

Relaciones entre las actitudes personales, las percepciones externas y las capacidades sobre la intención emprendedora universitaria

Daniela Niño-Amézquita ¹
Universidad Católica de la Santísima Concepción
dnino@doctorado.ucsc.cl

Jhancarlos Gutiérrez-Ayala ²
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC
jhancarlos.gutierrez@uptc.edu.co

Fabio Blanco-Mesa ³
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC
fabio.blanco01@uptc.edu.co

DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n94.2023.3639>

Fecha de recepción: 20 de julio de 2022
Fecha de aprobación: 30 de junio de 2023



Cómo citar este artículo: Niño-Amézquita, D.; Gutiérrez-Ayala, J.; Blanco-Mesa, F. (2023). Relaciones entre las actitudes personales, las percepciones externas y las capacidades sobre la intención emprendedora universitaria. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (94), (páginas). DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n94.2023.3639>

Resumen

La intención emprendedora (IE) en el entorno académico es un tema de investigación que cobra relevancia dentro del campo del espíritu empresarial, debido al potencial emprendedor identificado entre los estudiantes universitarios. En ese sentido, la presente investigación tiene como objetivo identificar los determinantes intención emprendedora universitaria (IEU) en Colombia. Para esto, se consideran las 33 universidades de Colombia que participan en el proyecto Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey (GUESS). Usando un modelo de ecuaciones estructurales *partial least squares path modelling* (PLS-PM), se integran elementos de la teoría del comportamiento planificado (TCP) como las actitudes (AC), normas subjetivas (NS) y el control conductual percibido (CCP) para predecir los aspectos que anteceden al comportamiento emprendedor. Dentro de los resultados se tiene que para este caso los factores como NS y CCP tienen una relación positiva con respecto a la IEU, mientras que las AC no presentan significancia, esto debido a aspectos cognitivos complejos que pueden ser influidos por otros elementos, como el entorno social. Estos resultados

¹ Estudiante de Doctorado. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Escuela de Posgrados, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8948-9791>

² Profesor Catedrático. Escuela de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4756-7683>

³ Profesor Titular. Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9462-6498>

tienen implicaciones teóricas acerca de la integración de la TCP en la IEU e implicaciones prácticas para el fomento de la IEU hacia los universitarios colombianos.

Palabras clave: intención emprendedora universitaria; teoría del comportamiento planificado; PLS- PM.

Relationships between personal attitudes, external perceptions, and abilities about university entrepreneurial intention

Abstract

Entrepreneurial intention (EI) in the academic environment is a research topic that gains relevance within the field of entrepreneurship, due to the entrepreneurial potential identified among university students. Accordingly, this research aims to identify the determinants of university entrepreneurial intention (UEI) in Colombia. To this end, the 33 Colombian universities that participate in the Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey (GUESSS) project are considered. Using a partial least squares path modeling (PLS-PM) model of structural equations, elements of Theory of Planned Behavior (TPB) such as attitudes (AT), Subjective Norms (SN) and Perceived Behavioral Control (PBC) are integrated to predict the aspects that precede entrepreneurial behavior. For this case, the results indicate that factors such as SN and PBC have a positive relationship with respect to the UEI, while ATs do not demonstrate significance, this due to complex cognitive aspects that can be influenced by other elements, such as the social environment. These results have theoretical implications about the integration of TPB in the UEI and practical implications for the EUI promotion among Colombian university students.

Keywords: university entrepreneurial intention; theory of planned behavior; PLS- PM.

Relações entre atitudes pessoais, percepções externas e capacidades sobre a intenção empresarial universitária

Resumo

A intenção empreendedora (IE) no ambiente acadêmico é um tópico de pesquisa que se torna relevante no campo do empreendedorismo, devido ao potencial empreendedor identificado entre estudantes universitários. Nesse sentido, esta pesquisa visa identificar os determinantes da intenção empreendedora universitária (IEU) na Colômbia. Para este propósito, consideramos as 33 universidades da Colômbia que participam do projeto Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey (GUESSS). Utilizando um modelo de equações estruturais por meio do *partial least squares path modelling* (PLS-PM), elementos da teoria do comportamento planejado (TCP), como atitudes (AT), normas subjetivas (NS) e controle comportamental percebido (CCP) são integrados para prever os aspectos que precedem o comportamento empresarial. Dentro dos resultados, deve-se considerar que, para este caso, os fatores como NS e CCP têm uma relação positiva com relação à IEU, enquanto a AT não apresenta significância, devido a aspectos cognitivos complexos que podem ser influenciados por outros elementos, como o ambiente social. Esses resultados têm implicações teóricas sobre a integração do TCP na IEU e implicações práticas para a promoção da IEU para estudantes universitários colombianos.

Palavras-chave: intenção empresarial universitária; teoria do comportamento planejado; PLS-PM.

Relations entre les attitudes personnelles, les perceptions externes et les capacités liées à l'intention d'entreprendre à l'université

Résumé

L'intention entrepreneuriale (IE) dans l'environnement universitaire est un sujet de recherche qui gagne en importance dans le domaine de l'entrepreneuriat, en raison du potentiel entrepreneurial identifié parmi les étudiants universitaires. À cet égard, la présente étude vise à identifier les déterminants de l'intention entrepreneuriale des universités (IEU) en Colombie. À cette fin, l'étude prend en compte les 33 universités colombiennes participant au projet *Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey* (GUESSS). En utilisant un modèle d'équation structurelle par moindres carrés partiels *partial least squares path modelling* (PLS-PM), les éléments de la théorie du comportement planifié (TCP) tels que les attitudes (AC), les normes subjectives (NS) et le contrôle comportemental perçu (CCP) sont intégrés pour prédire les aspects antécédents du comportement entrepreneurial. Les résultats montrent que, dans ce cas, des facteurs tels que le SN et la PCC ont une relation positive avec l'ISU, tandis que l'AC n'est pas significatif, en raison d'aspects cognitifs complexes qui peuvent être influencés par d'autres éléments, tels que l'environnement social. Ces résultats ont des implications théoriques pour l'intégration des TCM dans l'ISU et des implications pratiques pour la promotion de l'ISU auprès des étudiants universitaires colombiens.

Mots-clés: intention d'entreprendre à l'université; théorie du comportement planifié; PLS-PM.

