacionadas con el emprendimiento de los estudiantes.
EEEE4	La universidad brinda a los estudiantes información pertinente y los orienta sobre cómo iniciar una empresa.
EEEE5	Considero que todo emprendimiento puede comenzar a través de la educación.
EEME1	He planteado el impacto positivo o negativo en la elaboración de actividades de emprendimiento.
EEME2	He planteado si tengo el tiempo necesario para colaborar en actividades de emprendimiento.
EEME3	He planteado las posibilidades financieras para participar en actividades de emprendimiento.
EEME4	He planteado información, ya sea negativa o positiva, asociada a actividades de emprendimiento.
EEME5	He planteado posibles ideas de negocio en actividades de emprendimiento.
EEME6	He planteado si es deseable para mí participar en actividades de emprendimiento.