1. Introducción

El emprendimiento es un tema que cobra cada vez más relevancia en las agendas de los países alrededor del mundo, debido a su rol en la búsqueda de la independencia y crecimiento económico de las personas (Shapero, 1985). Por tanto, el espíritu empresarial se ha convertido en un foco de atención en las últimas décadas. Puesto que la dinámica económica está en la creciente necesidad de nuevos emprendedores, que aceleren el desarrollo económico mediante la generación de nuevas ideas convirtiéndolas en emprendimientos rentables, que de una u otra forma impacten y mejoren la calidad de vida de los individuos y de sus grupos familiares, amigos y entorno social (Turker y Sonmez Selcuk, 2009).

En ese sentido, el estudio de las intenciones frente al emprendimiento se ha consolidado como un tema de interés para los investigadores, que a su vez integran distintos campos de conocimiento. Por ejemplo, los enfoques desde la psicología del comportamiento han permitido generar rigor teórico y metodológico alrededor del tema (Liñán y Fayolle, 2015). Específicamente, la teoría del comportamiento planificado (TCP), la cual se consolida como

uno de los enfoques con mayor acervo teórico para la predicción del comportamiento humano y el estudio de las intenciones (Ajzen, 1991). Esta teoría se centra en tres determinantes de la intención: las actitudes (AC), que representan el nivel en que una persona evalúa o valora de manera favorable o desfavorable una conducta; las normas subjetivas (NS), que se refieren a la presión social percibida para llevar a cabo o abstenerse de realizar un comportamiento; y el control conductual percibido (CCP), que alude a la facilidad o dificultad percibida para llevar a cabo una conducta basada en experiencias previas (Ajzen, 1991).

Teniendo en cuenta estos elementos, el presente estudio tiene como objetivo identificar los determinantes intención emprendedora universitaria (IEU) en Colombia, buscando establecer una base sólida que permita orientar estrategias educativas y políticas para cultivar un entorno propicio para el desarrollo de habilidades y actitudes emprendedoras. Este enfoque estratégico busca generar impactos positivos tanto a nivel individual como en la comunidad universitaria en su conjunto. La evaluación de hipótesis de correlación se realiza mediante la formulación de un modelo de ecuaciones estructurales, el cual fue estimado y validado mediante la metodología *partial least squares-path modelling* (PLS-SEM), la cual presenta ventajas al trabajar con muestras pequeñas, tal como es este caso de estudio. Los resultados obtenidos apuntan a un alto nivel de correlación entre la intención de emprender y las condiciones asociadas a las NS y al CCP; igualmente se encuentra un bajo nivel de correlación con respecto a las AC de los estudiantes colombianos.

Finalmente, la estructura de la investigación comprende una revisión teórica a partir de la cual se formulan las hipótesis por validar, y luego de esto se explica el proceso metodológico realizado para la formulación del modelo teórico propuesto. Posteriormente, se describen y discuten los resultados obtenidos, la comprobación de las hipótesis y se generan las principales conclusiones. Este estudio contribuye a la literatura sobre la IEU a través de la operacionalización de las variables de la TCP.

2. Marco teórico

La intención emprendedora (IE) es un importante campo de investigación donde surgen cada vez más conocimientos e interrogantes (Fayolle y Liñán, 2014). La relevancia del enfoque de la IE en universitarios ha sido destacada en diversas investigaciones 3; Feola *et al.*, 2019; Nabi *et al.*, 2018; Nowiński *et al.*, 2017). Entre sus bases teóricas fundamentales se encuentra la teoría del comportamiento planificado (TCP) (Ajzen, 1991), que proporciona una comprensión de las motivaciones para emprender. Esta teoría explica cómo, a través de elementos como las actitudes (AC), las normas subjetivas (NS) y el control percibido del comportamiento (CCP), es posible predecir el comportamiento de los individuos.

Desde su invención la TCP se ha convertido en uno de los modelos más citados e influyentes para la predicción del comportamiento humano, debido al marco coherente de factores predictivos que la componen (Yuriev *et al.*, 2020). En este sentido, hay varias variables que influyen directamente en las decisiones y comportamientos de las personas en diversas situaciones. Aun así, las intenciones medidas en períodos cortos de tiempo no son indicadores del todo certeros del comportamiento (Kor y Mullan, 2011). Aunque las intenciones sean claras, la implementación de los comportamientos puede ser mucho menor debido a factores adicionales (van Gelderen *et al.*, 2018). Por lo tanto, el debate continúa sobre las diferentes variables que influyen en las intenciones.

La TCP cuenta con soporte dado por evidencia empírica (Ajzen, 1991), lo que significa que se han realizado distintos estudios que permiten comprobar su importancia y pertenencia en distintos contextos (Feola *et al.*, 2019; Kautonen *et al.*, 2015; Liñán y Chen, 2009). De esta forma, se evidencia que las intenciones a través de diferentes comportamientos pueden predecirse a través de las AC, las NS y el CCP. Estas, en conjunto con las percepciones recibidas, pueden ser determinantes de la conducta real del individuo (Ajzen, 1991). El análisis del comportamiento se convierte en una difícil tarea de explicar, pues pertenece a la rama de la psicología, en la cual se observa el comportamiento del ser humano frente a determinadas situaciones y su posible toma de decisiones.

Las tendencias de investigación en el campo de la IE revelan que los rasgos de la personalidad y el rol del componente social en las intenciones constituyen las líneas de investigación más robustas en el área (Alfaro-García *et al.*, 2022). Cabe resaltar que dentro de la investigación también se tiene en cuenta el papel de afecto anticipado que mide el efecto contrario, es decir, la no realización de una conducta (Ajzen y Sheik, 2013). Sin embargo, la intención evaluada se convierte en un predictor del comportamiento que a su vez también depende de factores externos (Ajzen, 2011). Por lo tanto, la medición de las intenciones se convierte en un tema pertinente en el contexto universitario, ya que la educación universitaria puede ser un desencadenante de la IE, pero aún requiere ampliar su evidencia empírica para analizar su alcance (Nabi *et al.*, 2017)

La TCP proporciona un enfoque integral para analizar diversas dimensiones del comportamiento, que se agrupan en creencias conductuales, normativas y de control de una persona. Sin embargo, es esencial considerar una serie de factores subyacentes que pueden influir en estas creencias. Entre estos factores destacan aspectos de índole personal, como la personalidad y los valores generales de la vida. Además, variables demográficas y educativas han demostrado su capacidad influyente (Fayolle y Gailly, 2015; Nabi *et al.*, 2017, 2018), junto con elementos como la tradición familiar (Altinay *et al.*, 2012) y el género (Montero y Camacho, 2018), entre otros. Así, no solo las variables identificadas en la teoría pueden generar elementos importantes para el análisis, sino que también aquellas relacionadas con el contexto de la investigación pueden aportar nuevas perspectivas para comprender la intención IE en el entorno universitario.

2.1. Modelo propuesto y desarrollo de las hipótesis

2.1.1. Actitudes en la intención emprendedora

Según la teoría del comportamiento planificado (TCP), las actitudes (AC) se definen como determinantes de la intención, de acuerdo con el grado de favorabilidad que tiene una persona frente a un comportamiento en cuestión (Ajzen, 1991). Las AC pueden interpretarse como la deseabilidad individual para participar en un comportamiento (Feola *et al.*, 2019). En este sentido, han sido abordadas como uno de los elementos más importantes en la

predicción de la IE (Liñán y Chen, 2009). Incluso, para estudios realizados en diferentes culturas, las AC se consideran uno de los predictores más fuertes de las intenciones empresariales, permaneciendo constantes a través de diferentes contextos culturales (Moriano *et al.*, 2012).

Una forma de comprender las AC es precisamente a través de las creencias que tienen las personas acerca de sí mismos y de sus capacidades (Liñán y Chen, 2009). Una AC positiva hacia sí mismo (PA), la satisfacción consigo mismo (SC), el querer tener más respeto por sí mismo (MR), sentirse útil (SU) o pensar que no se puede servir para nada (NS), reflejan las AC de las personas y permite tener un punto de partida para indagar acerca de los efectos de las percepciones propias frente al comportamiento emprendedor.

Entre los universitarios, es posible afirmar que las AC personales están relacionadas positivamente con la IE, pues si a nivel personal se tienen las AC y las creencias para realizar dicha actividad, el individuo sentirá que es un camino viable para alcanzar sus objetivos. No obstante, las AC pueden variar de acuerdo con las situaciones específicas y comportamientos pasados que dejan marcas emocionales (Yuriev *et al.*, 2020). En ese sentido, algunos factores de personalidad, como: la confianza en uno mismo, la capacidad de asumir riesgos y la exposición a situaciones relacionadas con la conducta en cuestión pueden influir en la configuración de las AC (Fayolle y Gailly, 2015). Todos ellos sumados a una amplia gama de factores culturales, sociales, económicos, políticos, demográficos y tecnológicos con los cuales se rodea el individuo generarán influencia con respecto a las decisiones a tomar (Turker y Sonmez Selcuk, 2009). En ese sentido, se puede afirmar que:

H1: entre los universitarios, las AC están relacionadas positivamente con la IE.

2.1.2. Normas subjetivas en la intención emprendedora

El segundo factor de predicción de la intención según la TCP son las NS, las cuales tienen que ver con la presión social para realizar o no el comportamiento (Ajzen, 1991). Las NS pueden ser entendidas como la forma en que los grupos de importancia para el individuo percibirán su comportamiento (Feola *et al.*, 2019). Entre los universitarios, las NS frente a la decisión de

emprender están relacionadas positivamente con la IE, ya que la conducta del ser humano frente a su ambiente puede marcar una diferencia. Por lo tanto, los individuos de menos de 25 años, quienes están cursando sus carreras profesionales son de cuidado especial porque su ambiente de aprendizaje incluso puede tener un rol significativo en sus intenciones (Turker y Sonmez Selcuk, 2009).

Según Kor y Mullan (2011), para los jóvenes universitarios las exigencias y aprobaciones normativas especialmente dadas por la familia (FAM) amigos (AMG) y compañeros (COM) rigen sus comportamientos. Sin embargo, para Liñán y Chen (2009) y Kautonen *et al.* (2015), las NS son el factor con menor importancia, porque la percepción de los jóvenes sobre el entorno puede ser menos relevante que para los adultos, desempeñando incluso un rol indirecto en la IE. Sin embargo, eso no significa que la percepción del entorno cercano no tenga un rol importante en la adopción de comportamientos. En ese sentido, es posible afirmar que:

H2: entre los universitarios, las NS frente a la decisión de emprender están relacionadas positivamente con la IE.

2.1.3. Control conductual percibido en la intención emprendedora

El tercer factor de predicción hace referencia al control conductual percibido (CCP), el cual se define como la percepción de la dificultad que resulta llevar a cabo un comportamiento (Ajzen, 1991). Esta percepción se basa en la capacidad que reporta el sujeto para realizar determinada acción, lo cual puede ser una medida más acertada del CCP (Kautonen *et al.*, 2015). Por esta razón, las variables como gestionar la innovación dentro de una empresa (GIE), identificación de nuevos negocios (INN), crear nuevos productos y servicios (CNPS), comercializar una nueva idea o desarrollo (CNID), ser líder y comunicador (SLC), gestionar con éxito una empresa (GEE), y crear una red profesional (CRP), permiten conocer el desarrollo de habilidades y capacidades en torno al comportamiento emprendedor.

Entre los universitarios, el CCP está relacionado positivamente con la IE, ya que se considera como uno de los factores más importantes en la configuración de las intenciones (Feola *et al.*,

2019). El control implicará de manera más objetiva tomar acciones para llevar a cabo la intención, lo cual permitirá conocer de forma más cercana la brecha entre intención y acción (van Gelderen *et al.*, 2018). La importancia del control real de comportamiento es evidente, porque los recursos y las oportunidades disponibles para una persona deben, en cierto grado, dictar la probabilidad de logros de comportamiento. Adicionalmente, el control puede ser equivalente al concepto de autoeficacia (Bandura, 1982), el cual ha demostrado ser una variable que puede estar por encima de elementos como la educación o el género (Nowiński *et al.*, 2017).

El CCP es una variable importante pero altamente sensible a las demás variables que componen la TCP ya que la construcción de capacidades podría depender de la percepción que se logra obtener sobre un comportamiento (Liñán y Chen, 2009). Así mismo, todos los factores relacionados generan un comportamiento particular. Por lo tanto, el control es especialmente importante porque permite inferir el grado de facilidad que tiene una persona al momento de tomar una decisión con respecto a lo que quiere en un futuro cercano. En ese sentido, se busca afirmar que:

H3: entre los universitarios, el CCP está relacionado positivamente con la IE.

3. Metodología

Este estudio propone un modelo teórico para el análisis de la IEU a partir de los constructos presentes en la TCP. La investigación tiene como población a 33 universidades⁴ pertenecientes a distintas regiones y ciudades principales de Colombia, donde se aplicó el instrumento validado por el proyecto GUESSS, el cual está enfocado el análisis de la IEU, al considerar a las universidades como sujeto de análisis que agrupa universitarios y pueden ofrecer una panorámica sobre cómo se desarrollan a nivel institucional los factores que influyen en la IE. Para este análisis, se tomaron las respuestas de 15 581 estudiantes

⁴ Universidad de la Costa, Universidad del Norte, Universidad Autónoma de Manizales, Universidad Católica de Manizales, Universidad de Manizales, Instituto Tecnológico Metropolitano, Universidad de Antioquia, Universidad de Medellín, Universidad EAFIT, Universidad EIA, RED MEUNE (CES, ESCOLME, C.U. Adventista, ESUMER, U. Cooperativa, I.U. Salazar y Herrera), Corporación Instituto de Administración y Finanzas CIAF, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Fundación Universitaria Autónoma de Las Américas, Fundación Universitaria Comfamiliar, Universidad Católica de Pereira, Universidad EAFIT – Pereira, Universidad Tecnológica de Pereira, Corporación Universitaria Autónoma de Nariño, Institución Universitaria CESMAG, Universidad de Nariño, Universidad Mariana, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad ICESI, I.U. Escuela Nacional Del Deporte, Fundación Tecnológica Colombo Germana, Universidad de La Salle, Universidad EAN, Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, Corporación Universitaria Comfacaucá, Universidad Cooperativa de Colombia, Corporación Universitaria de Santa Rosa de Cabal UNISARC (Álvarez *et al.*, 2017).

universitarios como aproximación al comportamiento o percepción institucional. El cuestionario se compone de diversas afirmaciones con una medición en escala de Likert de 1 a 7. En la tabla 1 se muestran algunas características relevantes de los encuestados.

Tabla 1. Características de los participantes

| | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Sexo | Hombres. | 47,90 %. |
| | Mujeres. | 52,10 %. |
| Edad | 16-20. | 38,60 %. |
| | 21-25. | 39,10 %. |
| | Mayores de 25. | 22,30 %. |
| Nivel de formación | Pregrado. | 83,40 %. |
| | Maestría. | 23,00 %. |
| | Doctorado. | 4,00 %. |
| | Otro. | 13,90 %. |

Fuente. Elaboración propia.

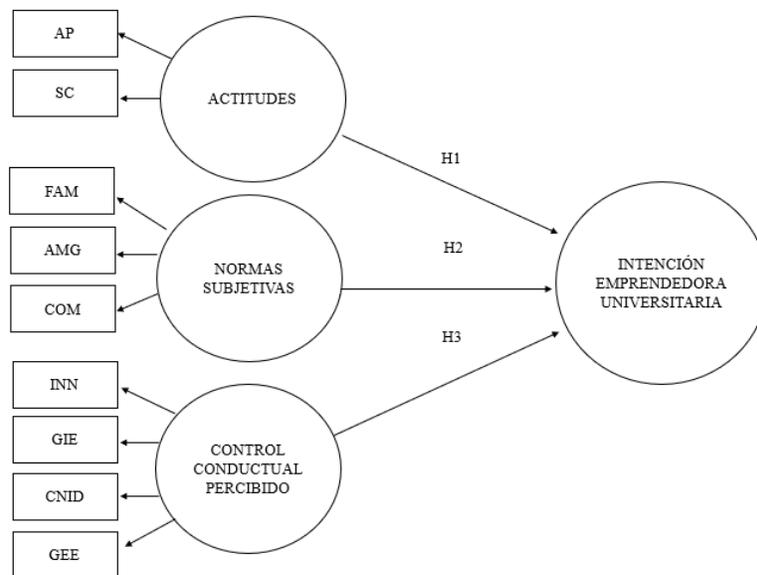
El análisis permite identificar la relación entre los elementos de la TCP y la IE de los universitarios. La comprobación estadística de las hipótesis fue evaluada a través del método de *partial least squares - path modeling* (PLS-PM), la cual es una metodología de análisis de datos estadísticos que emplea elementos de modelos de regresión, modelos de ecuaciones estructurales y métodos estadísticos, como análisis de componentes principales. Este tipo de modelos se caracteriza por la capacidad de estimar y evaluar la relación entre constructos o variables no observables, denominados generalmente variables latentes, la estimación de estas variables se realiza a través de la correlación entre variables observables (para el caso particular, las preguntas del instrumento) (Sánchez, 2013).

Para el análisis propuesto se tomaron específicamente tres dimensiones del instrumento en cuestión, que permiten observar las variables latentes del modelo. En ese sentido, se operacionalizaron las variables latentes de la TCP con 15 variables observadas -preguntas- en total: AC (5 preguntas), NS (3 preguntas), CCP (7 preguntas). A pesar de que estas variables han sido previamente validadas en el marco del proyecto GUESSS, para este ejercicio se realiza un análisis factorial confirmatorio (AFC), con el fin de comprobar la consistencia interna de los bloques del modelo y saber si cada una de las variables observadas

estaba en correspondencia con su constructo latente. De esa forma se identifican las variables observadas que no permiten explicar la varianza de la variable latente.

El AFC brinda la posibilidad de evaluar mediante los estadísticos alfa de Cronbach y el Rho de Dillon Goldstein la capacidad de las preguntas del instrumento para estimar las variables relacionadas en el modelo de hipótesis (Gil *et al.*, 2020). Se alcanzan resultados estadísticamente significativos para la mayoría de las observaciones, pero se deben excluir las variables MR, SU, NS del constructo de AC, y CNPS, SLC y CRP del constructo del CCP, siguiendo a Latan y Richard (2016) y a Dueñas (2013), la significancia estadística del alfa de Cronbach y del Rho de Dillon Goldstein se da evaluando el valor estimado con el crítico de validación de 0.7. De esta forma, se presenta un modelo que contiene 4 variables latentes, 13 variables manifiestas y 3 hipótesis a validar. La figura 1 presenta el constructo teórico o modelo interno a validar.

Figura 1. Modelo teórico de intención emprendedora universitaria



Fuente. Elaboración propia.

4. Resultados

Una vez presentados tanto el modelo teórico que da lugar a las hipótesis y su metodología de validación estadística se procede a presentar los resultados más importantes obtenidos con la evaluación de las hipótesis de relación entre variables. En esta sección se presentan los resultados del modelo externo, en el cual se muestra en detalle el comportamiento de las variables observables en la explicación de su respectivo constructo. Así mismo, se muestra el modelo interno, en el cual se realiza la comprobación de las hipótesis y finalmente se presenta la estimación general del modelo.

4.1. Validez y fiabilidad del modelo externo

En cuanto al modelo externo, se realiza un proceso de validación de los bloques que lo componen. De esa forma, se identifica la capacidad de las variables observadas para explicar a su respectiva variable latente. En este caso, se espera que las preguntas de cada bloque se direccionen en el mismo sentido. Esta validación se realiza mediante los indicadores de alfa de Cronbach y Rho de Dillon Goldstein.

A nivel agregado de los constructos, se observa que las cuatro variables consideradas en el estudio tienen una validez estadística, con valores de alfa y Rho superiores a 0.7. Además, se lleva a cabo un análisis factorial confirmatorio mediante la evaluación del primer y segundo *eigenvalue*, donde se espera que el primero sea mayor que uno y el segundo sea menor que uno.

Tabla 2. Análisis factorial confirmatorio

| | Modo | MVs | Alfa | DG.rho | eig.1st | eig.2nd |
|-------------------------------|------|-----|-------|--------|---------|---------|
| Actitudes | A | 5 | 0,991 | 0,993 | 4,83 | 0,0853 |
| Normas Subjetivas | A | 8 | 0,937 | 0,948 | 5,57 | 1,0231 |
| Control conductual | A | 7 | 0,993 | 0,994 | 6,7 | 0,1769 |
| Intención emprendedora | A | 6 | 0,993 | 0,995 | 5,81 | 0,0907 |

Fuente. Elaboración propia.

A nivel individual de las variables, tres de los indicadores del primer bloque correspondientes a la variable latente AC son descartados dados los valores correspondientes a 0,4797 para MR, 0,0778 para SU y 0,1051 para NS, por lo que no ofrecen una explicación de la variable en cuestión. Adicionalmente, tres de los indicadores del tercer bloque correspondientes a la variable latente CCP obtienen valores de 0,6949 para CNPS, 0,4915 para SLC y 0,6194 para CRP, por lo cual son descartados del modelo.

En ese sentido, el modelo conserva dos variables para el constructo AC, tres para el constructo NS y cuatro para el constructo CCP. Por lo tanto, se constituyen tres bloques que de forma particular tratan de explicar la varianza de su correspondiente variable latente, esto se conoce como unidimensionalidad.

Ahora bien, dentro del modelo interno se logra comprobar que las variables FAM, AMG, INN y CNID, logran explicar el constructo de IE, el cual se constituye como el cuarto bloque de variables. La tabla 2 presenta los *loading* (o carga, que se calcula como una correlación entre una variable latente y su indicador) de cada una de las variables observadas mostrando significancia (valores superiores a 0,7) de cada una de las preguntas en relación con su constructo, de esta forma se da validez al modelo externo.

Tabla 3. Resultados para la evaluación de las medidas

| Modelo externo | | | | |
|-----------------------|-------|----------------|-------------|-------------|
| | Peso | <i>Loading</i> | Comunalidad | Redundancia |
| AC | | | | |
| 1 AC | 0,634 | 0,772 | 0,596 | 0 |
| 1 SC | 0,65 | 0,785 | 0,616 | 0 |
| NS | | | | |
| 2 FAM | 0,416 | 0,868 | 0,754 | 0 |
| 2 AMG | 0,375 | 0,899 | 0,808 | 0 |
| 2 COM | 0,335 | 0,9 | 0,811 | 0 |
| CCP | | | | |
| 3 INN | 0,318 | 0,887 | 0,788 | 0 |
| 3 GIE | 0,243 | 0,907 | 0,823 | 0 |
| 3 CNID | 0,292 | 0,781 | 0,611 | 0 |
| 3 GEE | 0,291 | 0,923 | 0,853 | 0 |
| IE | | | | |
| 4 FAM1 | 0,313 | 0,78 | 0,608 | 0,576 |
| 4 AMG1 | 0,331 | 0,704 | 0,495 | 0,469 |
| 4 INN1 | 0,307 | 0,745 | 0,555 | 0,525 |
| 4 CNID1 | 0,257 | 0,683 | 0,466 | 0,441 |

Fuente. Elaboración propia.

4.2. Evaluación del modelo estructural (modelo interno)

A continuación, se realiza la evaluación de los coeficientes de Path que muestran los efectos y las relaciones, ya sean directas o fuertes, dependiendo del valor obtenido. En ese sentido, es necesario que el valor del coeficiente sea mayor o igual a 0,2 y debe ser válido en su estadístico t (Chin,1998). La tabla 3 muestra los valores t obtenidos para cada una de las relaciones de hipótesis planteadas. En el caso de H1 la validación no se cumple, ya que el valor t-student no cumple con el criterio de aceptación, pues la probabilidad de cometer el error tipo 1 es mayor al 10 %, 5 % o 1 %, valores que denotan significancia estadística, esto invalida la existencia de una correlación fuerte entre las variables y, por ende, se rechaza la hipótesis planteada.

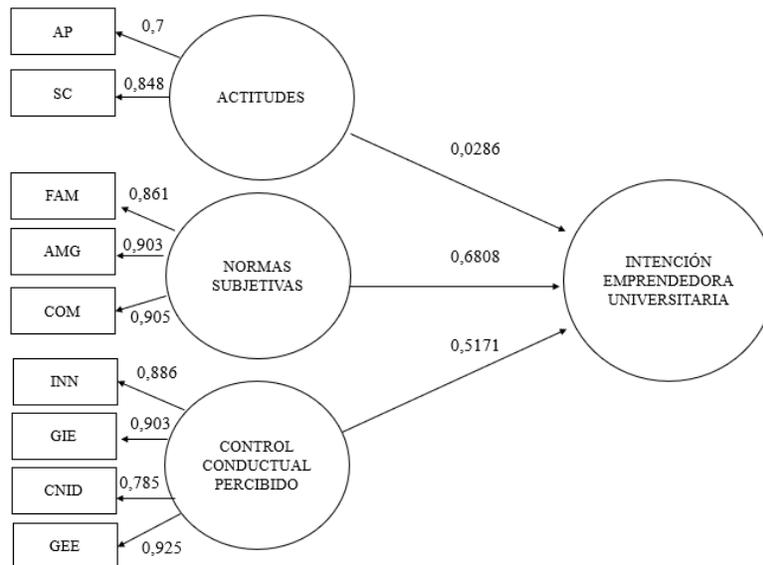
Tabla 4. Comprobación estadística de las hipótesis

| Modelo interno | | | | |
|-------------------|-----------|---------------------|-----------|-------------|
| | Estimador | Desviación estimada | Valor t | Pr (> t) |
| Intercepto | -1,00E-16 | 0,0244 | -4,11E-15 | 1 |
| AC | 0,0286 | 0,0262 | 1,09 | 0,283 |
| NS | 0,681 | 0,0272 | 25 | 3,19E-25*** |
| CCP | 0,517 | 0,0259 | 20 | 9,24E-22*** |

Fuente. Elaboración propia.

Posterior a la evaluación estadística del modelo, se tiene soporte para validar dos de las tres hipótesis propuestas, encontrando que las NS tienen una influencia directa y significativa sobre la IEU dentro los universitarios. Así mismo, el CCP también tiene relación con la IEU. Los resultados de la estimación de cada uno de los elementos del modelo se representan en la figura 2.

Figura 2. Modelo de intención emprendedora universitaria estimado



Fuente. Elaboración propia.

5. Discusión

La IE entre los universitarios es un tema de gran interés, puesto que se centra en sujetos cuya edad promedio ronda los 23 años, lo cual permite comprender los factores tempranos que afectan sus intenciones y sus comportamientos subsecuentes (Turker y Sonmez Selcuk, 2009). En ese sentido, la presente investigación aborda los factores que determinan en la IEU en Colombia desde la TCP. Esta teoría permite predecir el comportamiento y comprender las motivaciones para el emprendimiento desde las AC personales de los individuos, las NS que provienen de la percepción del entorno y del CCP en términos de sus capacidades para emprender (Ajzen, 1991).

Uno de los hallazgos más relevantes de este estudio tiene que ver con el factor de NS como el más significativo para la IE en los universitarios colombianos, ya que dicha variable está dada en términos de la aprobación familiar, de amigos y compañeros para el emprendimiento. De hecho, la persuasión social y familiar juega un rol determinante en la adopción de ciertos comportamientos (Bandura, 1982). Así mismo, se ha demostrado que los individuos con mayor exposición a la experiencia empresarial familiar presentan una mayor inclinación por

ser emprendedores, siendo la tradición familiar uno de los desencadenantes para el emprendimiento (Ahmed *et al.*, 2010; Altinay *et al.*, 2012). Por lo tanto, la percepción del medio social frente al emprendimiento configura la construcción de un entorno más abierto hacia el mercado y con mayor apoyo económico y social para la generación de una atmósfera favorecedora de este (Shinnar *et al.*, 2012). En ese sentido, el desarrollo de capital relacional dentro de las universidades contribuye a fomentar la vocación emprendedora en estas.

Otro aspecto relevante tiene que ver con el CCP, el cual se refiere a las capacidades hacia el emprendimiento, como lo son la identificación de nuevos negocios y su posterior comercialización. Abedelrahim (2020), señala que este factor tiene un efecto fuerte y altamente significativo sobre la IE. En los resultados se muestra que el CCP es uno de los mejores predictores de la IE (el coeficiente de Path estimado es de 0.52); explícitamente, el CCP se refleja como un estado mental que dirige la acción de una persona hacia el comportamiento emprendedor (Feola *et al.*, 2019). Por lo tanto, la significancia de esta variable demuestra la importancia de la creatividad, independencia, la asunción de riesgos y la capacidad de innovación en las intenciones (Yasir *et al.*, 2021). Esto respalda el hecho de que las universidades desempeñan un importante rol en la disposición de espacios de aprendizaje, experiencias innovadoras y currículos flexibles que fomenten el CCP.

La percepción de los estudiantes frente a sus capacidades es relevante, ya que sugiere la existencia de elementos útiles para desempeñar el papel de empresario, lo que puede ser el mérito de los centros de educación y sus espacios de aprendizaje (Kobylińska, 2022). Este resultado es coherente con lo encontrado en estudiantes procedentes de economías emergentes (como es el caso de Latinoamérica), los cuales presentan una IE de magnitud considerable dada por su percepción de preparación para el emprendimiento (Cano y Tabares, 2017), su actitud favorable hacia el emprendimiento (Blanco-Mesa *et al.*, 2023) y el desarrollo de habilidades creativas, de gestión e innovación que impulsan el CCP (Rueda-Barrios *et al.*, 2022). Por lo tanto, el desarrollo de estas habilidades es un aspecto clave para estimular el comportamiento emprendedor dentro de las instituciones de educación superior.

Por otro lado, es importante destacar la escasa relevancia de las AC frente a la IEU en Colombia, el cual es un hallazgo distinto a los efectos encontrados en otros modelos, donde las AC juegan un rol importante (Abdelrahim, 2020; Feola *et al.*, 2019; Kautonen *et al.*, 2015; Liñán y Chen, 2009). Sin embargo, este hallazgo es consistente con Kor y Mullan (2011), en cuyo estudio no se encontró significancia de las AC dado la incongruencia que puede darse en esta variable al referirse a los sentimientos y cogniciones acerca de un comportamiento. En ese sentido, se puede afirmar que la percepción personal de los participantes no tenía los efectos esperados en la IE, esto puede deberse a aspectos culturales que moderan la relación entre la percepción propia y las barreras percibidas (Shinnar *et al.*, 2012). Así mismo, se evidencia en los resultados que la IE depende más de la percepción de capacidad y el apoyo de individuos de interés.

Estos resultados tienen implicaciones prácticas para las instituciones de educación superior en cuanto a la forma de promover habilidades y capacidades para el emprendimiento como proyecto de vida. Se evidencia que el apoyo percibido es un factor relevante, entendiendo a Colombia como una cultura colectivista, donde el contexto cultural es fundamental así como la percepción de los aspectos positivos y riesgos del emprendimiento (Bae *et al.*, 2014; Seo, 2020). La formación por parte de las universidades en capacidades creativas, de gestión e innovación pueden consolidar el CCP y posiblemente mejorar las percepciones y actitudes personales para estimular el comportamiento emprendedor de los universitarios. De esa forma, sería importante explorar si otro tipo de factores como el apoyo universitario podrían mediar para tener un efecto positivo mayor de las AC frente a la IE enfocada en los universitarios, tal y como se reflejó en los modelos de Rueda-Barrios *et al.* (2022) y Feola *et al.* (2019).

6. Conclusiones

Los estudios sobre intención emprendedora (IE) han permitido construir un campo de investigación que ha integrado a diferentes áreas del conocimiento para su estudio y donde surgen cada vez más nuevos conocimientos e interrogantes (Fayolle y Liñán, 2014). Dentro de sus principales bases teóricas se encuentra la TCP, la cual permite predecir el

comportamiento de los individuos a través de las AC, NS y del CCP (Ajzen, 1991). En este sentido, el presente estudio se enfocó en analizar la relación entre los constructos teóricos mencionados para explicar la intención emprendedora universitaria (IEU) en Colombia. a través de un modelo de ecuaciones estructurales, el cual permitió dar una validación a los postulados teóricos preliminares.

Esta investigación destaca la pertinencia de la TCP en la IEU, especialmente las variables NS y el CCP, las cuales presentaron una relación significativa. Esto resalta la importancia de la percepción del entorno cercano y el desarrollo de las capacidades para el emprendimiento. Sin embargo, el hecho de que el factor AC no presentara significancia en la intención para emprender plantea interrogantes sobre la percepción personal de los participantes y sus motivaciones. Este hallazgo tiene implicaciones prácticas sobre cómo se fomenta la IEU, sugiriendo que para su promoción es necesario el desarrollo de espacios, competencias y habilidades personales y profesionales en las universidades para generar actitudes más favorables hacia el emprendimiento.

Este trabajo presenta un enfoque diferencial al resaltar el rol de las universidades para el desarrollo de habilidades y capacidades para el emprendimiento. Bajo esta perspectiva, se evidencia el papel protagónico que tienen las instituciones de educación superior en el fomento del emprendimiento y en la construcción del ecosistema emprendedor en Colombia (GEM, 2022). Adicionalmente, la investigación subraya la imperante necesidad de crear espacios y desarrollar capacidades que estimulen a los universitarios a forjar un proyecto de vida en torno al emprendimiento. En consecuencia, la formación de habilidades emprendedoras y la promoción de una mentalidad proactiva se presentan como elementos esenciales para cultivar una cultura emprendedora dentro de las universidades.

En términos prácticos, comprender la intención emprendedora en el entorno universitario permite identificar áreas de intervención específicas para impulsar el emprendimiento entre los estudiantes. Estas estrategias pueden incluir programas educativos enfocados en el desarrollo de habilidades empresariales, incubadoras de empresas para brindar asesoramiento y recursos durante las etapas iniciales, acompañamiento más efectivo para

acceder a oportunidades de financiamiento y redes de apoyo que conecten a los emprendedores con mentores, inversionistas y otros actores clave. Todos estos esfuerzos deben estar diseñados para nutrir y respaldar la iniciativa emprendedora desde su concepción hasta su desarrollo y consolidación.

A nivel teórico, el análisis de la IEU en Colombia ofrece aportes valiosos para la investigación académica en el campo del emprendimiento. Al considerar la tendencia creciente del país hacia la actividad emprendedora, así como sus esfuerzos sistemáticos para consolidar un ecosistema emprendedor sólido, se contribuye al avance del conocimiento en esta área. La identificación de factores específicos que influyen en la IEU y la comprensión de cómo estos pueden integrarse para fortalecer el tejido emprendedor del país, puede generar conocimiento útil para el diseño de políticas y programas que fomenten una cultura emprendedora en las universidades y en la sociedad en general.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, se tiene que, si bien la muestra de universidades se realizó a nivel nacional, se podría tomar para futuros estudios una muestra más representativa de instituciones en algunas regiones del país. Además, las variables culturales no fueron primordiales para la construcción del modelo, por tanto, un estudio que tenga en cuenta las características culturales de las regiones podría ampliar las explicaciones sobre los factores que intervienen en la IE universitaria.

La TCP ofrece una mirada interesante para comprender los elementos que conllevan a la adopción de un comportamiento. Aun así, es importante que futuras investigaciones puedan ampliar los factores y variables que intervienen en la IE universitaria. De acuerdo con lo anterior, el campo de estudio puede ampliarse evaluando factores que aumentan la IE de los universitarios para la construcción de estrategias y políticas que permitan generar condiciones más propicias para el desarrollo del emprendimiento en esta etapa específica.

Financiación: *esta investigación fue financiada por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, número de subvención SGI 3134 y 3382 y apoyada por la Red Sistemas Inteligentes y Expertos Modelos Computacionales Iberoamericanos (SIEMCI), proyecto número 522RT0130 en el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).*

Declaración de disponibilidad de datos: los datos pertenecen a Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey, edición 2018-2019 de la University of St. Gallen (KMU-HSG/CFB-HSG) y son usados por los miembros de la red GUESSS Colombia, liderada por la Universidad EAFIT. Estos datos tienen derechos de autor.

Agradecimientos: agradecemos al proyecto Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey (GUESSS), edición 2018-2019, de la University of St. Gallen (KMU-HSG/CFB-HSG) (GUESSS Project, 2021), y a la red GUESSS Colombia, liderada por la Universidad EAFIT (Proyecto GUESSS Colombia, 2021) que encuestó a 15 581 estudiantes de 33 instituciones de educación superior (IES), de las ciudades más importantes del país: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Manizales, Medellín, Pasto, Pereira, Popayán, Santa Rosa de Cabal y Tunja.

7. Referencias

- Abdelrahim, S. (2020). Academic entrepreneurship in Sudanese universities: explaining entrepreneurial intention using the Theory of Planned Behavior (TPB). *Problems and Perspectives in Management*, 18(3), 315-327. [https://doi.org/10.21511/ppm.18\(3\).2020.26](https://doi.org/10.21511/ppm.18(3).2020.26)
- Ahmed, I., Nawaz, M. M., Ahmad, Z., Shaukat, M. Z., Usman, A., Wasim-ul-Rehman. & Ahmed, N. (2010). Determinants of students' entrepreneurial career intentions: Evidence from business graduates. *European Journal of Social Sciences*, 15(2), 14-22.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Handbook of Theories of Social Psychology*, 179-211.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behavior: Reactions and reflections. *Psychology and Health*, 26(9), 1113-1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>
- Ajzen, I. & Sheik, S. (2013). Action versus inaction: anticipated affect in the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(1), 155-162. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00989.x>
- Alfaro-García, V. G., Blanco-Mesa, F. & León-Castro, E. (2022). Entrepreneurial intention a bibliometric approach. *Cuadernos de Gestión*, 22(2), 139-153. <https://doi.org/10.5295/cdg.211558el>
- Altinay, L., Madanoglu, M., Daniele, R. & Lashley, C. (2012). The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention. *International Journal of Hospitality Management*, 31(2), 489-499. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.07.007>

- Álvarez, C., Martins, I. y López, T. (2017). *El espíritu emprendedor de los estudiantes en Colombia. Resultados del Proyecto GUESSS Colombia 2016*.
https://www.guesssurvey.org/resources/nat_2016/GUESSS_Report_2016_Colombia.pdf
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C. & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: a meta-analytic review. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(2), 217-254. <https://doi.org/10.1111/etap.12095>
- 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>
- Blanco-Mesa, F., León-Castro, E., Bermúdez-Mondragón, D. & Castro-Amado, M. (2021). Forgotten motivational factors of boyacense colombian entrepreneurs: a subjective analysis of second-generation incidences. *Mathematics*, 9(9), 973. <https://doi.org/10.3390/math9090973>
- Blanco-Mesa, F., Mariño-Becerra, G. y León-Castro, E. (2022). *Intención emprendedora de los estudiantes universitarios en Tunja: un análisis descriptivo*. Editorial UPTC.
<https://doi.org/10.19053/9789586606097.9789586606103>
- Blanco-Mesa, F., Niño-Amézquita, D. & Gutiérrez-Ayala, J. (2023). Entrepreneurial intention among colombian university students: a theory of planned behavior analysis in Colombia. *Cuadernos de Gestión*, 21(2), 1-12. <https://doi.org/10.5295/cdg.221858fb>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. Modern methods for business research. *Advances in Hospitality and Leisure*, 8(2) 295-336.
https://www.researchgate.net/publication/311766005_The_Partial_Least_Squares_Approach_to_Structural_Equation_Modeling
- Dueñas, D. (2013). *Percepción de la calidad de las relaciones universidad empresa en el departamento de Boyacá*. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.
- Fayolle, A. & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75-93. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>

- Fayolle, A. & Liñán, F. (2014). The future of research on entrepreneurial intentions. *Journal of Business Research*, 67(5), 663-666. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.024>
- Feola, R., Vesci, M., Botti, A. & Parente, R. (2019). The determinants of entrepreneurial intention of young researchers: combining the theory of planned behavior with the triple helix model. *Journal of Small Business Management*, 57(4), 1424-1443. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12361>
- GEM. (2022). *Actividad emprendedora. Colombia, un país en reactivación: 2021-2022*. <https://doi.org/10.18046/eui/gem.2022>
- Gil, J., Vargas, E. y Gutiérrez, J. (2020). Capital intelectual, comportamiento innovador y ventaja competitiva en pymes: relaciones de influencia en hoteles de Boyacá (Colombia). *Revista Espacios*, 41(31), 102-118. <http://www.1.revistaespacios.com/a20v41n31/a20v41n31p09.pdf>
- GUESSS Proyect. (2021). *GUESSS / News*. Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey.
- Kautonen, T., van Gelderen, M. & Fink, M. (2015). Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 39(3), 655-674. <https://doi.org/10.1111/etap.12056>
- Kobylińska, U. (2022). Attitudes, subjective norms, and perceived control versus contextual factors influencing the entrepreneurial intentions of students from Poland. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 94-106. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.10>
- Kor, K. & Mullan, B. A. (2011). Sleep hygiene behaviors: an application of the theory of planned behavior and the investigation of perceived autonomy support, past behavior and response inhibition. *Psychology and Health*, 26(9), 1208-1224. <https://doi.org/10.1080/08870446.2010.551210>
- Latan, H. & Richard, N. (2016). PSL path modeling basic concepts, methodological issues and application. *Journal of Corporate Finance Research*, 10(2), 108-123. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.10.2.2016.108-123>

- 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>
- Liñán, F. & Fayolle, A. (2015). A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11, 907-933. <https://doi.org/10.1007/s11365-015-0356-5>
- Montero, B. & Camacho, J. A. (2018). Caracterización del emprendimiento femenino en España: una visión de conjunto. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 129, 39-65. <https://doi.org/10.5209/reve.61936>
- Moriano, J. A., Gorgievski, M., Laguna, M., Stephan, U. & Zarafshani, K. (2012). A cross-cultural approach to understanding entrepreneurial intention. *Journal of Career Development*, 39(2), 162-185. <https://doi.org/10.1177/0894845310384481>
- Nabi, G., Linan, F., Fayolle, A., Krueger, N. & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A Systematic Review and Research Agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277-299. <https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>
- Nabi, G., Walmsley, A., Liñán, F., Akhtar, I. & Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452-467. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1177716>
- Nowiński, W., Haddoud, M. Y., Lančarič, D., Egerová, D. & Czeglédi, C. (2017). The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries. *Studies in Higher Education*, 44(2), 361-379. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1365359>
- Proyecto GUESSS Colombia. (2021). *GUESSS - Universidad EAFIT. El espíritu emprendedor de los estudiantes en Colombia.*

- Rueda-Barrios, G. E., Reyes-Rodríguez, J. F., Villarraga-Plaza, A., Vélez-Zapata, C. P. & Gómez-Zuluaga, M. E. (2022). Entrepreneurial intentions of university students in Colombia: Exploration based on the theory of planned behavior. *Journal of Education for Business*, 97(3), 176-185. <https://doi.org/10.1080/08832323.2021.1918615>
- Sánchez, G. (2013). *PLS Path Modeling with R. R Package Notes*, 235.
- Seo, S. E. (2020). *A study of the benefits and applications of online theological education for western cross-cultural teachers and remote local churches of Colombia, South America*.
- Shapero, A. (1985). *Why Entrepreneurship? A worldwide perspective*. Guest Editorial.
- Shinnar, R. S., Giacomini, O. & Janssen, F. (2012). entrepreneurial perceptions and intentions: the role of gender and culture. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(3), 465-493. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00509.x>
- Turker, D. & Sonmez Selcuk, S. (2009). Which factors affect entrepreneurial intention of university students? *Journal of European Industrial Training*, 33(2), 142-159. <https://doi.org/10.1108/03090590910939049>
- Van Gelderen, M., Kautonen, T., Wincent, J. & Biniari, M. (2018). Implementation intentions in the entrepreneurial process: concept, empirical findings, and research agenda. *Small Business Economics*, 51, 923-941. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9971-6>
- Yasir, N., Mahmood, N., Mehmood, H. S., Rashid, O. & Liren, A. (2021). Article the integrated role of personal values and theory of planned behavior to form a sustainable entrepreneurial intention. *Sustainability*, 13(16), 9249. <https://doi.org/10.3390/su13169249>
- Yuriev, A., Dahmen, M., Paillé, P., Boiral, O. & Guillaumie, L. (2020). Pro-environmental behaviors through the lens of the theory of planned behavior: A scoping review. *Resources, Conservation and Recycling*, 155, 104660. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104660>